

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ**  
**ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ У ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ**  
**ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ**  
**(ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ**  
**ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**  
**У 2023-2024 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ**

*Збірник науково-дослідницьких робіт*

Житомир  
ТОВ «Видавничий дім "Бук-Друк"»  
2024

УДК 377.2/.3:001.891(477)(082)

Н-34

*Рекомендовано до друку Навчально-методичною радою при  
Навчально-методичному кабінеті професійно-технічної освіти у  
Житомирській області (протокол № 2 від 16.05.2024 р.)*

**Рецензенти:**

- Миرونчук Н.М. - доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління Житомирського державного університету імені Івана Франка;
- Нагаєвська І.О. - кандидат психологічних наук, методист Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Житомирській області;
- Ткачук І.М. - заступник директора Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Житомирській області

**Н-34 Наукові дослідження здобувачів освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти Житомирської області у 2023-2024 навчальному році : зб. науково-дослідницьких робіт / уклад. І. Д. Сахневич. Житомир : ТОВ «Видавничий дім "Бук-Друк"», 2024. 435 с.**

*У збірнику представлені підсумки участі здобувачів освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти Житомирської області у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України (2023-2024 н.р.) та науково-дослідницькі роботи учасників Конкурсу.*

*Адресовано педагогічним працівникам закладів професійної (професійно-технічної) освіти, аспірантам, студентам та особам, яких цікавить організація науково-дослідницької діяльності зі здобувачами освіти.*

УДК 377.2/.3:001.891(477)(082)

Н-34

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	6
<b>РОЗДІЛ 1.</b> Підсумки участі здобувачів освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти Житомирської області у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України (2023-2024 н.р.) .....	8
<b>РОЗДІЛ 2.</b> Науково-дослідницькі роботи здобувачів освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти Житомирської області у II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України (2023-2024 н.р.) .....	20
2.1. Гуменюк Андрій, здобувач освіти Центру професійно-технічної освіти м. Житомира; науково-дослідницька робота «Вплив війни на демографічну ситуацію в Житомирській області та зокрема м. Житомир», <i>2 місце у II етапі Конкурсу</i> .....	20
2.2. Короткий Дмитро, здобувач освіти Баранівського професійного ліцею, науково-дослідницька робота «Розвиток керамічної промисловості Баранівщини», <i>диплом учасника Конкурсу</i> .....	50
2.3. Мельник Світлана, здобувачка освіти Територіального відокремленого спеціалізованого відділення смт. Пулини Головинського вищого професійного училища нерудних технологій, науково-дослідницька робота «Сучасний екологічний стан лісових ресурсів Пулинського району та заходи щодо його поліпшення», <i>диплом учасника Конкурсу</i> .....	101
2.4. Баклашко Андрій, здобувач освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», науково-дослідницька	

робота «Проект реконструкції баскетбольного майданчика Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», <i>3 місце у II етапі Конкурсу</i> .....	138
2.5. Григорчук Ірина, здобувачка освіти Центру професійно-технічної освіти міста Житомира, науково-дослідницька робота «Порівняльне прочитання кіноповісті «України в огні» і «Щоденника» Олександра Довженка у контексті подій сучасної України», <i>диплом учасника Конкурсу</i> .....	167
2.6. Пасічник Ірина, здобувачка освіти Любарського професійного ліцею, науково-дослідницька робота «Мотиви запозичень англійської лексики в українській мові. Англізація: причини запозичень», <i>диплом учасника Конкурсу</i> .....	207
2.7. Балан Мирослава, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Космічний ліфт на місяць», <i>диплом учасника Конкурсу</i> .....	239
2.8. Заставська Яна, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Відродження узорів Олени Пчілки у вишивці на полотні»; <i>спеціальний диплом у II етапі Конкурсу</i> .....	264
2.9. Чір'єва Надія, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Житомирське вище професійне технологічне училище», науково-дослідницька робота «Дослідження споживчих властивостей варених ковбас та їх змін в процесі зберігання та реалізації в торговельних магазинах м. Житомира», <i>диплом учасника Конкурсу</i> .....	297

- 2.10. Ткаченко Анастасія, здобувачка освіти Територіального відокремленого спеціалізованого відділення м. Радомишль Головинського вищого професійного училища нерудних технологій, науково-дослідницька робота «Вплив емоцій на стан людини», *диплом учасника Конкурсу* ..... 341
- 2.11. Храбан Каміла, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Центр сфери обслуговування м. Житомира», науково-дослідницька робота «Роль газети «Житомирщина» в суспільно-політичному житті житомирян у період становлення української державності (1990-1999 роки)», *диплом учасника Конкурсу* ..... 374
- 2.12. Горінецький Ярослав, здобувач освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Теорема Варіньона в фізиці»; *диплом учасника Конкурсу* ..... 410

## ВСТУП

У сучасних умовах людина повинна бути здатною до самостійного опанування знаннями, вміти адаптувати набуті знання до умов, що стрімко змінюються. Формування ключової компетентності «уміння вчитися протягом життя» визначено одним із головних завдань освіти. Важливу роль у формуванні цілеспрямованої компетентної людини, здатної до зміни стереотипів та творчого освоєння нової інформації, відіграють дослідницькі уміння. Дослідницькі уміння – це готовність та здатність здобувача освіти виконувати розумові і практичні дії, що відповідають дослідницькій діяльності, на основі використання знань і життєвого досвіду з осмисленням мети, умов, засобів діяльності, спрямованої на вивчення процесів, фактів, явищ.

Всеукраїнський конкурс-захист науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України є одним із провідних заходів МАН. Основними завданнями конкурсу є виявлення і підтримка обдарованих дітей, залучення інтелектуально й творчо обдарованої учнівської молоді до науково-дослідницької та експериментальної роботи, формування активної громадянської позиції учнів, виховання в них самостійності, наполегливості, вміння формувати й обстоювати власну думку.

Щороку близько 100 тисяч обдарованих дітей з усієї України беруть участь у відбірних I етапах Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України. За результатами проведення I етапів у січні-лютому проводяться II (регіональні) етапи на базі вищих навчальних закладів, інститутів післядипломної освіти, обласних позашкільних навчальних закладів, тощо.

Найкращі представники територіальних відділень Малої академії наук України – переможці регіональних етапів конкурсу-захисту (понад 1000 осіб) беруть участь у фінальному III етапі конкурсу-захисту в м. Києві. Загалом конкурс-захист відбувається в майже за всіма напрямками природничих, гуманітарних і суспільних наук.

З 2009 року у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт приймають участь і здобувачі освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти Житомирської області та отримують призові місця. У 2015 році створена Філія наукового товариства учнів професійно-технічних навчальних закладів «Професіонали» при Навчально-методичному кабінеті професійно-технічної освіти у Житомирській області. У 2021 році відкрито Наукове товариство здобувачів освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти «Професіонали» при Навчально-методичному кабінеті професійно-технічної освіти у Житомирській області. У зазначеному конкурсі приймають участь усі заклади професійної (професійно-технічної) освіти області.

У збірнику представлені підсумки участі здобувачів освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти Житомирської області наукового товариства «Професіонали» у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України (2023-2024 н.р.) та науково-дослідницькі роботи учасників II етапу Конкурсу. Збережено орфографічні та пунктуаційні особливості науково-дослідницьких робіт.

Збірник адресовано педагогічним працівникам закладів професійної (професійно-технічної) освіти, аспірантам, студентам та особам, яких цікавить організація науково-дослідницької діяльності зі здобувачами освіти.

**РОЗДІЛ 1**  
**ПІДСУМКИ УЧАСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**  
**ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ)**  
**ОСВІТИ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ У**  
**ВСЕУКРАЇНСЬКОМУ КОНКУРСІ-ЗАХИСТІ**  
**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ РОБІТ**  
**МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

**Інформаційно-методичний лист Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Житомирській області від 04.03.2024 № 55 «Про підсумки участі здобувачів освіти ЗП(ПТ)О області у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів-членів Житомирського територіального відділення МАН України (2023-2024 н.р.)**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ ПРОФЕСІЙНО-**  
**ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ У ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

10014 м. Житомир, вул. Небесної Сотні, 11, тел. (0412)55-01-15, E-mail:  
[nmkptozhytomyr@ukr.net](mailto:nmkptozhytomyr@ukr.net), ЄДРПОУ 26556261

04.03.2024 № 55

**Керівникам закладів професійної  
(професійно-технічної) освіти області**

***Інформаційно-методичний лист***

**Про підсумки участі здобувачів освіти  
ЗП(ПТ)О області у Всеукраїнському  
конкурсі-захисті науково-дослідницьких  
робіт учнів-членів Житомирського  
територіального відділення МАН України  
(2023-2024 н.р.)**

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України  
від 01.11.2023 № 1336 «Про проведення Всеукраїнського конкурсу-



захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2023-2024 навчальному році», наказів Департаменту освіти і науки обласної військової адміністрації від 10.11.2023 № 164 «Про проведення I етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт у 2023/2024 н.р.»; від 22.01. 2024 № 15 «Про проведення II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт у 2023-2024 навчальному році» з метою підтримки розвитку духовного, інтелектуального і творчого потенціалу учнівської молоді і створення умов для формування інтелектуального потенціалу нації, з 19 по 23 лютого 2024 року проведено II етап Конкурсу.

Варто відзначити активну участь членів Наукового товариства здобувачів освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти «Професіонали» при Навчально-методичному кабінеті професійно-технічної освіти у Житомирській області у зазначеному Конкурсі, а саме: Головинського вищого професійного училища нерудних технологій, Центру професійно-технічної освіти м. Житомира, Любарського професійного ліцею, Баранівського професійного ліцею, Державних навчальних закладів: «Центр сфери обслуговування м. Житомира», «Бердичівське вище професійне училище», «Новоград-Волинське вище професійне училище», «Житомирське вище професійне технологічне училище».

У I етапі даного конкурсу брали участь 13 здобувачів освіти зі своїми науково-дослідницькими роботами у таких відділеннях та секціях:

<b>Назва відділення</b>	<b>Секція</b>	<b>Здобувач освіти, ЗП(ПТ)О, тема, педагогічний керівник</b>
<b>I. Літературознавство, фольклористика та мистецтвознавство</b>	1. Українська література	Григорчук Ірина, здобувачка освіти Центру професійно-технічної освіти міста Житомира, науково-дослідницька робота «Порівняльне прочитання кіноповісті «Україна вогні» і «Щоденник» Олександра Довженка у контексті подій сучасної України» (педагогічний керівник)

		Юшкова Тетяна Іванівна, викладач української мови та літератури закладу)
	2. Зарубіжна література	
	3. Фольклористика	
	4. Теорія, історія мистецтв та арткритика	Заставська Яна, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Відродження узорів Олени Пчілки у вишивці на полотні» (педагогічний керівник Кизяк Людмила Володимирівна, викладач технології вишивки)
	5. Літературна творчість	
	6. Кримськотатарська гуманітаристика	
<b>II. Філологія</b>	1. Українська мова	Пасічник Ірина, здобувачка освіти Любарського професійного ліцею, науково-дослідницька робота «Мотиви запозичень англійської лексики в українській мові. Англізація: причини запозичень», (педагогічний керівник Шастун Ольга Петрівна, викладачка англійської мови та зарубіжної літератури закладу)
	2. Іспанська мова та іспанськомовна література	
	4. Англійська мова та англомовна література	

	5. Німецька мова та німецькомовна література	
	6. Французька мова та франкомовна література	
	7. Польська мова та польськомовна література	
<b>III. Філософія та суспільствознавство</b>	1. Філософія	
	2. Соціологія	
	3. Правознавство	
	4. Релігієзнавство	
	5. Педагогіка	
	6. Психологія	Ткаченко Анастасія, здобувачка освіти Територіального відокремленого спеціалізованого відділення м. Радомишль Головинського вищого професійного училища нерудних технологій, науково-дослідницька робота «Вплив емоцій на стан людини» (педагогічний керівник Гльоза Ірина Ігорівна, викладачка предмета «Етика та ділове спілкування»)
	7. Журналістика	
<b>IV. Історія</b>	1. Історія України	
	2. Археологія	
	3. Історичне краєзнавство	Храбан Каміла, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Центр сфери обслуговування»

		м. Житомира», науково-дослідницька робота «Роль газети «Житомирщина» в суспільно-політичному житті житомирян у період становлення української державності (1990-1999 роки)», <i>педагогічний керівник</i> Ковальчук Катерина Миколаївна, викладачка з історії)
	4. Етнологія	
	5. Всесвітня історія	
<b>V. Науки про Землю</b>	1. Географія	Гуменюк Андрій, здобувач освіти Центру професійно-технічної освіти м. Житомира; науково-дослідницька робота «Вплив війни на демографічну ситуацію в Житомирській області та зокрема м. Житомир», ( <i>педагогічний керівник</i> Балан Олена Миколаївна, викладачка природничих дисциплін Центру професійно-технічної освіти м. Житомира)
	2. Геологія, геохімія та мінералогія	
	3. Кліматологія та метеорологія	
	4. Гідрологія	
<b>VI. Технічні науки</b>	1. Технологічні процеси та перспективні технології	Баклашко Андрій, здобувач освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Проект реконструкції баскетбольного майданчика Державного навчального закладу «Новоград-Волинське

		вище професійне училище» (педагогічний керівник Гичко Андрій Володимирович, викладач креслення закладу)
	2. Електроніка та приладобудування	
	3. Матеріалознавство	
	4. Авіа- та ракетобудування, машинобудування і робототехніка	
	5. Інформаційно-телекомунікаційні системи та технології	
	6. Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження	
	7. Науково-технічна творчість та винахідництво	
<b>VII. Комп'ютерні науки</b>	1. Комп'ютерні системи та мережі	
	2. Безпека інформаційних та телекомунікаційних систем	
	3. Технології програмування	
	4. Інформаційні системи, бази даних та системи	

	штучного інтелекту	
	5. Internet-технології та WEB дизайн	
	6. Мультимедійні системи, навчальні та ігрові програми	
<b>VIII. Математика</b>	1. Математика	
	2. Прикладна математика	
	3. Математичне моделювання	
<b>IX. Фізика і астрономія</b>	1. Теоретична фізика	Горінецький Ярослав Олексійович, здобувач освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Теорема Варіньона в фізиці»; (педагогічний керівник Мандзюк Світлана Дмитрівна, викладачка фізики та астрономії)
	2. Прикладна фізика	Коноплінський Богдан, здобувач освіти Житомирського професійного політехнічного ліцею, науково-дослідницька робота «Фізика електричної дуги»; (педагогічний керівник Безпалюк Микола Володимирович, викладач фізики закладу)
	3. Астрономія	
	4. Аерофізика та космічні дослідження	Балан Мирослава, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Космічний ліфт на місяць»

		(педагогічний керівник Мандзюк Світлана Дмитрівна, викладач фізики та астрономії)
<b>X. Економіка</b>	1. Економіка та економічна політика	
	2. Прикладна мікро- та макроекономіка	Короткий Дмитро, здобувач освіти Баранівського професійного ліцею, науково-дослідницька робота «Розвиток керамічної промисловості Барановщини», (педагогічні керівники: Кічкірук Людмила Олександрівна, викладач предметів професійно-теоретичної підготовки; Бойко Валентина Анатоліївна, викладач хімії, біології та екології закладу)
	3. Менеджмент та маркетинг	
<b>XI. Хімія та біологія</b>	1. Загальна біологія	
	2. Біологія людини	
	3. Ботаніка	
	4. Зоологія,	
	5. Медицина	
	6. Охорона здоров'я	Чір'єва Надія Євгенівна, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Житомирське вище професійне технологічне училище», науково-дослідницька робота «Дослідження споживчих властивостей варених ковбас та їх змін в процесі зберігання та реалізації в торговельних магазинах м. Житомира» (педагогічний керівник Осінська Тетяна Василівна,

		викладач предметів професійно-теоретичної підготовки з професій торгівельного напрямку)
	7. Загальна та неорганічна хімія	
	8. Органічна хімія та біохімія	
<b>ХІІ. Екологія та аграрні науки</b>	1. Екологія	Мельник Світлана, здобувачка освіти територіального відокремленого спеціалізованого відділення смт. Пулини Головинського вищого професійного училища нерудних технологій, науково-дослідницька робота «Сучасний екологічний стан лісових ресурсів Пулинського району та заходи щодо його поліпшення (педагогічний керівник Омельчук Антоніна Василівна, викладач хімії та біології )
	2. Охорона довкілля та раціональне природокористування	
	3. Агрономія	
	4. Ветеринарія та зоотехнія	
	5. Лісознавство	
	6. Селекція та генетика	

У ході заочного оцінювання для участі у II етапі Конкурсу відібрані наступні науково-дослідницькі роботи:

1. Григорчук Ірини, здобувачки освіти Центру професійно-технічної освіти міста Житомира, науково-дослідницька робота «Порівняльне прочитання кіноповісті



«України в огні» і «Щоденника» Олександра Довженка у контексті подій сучасної України»;

2. Заставської Яни, здобувачки освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Відродження узорів Олени Пчілки у вишивці на полотні»;

3. Пасічник Ірини, здобувачки освіти Любарського професійного ліцею, науково-дослідницька робота «Мотиви запозичень англійської лексики в українській мові. Англізація: причини запозичень»;

4. Ткаченко Анастасії, здобувачки освіти Територіального відокремленого спеціалізованого відділення м. Радомишль Головинського вищого професійного училища нерудних технологій, науково-дослідницька робота «Вплив емоцій на стан людини»;

5. Храбан Каміли, здобувачки освіти Державного навчального закладу «Центр сфери обслуговування м. Житомира», науково-дослідницька робота «Роль газети «Житомирщина» в суспільно-політичному житті житомирян у період становлення української державності (1990-1999 роки)»;

6. Гуменюк Андрія, здобувача освіти Центру професійно-технічної освіти м. Житомира; науково-дослідницька робота «Вплив війни на демографічну ситуацію в Житомирській області та зокрема м. Житомир»;

7. Баклашко Андрія, здобувача освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Проект реконструкції баскетбольного майданчика Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище»;

8. Горінецького Ярослава, здобувача освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Теорема Варіньона в фізиці»;

9. Балан Мирослави, здобувачки освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Космічний ліфт на місяць»;

10. Короткого Дмитра, здобувача освіти Баранівського професійного ліцею, науково-дослідницька робота «Розвиток керамічної промисловості Барановщини»;

11. Чір'євої Надії, здобувачки освіти Державного навчального закладу «Житомирське вище професійне технологічне училище», науково-дослідницька робота «Дослідження споживчих властивостей варених ковбас та їх змін в процесі зберігання та реалізації в торговельних магазинах м. Житомира»;

12. Мельник Світлани, здобувачки освіти територіального відокремленого спеціалізованого відділення смт. Пулини Головинського вищого професійного училища нерудних технологій, науково-дослідницька робота «Сучасний екологічний стан лісових ресурсів Пулинського району та заходи щодо його поліпшення».

Відповідно до наказу Департаменту освіти і науки Житомирської обласної державної адміністрації від 04.03.2024 № 29 «Про підсумки II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт у 2023-2024 н.р.» здобувачі освіти Наукового товариства «Професіонали» **представлені для нагородження дипломами:**

– Гуменюк Андрій Вадимович, Центр професійно-технічної освіти м. Житомира – **диплом другого ступеня;**

– Баклашко Андрій Дмитрович, Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище» – **диплом третього ступеня;**

– Заставська Яна Романівна, Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище» – **специдиплом Конкурсу.**

*Однак, в ході проведення I та II етапів Конкурсу-захисту виявлено ряд недоліків:*

– невідповідність представленої дослідницької роботи загальним вимогам оформлення науково-дослідницьких робіт;

– низька унікальність (10 або 15%) деяких розділів, підрозділів або пунктів робіт;

– відсутність проблемно-пошукового характеру роботи, ступеню новизни дослідження, теоретичного та прикладного значення роботи;

– порушення структури основної частини роботи: розділи без підрозділів, пунктів або взагалі один підрозділ у розділі на I сторінку;

– невчасне подання робіт на I етап;

– роботи відправлені на доопрацювання у минулому році не подаються повторно.

*Враховуючи вищезазначене НМК ПТО у Житомирській області рекомендує:*

- активізувати роботу з обдарованою молоддю;
- звертати увагу на актуальність, практичне, прикладне значення роботи, її новизну під час вибору теми дослідження;
- викладати матеріал у розділах, підрозділах, підпунктах науково-дослідницької роботи чітко, логічно, послідовно і грамотно;
- формулювати висновки зі стислим викладенням наведених у розділі наукових і практичних результатів у кінці кожного розділу;
- доопрацьовувати роботи, що не пройшли на II етап Конкурсу-захисту, та представити їх у 2024-2025 н.р.

Директор НМК ПТО

Валентина ВАСИЛЬЧУК

Підготувала: Ірина САХНЕВИЧ,  
методистка НМК ПТО у Житомирській області

**РОЗДІЛ 2**  
**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКІ РОБОТИ**  
**ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ**  
**(ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ ЖИТОМИРСЬКОЇ**  
**ОБЛАСТІ, ПРЕДСТАВЛЕНІ У II ЕТАПІ**  
**ВСЕУКРАЇНСЬКОГО КОНКУРСУ-ЗАХИСТУ**  
**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ РОБІТ**  
**МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (2023-2024 Н.Р.)**

**2.1. Гуменюк Андрій, здобувач освіти Центру професійно-технічної освіти м. Житомира; науково-дослідницька робота «Вплив війни на демографічну ситуацію в Житомирській області та зокрема м. Житомир»**

Науково-дослідницька робота Гуменюка Андрія Вадимовича, здобувача освіти Центру професійно-технічної освіти м. Житомира, «Вплив війни на демографічну ситуацію в Житомирській області та зокрема м. Житомир» посіла **2 місце у II етапі** Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України.

**Відділення:** науки про Землю

**Секція:** географія

**Педагогічний керівник:** Балан Олена Миколаївна, викладачка природничих дисциплін Центру професійно-технічної освіти м. Житомира.

**Науковий керівник:** Чайкін Олександр Валентинович, кандидат економічних наук, викладач Житомирського агротехнічного фахового коледжу.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 1 ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА М.ЖИТОМИР</b> . .	7
1.1. Географічне розташування, суміжні території .	7
1.2. Ландшафтні особливості рельєфу, ґрунти та гідрологія .....	7
1.3. Природно-ресурсний потенціал, кліматичні умови .....	9
1.4. Адміністративно-територіальний поділ, формування об'єднаних громад, система розселення	11
<b>Висновки до розділу 1</b> .....	12
<b>РОЗДІЛ 2 ДЕМОГРАФІЧНИЙ СТАН В ОБЛАСТІ ТА М. ЖИТОМИР</b> .....	14
2.1. Демографічні тенденції по області за 2014- 2022 рр. ....	14
2.2. Демографічний стан в місті Житомир за 2014- 2022рр. ....	19
2.3 Масштабний відтік населення в період активної фази війни .....	22
<b>Висновки до розділу 2</b> .....	23
<b>РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ, ПРОГНОЗИ ДЕМОГРАФІЧНОГО СТАНУ ТА ВТРАТ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ</b> .....	25
<b>Висновки до розділу 3</b> .....	28
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	31
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	33
<b>ДОДАТКИ</b> .....	37

### ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- ООН – Організація Об'єднаних Націй
- ПТНЗ – Заклад професійної (професійно-технічної) освіти
- ЄС – Європейський Союз
- ПЗФ – Природно-заповідний фонд
- П(ПТ)О – Професійно-технічна освіта
- ВПО – Внутрішньо переміщена особа
- ОВА – Обласна військова адміністрація
- ПЗФ – Природно-заповідний фонд

## ВСТУП

Для кожної держави найважливішим показником є демографічний стан: кількість населення, громадян, які є носіями державного суверенітету. Сталий розвиток держави неможливий без достатньої кількості населення, його виробничого, працездатного та інтелектуального потенціалу, виробничої та духовної культури.

Демографічний показник є одним з основних для стабільного й безпечного розвитку держави. Питання демографічного розвитку будь-якої держави необхідно розглядати та вирішувати першочергово. На жаль, упродовж останніх двох десятиріч спостерігається скорочення чисельності населення, низька тривалість життя, різке падіння народжуваності, від'ємне сальдо міграції, що свідчить про демографічну кризу країни.

Питаннями вивчення демографічної ситуації України та міста Житомир займалися вчені впродовж декількох століть. Серед таких варто відзначити С.А. Подолинського, В.В. Садовського, О.Я. Романів, М.В. Птуху, Ю.О. Корчак-Чепурківського, С.А. Томіліна, М.О. Трачевського, П.І. Пустохода, Ю.М. Масютіна, А.П.Хоменка, К.П. Муху, К.М. Синяка, В.А. та багато інших. Результати їхніх досліджень викладені в багатьох наукових працях [9, с. 178]. Проблемам демографічної ситуації останніх десятиліть присвячено роботи українських науковців: А.О. Барвінського, М.О. Білинської, О.А. Грішнєвої, С.С. Гринкевич, З.І. Кобеля, І.О. Курило, І.Г. Лаврук, Е.М. Лібанової.

Демографічна ситуація в Україні майже за весь період незалежності характеризується скороченням чисельності населення. Це пов'язано насамперед з перевищенням смертності над народжуваністю. Чисельність населення України у 1991 р. становила 51,6 млн. На 1 січня 2022 р. за даними Держкомстату цей показник склав 41,16 млн осіб [12]. ООН станом на 2022 р. надає показник кількості населення України 43 млн 792 тис. осіб (цей показник ООН відповідає даним в міжнародно визнаних кордонах України).

Останній перепис населення України відбувся у 2002 році. Крім цього, після- переписного періоду країна внаслідок прямої агресії Росії втратила частину територій. Саме тому вивчення питання чисельності та складу населення України є предметом для дискусії. Сьогодні багато розмов ведеться про депопуляцію, старіння української нації, високий показник смертності українців. Війна поглибила демографічну кризу в Україні. Вона посилила міграційні процеси, а також падіння рівня народжуваності.

На природний приріст, зростання народжуваності в країні впливає криза і спад в економіці, низький матеріальний рівень життя населення, його добробут, здоров'я. У результаті початку повномасштабної війни відбувається фізичне і духовне виснаження української нації, що поставило під загрозу генетичний фонд українців, тому **метою** дослідження є: з'ясувати, дослідити та спрогнозувати особливості сучасного стану демографічної ситуації в регіоні та місті Житомир. Демографічна проблема є надзвичайно важливою для економічної безпеки держави і потребує глибшого дослідження.

**Актуальність теми дослідження.** Статистичні порівняння з іншими країнами свідчать, що в Україні ще до вторгнення Росії у лютому 2022 року рівень народжуваності був найнижчим у Європі, а за рівнем смертності серед великих країн Європи Україна вийшла на другу позицію. На жаль, нинішня соціально-економічна криза, повномасштабне вторгнення Росії негативно впливають на демографічну ситуацію в країні і на Житомирщині зокрема. Тому сьогодні завдання вивчення населення досліджуваного регіону є актуальним для майбутніх розрахунків і прогнозів, а також з метою вирішення соціально-економічних проблем, особливо в післявоєнний період відбудови, економічного ренесансу, відновлення трудового потенціалу, пошук креативних та інноваційних підходів підготовки та перепідготовки військових та активної молоді.

**Тема дослідження:** Вплив війни на демографічну ситуацію в Житомирській області та зокрема м. Житомир.

**Об'єкт дослідження:** демографічна ситуація на Житомирщині та в м. Житомир.

**Предмет дослідження:** вплив війни на демографічну ситуацію на Житомирщині та в м. Житомир.

**Мета дослідження:** з'ясувати, дослідити та спрогнозувати особливості сучасного стану демографічної ситуації в регіоні та місті Житомир.

**Завдання дослідження:**

- дослідити демографічний стан на території Житомирщини та міста Житомир протягом останніх десяти років;
- проаналізувати динаміку кількості населення на території Житомирщини та міста Житомир у період війни України і росії;
- спрогнозувати демографічний стан на території Житомирщини та міста Житомир на найближчу перспективу.

Для розв'язання поставлених завдань застосовувалися наступні **методи** дослідження, які взаємодоповнювалися та коригувалися: систематизація, аналіз, метод візуалізації даних, прогнозування.

**Наукова новизна** полягає в тому, що дослідження даного питання на території Житомирщини та м. Житомир проводилось вперше. Вся інформація зустрічалась епізодично, в загальному на місцевому чи обласному рівнях.

**Практичне значення** результатів даного дослідження полягає в тому, що проаналізовані питання, викладені висновки, можуть бути використані на уроках географії, історії. Також це нагода мотивувати органи місцевої влади проводити демографічну політику, яка б відповідала інтересам населення, та можливість використання закладами П(ПТ)О в практичній підготовці та перепідготовці кваліфікованих робітників для потреб ринку післявоєнної відбудови регіону та міста.

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел. Список використаних джерел має 29 найменувань.

## **РОЗДІЛ 1**

### **ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА МІСТА ЖИТОМИР**

**1.1. Географічне розташування Житомирської області, суміжні території**



Дата заснування Житомирської області (далі – області) - 22 вересня 1937 року. Область розташована в центральній частині Східноєвропейської рівнини, в північно-західній частині України і займає площу 29,8 тис. км<sup>2</sup>, що складає 4,9 % території України. Протяжність з півночі на південь сягає 230 км, із заходу на схід – 170 км. Область одна з найбільших на Україні за розмірами і поступається лише таким областям як Одеська, Дніпровська, Чернігівська та Харківська. Житомирщина на сході межує з Київською, на півдні – з Вінницькою, на заході з Хмельницькою та Рівненською областями, а на півночі з Гомельською областю Республіки Білорусь.

Адміністративним центром області є місто Житомир, що є найбільшим містом області та економічним і культурним центром. Через область проходять важливі авто- та залізничні магістралі (Додаток А).

Область розташована у двох природно-кліматичних зонах, північна її частина – у зоні Полісся, південна — у межах Лісостепу.

## **1.2. Ландшафтні особливості рельєфу, ґрунти та гідрологія**

Рельєф Житомирської області має вигляд хвилястої рівнини із загальним зниженням на північ і північний схід (від 280-220 м до 150 м і менше). Південна і південно-західна частина області лежить у межах Придніпровської та Волино-Подільської височин. Північно-східна частина розташована на Поліській низовині. На півночі області знаходиться Овруцько-Словечанський кряж із найвищою точкою 330 м над рівнем моря, крім того, на території області є Білокоровицько-Топильнянський та Озерянський кряжі.

*Ґрунти й рослинність.* Ґрунти області різноманітні: на півночі переважають дерново-підзолисті, а на півдні – чорноземи звичайні. Площа лісів складає 750,2 тис.

Область налічує понад 100 об'єктів і територій ПЗФ серед яких 10 заказників загальнодержавного значення, 95 – заказники місцевого значення, а також близько 100 пам'яток природи, 24

парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та 4 дендропарки. Поліський природний заповідник, площа якого сягає майже 20 тис. га, є важливим об'єктом ПЗФ Житомирщини. Він був створений у 1968 році на півночі області на території Коростенського району.

*Гідрологія.* Територія області характеризується розгалуженою гідрографічною мережею. Джерелом формування поверхневих водних ресурсів є в основному місцеві стоки у річковій мережі переважно на власній території за рахунок атмосферних опадів, а також транзитного стоку, який надходить із суміжних областей. На території області розташовані 2 822 річки загальною протяжністю 13,7 тис. км, із них 329 – довжиною більше 10 км, протяжністю 6 692 км і 2 493 – довжиною менше 10 км, протяжністю 7062 км.

У структурі гідрографічної сітки великих річок немає, середніх річок 8: Тетерів, Случ, Ірша, Уборть, Ствига, Словечна, Уж та Ірпінь. Водність рік області досить нерівномірна і залежить від сезонів року та кліматичних зон. У північних районах водність рік в 1,5-2 рази вище, ніж у південних, до 70% стоку річок припадає на весняну повінь або літні паводки і лише до 30% – на решту періоду року. Водозабезпеченість в області в розрахунку на 1 особу становить 2,6 тис.м<sup>3</sup>, в маловодний рік – 0,9 тис. м<sup>3</sup>. Область має 54 водосховища, загальна площа яких складає 7,6 тис. га та сумарний об'єм 174,671 млн м<sup>3</sup>. В області нараховуються 1 943 водних об'єкти сумарним об'ємом 151,237 млн м<sup>3</sup> та площею дзеркала 11,975 тис га [24].

### **1.3. Природно-ресурсний потенціал, кліматичні умови**

*Мінеральні ресурси.* Мінерально-сировинний потенціал області багатий родовищами і об'єктами обліку (враховуючи комплексність), які нараховують понад 26 видів корисних копалин. Надра області мають поклади розсипного ільменіту, комплексних апатит-ільменітових руд, самоцвітів, кварцитів, облицювального каменю, каолінів, мінеральної сировини для виробництва різних будівельних матеріалів, бурого вугілля, торфу, пірофіліту. З усіх розвіданих запасів титанових руд

України запаси титану на Житомирщині складають понад 85 % [24].

Пержанське рудне поле, розміщене в центральній частині Суцано-Пержанської рудної зони (Коростенський район), належить до перспективних об'єктів. Рідкіснометалеве зруденіння комплексне, разом з берилієм зустрічаються тантал, ніобій, цирконій, рідкісні землі, олово, молібден, літій, цинк, срібло, фтор. У межах рудного поля відкрито унікальне Пержанське родовище берилію- найбільше у світі по якості та масштабах руд; Ястребецьке родовище фтор- рідкісно земельно-цирконових руд, Юрівське апатит-ільменітове та Суцанське дистенове родовища. Також в області наявні перспективні рудопрояви молібдену, можливо із супутнім (сріблом, оловом та вісмутом): Вербинського, Устинівського та Високого родовищ.

Волинське родовище п'єзокварцу, запаси якого також вміщують супутню сировину – різноманітне напівдорогоцінне каміння: моріон, берил, топаз, гірський криштал, аметист, опал, халцедон, агат, бурштин є унікальним. Потужні масиви міцних кристалічних порід, які займають значні території Житомирщини, теж є унікальною особливістю геологічної будови надр краю.

Група нерудних корисних копалин Овруцького та Товкачівського родовищ представлена кварцитами, на яких сконцентровано майже 84% усіх запасів цієї сировини в Україні. Поклади декоративно-облицювального каменю з унікальною кольоровою гамою займають особливе місце в мінерально-сировинному потенціалі області, за яким регіон є лідером не тільки в державі, але й в Європі. Розвідані різновиди облицювального каменю складають 60 % запасів від загальноукраїнських, а лабрадоритів і габро становлять майже 90 % об'ємів цих корисних копалин в Україні.

Житомирщина має добре розвинену сировинну базу каменю будівельного для виробництва щебеню та каменю побутового. П'ята частина розвіданих запасів бутощебеневої сировини України зосереджена на території області. Вона користується найбільшим попитом у будівництві, оскільки є високоцінною і позбавлена домішок рудних мінералів.

Гірничорудні корисні копалини представлені польвошпатною сировиною, каоліном, сланцями

пірофілітовими. На території області зосереджені родовища первинних каолінів, які за обсягами становлять понад 12,5 % від загальних запасів в Україні. Родовища із найвідоміших в державі каолінових родовищ.

Область повністю забезпечена пісками будівельними. Житомирщина має 77 родовищ цегельно-черепичної сировини з загальними запасами 76,5 млн м<sup>3</sup>. У нас є значні запаси торфу.

*Лісові ресурси.* Домінуючим природним типом рослинності області є ліси. Лісистість області становить 34,1%. Переважають соснові ліси, які займають 59,1% вкритої лісом площі. Дубові ліси займають 19,1 %, березові – 14,7 %, вільхові – 4,7 %, осикові – 0,9 %, інші – 1,5 % площі. Загальний запас стовбурової деревини становить понад 200 млн м<sup>3</sup>. Площа земель лісогосподарського призначення становить 1096,19 тис.

*Клімат.* Клімат області помірно-континентальний. Середня річна температура в області становить від 6 до 7°. Середня багаторічна температура найхолоднішого місяця (січня) становить мінус 6°, найтеплішого (липня) від 17 до 19°. Протягом року випадає 550-600 мм опадів, максимум яких припадає на літні місяці. Сніговий покрив на більшості території області рівномірний (10 – 30 см) і триває 95 – 110 днів, але нестійкий через часті відлиги.

#### **1.4. Адміністративно-територіальний поділ, формування об'єднаних територіальних громад, система розселення**

Житомирська область поділяється на 4 адміністративні райони (Житомирський, Бердичівський, Коростенський, Звягельський) 12 міст, 1613 сіл та 43 селища, які об'єднані в 66 об'єднаних територіальних громад (ОТГ) (Таблиця 1.4). Додаткові проблеми регіонального розвитку пов'язані з низькою щільністю населення певних районів. Обмеженість трудових ресурсів на цих територіях стримує розвиток галузей економіки та соціальної сфери в межах районів та по області в цілому. Населення області у тій чи іншій частині територій розселено нерівномірно. Вищим рівнем щільності населення відрізняються райони та міста обласного значення з більш сприятливим

соціально-економічним  
промисловістю.

середовищем,

розвинутою

Таблиця 1.4.

### Характеристика районів Житомирської області

Райони Житомирсько ї області	Кількість територіал ьних громад	Кількість населених пунктів	Площа територіаль них громад км <sup>2</sup>	Чисель- ність населення громади
Житомирський район	31	684	10508.2	618111
Бердичівський район	10	162	3014.0	161462
Коростенський район	13	529	10892.2	258935
Звягельський район	12	293	5237.3	169704

Одним із вагомих факторів щільності населення є природні умови. Так, найменша густина населення характерна для північних районів області, де найвищий коефіцієнт лісистості території, а саме: Коростенського району. Наприклад, у місті Житомир сконцентровано 21,7% усього наявного населення області, а в усіх містах обласного значення, включаючи обласний центр, цей показник сягає 40,0% або 486143 особи. [24].

У зв'язку з ростом рівня урбанізації (за досліджуваний період цей показник зріс з 56% до 60%) спостерігається зменшення питомої ваги сільського наявного населення у загальній чисельності населення області. Основною причиною міграції сільських жителів до міст є значна різниця у матеріальному становищі та загальних стандартах життя.

### Висновки до розділу 1

Зручне географічне положення та наявність, в основному, радіальної мережі шляхів сполучення, надає можливість зручного зв'язку області з іншими регіонами України, а також з країнами Східної і Центральної Європи. Комфортні кліматичні умови, наявність родючих ґрунтів і лісових ресурсів сприяють розвитку в області сільського та лісового господарства. Основою для

розвитку галузей промисловості області є різноманіття та значні поклади мінерально-сировинних ресурсів.

Забезпечувати потреби населення і галузей економіки у водних ресурсах надає наявність водосховищ та ставків, яка дозволяє певною мірою здійснювати сезонний перерозподіл стоку, створювати необхідні запаси води.

Усім районам Житомирщини притаманні певні особливості економічного і соціального розвитку. Їх можна поділити на такі групи: мало - та середньозаселені низько урбанізовані райони центральної та південної частини Житомирщини; малозаселені сільські райони північної частини.

За останні п'ять років для системи розселення області характерно подальше поступове зростання питомої ваги міського наявного населення у загальній чисельності населення області. Зниження міграційної активності населення з сільських територій у міста має перспективу завдяки успішній реалізації в області реформи децентралізації, яка сприятиме прискоренню місцевого розвитку та підвищенню якості життя в ОТГ, зростанню їх фінансових можливостей та прискорення процесу деурбанізації. Хоча наявні відмінності у показниках благополуччя населення, в області спостерігається тенденція до поступового покращення ситуації у сфері людського розвитку.

## **РОЗДІЛ 2** **ДЕМОГРАФІЧНИЙ СТАН В ЖИТОМИРСЬКІЙ** **ОБЛАСТІ ТА МІСТІ ЖИТОМИР**

### **2.1. Демографічні тенденції по області за 2014-2022рр.**

Для з'ясування загального демографічного стану проведемо дослідження кількісних характеристик.

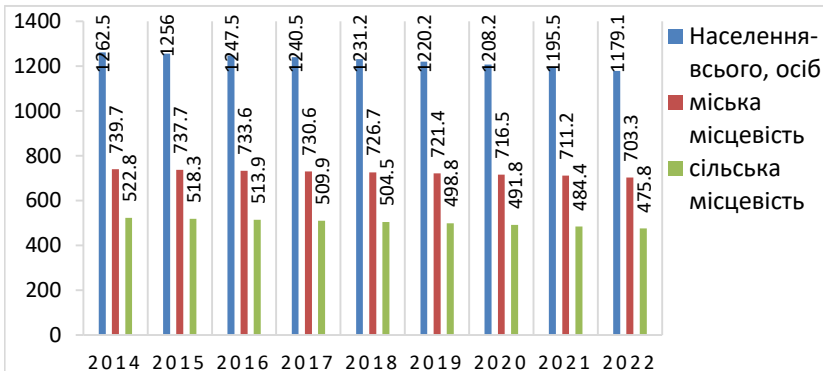
*Чисельність і склад населення.* На 01.01.2022 року в області чисельність наявного населення становила 1179032 особи, з них 703260 осіб міського населення, у сільській місцевості мешкали 475772 особи. Рівень урбанізації станом на 01.01.2022 року склав 59,6%. Що стосується складу населення області за місцевістю проживання, то більшість мешкає у містах.

Так, за даними обласного управління статистики, у містах області проживало 703260 осіб, в сільській місцевості 475772 особи. Протягом усього досліджуваного періоду чисельність населення сільської місцевості скорочувалася більш швидкими темпами, що відбулося як за рахунок вищих показників смертності, так і за рахунок міграційного відтоку з сіл у міста області, особливо обласний центр [7].

Аналіз показує, що на 2014 рік сільського населення було 522793 особи, а на початок 2022 року проживало 475772 особи. Кількість сільського населення зменшилась більше як на 47000. Щорічно це більше як 5000 осіб (Рис.2.1).

Рис. 2.1.

Динаміка чисельності наявного населення, у тому числі міського та сільського, на 1 січня, тис. осіб



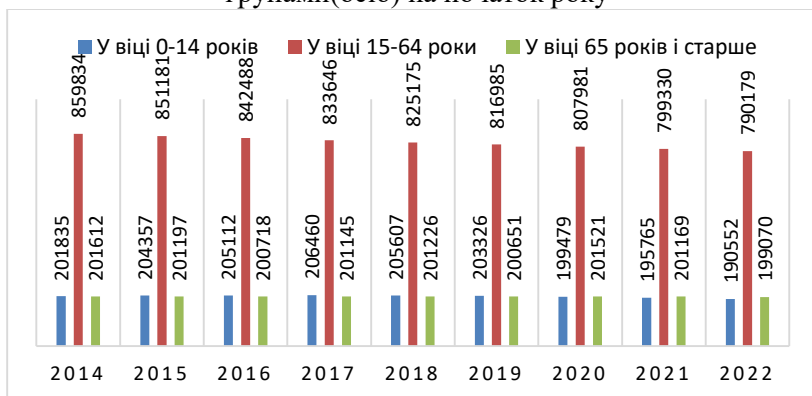
Крім загальної чисельності та місцевістю проживання важливим показником є співвідношення між віковими групами. В наш час найбільш актуальним є не стільки співвідношення між демографічними групами (діти, батьки, прабатьки), скільки між демоекономічними. Так, за даними в 2014 році осіб, які молодші працездатного віку, було 201835 осіб, працездатного віку – 859834 особи, пенсійного віку – 201612 особи. Необхідно зауважити, що за період з 2014 по 2017 рік відбулося зростання кількості осіб, які молодші працездатного віку, після чого з 2018 року спостерігається скорочення показника до 190552 особи в 2022 році. Найбільша кількість осіб, які старші працездатного

віку, налічувалася на початок періоду, що досліджується – 201612 особи, потім з незначними коливаннями відбулося поступове скорочення, і цей показник свого мінімуму досяг в 2022 році – 199070 осіб.

Кількість осіб працездатного віку за весь досліджуваний період суттєво скорочувалася і досягла свого мінімуму у 2022 році – 790179 осіб (Рис.2.2).

Рис. 2.2.

Розподіл постійного населення за основними віковими групами(осіб) на початок року



Важливим індикатором характеристики структури населення є навантаження на працездатне населення. Так, у 2014 році на 1000 осіб працездатного віку припадало 469 непрацездатного. Такий показник є достатньо високий, що викликає великий фінансовий тиск на осіб, що працюють. Протягом 2014-2022 років відбулося збільшення загального навантаження до майже 500 осіб. Це відбулося за рахунок зменшення осіб працездатного віку.

*Демографічні процеси і відтворення населення.* Чисельність та склад населення області формується в основному за рахунок природного руху населення, а саме: процесів народжуваності та смертності. В області процес депопуляції, (перевищення смертності над народжуваністю) триває вже кілька десятиріч. На початок періоду, що аналізується, була зафіксована чисельність народжених – 15115 осіб та велика кількість померлих – 21185 осіб.



Надалі чисельність народжуваних почала стрімко скорочуватися, за рахунок зменшення чисельності населення і інтенсивності народжуваності, в наслідок чого досягла свого максимуму у 2021 році – 8544 особи. На відміну від чисельності живонароджених, кількість померлих мала іншу динаміку. Протягом 2014-2019 років показник кількості померлих почав скорочуватися та досяг свого мінімуму у 2019 році – 19933 особи. В останні роки періоду, що досліджується, кількість померлих знову почала зростати, і у 2021 році досягла кількості 23679 осіб (Таблиці 2.1.; 2.2. Рис.2.3.)

Таблиця 2.1.

**Народжуваність, за рік**

Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Кількість живонароджених осіб	15115	13725	12982	11645	10612	9619	9151	8544

Таблиця 2.2.

**Смертність, за рік**

Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Кількість померлих осіб	21185	20862	20108	20000	20227	19933	21212	23679

Рис. 2.3.

Динаміка показників народжуваності та смертності серед населення Житомирської області (на1000осіб)



Протягом всього періоду, що аналізується, фіксувалося природне скорочення населення. У 2014 році природне скорочення становило 6070 осіб. З другої половини досліджуваного періоду природне скорочення чисельності населення області почало зростати пришвидшеними темпами і у 2021 році становило 5135 осіб. Коефіцієнт природного приросту (скорочення) населення (Рис.2.4).

Рис 2.4

Природний приріст(скорочення) населення, за рік



Для отримання максимально повної картини, що відбувається з перебігом процесів природного руху населення в області, необхідно оцінити їх інтенсивність. Загальний коефіцієнт народжуваності за останнє десятиріччя стрімко зменшився з 1,7 в

2014 році до 1,1 на початок 2022 року.

На жаль, рівень народжуваності в Україні – це проблема останніх 50 років, яка не забезпечує навіть простого відтворення поколінь.

Для того, щоб наступне покоління дорівнювало попередньому, 100 жінок повинні народжувати 215 дітей. У 2021 році ця цифра в Україні становила 120, а в Житомирській області 114. До речі, найнижчий рівень був у 2001 році – 109. Чи це найнижчий рівень в Європі, як часто говорять? Ні, не найнижчий. У 2021 році в Іспанії було 102. Але це дуже тривожна тенденція. Відповідно, кожне наступне покоління у нас є меншим, ніж попереднє. Цьому підтвердження наш аналіз дійсності. А ще турбує Україну та наш регіон наявна висока передчасна смертність, передусім серед чоловіків. Так, 40 % 20 річних юнаків в Україні не доживають до 65 років, тобто помирають в період працездатного віку. Це дані на 2021 рік. Для жінок цей показник складає 19%. А повномасштабна війна з 2022 року ситуацію ще драматичніше погіршила.

Це в основному результат нездорового способу життя, психологічні розлади, стреси. Доля людей віком 65+ вже перевищує частину молоді віком до 15 років на 20 %. Поняття «старіюче населення» означає меншу долю молоді, найкреативнішої частини населення, що здатна засвоювати нові знання, навички, професії. Ще один неприємний наслідок – у нас домінуватимуть люди старшого віку. І це треба враховувати.

## **2.2. Демографічний стан в місті Житомир за період 2014-2022 років**

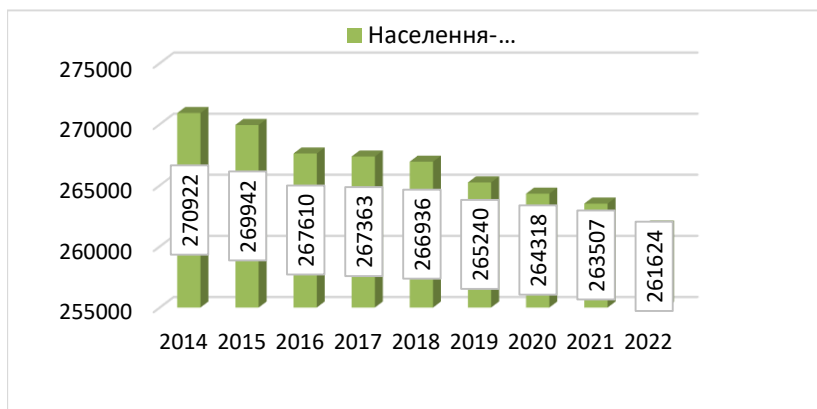
Нами було проведено моніторинг динаміки народжуваності, смертності, міграцій населення міста Житомир. Аналіз проводився на основі статистичних звітів за досліджуваний період 2014-2022 роки [1].

Чисельність населення на 01.01.22 року становила 261624 особи. Порівняльна динаміка чисельності населення міста Житомир протягом 2014-2022рр. відображена на рисунку 2.5, що свідчить про скорочення населення міста.[1]. За останні десять років чисельність населення міста скоротилася на 9298 осіб.

Основними причинами такого явища є природне скорочення населення, старіння, зниження народжуваності, зростання показника смертності (Рис.2.5).

Рис 2.5.

Динаміка чисельності населення м. Житомира протягом 2014-2022 рр.



Протягом останнього десятиріччя показники народжуваності в місті Житомир залишаються низькими, вони покривають показники смертності лише на 68 %. Кожне наступне покоління матерів є меншим від попереднього, що забезпечує природне відтворення населення лише на 3/4. Протягом 2014-2021 рр. спостерігалось падіння темпів народжуваності. У 2015 році показник народжуваності по місту становив 10,7 на 1000 осіб. У 2021 році у порівнянні з показниками 2015 року спостерігалось падіння народжуваності, і цей показник становив 7,00 на 1000 осіб.

Щодо показника смертності, то від 2014 року у місті він поступово зростав. Найнижчий показник смертності у Житомирі за досліджуваний період спостерігався у 2017 році, кількість померлих по місту – 3010 осіб, і коефіцієнт смертності складає 11,2 на 1000 осіб, після чого до 2021 року поступово збільшувався і на кінець 2021 року кількість померлих становила 4320 осіб, і коефіцієнт смертності вже складав 16,4 на 1000 осіб (Рис.2.6).

Рис. 2.6.

Динаміка показників народжуваності та смертності серед населення міста Житомира (на 1000 осіб)

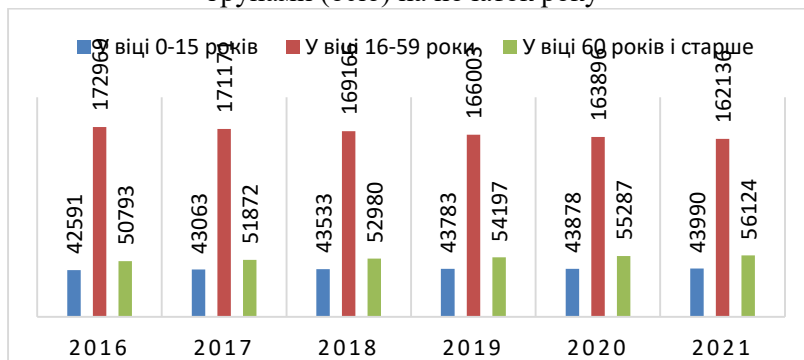


За період, що аналізується, спостерігається зменшення природного приросту населення. У 2015 році в місті Житомирі природний приріст склав – 224 особи. Протягом 2016-2020 рр. цей показник почав стрімко зменшуватися, і у 2021 році по місту він становив – 2475 осіб.

Внаслідок постійного скорочення чисельності осіб у віці до 45-50 років та збільшенням кількості осіб у віці 46-49 років населення міста поступово старіє. Якщо така динаміка не буде змінюватись, це в майбутньому може призвести до зниження чисельності населення у працездатному віці та дефіциту висококваліфікованої робочої сили (Рис 2.7.).

Рис 2.7.

Розподіл постійного населення за основними віковими групами (осіб) на початок року



У період з 2014 по 2022рр. показники смертності росли за всіма віковими категоріями. Найгострішою проблемою є висока передчасна смертність населення працездатного віку, особливо чоловіків. Смертність чоловіків у місті Житомир відтворює

регіональну та загальноукраїнську тенденцію. Смертність чоловіків в Україні у 3-4 рази вища ніж жінок. Це пов'язано з фізіологічними особливостями чоловічого організму, відмінностями у факторах та способі життя. Характерним є те, що рівень поширеності шкідливих звичок (куріння, алкоголізму та ін.) та частота нещасних випадків (отруєнь, побутового та професійного травмування, самогубств) є вищими серед чоловіків.

Показники причин смертності в місті Житомирі суттєво не відрізняється від показників по регіону та Україні. Найпоширеніші з них: хвороби органів дихання – 26,3 %, хвороби системи кровообігу – 4,2%, хвороби органів травлення – 3,1 %, новоутворення – 0,8%, інші причини – 10 %.

Також слід зазначити, що ситуація зі смертністю чоловіків дедалі погіршується у зв'язку із повномасштабним вторгненням Росії.

### **2.3. Масштабний відтік населення в період активної фази війни.**

З моменту повномасштабного вторгнення з України виїхало та не повернулося 6,29 млн людей, як інформує ООН. Станом на кінець червня 2023 року за кордоном проживають понад 8 млн українців. Це 20 % населення України до нападу Росії. Згідно з даними МЗС України, станом на 21.06.23 року за кордоном перебувають 8 млн 177 тис. українців. В Європі перебувають 5 млн 799 тис. вимушених українських переселенців, в інших державах світу ще майже 362 тисячі.

З рідної Житомирщини виїхало понад 300000 людей – це майже третина жителів. Найактивніше виїжджали мешканці північних районів області, де відбувалися перші постійні авіаційні нальоти. Щодо міста Житомир, як заявив мер Сергій Сухомлин, в період максимальної близькості фронту до обласного центру, коли він піддавався регулярним обстрілам, його залишило до 40% жителів, а це майже 100000 людей [25]. Наразі, як відмічає прес-центр Житомирської міської ради, повернулося майже 60000 житомир'ян. А з врахуванням 14000 переселенців, що зареєстровані в Житомирській територіальній громаді, це майже довоєнне населення міста. До того, третина

тих, хто виїхав - це діти до 18 років. [25]. За даними департаменту соціального захисту населення Житомирської ОВА, з початку війни в регіоні знайшли прихисток понад 112 тис. переселенців[16].

Станом на 01.06.2023 року фактично проживає 67,7 тис вільнопереміщених осіб, з них 19000 – діти, 2,9 тис – особи з інвалідністю, 514 багатодітних родин. Переважна більшість ВПО проживають у приватному секторі.

На жовтень місяць 2023 року у Житомирській територіальній громаді розміщено 14063 переселенці. Це люди, які переміщалися з усіх гарячих регіонів. Можна спостерігати карту бойових дій на прикладі тих переселенців, які приїжджали.

Як інформує Департамент соціального захисту населення Житомирської ОВА, на 19 вересня 2023 року на території області нині перебуває 62778 ВПО, зокрема з таких областей: Донецької – 9843; Херсонської – 4154; Харківської – 3772; Луганської – 3466; Запорізької – 143. На жаль, переселенці прибувають і по сьогоднішній час.

## **Висновки до розділу 2**

Дослідивши демографічну ситуацію в Житомирській області та місті Житомир, можна прийти до висновку, що за період, що аналізується, спостерігається процес депопуляції, (перевищення смертності над народжуваністю). Протягом даного періоду фіксується природне скорочення населення.

Що стосується складу області за місцевістю проживання, то переважна більшість мешкає у містах. Протягом усього досліджуваного періоду чисельність населення сільської місцевості скорочувалася більш швидкими темпами, що відбулося як за рахунок вищих показників смертності, так і за рахунок міграційного відтоку з сіл у міста області, особливо обласний центр.

Також в останнє десятиріччя показники народжуваності в області та місті Житомир залишаються низькими, вони покривають показники смертності лише на 68 %. Кожне наступне покоління матерів є меншим від попереднього, що забезпечує природне відтворення населення лише на 3/4.

Щодо показника смертності, то від 2014 року у місті Житомир, як і в області, він поступово зростає. Внаслідок постійного зменшення чисельності осіб у віці до 45-50 років та ростом населення у віці 46-49 років населення міста поступово старіє. Якщо така динаміка не буде змінюватись, це в майбутньому може призвести до зниження чисельності населення у працездатному віці та дефіциту висококваліфікованої робочої сили.

Найгострішою проблемою залишається висока передчасна смертність населення працездатного віку, особливо чоловіків. Слід зазначити, що ситуація зі смертністю чоловіків дедалі погіршується у зв'язку із повномасштабним вторгненням Росії. З моменту повномасштабного вторгнення з України виїхало та не повернулося 6,29 млн людей, як інформує ООН. Наразі, від початку повномасштабного вторгнення значна частина вже повернулася.

### **РОЗДІЛ 3**

#### **АНАЛІЗ, ПРОГНОЗИ ДЕМОГРАФІЧНОГО СТАНУ ТА ВТРАТ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ**

Аналізуючи демографічний та соціальний стан за роки незалежності, особливо останні 10 років, ми констатуємо, що через об'єктивні причини населення України, області та обласного центру скорочується. Небезпечнішим за проблеми демографії може бути лише нерозуміння їхніх наслідків в найближчу перспективу, особливо враховуючи трагедію війни.

Ситуація з факторами, що впливають на демографічний стан, докорінно змінилася з початком повномасштабної війни: пріоритетним став механічний рух населення. За даними Управління верховного комісара ООН у справах біженців, з початку російського вторгнення більше 6,9 млн. українців виїхали в інші країни [20, с 46]. За прогнозами Ради ЄС, унаслідок війни та залежно від її тривалості населення України може скоротитися на 24-33 % [5]. Крім того, змінюється статеві-вікова структура українського суспільства – скоротилася частка молоді до 20 років та частка осіб продуктивного віку. Згодом це призведе



до звуження демографічного базису відтворення населення в Україні.

Демографічні проблеми вже були серйозним викликом для української держави ще до 24 лютого 2022 р. Повномасштабна війна та її негативні наслідки лише поглибили проблеми, які накопичувалися протягом останніх десятиріч, до 24 лютого 2022 р. Високі показники смертності чоловіків працездатного віку. Очікувана тривалість життя чоловіків майже на 10 років менше (65,1 року) проти жінок (74,4 року) [12].

Старіння населення: частка громадян віком до 17 років у структурі постійного населення країни тримається на рівні 18,1% (2019 р.) – 17,9% (2021 р.). а це означає, що менше жінок досягатиме репродуктивного віку в середньостроковій та довгостроковій перспективах. Це становить проблему для демографічного відновлення після війни. За умови, що жінки матимуть таку саму середню кількість дітей, зменшення кількості жінок репродуктивного віку загалом означає менше народжень зараз та в майбутньому. Як наслідок, українське суспільство потрапить у низхідну спіраль демографічного занепаду.

Велика кількість загиблих та поранених як серед військових, так і серед цивільних, зокрема й дітей. Згідно з даними Моніторингової місії ООН з прав людини, на 23 вересня 2023 р. в Україні загинуло 9701 цивільна особа, 17748 отримали поранення (але, за словами голови Моніторингової місії ООН з прав людини в Україні Матильди Богнер, фактичні цифри, імовірно, істотно більші) [3].

Згідно з підтвердженими даними ООН про загиблих цивільних осіб, відомо, що це: 4 521 чоловік, 2 707 жінок, 289 хлопчиків, 237 дівчаток. Стать 29 дітей та 1 918 дорослих наразі не вдалося встановити.

Одним з наслідків війни є масштабна міграція населення України за кордон. Більшість мігрантів – жінки та діти (90 %) [22]. За результатами соціологічного опитування [22], за кордон виїхали здебільшого люди працездатного віку (30–39 років – 42 %, 40–49 років – 29 %). 83 % мають вищу або незакінчену вищу освіту. 30 % українських біженців – це висококваліфіковані фахівці, 12 % – кваліфіковані працівники, 14 % – керівники підприємств або підрозділів, а також 14 % – підприємці [22].

В області та місті Житомир спостерігається старіння населення. Йде відтік сільського населення у міста. Відбувається значне скорочення людей працездатного віку порівняно зі зростаючою кількістю пенсіонерів. Народжуваність з кожним роком знижується. Загальний коефіцієнт народжуваності на Житомирщині за останнє десятиріччя стрімко знизилася з 1,7 до 1,1. Смертність зростає з кожним роком, особливо це відчутно стало в останні 4 роки, що пов'язано з епідемією COVID-19 та втратами на війні.

Протягом досліджуваного періоду фіксувалося природне скорочення населення як області, так і в місті Житомир, особливо пришвидшеними темпами цей показник збільшився в останні роки і склав 12-15 тис. осіб щорічно.

Відмічаємо високу передчасну смертність чоловіків. Співвідношення чоловіків в регіоні та місті на користь жіночої статі, а враховуючи, що частина не повернеться з за кордону, ситуація погіршиться. А це величезна втрата людського капіталу. Нас у будь-якому разі очікує депопуляція, як зазначила директорка Інституту демографії та соціальних досліджень Елла Лібанова [3, с.320]. Також, незалежно від того, чи повернуться люди з за кордону, робочої сили в місті та регіоні не вистачає, і все гостріше не вистачатиме. Війна збільшила кількість чинників, які погіршують демографічну ситуацію як в Україні в цілому, так і в нашому регіоні.

За умови довготривалої війни ще більше українців і далі мігруватимуть за кордон. Інтенсивність та векторність цього процесу залежатимуть від багатьох факторів:

- розширення чи звуження ареалу бойових дій;
- прогресу деокупації захоплених територій;
- стійкості місцевої критичної інфраструктури;
- безпосереднього обстрілу російськими військами населених пунктів;
- виникнення кризових явищ техногенного чи природного характеру;
- рівня соціально-економічного відновлення звільнених територій;
- змін ринку праці та економічної структури різних регіонів України, тощо.

Гине та втрачає працездатність цвіт нації на війні. Забагато зруйновано об'єктів інфраструктури, робочих рук не вистачає, особливо кваліфікованих.

Органам влади акцент треба зробити на розвиток системи профтехосвіти, її пріоритетності. Це дозволить молоді та дорослим, зокрема ветеранам війни, ВПО і людям, які повернуться з за кордону, набути нових якісних професійних навичок та отримувати вищий дохід. Необхідно розробляти гнучкі регіональні та місцеві програми разом з роботодавцями, як приклад, короткотермінові курси для найвитребуваніших професій.

Впроваджувати нові диджитал-методики навчання. Залучати нових бізнес партнерів. Активніше розвивати державно-приватне партнерство. Брати участь в проєктах, програмах, грантах, в тому числі, європейських та світових, щоб модернізувати на інноваційній основі матеріально-технічну базу закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Давати людям професію швидко, кваліфіковано, щоб вони могли заробити на якісне життя, – завдання сьогодення. Після двох років епідемії COVID-19 і майже 2 років повномасштабної війни люди повинні мати надію на краще в майбутньому.

### **Висновки до розділу 3**

Проаналізувавши демографічний та соціальний стан за останні 10 років, ми констатуємо, що через об'єктивні причини населення України, області та обласного центру скорочується. Набула змін статево-вікова структура українського суспільства – скоротилася частка молоді до 20 років та частка осіб працездатного віку.

На жаль, повномасштабна війна та її негативні наслідки лише поглибили демографічні проблеми як в країні в цілому, так і нашому регіоні. За прогнозами Ради ЄС, унаслідок війни та залежно від її тривалості населення України може скоротитися на 24-33 %.

Протягом досліджуваного періоду фіксувалося природне скорочення населення як в області, так і в місті Житомир, особливо пришвидшеними темпами цей показник збільшився в

останні роки і склав – 12-15 тис. осіб щорічно. Високі показники смертності чоловіків працездатного віку. Очікувана тривалість життя чоловіків майже на 10 років менше проти жінок. [12].

Спостерігається старіння населення. Це означає, що менше жінок досягатиме репродуктивного віку в середньостроковій та довгостроковій перспективах, що становитиме проблему для демографічного відновлення після війни. Велика кількість загиблих та поранених як серед військових, так і серед цивільних, зокрема й дітей. Одним з наслідків війни є масштабна міграція населення України за кордон. Переважна більшість мігрантів – жінки та діти (90 %) [15].

Відбудова країни тісно пов'язана з демографією: кількістю людей, їхнім віком, географією розселення, кваліфікацією, тощо. Однією з умов відновлення країни буде готовність освіти працювати з ветеранами, сприяння їхній реінтеграції та поверненню на ринок праці. Одним із видів такої діяльності закладів освіти – надання послуги з короткострокового навчання. Заклади професійної (професійно-технічної) освіти мають посилити практико-орієнтований компонент освітнього процесу шляхом навчання на робочому місці, навчання на практиці та розвиток дуальної освіти. Це сприятиме розвитку партнерства між освітою та бізнесом і забезпечить здобувачам освіти кращі перспективи навчання та роботи.

«Сьогодні основними ризиками для ринку праці є нестача фахівців для реалізації програм відбудови та відновлення, особливо професіоналів у робітничих професіях. Саме це є ключовою аргументацією, чому держава повинна максимально інвестувати у професійну освіту. Освіта, яка швидко та точно відповідає на запит ринку праці, дозволить Україні відновити економічний потенціал у кілька разів швидше, ніж це можливо нині», – зазначила народна депутатка України, голова підкомітету з питань професійної та фахової передвищої освіти Комітету з питань освіти, науки та інновацій Ольга Коваль [27]. Професійно-технічна освіта – це сотні цікавих напрямів, які дозволяють реалізувати талант, перетворити його в реальну професію та гарно заробляти. Серед переваг такої освіти: швидке отримання професії (від 6 міс до 3 років) та старт кар'єри; безоплатне навчання та гуртожиток, стипендія та оплачувана практика.

За нашими прогнозами, населення Житомирщини буде і надалі пришвидшеними темпами скорочуватися (особливо сільське населення). А щодо міста Житомир, то при сприятливих умовах практично відновить свою довоєнну чисельність.

## **ВИСНОВКИ**

Сьогодні ми все глибше усвідомлюємо масштаби і гостроту проблем, породжуваних демографічною кризою та впливом повномасштабної війни на демографічну ситуацію як в цілому в Україні, так і нашому регіоні зокрема.

Аналіз статистичних даних динаміки демографічних показників за останні десять років в Житомирській області та місті Житомир дає змогу дійти висновку, що народжуваність в регіоні з кожним роком знижується, а смертність зростає, спостерігається старіння населення. Йде значне скорочення людей працездатного віку порівняно із зростаючою кількістю пенсіонерів.

Протягом досліджуваного періоду фіксується природне скорочення населення як області, так і в місті Житомир. А це величезна втрата людського капіталу. Війна є причиною значного зменшення чисельності населення як за рахунок міграції за межі України, так і від втрат серед військових та мирного населення. Гине та втрачає працездатність цвіт нації на війні.

Отримані дані дозволяють прогнозувати, що через тривалий характер війни, руйнування економічної структури, складний період соціально-економічного повоєнного відновлення держави, підвищуються ризики неповернення додому значної частки працездатного населення. Це все загрожує погіршенням якості демографічного потенціалу як в країні, так і нашому регіоні в середньостроковій та довгостроковій перспективі, а також дефіцит кваліфікованих кадрів.

Досліджуючи демографічну ситуацію за останнє десятиріччя в Україні і на Житомирщині, було визначено актуальність вивчення населення досліджуваного регіону для майбутніх розрахунків і прогнозів, а також з метою вирішення соціально-економічних проблем, особливо в післявоєнний період відбудови, економічного ренесансу, відновлення трудового

потенціалу, пошук креативних та інноваційних підходів підготовки та перепідготовки робітничих кадрів, військових та активної молоді.

Людський капітал є найціннішим надбанням України і залишиться таким у майбутньому. Вирішальну роль у створенні, плеканні та підтримці цього активу має відігравати система. Пріоритетнішим за відновлення житла і вторинної інфраструктури має бути створення робочих місць. Завдання держави – дати можливість працездатним людям, які постраждали від війни, чим швидше знову працювати.

Результати даного дослідження можуть бути використані на уроках географії, історії, а також це нагода мотивувати органи місцевої влади проводити демографічну політику, яка б відповідала інтересам населення, та можливість використання закладами П(ПТ)О в практичній підготовці та перепідготовці кваліфікованих робітників для потреб ринку післявоєнної відбудови регіону та міста.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. База даних «Здоров'я для всіх. Україна» : Офіційний сайт Центру медичної статистики МОЗ України. URL : <http://medstat.gov.ua/ukr/news.html?id=203> (дата звернення : 25.10.23).
2. Вища педагогічна освіта України : історія, сьогодення, перспективи розвитку. Житомирська область : енциклопедія : Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2009. 492 с.
3. В ООН повідомили, скільки мирних українців загинуло у війні. URL : <https://vartal.com.ua/news/v-oon-povidomili-skilki-mirnih-ukrayinciv-za...>(дата звернення: 25.10.2023).
4. Вонс. Р. Як зміниться населення після війни : чотири невтішні прогнози від Інституту демографії. URL : <https://glavcom.ua/columns/olexkush/katastrofa-chi-nadija-shche-je-analiz-demografichnoji-perspektivi-ukrajini-960508.html> (дата звернення: 25.10.2023).
5. Гірше за Голодомор : через вторгнення РФ Україна може втратити до 33 % відсотків населення – дослідження

NoBrainerData. URL : <https://prm.ua/hirshe-za-holodomor-cherez-vtorhnennia-uf-ukraina-vtratyt-do-33-vidsotkiv-naselennia-doslidzhennia-nobrainerdata/> (дата звернення: 25.10.2023).

6. Гладун О. М. Населення України. Демографічні тенденції в Україні у 2002-2019 рр. *Колективна монографія НАН України, Ін-т демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи*. Київ, 2020. 174 с.

7. Головне управління статистики у Житомирській області. URL : <http://www.zt.ukrstat.gov.ua/>. (дата звернення 25.10.23).

8. Гудзеляк І. І. Географія населення : навч. посіб. / наук. ред. О. І. Шаблій. Львів : Нац. ун-т ім. І. Франка, 2008. 232 с.

9. Гуцуляк В. М., Нечипоренко Г. Л., Шевченко В. О. Загальна медична географія світу : монографія. Київ, 1998. 178 с.

10. Демографічний паспорт території. Державна служба статистики України. URL : <https://www.zp.ukrstat.gov.ua/index.php/statystychna-informatsiia> (дата звернення 25.10.2023).

11. Демографічні процеси і статево-віковий склад населення України та світу. URL : <https://8-klas32.webnode.com.ua/demografichni-protsesi-i-statevovikovij-sklad-naselennya-ukrajini-ta-svitu/> (дата звернення: 25.10.2023).

12. Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 25.10.2023).

13. Житомирська область : Географічний атлас : Моя мала Батьківщина. 5-е вид., випр. і доп. / відп. ред. М. Ю. Костриця. Київ : ТОВ «Видавництво «Мапа», 2012. 24 с.

14. Заставецька О. В., Заставець Б. І., Ткач Д. В. Географія населення України : навч. посіб. Тернопіль, 2001. 147 с.

15. Касіяник І. П., Мисько В. З. Методика навчання географії (теоретичний аспект) : Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута»», 2017. 214 с.

16. Клименко Д., Бутко Т. Впродовж року від початку повномасштабної війни на Житомирщині знайшли прихисток понад 112 тисяч переселенців. URL : <https://suspilne.media/393344-vprodovz-roku-vid-pocatku-povnomasstabnoi-vijni-na-zitomirsinini-znajsli-prihistok-ponad-112-tisac-pereselenciv/> (дата звернення: 25.10.2023).

17. Кобеля З. І., Лаврук І. Г. Демографічна криза в Україні : причини та шляхи її подолання. *Науковий огляд*. 2019. № 4 (57). С. 6-17.
18. Костриця М. Ю. Географія Житомирської області : посіб. для вчителів і учнів. Житомир : ВКО «Газ. «Житомирський вісник», 1993. 200 с.
19. Куц О. Катастрофа чи надія ще є? Аналіз демографічної перспективи України. URL : <https://glavcom.ua/columns/olexkush/katastrofa-chi-nadija-shche-je-analiz-demohrafichnoji-perspektivi-ukrajini-960508.html> (дата звернення: 25.10.2023).
20. Лібанова Е. М., Позняк О. В., Цимбал О. І. Масштаби та наслідки вимушеної міграції населення України. *Демографія та соціальна економіка*. 2022. № 2 (48). С. 37-57.
21. Немець Л., Мезенцева К. Соціальна географія : підручник. Київ : Фенікс, 2019. 304 с.
22. Настрої та оцінки українських біженців URL: <https://razumkov.org.ua/napiamky/sotsiologichni-doslidzhennia/nastroi-ta-otsinky-ukrainskykh-bizhentsiv-lypen-serpen-2022p>
23. Стеценко С. Г., Швець В. Г. Статистика населення : підручник. Київ : Вища школа, 2003. 463 с.
24. Стратегія розвитку Житомирської області на період до 2027 року. Додаток до рішення обласної ради від 18.12.2019 № 1722. 234 с. URL : <https://zt.dsns.gov.ua/upload/4/2/5/8/1/0/2021-10-1-mpo-strategiya-do-2027-roku.pdf>
25. Троценко Л. Мери розповіли, як змінилося населення їхніх міст URL: <https://ua.korrespondent.net/ukraine/4555859-meru-rozprovily-yak-zminylosia-naselennia-yikhnikh-mist>
26. Топчієв О. Г., Мальчикова Д. С., Яворська В. В. Регіоналістика : географічні основи регіонального розвитку і регіональної політики. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 372 с.
27. 4 травня відбулася фінальна інформаційна сесія... URL : <https://mon.gov.ua/ua/news/4-travnnya-vidbuvalasya-finalna-informacijna-sesiya-dlya-zhurnalistiv-pro-reformu-profesijnoyi-osviti> (дата звернення: 25.10.2023).
28. Яворська В. В. Проблеми становлення державної та регіональної демографічної політики України. *Вісник Одеського національного університету*. Серія : Географічні та геологічні



науки, 2014. № 2. С. 11-13.

29. Яворська В. В. Сучасні новітні тенденції у регіональних геодемографічних процесах в Україні. *Вісник Одеського національного університету. Серія : Географічні та геологічні науки*, 2014. № 3. С. 92-106.

## ДОДАТКИ

Додаток А

### Карта Житомирської області



## **2.2. Короткий Дмитро, здобувач освіти Баранівського професійного ліцею, науково-дослідницька робота «Розвиток керамічної промисловості Баранівщини»**

Здобувач освіти Баранівського професійного ліцею Короткий Дмитро Русланович за науково-дослідницьку роботу на тему «Розвиток керамічної промисловості Баранівщини» отримав диплом учасника Конкурсу.

**Відділення:** економіка

**Секція:** прикладна мікро- та макроекономіка

### **Педагогічні керівники:**

Кічкірук Людмила Олександрівна, викладачка предметів професійно-теоретичної підготовки;

Бойко Валентина Анатоліївна, викладачка хімії, біології та екології; Баранівський професійний ліцей.

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРЦЕЛЯНИ</b> .....	5
1.1. Характеристика та види кераміки .....	5
1.2. Глина та її властивості .....	8
<b>Висновки до розділу 1</b> .....	10
<b>РОЗДІЛ 2. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ КЕРАМІКИ</b> .....	12
2.1. Витоки порцеляни .....	12
2.2. Розвиток керамічної промисловості в Україні ..	17
2.3. Розвиток порцелянової промисловості Волині .	19
2.4. Баранівка як гілка порцелянової промисловості Волині .....	20
2.5. Вплив керамічної промисловості на економіку регіону .....	26
<b>Висновки до розділу 2</b> .....	28
<b>РОЗДІЛ 3. ПЕРЕПЛЕТЕННЯ ШЛЯХІВ МИНУЛОГО І СУЧАСНОСТІ</b> .....	29

3.1. Відображення діяльності у символіці міста Баранівки .....	29
3.2. Відродження молочної кераміки в руках Геннадія Оріховського .....	30
3.3. Нове життя дубрівського каоліну .....	33
<b>Висновки до розділу 3</b> .....	34
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	36
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	37
<b>ДОДАТКИ</b> .....	39

## ВСТУП

Великі природні багатства української землі дають необмежені засоби для розвитку промисловості в різноманітних напрямках і галузях виробництва. Україна з давніх-давен славилась своїми ремеслами та майстрами, кожний регіон мав своє виробництво. Правобережна частина українських земель в ХІХ ст. переважно була зорієнтована на виробництво порцеляни та фаянсу.

Українська історія багата фактами великого розвитку промисловості в різноманітних ділянках виробництва, тільки ті факти призабуті або були представлені в невідповідному освітленні. Натомість, безстороння дослідча праця не тільки ознайомить нас з українською світлою минувшиною, але дасть нам передумови для будучого розвитку поодиноких ділянок промислового, ужиткового виробництва. Вивчаючи причини та умови народження, розцвіту та упадку окремих галузей мистецького промислу, з'ясуємо для себе, які саме вироби мають відповідний ґрунт для свого успішного розвитку і які існують спроможності і засоби для удосконалення.

Цей огляд ставить своїм завданням подати історію однієї з тих галузей мистецького промислу, що має на Україні всі природні та господарські дані для свого розвитку, який вже в минулих віках досягав високого мистецького і технічного рівня.

**Актуальність теми дослідження.** Кераміка – це один з найбільш поширених артикулів широкого, щоденного вжитку. До того ж артикул дуже цінний, а у виробництві і торгівлі – найбільш рентабельний. Не зважаючи на всі найновіші винаходи штучних

матеріалів і «пластик», жоден з них не може конкурувати і порівнюватись з високою якістю порцеляни, особливо в столовому посуді.

**Об'єкт дослідження** – кераміка у житті людини.

**Предмет дослідження** - вплив розвитку керамічної промисловості на економіку Баранівщини.

**Мета дослідження** – проаналізувати зародження та розвиток керамічної промисловості на теренах нашого регіону.

**Теоретико-методологічною основою роботи** є загальнометодологічні принципи наукового пізнання (історизму, об'єктивності, порівняльного аналізу, систематизації).

**Наукова новизна** отриманих результатів полягає в тому, що в дослідницькій роботі систематизовано та виокремлено діяльність відомих підприємців нашого регіону від зародження до сьогодення.

**Теоретичне значення дослідження:** одержані в процесі дослідження висновки роблять можливим внесення істотних доповнень до розуміння зародження та розвитку керамічної промисловості нашого краю.

**Практична значущість** дослідження визначається тим, що зроблені теоретичні висновки можуть бути використані при розробці виховних заходів і уроків теоретичного навчання та факультативів у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, підрозділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Список використаних джерел сягає 27 найменувань.

## **РОЗДІЛ 1**

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРЦЕЛЯНИ**

#### **1.1. Характеристика та види кераміки**

**Кераміка** – неорганічні, неметалічні тверді вироби, вироблені під дією тепла з подальшим охолодженням. Керамічними називають вироби та матеріали, що одержуються внаслідок спікання глини і їхніх сумішей з мінеральними

домішками, а також оксидів і їхніх сполук. Кераміка з'явилася в епоху неоліту. Керамічні вироби різняться між собою не стільки ступенем обробки, скільки, насамперед, складом маси, з якої виробляються, і родом глазури, якою поливаються. Всі вироби кераміки в цьому відношенні поділяються на 2 групи: щільні й пористі. Щільними називаються такі, які під дією високої температури при випленні сплавилися або злилися до однорідної твердої маси, на зламі вони нагадують скло, напівпрозорі, не вбирають в себе воду й при ударі об сталь викреслюють іскри [10, с. 12-16]. Натомість, пористі вироби нещільні, на зламі також пористі, легко ламаються, пропускають крізь своє тіло воду, якщо полива пошкоджена. До таких виробів належить, наприклад, фаянс. Окрім того, є мішані різновиди, що поєднують властивості обох типів. Ті й ті бувають покриті поливою, або ж її не мають. Звичайна цегла є пористим виробом без поливи і нижчої якості за родом матеріалу.

*До щільних гончарних виробів* належать:

*Порцеляна тверда*, маса якої майже сплавлена, дрібнозерниста, напівпрозора, пружно-дзвінка, однорідна, тверда, що не піддається дії ножа. Вона містить каолін, або порцелянову глину, а також такі речовини, як польовий шпат, крейда та кварц. Полива складається з того ж польового шпату з гіпсом, як і сама маса; оксиди олова та свинцю ніколи не входять до складу порцелянової глазури. Порцеляна зазнає подвійного випалу: слабкого до покриття поливою і дуже сильного після покриття поливою.

*Порцеляна м'яка* легше плавиться, ніж тверда; французька містить масу майже склянисту, з прозорою свинцевою глазуру; маса англійської порцеляни складається з каоліну, кремнезему, гіпсу і кістяного попелу. Полива складається з крейди, кремнезему, бури й оксиду свинцю, легше плавиться, ніж сама порцелянова маса, а тому перший випал має бути сильніший, ніж вторинний.

*Бісквіт*, тобто порцеляна тверда, неглазурована; маса така сама, як у порцеляни.

*Паріян* має склад маси, схожий на англійську, тугоплавка, жовтуватого кольору, без глазури.

*Каррара* – середня між паріаном та камяними виробами, слабкопрозора, білого кольору.

*Кам'яні вироби* складаються з щільної дрібнозернистої маси, білої або забарвленої, що видає звук і на краях зламу просвічує, вони бувають ординарні й ніжні.

Маса ординарних виробів складається з пофарбованої вогнетривкої глини, піску й шамотної маси, іноді буває без глазури; зазвичай покрита дуже тонким шаром, що утворюється від осадження кинutoї під час випалу кухонної солі. Маса нижніх виробів складається з вогнетривкої глини, кварцу й гіпсу, іноді підфарбована [1, с. 31-35].

*До пористих керамічних виробів належать* такі різновиди:

– *фаянс ніжний* – суміш вогнетривкої глини з кремнеземом; покривається прозорою поливою, має основну масу непрозору, недзвінку.

– *фаянс звичайний*, що іноді називається майолікою, має масу червонувато-жовту; після випалу глини з додаванням глинистого мергелю покривається непрозорою олив'яною поливою.

– *теракота*, або обпалена штучна кам'яна маса, що складається з очищеної глини й перетовченого в порошок гончарного бою, без глазури. Вживається для оздоблення ваз, архітектурних прикрас тощо.

– *вироби гончарні звичайні*, маса яких складається з глини й глинистого мергелю з непрозорою свинцевою глазурюю.

– *вироби зі звичайної та вогнетривкої глини*: будь-який вид цегли, черепиця, дренажні труби тощо.

Із кераміки виготовляють посуд, цеглу, черепицю, труби, скульптури, ножі, а також керамічні покриття тощо.

**Порцеляна, ф'арф'ор** – один із видів тонкої кераміки – білий матеріал. Це матеріал, що здебільшого складається з  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  і  $\text{K}_2\text{O}$ . Як сировину для добування використовують білу глину – каолін, кварцовий пісок і польовий шпат ( $\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ ). Порцеляну отримують високотемпературною термічною обробкою цієї суміші. З розвитком техніки з'явились різновиди порцеляни: цирконієва, глиноземна, літєва тощо [17, с. 46].

Порцеляна має невелику пористість, через що вона непроникна для газу та води, має доволі високу механічну міцність, термостійкість, електроізоляційні властивості. На злам

має склоподібний вигляд, що спікся. Цінується порцеляна, яка просвічується на світлі. Порцеляна, або як ми звикли говорити, фарфор – це унікальний матеріал, один з різновидів кераміки, який за півтора століття свого існування не втратив цінності та привабливості. У той самий час, порцеляна – це просто обпалена суміш каоліну, глини, кварцу, польового шпату тощо. А та унікальна білизна, палітра фарб, сяяння кольору всього-на-всього результат правильного технологічного процесу. В результаті обпалу отриманий матеріал стає водонепроникним, білим, без пор, просвіченим у тонких шарах та дзвінким. Саме така рецептура кобальтової фарби та точний склад емалі створює всю магію фарфору. Так, здається що саме магією наповнене кожне блюдечко, кожне горнятко та кожна фарфорова ваза. Гончарна справа – це мистецтво, яке зароджувалось тисячі років тому по всьому світу [5, с. 21-22].

Існує декілька видів порцеляни, які відрізняються технологією виробництва, якісними характеристиками та властивостями. Основні види: м'який фарфор; твердий фарфор; кістяний фарфор.

*М'який фарфор* – цей різновид порцеляни був створений європейськими майстрами, які намагались відтворити китайську тверду порцеляну. Вони намагались створити твердий, білий та прозорий фарфор з різноманітних інгредієнтів, але отримали м'який. Його обпалюють при нижчих температурах, тому він не спікається повністю, тобто залишається пористим. М'яка порцеляна має свої переваги. Більша частина виробів кремового кольору, якому надають перевагу деякі естети. Крім того, фарби, які зазвичай використовують для розпису м'якої порцеляни, зливаються з глазур'ю та додають виробам легкості та витонченості. Температура обпалу понад 1000 °С, завдяки чому посуд не тільки неймовірно гарний, але й напрочуд міцний та практичний.

*Твердий фарфор* завжди був еталоном та зразком довершеності для виробників фарфору. Це саме та порцеляна, яку китайці робили з каоліну та китайського каменю. Пропорції можуть бути різноманітними. Вважається, що чим більше у порцеляні каоліну, тим він міцніше. Твердий фарфор зазвичай важкий, непрозорий, має білий колір з відтінком сірого. Температура обпалу 1400-1600°C [5, с. 21-22].

*Кістяний фарфор* особливий різновид твердої порцеляни із додаванням перепаленої кістки. Кістяний фарфор напрочуд міцний, при цьому він відрізняється білосніжним кольором та прозорістю. Міцність досягається плавленням основних інгредієнтів в процесі обпалу. Завдяки молочно-білому кольору, прозорості та міцності кістяний фарфор завоював відмінну репутацію та першість на світовому ринку.

Переваги порцеляни в тому, що це дуже інертний матеріал і володіє хімічною і термічною міцністю. За ГОСТом, глазурований посуд з порцеляни повинен витримувати перепади температур від 205°C до 20°C. Порцеляна, крім виготовлення столового найдорожчого посуду, вживається також у важливих видах промисловості: електротехнічній, хімічній, гумовій, поліграфічній і паперовій [31, с. 41-66].

## **1.2. Глина та її властивості**

Глина в сухому стані – кусковий сипучий матеріал, дуже різноманітний за своїм складом і властивостями мінеральних сумішей, які при замоченні водою набувають пластичних властивостей, здатні формуватись, висихати та при випалюванні перетворюватися в щільний матеріал. Глина утворюється внаслідок природного фізичного і хімічного вивітрювання польовошпатових гірських порід, таких як граніт, абсид (вулканічне скло), туф, а також при руйнуванні гнейсів [22, с. 25-27].

Глини бувають первинні (еллювіальні) – це ті, що знаходяться на місці утворення, і вторинні, тобто перевідкладені водними потоками та вітром. Вторинні глини мають слоїсту будову пласту і в процесі їх переносу водою чи вітром можуть втрачати певні складові частини або забруднюватись побічними домішками (мінералами) в різних кількостях. Це пояснює строкатість глин по зовнішньому виду, хімічному складу та технологічним властивостям в межах одного родовища.

*Мінеральна характеристика глини.* Глина складається із основних глиноутворюючих мінералів та мінералів-домішок. До групи глинистих мінералів відносяться:



– каолінітова група, яка включає в себе найбільш поширений глинистий мінерал каолініт, характеризується слоїстою будовою. Розмір лусочок – біля 0,001 мм. Має гідрофільні властивості. З водою утворює пластичне тісто, мало набухає, мало чутливе при замішуванні та випалі. Каолініт входить до складу переважної більшості глин, в основному вогнетривких, важкоплавких та каоліну, що є сировиною в тонкій кераміці (порцеляна, фарфор, фаянс) [25, с. 45];

– гідролюдиста група (іліт, московіт) – найбільш поширений різновид в легкоплавких глинах та в невеликих кількостях – в вогнетривких глинах. Слюдоподібні пластинки або луска різної товщини. Характеризується гідрофільними властивостями. Розмір частинок менше 0,001 мм;

– монтмориланітова група, до складу якої входить власне мінерал, монтморилоніт, а також нонтроніт, бейделіт, який складається із складних гідро-алюмосилікатів і містить Са, Mg, Na, Fe. По своїй будові це лусковидні частинки. Характерною ознакою для них є властивість набухати. Мінерали цієї групи входять в склад відбілюючих (бентонітових) та високопластичних глин. Розміри частинок менше мікрона [25, с. 55-58].

*Домішки.* Домішками в глині слід вважати такі мінерали як кварц, карбонати кальцію та магнію, гіпс, польовий шпат, слюда та ряд розчинних солей (NaCl кухонна сіль + KCl – сільвін).

*Хімічний склад глин.* За хімічним складом глини представляють собою сполуки у формі оксидів, солей, органічних речовин та води. В склад поширених глин входять оксиди в таких межах:

- оксид силіцію ( $\text{SiO}_2$ ) від 60 до 85%;
- оксид алюмінію ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) не менше 5%;
- оксид заліза (III) ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) і оксид феруму (II) ( $\text{FeO}$ ) не більше 14%;
- сума оксиду кальцію ( $\text{CaO}$ ) і оксиду магнію ( $\text{MgO}$ ) не більше 20%;
- сума оксиду натрію ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) і оксиду калію ( $\text{K}_2\text{O}$ ) – не більше 7%.

Оксид кремнію ( $\text{SiO}_2$ ) в глину входить у зв'язаній формі ( $\text{SiO}_2$ ) – кварц.

*Скелет речовини.* Окис алюмінію ( $Al_2O_3$ ) знаходиться в глині в зв'язаній формі в складі глиноутворюючих мінералів. Він є найбільш трудно плавким окислом. З підвищенням вмісту окису алюмінію в глині підвищується її пластичність та міцність виробів. Окис заліза ( $Fe_2O_3$ ) міститься в основному в складі домішок до глини і надає виробам після їх випалу переважно червоного кольору [8, с. 77].

Оксид кальцію ( $CaO$ ) та оксид магнію ( $MgO$ ) входять в склад карбонатних порід – вапняку, кальциту, доломіту і знаходяться в глині в формі карбонатів  $CaCO_3$  і  $MgCO_3$ . наявність карбонатів в формі зерен приводить до руйнації глиняних виробів. Оксиди лужних металів є плавнями і сприяють міцності і щільності виробу [8, с. 81-84].

## **Висновки до розділу 1**

У сучасному світі кераміка відіграє дуже важливу роль у багатьох сферах суспільного життя.

Кераміка – це і архітектурно-будівельні матеріали (цегла, черепиця, кахлі, облицювальні плитки, димарі, плитки для підлоги, будівельні перекриття тощо); це і техніка (ізолятори, вогнетриви, труби, теплоізоляційні вироби, деталі для електро- й радіотехнічної промисловості, ракетного виробництва, атомної енергетики, автомобілебудування, квантової оптики тощо); це і мистецтво (скульптура, вази, іграшки, сувеніри, мозаїка, ліпні декоративні вставки, панно тощо); це і наш побут, повсякденний посуд (майоліковий, порцеляновий, фаянсовий); це і дорожні вироби (мостовий клінкер), і санітарно-будівельні, і ще чимало інших важливих речей.

Також кераміка – неоціненний помічник у вивченні стародавньої історії. На відміну від дерева, тканини, кістки, паперу випалена глина не боїться вогню, вологи, атмосферних впливів. На протигагу золоту, сріблуга та іншим металам випалену глину не можна перетопити. Ось чому старожитностей з випаленої глини, з кераміки, дійшло до нашого часу незрівнянно більше, ніж з інших матеріалів. Перші ж керамічні вироби виготовлені ще за неоліту (близько 8 тис. років тому), коли люди не знали ні металу, ні скла, ні тканини, ні паперу. Отож тільки кераміка постає перед

ученими як «свідок» людського життя в найдавніші часи. Керамічні вироби, що їх найчастіше знаходять археологи, містять у собі багатющі відомості про життя стародавніх народів. Кераміка дає уявлення про їхній господарчий і соціальний устрій, про рівень технічних досягнень і культури, вона допомагає відтворити картину торгівельних зв'язків, характер харчування, розвиток будівельної техніки, знань про космос у давнину і дуже багато іншого. Можна із впевненістю сказати, що значення винайдення кераміки важко переоцінити.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ КЕРАМІКИ**

#### **2.1. Витоки порцеляни**

**Китайський період.** Вважається, що порцеляна була винайдена в Китаї у VI-VIII столітті нашої ери, за тисячу років до того, як його виробництво розпочалось в Європі. Довгий час китайські майстри зберігали у таємниці технологію виробництва. Але вже через 500 років сусіди Китаю, корейці, навчилися виробляти так званий «твердий фарфор».

Перші вісті про фарфор до Європи привіз в XIII столітті венеціанський мандрівник Марко Поло (1254-1323), що прожив в Китаї 17 років. Поширенню чуток про чудовий матеріал трохи пізніше сприяли сім подорожей китайського адмірала Чжен Хе, який з 1405 по 1433 рр., плывучи до берегів Африки, відвідав країни, немало дивуючи народ дивовижними дарами чудової східної країни [6, с. 21-22].

У XV ст. португальці стали завозити «дзвінки китайські» чудасії до Європи. Побачивши нові, незвичайно витончені, красиві за формою і розписом речі, європейці були захоплені немало. Це не схоже ні на товстостінну важку італійську майоліку, ні на французький, ні на голландський, ні на англійський, ні на німецький фаянс. Вироби гладкі, тонкі, але разом з тим міцні і термостійкі. Черепок сяє сніжною білизнаю, напівпрозорий, незвичайно легкий. І, порівнюючи побачене «китайське диво» з ніжним дзеркальним блиском морських раковин, називають його – «порцеллан» (від італійського

«порчелла») – «морські білі черепашки». За іншою версією Марко Поло називав «порчеллою» раковини каури, що служили грошовою одиницею в населення островів у Тихому океані [6, с. 21-22].

Англійська назва фарфору «чайна» (china) пішла від назви старокитайського царства Цин, що об'єднало вперше в III столітті китайські землі. Навколо досі небаченого екзотичного дива витає туманний, загадковий ореол чуток і домислів. Говорили, наприклад, що посуд з нового матеріалу володіє магічними властивостями: захищає від дурного ока, а «селадону» при потраплянні на нього отрути міняє колір [5, с. 41-42].

Фарфор одразу ж стає модним предметом розкоші в королівських дворах Європи, про нього мріють, його колекціонують. Наприклад, збереглася історія про саксонського короля Августа II Сильного – великого цінителя прекрасного, схильного до розкоші: за 4 фарфорових вази він жертвує полком драгунів. Не уступала в марнотратстві й іспанська королева Ізабелла (1451-1504). Відомі блискучі колекції іранського шаха Аббаса (1585-1627) і турецьких султанів.

У самому Китаї фарфор іменують «тсені», що імітує мелодійний наспів, що випромінюється при легкому постукуванні по фарфору дерев'яною паличкою.

Результат отримання цього дивовижного керамічного матеріалу – тривалий процес. Це пошуки, робота емпіричний досвід багатьох поколінь ремісників-гончарів. І стало дане можливим завдяки природним особливостям Китаю – багатим покладам «фарфорового каменя» – петунзе, гірській породі з польового шпату і кварцу [6, с. 31-34].

Спочатку, в XVIII-XVI ст. до н. е., китайські гончари освоїли виробництво глазури, яку часто називають поливою. Глазур – це скловидний сплав кремнієвих сполук з оксидами різних металів. Таким сплавом глиняний посуд могли покривати як з однієї (зовнішньої), так і з обох сторін. Розвиваючи технологію керамічного виробництва, китайці прийшли до винаходу порцеляни – одного з найкрасивіших керамічних матеріалів. Тісто, з якого вона виготовлялась, представляє собою суміш білої каолінової глини, польового шпату та деяких інших компонентів. Фарфоровий посуд обпикався у високотемпературних печах (1400-1880°C). У результаті

складного технологічного процесу виходили вироби з склоподібної маси білого, блакитного або зеленуватого кольорів.

Відмінності порцеляни від простої і глазурованої кераміки полягають у тому, що вона прозора, не піддається гравіюванню, при легких ударах видає зовсім інший, набагато більш високий і дзвінкий звук, а також абсолютно водонепроникна. У порівнянні зі звичайною керамікою порцелянові вироби набагато легші за вагою. Вважається, що справжній китайський фарфор почав випускатися в середині I тис. н. е. [6, с. 41].

Епоха розквіту мистецтва, культури економічного підйому – період владництва династії Мін (1368-1644гг). До цього часу відносять споруду знаменитої фарфорової башти «пагоди» в Нанкіні у 1415р. – столиці Китаю того часу (Пекін стане столицею з 1421р). Це було дев'ятиярусна будівля висотою більш 30 м. Башту прикрашали намальовані дракони, птахи, риби. По кутах висіли 80 дзвіночків, теж фарфорових, таких, що тихо співають при подиху вітерця. Навколо башти стояли, завершуючи композицію, в унісон розписані і теж фарфорові, ліхтарі, акваріуми, садові лави. Саме в епоху династії Мін, встановлюється звичай маркувати фарфорові вироби: ставить на дні марку, що позначає ім'я імператора, під час правління якого виготовлений виріб. Марки складаються з 6, іноді 4-х значків – ієрогліфів, розташованих у вигляді двох колонок [8, с. 12].

Саме в ці періоди з'являється техніка «рисового зерна», секрет якої не розгаданий до цієї пори. З'являються розписи в гаммах «зеленого, рожевого сімейств». Удосконалюється техніка виготовлення предметів, їх форми. Вони стають складнішими і витонченішими. Черепок набуває ще більшої чистоти. Вводяться нові прийоми декорування і розпису, з'являється стиль наслідування другим матеріалам [8, с. 25].

Але далі, починаючи з періоду Цянь Мін, спостерігаються риси занепаду, породжені розповсюдженням моди в Європі на фарфор, попитом на нього як за кордоном, так і усередині країни. Виготовлення величезних партій на експорт, призводить до зниження якості, художністю виробів поступається місцю гонитва за масовим попитом. Вироби починають підроблювати під попередні періоди, причому з великим мистецтвом і у великих розмірах, як в самому Китаї, так і в країнах Європи, Японії [12, с. 22-24].

Як уже зазначалося, ще у V тис. до н.е. в басейні р. Хуанхе в Стародавньому Китаї склалася неолітична культура розписної кераміки, що отримала назву «яншао». У III тис. до н. е. її змінює культура чорної кераміки «лушан». В II тис. до н. е. на території Китаю з'являються найдавніші ранньокласові міста-держави, і починається епоха Шань. Саме до цього часу відносяться перші гончарні вироби з каолінової глини. При цьому кожен виробник мав свої секрети виробництва фарфору, які свято охоронялися майстрами від конкурентів, а особливо від іноземців. Довгий час фарфор поряд з шовком, чаєм та деякими іншими продуктами був однією з основних і дорогих категорій експортних товарів Китаю. Особливою популярністю вже багато століть, причому аж до теперішнього часу, користується китайський «рисовий» фарфор, в тісто якого при замісі додавалися зернятка рису. При випаленні рис вигорав, а прозорість порцеляни набувала зовсім незвичайну, дуже красиву структуру. Інший знаменитий вигляд китайської порцеляни, що має небесні відтінки блакитно-зеленуватого кольору, носив назву «Селадону» [8, с. 21-25].

Дивовижний за красою, витонченістю та складністю посуд протягом декількох тисячоліть (починаючи з VII до I тис. до н.е) виготовляли також майстри давньої японської культури, яку називають «Дзьомон».

**Кераміка мусульманських країн Сходу.** Серед середньовічних гончарних центрів Євразії, крім країн Далекого Сходу, особливо виділяються Туреччина, Іран (у той час Персія), Кавказ і Середня Азія [8, с. 20].

Представники різних країн тривалий час безуспішно намагалися дізнатися секрети технології порцеляни. Лише на початку I тис. н.е. гончари Туреччини та Ірану винайшли виробництво майоліки – посуду та виробів, прикрашених кольоровими складами у вигляді рослинних орнаментів і покритих глазур'ю. Досить швидко майоліка знайшла застосування в монументальній архітектурі, особливо культовій архітектурі міст Малої і Середньої Азії, Кавказу і арабських країн. На багатьох будівлях, що збереглися до наших часів з епохи Середньовіччя, є різноманітні за формою та орнаменту поливані плитки та кахлі. Найчастіше візерунки на них – розкішні орнаменти синього, блакитного, ультрамаринового тонів, жовті вставки, білі букви арабських написів, жовті та червоні квіти,

розетки, геометричні фігури – були виконані із застосуванням різних фарб [12, с. 29].

Нерідко громадські та культові споруди мусульманських центрів прикрашалися мозаїкою, виконаною з окремих елементів, які відливалися з глини в спеціальних формах або випилювалися з керамічних дощок, покритих глазур'ю того чи іншого кольору. Мусульманська релігія в більшості випадків забороняла зображати людину. Тому на архітектурній кераміці та гончарному посуді отримали широке розповсюдження і досягли небувалої віртуозності складні орнаментальні плетінки з рослинних або геометричних елементів. Нерідко вони супроводжувалися також епіграфічним декором. Так називається орнамент, виконаний з букв і написів арабською вяззю. Майоліка середньовічних міст Сходу виготовлялася переважно на «Кашин» (пористому тісті) з підглазурним розписом [12, с. 32]. З 1644 р. на виробках ставляться марки-штампи, що означають імена імператорів, що до цього часу, не робилось.

У XVIII столітті деградація виробництва стає необоротним процесом, художня майстерність згубає. Нові спроби повернутись до зразків XV-XVI ст. реанімувати процес не можуть. Це продовжується і впродовж всього XIX ст. А до початку XX ст. як класичне китайське мистецтво фарфор припиняє своє існування. Хоча виробництво фарфору існує в Китаї і до цього дня, високохудожнім витвором мистецтва його вже ніхто не вважає [12, с. 7-8].

**Виробництво гончарних виробів в епоху Середньовіччя.** У середні віки порцеляновий посуд у Європі цінувався на рівні з золотом. Скалки китайського фарфору дами носили як намисто на золотому ланцюжку. Китайці, налагодивши виробництво посуду в шостому столітті, ретельно зберігали секрет виробництва протягом 1000 років. Численні спроби знайти технологію виробництва фарфорового посуду провалювалися через незнання складових сировини. Навіть після отримання готових зразків порцеляни з Китаю, французи не змогли відшукати подібних дарів природи на своїй землі. Французькому хіміку Йогану Бетгеру вдалося знайти секрет. Дізнавшись про це, король наказав йому попрацювати на державну казну. Допрацювавши технологію винаходу порцелянової маси, вчений намагався втекти з царського палацу, внаслідок чого поплатився

життям. Виробництво порцеляни було переведено в замок і кращі майстри почали займатися виготовленням фарфору під наглядом охорони.

Через кілька років, декільком майстрам вдалося втекти від короля в місто Відень. Там вони відкрили свої власні майстерні. Через 50 років під французьким містом Лімож були знайдені поклади каоліну, який також став найбільшим виробником порцеляни в 18 столітті [12, с. 32].

Традиції збереглися до цих пір, і хоч Лімож і не може вважатися великим постачальником порцеляни на світовий ринок, ресторатори Франції тільки в майстернях цього міста замовляють посуд для своїх закладів. Музей порцеляни в Ліможі - пам'ятник минулого і сучасного Франції.

## 2.2. Розвиток керамічної промисловості в Україні

На теренах нашої держави існувала Трипільська культура, котра набула найбільшого розквіту між 5500 та 2750 роками до нашої ери і яка мала власну кераміку [17, с. 42]. Вже в 1700 роках до н. е. з'являються керамічні вази різні за формою та суцільно вкриті рослинними малюнками (за місцем знахідки в печері Камрес цю назву отримала і віднайдена кераміка). Українська історія творення керамічного посуду має декілька сторінок свого розвитку: неолітична, ранньослов'янська, черняхівська, давньоруська та середньовічна епохи. Вироби з випаленої глини були відомі ще з найдавніших часів. В княжу добу – IX-XIII ст. – вироби досягали високого технічного і мистецького рівня. Мистецька кераміка та мальований посуд, особливого розквіту досягли в козацькі часи – XVII–XVIII ст., адже тоді уже удосконалено технічно полив'яний посуд, що був наближений до порцеляни. Саме тоді з'явилась українська кераміка: молочена, поливана, чорнодимлена.

**Молочений (молочний)** посуд дуже екологічно чистий та безпечний, він не вступає у хімічну взаємодію з продуктами харчування [11, с. 28]. При виготовленні таких гончарних виробів використовується древній спосіб обробки кераміки – молочний випал. У процесі обробки, глиняний виріб занурюється в молоко, просочуючись ним, адже глина – дуже пористий матеріал. Такий



метод робить посуд дуже приємного м'якого кольору та позитивно впливає на здатність зберігання продуктів.

Гаварецька **чорнодимлена** кераміка – так називають один з видів кераміки, котрий випалюють у печах за спеціальною технологією – без доступу повітря. Виник цей народний промисел у селі Гавареччина Золочівського району Львівської області. Чорнодимлені керамічні вироби традиційно чорні та темно-сріблясті [11, с. 32]. Гаварецьку кераміку також називають сивою, закуреною, чорнолощеною, чорною тощо. А виникла вона ще за античних часів, коли й протиставлялася звичним гончарним виробам. Значного розквіту чорнолощена кераміка зазнала у XVIII сторіччі, ставши суперником традиційній поливаній кераміці.

Виокремлення гуцульської **поливаної кераміки** в окремих мистецько-промисловий напрямок відбулося у XV ст. Найвідоміша кераміка цього регіону отримала назву **косівська** (від міста Косів Івано-Франківської області). Місцеві майстри створили унікальну техніку та стиль. Гончарі використовували такі техніки оздоблювання як «ритування» або «гравіювання». Розпис наносили на вироби після першого випалу у печі. При цьому білий ангоб використовували перед обпалюванням, а кольорові – зелений, коричневий, жовтий та синій – після. Кольорові малюнки покривалися прозорими поливами та знову запікалися у печі.

В останній чверті XVIII ст. керамічне мистецтво в Україні, як і в цілій Європі, зазнало великих змін, як в технічних засобах, так і в самій організації праці. Саме в 1760-х роках з'являються проекти заснування порцелянових фабрик на українських землях. Перше і найстаріше виробництво порцеляни на землях України (за посиланням В. Сичинського на польського пана Колачковського) була фабрика в Чуднові над Случем, Житомирського повіту на Волині в 1783р., яка належала графу Потоцькому.

### 2.3. Розвиток порцелянової промисловості Волині

Історія української порцеляни почалася на Волині наприкінці XVIII століття. Перша порцелянова мануфактура в Україні була заснована у 1784 році у володінні польського князя

Юзефа Клеменса Чарторийського на околиці Корецького замку. Там були виявлені поклади каолінової глини, якій дали найвищу оцінку експерти, викликані з Саксонії. За підтримки свого родича – польського короля Станіслава Августа, Чарторийський започаткував мануфактуру, обладнану за європейським зразком. Безпосередньо виробництвом порцеляни займалися брати Франсуа та Мішель Мезери, які вивчали справу у Франції. Їх вважають родоначальниками української індустрії тонкостінної кераміки. Вони змогли адаптувати місцеві глини та розробити унікальний рецепт сировини, вироби з якої відрізнялися міцністю, прозорістю та білизною [16, с. 17-24].

Продукція **Корецької мануфактури** нічим не поступалася саксонській порцеляні і, за свідченнями сучасників, навіть перевершувала віденську. Підприємство приносило гарний дохід. У 1793 році на ньому працювало біля тисячі робітників і вироблялося до 20 тисяч одиниць посуду щомісяця. 1 січня 1797 року пожежа повністю знищила підприємство. Наново фабрику було відбудовано у 1801 році, а 1804 року її директором став кераміст з Севрської порцелянової мануфактури Шарль Мєро, який підняв виробництво на високий рівень. Однак після смерті Чарторийського у 1810 році фабрика почала занепадати, і в 1832-му була остаточно закрита.

**Городницький порцеляновий завод** був заснований у 1799 році внаслідок розширення фарфорової мануфактури князя Юзефа Чарторийського у Корці. Будівництво нового підприємства велося чотири роки, потім його довго оснащували та обладнували. Тому перший випуск продукції відбувся лише в квітні 1807 року. Після смерті князя Чарторийського завод відійшов його зятю Генриху Любомирському, а в 1850-му – його сину. У період володіння Любомирськими продукція фабрики відрізнялася найвищою якістю і прирівнювалася до виробів кращих світових мануфактур. Ця традиція зберігалася і надалі, незважаючи на часті зміни власників [16, с. 4-22].

Після революційних подій завод був закритий та відновив свою діяльність у 1923 році вже за СРСР. Завод був одним з провідних підприємств порцелянової промисловості СРСР, він почав випускати порцеляну з національною специфікою: «Карась» та «Одарка» («Руки в боки»), скульптура «Тарас Бульба» та інші.

Волинські фабрики другої половини XIX ст., все ж таки були попереду, хоч тут виробництво більше задовольняло технічні потреби, тоді, як мистецька сторінка занедбувалася. З більших підприємств згадаємо **порцелянову фабрику Зусманів** у Кам'яному Броді, що розпочала своє виробництво близько 1876р. Знаком цієї фабрики був надпис «Flore A.F. Sussman», «Ф. Б. З» або наслідування англійського гербу з надписом «Каменно-Брод А. Ф. Зусманы». З менших фабрик були відомі – в Барашлі, Житомирського повіту (1854—1903), Горошках, Романові (наслідування баранівських виробів), Полонному (з 1889р.) і Топорівці. Дві останні фабрики задовольняли переважно технічні та ін. ужиткові потреби: електротехнічні і санітарні [7, с. 25-31].

#### **2.4. Баранівка як гілка порцелянової промисловості Волині**

Містечко Баранівка вперше згадується в письмових джерелах в 1565 році як село Баранівці та належала до волинських маєтностей князів Острозьких. У 16-17 століттях селище не раз потерпало від нападів орд кримських татар. Так, після одного нападу наприкінці 16 століття поселення було повністю знищене татарами і князь Януш Острозький [Додаток Г] видав привілей на заснування нового містечка та звільнив всіх ремісників та торговців від податку.

Після смерті князя в 1620 році Баранівка, яка входила до складу Полонської волості (ключа) відійшла до його племінниці Софії Острозької (1595-1622). Вона була заміжня за князем Станіславом Любомирським (1583-1649), відомого польського громадського та військового діяча, магната. Таким чином Баранівка більш ніж на півтора століття опинилася в руках магнатської родини Любомирських. Останній з них, власників Баранівки, князь Каспер Любомирський (1724-1780) мав доньку Юзефу (Жозефіну) (1764-1851), яка вийшла заміж за бригадира коронних військ Адама Валевського. Таким чином баранівські землі, які вже були відокремлені від Полонського ключа в окремий маєток та складала площу 9655 десятин землі (майже 10000 га), перешли до родини Валевських. Окрім містечка, до складу Баранівського маєтку (ключа) увійшли села Глибочок,

Кашперівка, Майдан Волянський, Марківка, Стара Гута, Урля (Вірля), Табори, Жари, Юзефівка (Йосипівка) та Лодзянівка. Надалі маєток отримала донька Юзефи княгиня Ізабелла (Єлизавета) Гагаріна (Додаток Щ) (1800-1886), дружина князя Сергія Гагаріна (1795-1852), завідуючого імператорськими театрами. Подружжя більшу частину життя проводили у своїх російських маєтках, зрідка навідуючись до Баранівки [7, с. 13-19].

У кінці XVIII століття в Баранівці почала розвиватися дрібна місцева промисловість. У 1798 році в містечку вже було 10 винокурів, 2 млина та шкірзавод. Один раз на тиждень відбувався торг. Володіння Баранівки вже належали поміщиці Релевській. У містечку було 90 дворів, розташованих обабіч р. Душнівка, і майже 600 жителів, у тому числі понад 480 чоловік підданих поміщиці. Вони працювали на Релевську (Валевську) два дні на тиждень.

Визначною віхою в історії містечка стало заснування в 1802 році братами Мезерами порцелянової фабрики, яка в майбутньому перетворилася на відомий у Європі завод. Один із братів Мезерів, Мішель, у 1802 році став засновником виробництва порцеляни у Баранівці. Після пожежі на Корецькій мануфактурі він не захотів брати участь у відновлювальних роботах. Мішель перебрався до сусідньої Баранівки, де побудував власну фабрику. Підприємство розвивалося швидкими темпами. Мезер зберігав обрану ще в Корці стилістику. Мезери у Валевських купують на околиці Баранівки квадратну у плані ділянку, довжиною майже по 320 м. разом з житловим будинком, кухонним флігелем, сараєм, кам'яним погрібом, будинком садівника та другим будинком навпроти [14, с. 32-42].

Баранівська фабрика із виробництва порцелянового посуду стала однією із перших на теренах України. Вона з'явилася у 1802 році, про що свідчать не лише численні історичні докази, а й кам'яна табличка, на якій викарбувана саме ця дата (Додаток У). Будівництво у Баранівці завершилося доволі швидко і в 1804 році там уже виготовили першу партію продукції.

Виникає логічне питання, чому ж Мішель Мезер вирішив побудувати порцелянову фабрику саме в Баранівці. «Тому що навколо Баранівки зосереджені великі поклади каоліну, який є основною сировиною для фарфорового виробництва. До того ж, всюди дрімучі ліси, а виробництво порцеляни потребувало

безмежної кількості дров. Сприяла також і річка Случ, яка на той час була повноводною й цілком забезпечувала мануфактуру водою. Відтак, цих трьох факторів було достатньо для того, аби відкрити фабрику» [14, с. 26-29]. Тоді на фабриці побудували горн для випалювання посуду. Така технологія використовувалася на виробництві до середини ХХ століття. Для перемелювання сировини майстри брали звичайні кам'яні жорна, а для формування виробів – гончарне коло. Перший порцеляновий посуд був досить гарним на вигляд.

Станом на кінець 1822 року на Баранівській фабриці було виготовлено 11 тис. тарілок та близько 8 тис. інших виробів із порцеляни. А 1828 року – 10,6 тис. тарілок, 16,2 тис. чашок, 23 тис. інших предметів. Відомо, що у 1825 році Мішель Мезер експонував свої декоративні вазы перед імператором Олександром І, якого надзвичайно вразили ці вироби. Тоді імператор дозволив Мезеру ставити на баранівській порцеляні герб Російської імперії. За версією деяких істориків, влада навіть виділила кошти на розвиток підприємства [7, с. 18-22]. Продукція заводу була дуже популярною не лише в Російській імперії, а й за кордоном. У 1883 р. нащадки братів Мезерів продали завод графіні Казимірі Грохольській (1847-1908) (Додаток Ю).

При Грохольських виробництво заводу дуже скоротилося, власники не мали бажання або не мали на те кошти аби надалі розвивати підприємство, мова йшла навіть про банкрутство. Нарешті, в 1895 році завод вдалося продати новому власнику, колишньому грецькому консулу, севастопольському купцю 1-ї гільдії Миколі Гріпарі (1848-1928) (Додаток Ш).

Микола Гріпарі народився в Греції, був високоосвітченою людиною, володів багатьма європейськими мовами. Після закінчення університету в Англії з 1879 році перебував на посаді грецького консула в Одесі. Пізніше Микола Петрович переїхав до Севастополя, де долучився до севастопольської 1-ї гільдії купців і став займатися комерційною діяльністю. Дипломатична кар'єра в Севастополі почалася з 8 лютого 1880 року, коли урядовий сенат призначив його грецьким віце-консулом в Севастополі. Поряд з цим, він з червня 1880 року перебував на посаді італійського консульського агента, з листопада 1889 року – данського віце-консула, з 15 листопада 1893 року – шведсько-норвезького віце-консула і з 7 червня 1899 року – бельгійського

віце-консула. Був попечителем і скарбником Грецького училища з перших днів його заснування в Севастополі. Завдяки своїй високій освіченості та знанню європейських мов, Микола Петрович, крім усього іншого, блискуче впорався з обов'язками італійського та французького консульського агента, норвезького, данського та бельгійського віце-консула в Севастополі. 24 квітня 1890 року Микола Гріпарі прийняв російське підданство [11, с. 32-44]. Грецьке благодійне товариство обрало Гріпарі довічним почесним головою і вирішило встановити його портрет на вічні часи в актовому залі школи цього товариства з написом: «Микола Петрович Гріпарі, грецький консул, довічний почесний голова Севастопольської грецького благодійного товариства, засновник і великий піклувальник суспільства». У 1895 році Гріпарі був обраний присяжним засідателем. У місті він був добре відомий як головний Севастопольської міської думи, скарбник і попечитель грецького училища, церковний староста грецької Трьохсвятительської церкви, організатор і почесний голова грецького благодійного товариства [11, с. 8-22].

Переїхавши до Баранівки разом з родиною, Микола Гріпарі відразу відновив корпуси заводу та побудував новий садибний будинок, схожий на казковий палац (Додатки 2, 3, 4). При розбиранні старої садиби Валевських-Гагаріних виявилось, що в ньому деякий час мешкала Марія Валевська, близька родичка Адама Валевського, подруга французького полководця та імператора Наполеона Бонапарта. З під руїн розібраної садиби знайшли її портрет, який пізніше прикрасив один з гостьових кімнат палацу Гріпарі (Додаток 5).

Реконструйований завод (Додатки Д, И) запрацював вже в 1896 р. Миколі Гріпарі допомагав брат Перикл та сини Петро та Марк. Найстаршого, Петра (1876-1933), після закінчення бельгійського університета на інженера, Микола Петрович відправив до Франції, де вивчав порцеляну в Ліможі та набирався досвіду. Після повернення Петро Гріпарі в 1900 р. очолив в Баранівці завод. Одружившись на Жанні Реллі, в 1908 р. він передав керівництво заводом брату Марку та виїжджає до Єгипту. Там він працював архітектором-проектувальником, у 1914 р. повернувся до Баранівки [14, с. 4-5]. Відновлений завод (Додаток Г) у Баранівці виробляв порцеляну дуже високої якості та рідкої білизни: вишукані кавові та чайні сервізи, декоративні

тарілки, шкатулки, вази, тощо (Додатки А, В, Е, Ж). Окрім порцелянового посуду завод також випускав черепицю (Додаток Т), кахлі, промислово порцеляну.

Родина Гріпарі мала великі прибутки від своїх земельних володінь та заводів. Окрім порцелянового, родині належали цегляно-черепичний, лісопилні заводи, фабрика гнутих меблів, водяні млини, 34 торгових лавок. У Таврійській губернії їм належав маєток площею 8080 десятин, в Ставропольській губернії 35000 десятин та у Волинській губернії 14 000 десятин землі. Дружина Миколи Петровича Марулетта Калоера мала у своїй власності декілька будинків в Севастополі та Балаклаві [11, с. 20-27].

Доходи від своїх підприємств та земель Микола Гріпарі вкладав не лише на розвиток свого бізнесу а й витрачав великі кошти на благодійництво. Так, лише при порцеляновому заводі в Баранівці, він за власні кошти заснував та утримував для працівників школу, лікарню, аптеку та бібліотеку-читальню. У 1906 році Микола Петрович перерахував 1500 рублів на будівництво Баранівського двухкласного училища та безкоштовно виділив будматеріал. Також подарував ділянку землі та надав безкоштовно будівельний матеріал для будівництва в Баранівці пожежної частини. Подарував Товариству тверезості будинок під чайову та бібліотеку. Надав землю під училище та волосне управління в с. Котелянка. Пробачив селянам 35000 рублів штрафу за незаконну самовільну вирубку лісів. В 1901 році Святішим Синодом преподано Миколі Гріпарі благословіння за пожертву на користь церкви в Баранівці [11, с. 8-14]. Його заслуги перед державою були високо оцінені. Гріпарі був нагороджений багатьма нагородами, в 1904 р. він отримав право спадкового дворянина Російської імперії (Додаток 1). У 1910 р. був обраний поважним мировим суддею Новоград-Волинського повіту. З дружиною Марулеттою Калоера Микола Гріпарі мав п'ятеро синів: Петра, Марка, Демосфена, Георгія, Олександра та двух доньок – Марію та Лідію. Троє синів Демосфен, Олександр та Георгій померли молодими від пневмонії та були поховані в Баранівці. Донька Марія (1881-1951) вийшла заміж за єгиптянина Параскеваса, була відомим фотографом. Та більшовицька червона чума поставила хрест на всіх здобутках родини Гріпарі. Родина змушена була в 1918 році

назавжди залишити Баранівський край, який для них став другою батьківщиною та стільки праці вони вклали в його розвиток та процвітання. Скінчив свій земний шлях Микола Петрович Гріпарі в 1928 році, в Греції, на своїй історичній батьківщині.

З приходом радянської влади масток Гріпарі та завод були націоналізовані. На території садиби розмістили радгосп, який пізніше перетворився в колгосп. У будинку розмістилася колгоспна контора. Був знищений парк з фонтаном та мармуровими скульптурами, привезеними з Італії. Лише після війни, випадково, під час земляних робіт була знайдена одна з них, яка зберігалася в місцевому музеї порцеляни. На початку 1944 р. під час відступу німецьких військ садиба Гріпарі була спалена та пізніше розібрана. Тепер на цьому місці приватні забудови, хоча деякі господарські будівлі досі є (Додаток Я).

Під час Другої світової війни підприємство не працювало. Втікаючи з Баранівки, німецькі окупанти підірвали цехи, залишивши по собі руїни. Завдяки зусиллям місцевих жінок та стареньких завод відновив свою роботу і в травні 1944 року там уже виготовили першу післявоєнну продукцію [4, с. 7-17]. Починаючи із 1950-х років Баранівський завод розширює асортимент і потужності і на тривалий час залишається флагманом виробництва порцелянових виробів у тодішній Україні. Баранівський посуд був і якісним, і доступним за ціною. Для виробництва використовувалася місцева сировина. Із 1960 року порцеляну виготовляли із дубрівського каоліну (село Дубрівка розташоване за 22 км від Баранівки). Ще у 1884 році аналіз глини підтвердив її високу якість, нею вона не поступалася саксонському та чеському каоліну [15, с. 16-18]. Фарфоровий завод припинив свою понад двохсотлітню історію у 2010 році. На місці виробничих потужностей залишилися руїни, що заростають чагарниками. Посуду, який там виготовляли починаючи з XIX століття, пощастило більше, адже чимало його зразків стали музейними експонатами (Додатки А, В, Е, Ж, П, Р, С, Х).

## **2.5. Вплив керамічної промисловості на економіку регіону**



Криза порцелянового виробництва на Україні, що припадає на західних землях на середину XIX ст., а на Придніпров'ї на другу половину того самого століття, постала через загальне політичне, суспільне і господарське положення України. Більшість фабрик на Україні кін. XVIII і першої пол. XIX ст., були при сільських фільварках з робітниками, переважно, селянами. Після скасування кріпацтва, промисл помандрував із села до міста. Але по українським містам в той час економічні відносини погіршилися, через політичний і господарський визиск російської адміністрації. Щодо міського капіталу, то одночасно з економічною експансією з одного боку московського і польського, а з другого боку жидівського і взагалі чужинецького купецтва, з початком XIX ст. українське міщанство і купецтво втратило всі свої становища по містах, втратило й ініціативу в промисловому виробництві [8, с. 31-36].

Ремісництво, зорганізоване в цехах на західно-європейських зразках, становило важливий економічний і громадський чинник міст, що найбільше опирався визискові Москви. Щоб знищити цей опір, російський уряд підкопував економічні спроможності українських цехів. Першою жертвою стало Лівобережжя, де в 1783 р. міста і цехові організації позбавлено автономії. На Правобережжі це сталося тільки у 1874 р. «Ремесленне Положеніє» 1785 р. брало на увагу лише економічне значіння цехів для посилення московського товарообміну, натомість зовсім не турбуючись його розвитком і підготовкою учнівства. Згідно з цим російським законодавством, управи цехів, не тільки стали бюрократичною урядовою інституцією, але їм накинута навіть фіксально-поліційні обов'язки. Ще далі «Устав цехів» 1799 р. зовсім підпорядкував цехи під урядовий догляд і старався з цехів зробити менші фабричні підприємства. Отже і тут російський уряд хотів лише видушити для себе все можливе, як з продуктивного підприємства, тоді як раніше цехи на Україні були також інституціями технічно-економічними і культурно-освітніми. Постійні утиски цехів централізованою російською владою закінчилися остаточно їх ліквідацією в 1900р., не даючи замість того жодних можливостей продуктивного об'єднання та ремісничого шкільництва. Все це мало катастрофічне значіння для розвитку ремісництва і майстерства, зокрема керамічного.

Наслідком такого невідрадного положення українського ремісництва та браку організаційної верхівки, в українській промисловості приходять підупад і порцелянового виробництва, особливо в кінці ХІХ століття [20, с. 40-45].

Порцелянові фабрики в Україні мали у свій час величезне значення в місцевому господарському, економічному, культурному і мистецькому житті. Такі великі фабрики, як Корецька, Томашівська, Баранівська, Києво-Межигірська і Волокітницька вели провід поміж іншими фабриками та меншими майстернями. Звідти запозичалися технічні засоби, форми, орнаментика, малюнки, і на тих виробках вироблявся естетичний смак і культурні спрямування цілого населення України. Також стан керамічної промисловості впливав і впливає нині на трудову міграцію населення. Так, можна зазначити, що із закриттям Баранівського фарфорового заводу значно зменшилась кількість людей, що проживають у місті. Це пов'язано із пошуками робочих місць в інших регіонах.

## **Висновки до розділу 2**

Завершуючи цей огляд, можна із впевненістю сказати одне: на території нашого регіону із незначних мануфактур стали викристалізуватися промислові підприємства. Місцеві майстри зуміли перенести секрети виготовлення фарфору з кращих підприємств Європи та Азії, а головне, набули і своїх секретів. Найбільше досягнення баранівських промисловців - це отримання із місцевих дешевих матеріалів якісний фарфор, що у свої часи не поступався навіть саксонському.

Виробництво кераміки Баранівщини завжди відображало рівень економічного розвитку і художньої культури певної історичної епохи. Часи, коли за баранівською порцеляною шикувалися довгезелні черги й вона була мало не в кожній оселі, вже минули. Так само, як і зникла слава найстарішого та найбільшого підприємства, що виготовляло різноманітний фарфоровий посуд із дивовижними розписами і здобувало престижні нагороди на міжнародних конкурсах. Тепер чимало господинь бережуть сервізи з Баранівки як цінну реліквію (Додатки П, Р, С), старанно витираючи з них пил. У багатьох

сьогодні, коли магазини вже заповнили чудернацькі фарфорові вироби з Китаю, не піднімається рука поставити на стіл навіть для гостей баранівські кавові філіжанки.

### РОЗДІЛ 3 ПЕРЕПЛЕТЕННЯ ШЛЯХІВ МИНУЛОГО І СУЧАСНОСТІ

#### 3.1. Відображення діяльності у символіці міста Баранівки

Автором герба (Додаток Н) м. Баранівки є Олексій Руденко, відомий український художник і геральдист. Герб представлений у вигляді щита, який розтято і перетято на чотири поля. У першому смарагдовому (зеленому) полі гербового щита золотий керамічний фігурний глек-куманець «Баранець». У другому срібному полі лазурова (синя) квітка льону із серединою іншого кольору. У третьому срібному полі сосна природнього кольору. У четвертому смарагдовому (зеленому) полі гербового щита золотий оберемок жита. Герб вміщено на золотому бароковому картуші та увінчано срібною міською короною. Малим гербом міста Баранівка є герб без картуша та корони.

Баранець – форма українського декоративного посуду з кераміки, оздобленого ліпними прикрасами, розписом або кольоровою поливою. Відомий з 15 ст. У гербі м. Баранівка виступає як «гласний» символ, що розкриває назву міста і підкреслює той факт, що народний переказ виводить назву від найменування роду діяльності мешканців. З давніх-давен тут виготовляли посуд – декоративний, оздоблений прикрасами та кольоровою поливою, зокрема так звані «баранці». У 1802 році саме у м. Баранівці було побудовано порцеляновий завод на кошти братів Мішеля та Франциска Мезерів. Виробництво кераміки та порцеляни довгий час було однією з візитних карток міста Баранівка [14, с. 8-9].

Льон є природною негеральдичною фігурою, яка набула широкого поширення як в територіальній, так і родовій геральдиці. Льон широко використовується в якості сировини в легкій промисловості. З цієї причини його прийнято

використовувати в гербах тих регіонів та міст, які спеціалізуються на розвитку легкої промисловості або вирощуванні сировини для цієї галузі. Льон є однією з головних культур, що вирощуються на Поліссі, зокрема довкола м. Баранівка. Льонарство є однією з основних сільськогосподарських культур Житомирщини, одним із рослинних символів Полісся.

Хвойні, переважно соснові ліси, характерні для заходу Житомирщини. Зокрема, околиці Баранівки прикрашає Баранівський ліс. Сосна символізує образ нев'яучого життя. Вічнозелена сосна символізує безсмертя.

Оберемок жита – символ Житомирщини, від якого та бере свою назву, символ багатств та родючості землі. Територія нинішньої Житомирської області є тереном розселення племені житичів, що входило в племінний союз древлян. Основним заняттям давнього населення Житомирщини було хліборобство, а назва виникла від важливої в цьому краї культури – жита, що культивується тут із незапам'ятних часів [14, с. 5-14].

Смарагд (зелений колір) – колір надій та добробуту. Срібло (білий колір) – втілення чистоти, «білизни» фізичної та духовної. Золото (жовтий колір) – багатство, сонце, щедрість. Лазуровий (синій колір) – втілення духовності, небесної висоти, колір квіток льону, однієї з рослин-символів українського Полісся.

### **3.2. Відродження молочаної кераміки в руках Геннадія Оріховського**

Восени 2014-го року Геннадій Оріховський (Додаток Л, М) вперше сів за гончарний круг. До того багато років працював у будівельній сфері у Житомирській та Київській областях, мурував груби та печі на замовлення. Якимось із братом побував у Національному музеї народної архітектури та побуту України і відтоді у голові засіла нав'язлива ідея спробувати свої сили у гончарній справі. Перші півроку вивчав інформацію, годинами переглядав відео, потім власноруч за зразком, інструкцією і рекомендаціями з YouTube змурував піч, за кошти із заощаджень придбав устаткування і ще кілька місяців витратив на те, щоб напрацювати техніку. Врешті чоловікові вдалося стати майстром

гончарних виробів. Нині в асортименті має горщики різних розмірів для перших і других страв, вази, глечики, тарілки, макітри, кухлі, чашки, чайники, турки для кави, форми для випікання хліба та багато іншого.

«Вперше гончарні вироби у великій кількості я побачив у Музеї просто неба у Пирогові. Був дуже вражений і після повернення одразу поліз в інтернет вивчати цю тему. Такого гончара, аби піти й навчитися, поблизу не було. Дивився відео від майстрів з усього світу – як працюють, яка їх техніка: збирав усе по крупинці. Десь півроку витратив на вивчення теоретичного матеріалу, а коли видався момент і я вирішив зробити паузу в будівництві, одразу взявся за практику, – згадує Оріховський. – Всю зиму сидів і псував глину, нічого не виходило. Щоденно робив по кілька підходів, злився, психував, кидав все і знов повертався. Руки швидко втомлювалися. Не було кому підказати, що і як правильно робити, але я впертий і наполегливий, тому не здавався до остатнього. Щось вдаватися почало лише через місяців три. Навіть почав робити вази висотою близько метра. За технологією вони складаються із двох частин, які з'єднуються і на повільних обертах загладжуються та стають одним цілим. На той час для мене це була вершина майстерності. Здавалося, що коли зроблю такі, всіх здивую. І це насправді так і було. Вони були схожі на амфори.

Кавові чашки навчився робити десь через півроку. Якось до мене випадково потрапив гончар із Флориди, який перебував у нашій країні з релігійною місією – проповідував і займався гончарством. Зустрів його у Полонному, запросив в гості. Він продемонстрував свої вміння, а я свої. Виявилося, що ніде в світі він не зустрічав таку техніку як молочіння, яку використовую я. Зокрема, після першого випалу глиняний виріб купається в домашньому молоці і випалюється ще раз, але при нижчій температурі, тобто молоко запікається. У світі такого немає. Чорнодимлену, це яка випалюється без доступу кисню, я бачив у багатьох країнах.

Молочіння є лише в Україні та, можливо, у деяких пострадянських країнах. Будівництво я закинув остаточно, у літній сезон можу допомогти іншим з грубками або печами, але переважно увесь час йде на виготовлення гончарних виробів. Реалізацією теж займаюся самостійно» [4].

Оріховський розповідає, що існує тисячі видів глини, багато з них випробував, у тому числі одну з найвідоміших – зі Слов'янська. В основному усі використовують червону. Майстер із Баранівки віддає перевагу рідкісній білій глині «вторинний каолін». Каже, що звичайний каолін, який іде на фарфор, – пісний та не тримає форму. У родовищах, де його видобувають, місцями трапляється жирна, масляниста біла глина. Вона водотривка, бо не має коефіцієнту розширення при нагріванні. Її головна особливість полягає в тому, що при низькій температурі, порівняно з фарфором, спікається, не пропускає воду і не розширяється при нагріванні. Таку глину бере у лісі в Полонському районі, вивезти її звідти можна лише конем. До білої глини можна додавати й іншу, але не більше 30% [4].

«Будь-яка заводська глина боїться вогню. Я ж роблю вироби не тільки для краси, але й для практичного користування. На кожен даю 100% гарантії. Мої турки можна ставити на газові плити, на дрова чи вогнище у похідних та польових умовах. Таких продав вже напевно тисячу. Аналогів у нашій країні їм точно нема, слугуватимуть роками, – продовжує Оріховський. – На перший погляд всі вироби однакові, але насправді однакових просто не існує. Не роблю ніяких форм, шаблонів, всевручну. До мене деякі люди приходять по кілька разів – купують вироби собі чи у подарунок. Роблю те, що користується більшим попитом, на що маю замовлення. Простими словами – вжитковий посуд, який робили 100-200 років тому. Глину треба накопати, привезти, далі повністю висушити, щоб могла розчинитися у воді. Промиваю її через сито, далі у чанах і басейнах вона відстоюється, осідає, стає густішою. Влітку може висохнути і дійти сама по собі, в холодну пору викладаю її на спеціальні гіпсові плити розміром 40 на 50 см, товщиною 2 см. Плита забирає всю вологу і глина набуває консистенції пластиліну, додатково вимішую, щоб вибити зайве повітря. На одну чашку йде близько 200 г глини. Відважую кілька кульок і за пару годин на гончарному крузі роблю чашки, вони підсихають і наступного дня кріплю ручки – петельки з глини.

Коли підсихає ручка, все залощується кварцевим чи морським камінчиком. Роблю виріб гладеньким, зашліфовую пори, аби візуально було естетично і не пропускало воду. Залежно від розміру, виріб ще тиждень чи більше сохне, а далі випалюється в дров'яній печі, а якщо дрібніше і потрібно

швидше, то у електричній. Маю і таку, й таку. Випалюється 6 годин, при температурі не менше 1050 градусів і ще добу залишається і вистигає, поки не можна взяти в руки. Якщо молочіння, то дістаємо і купаємо в молоці, запікаємо знову, але при температурі 370 градусів максимум. У мене є електронний датчик, аби слідкувати за цим. Замовлення виконую за тиждень, якщо великі об'єми, треба трохи зачекати. Додатково можна наносити певні орнаменти, візерунки, написи тощо. Доставку в інші міста практикую рідше, лишеколи можу бути впевнений, що все вціліє в дорозі» [4].

### **3.3. Нове життя дубрівського каоліну**

Дубрівська громада – каолінова столиця Житомирщини. Село Глинянка, що входить до даної громади, здавна славиться великим глиняним кар'єром, видобудоток глини продовжується і нині. Голова Дубрівської територіальної громади, до якої належить село Глинянка, Павло Яківчук каже, що систематичний видобуток глини з кар'єру є законним. Ним займаються два підприємства: «Епіцентр К», який є бенефіціарним власником ТОВ «П'ятирічанка», та ТОВ «Церсаніт Мінералз». Відомо, що ТОВ «П'ятирічанка» взяло частину кар'єру, а саме 7,5 га, в оренду на 20 років. Дозвіл на видобування надр ще у вересні 2012 році товариству видала Державна служба геології та надр України. Ще одна частина кар'єру є приватною власністю компанії ТОВ «Церсаніт Мінералз».

Якщо їхати трасою Київ – Чоп, то на Звягельській об'їзній дорозі в око обов'язково впадають великі, порівняно нещодавно збудовані виробничі приміщення (Додаток Ц). Це потужності ТОВ «Церсаніт Інвест», відкритого в Україні польськими інвесторами. Наприкінці вересня 2009-го року відбулося урочисте відкриття фабрики компанії Cersanit в місті Звягель Житомирської області. Це найбільший в Житомирській області інвестиційний проект, вартістю 140 мільйонів євро, компанія Cersanit почала реалізувати у 2006 році.

ТОВ «Церсаніт Інвест», дочірнє підприємство Cersanit S.A. (Польща), є найбільшим підприємством в Україні з виробництва керамічної плитки та сантехніки. Cersanit – одна з провідних компаній-виробників керамічної плитки з польським

капіталом на європейському ринку. Компанія була заснована в 1991 році і з тих пір успішно розвивається, розширюючи свій асортимент і географію продажів. Cersanit – це група компаній, яка динамічно розвивається та працює на міжнародному ринку керамічної плитки та комплексного оснащення ванних кімнат. До складу Групи Cersanit входять відомі європейські бренди: Cersanit («Церсаніт»), Opoczno («Опочно»), Meissen Keramik («Мейссен Керамік»), Pilkington's («Пінкінгтонз»). Асортимент виробів компанії Cersanit присутній у всіх державах Євросоюзу, на ринках Східної Європи, Близького Сходу.

Доцільно відзначити, що стабільність фінансового стану підприємства в ринкових економічних умовах обумовлена значною мірою його діловою активністю, що залежить від ринків збуту продукції, його ділової репутації, ступеня виконання плану за основними показниками господарської діяльності, рівня ефективності використання фінансових ресурсів і стабільності економічного зростання. Нині, завдячуючи покладам дубрівського каоліну та іноземним інвестиціям, Звягельський район має велике підприємство, що дає велику кількість робочих місць та зменшив міграцію трудових ресурсів у інші регіони.

### **Висновки до розділу 3**

Незважаючи на те, що діяльність Баранівського фарфорового заводу залишилась лише у спогадах та унікальних виробках, керамічна промисловість нашого регіону продовжує жити у руках сучасних майстрів. Нині стоїть перед виробниками нелегка задача сучасного ринку - підприємцям потрібно не тільки задовольнити першочергові потреби споживачів, а й привернути увагу найвибагливіших, щоб бути конкурентноспроможними не лише на внутрішньому, а й на зовнішньому ринку збуту. Також, завдячуючи каоліновим кар'єрам нашого регіону, з'являються нові інвестиційні проекти, які покращують ринок праці нашого регіону.

Слід зазначити, що за останні 10 років найбільш привабливими для іноземних інвесторів у галузевому розрізі залишаються переробна промисловість, фінансова діяльність, торгівля та операції з нерухомим майном. Залучення іноземних інвестицій є невід'ємною частиною розвитку національної



економіки України, сприяючи її входженню у глобальне бізнес середовище та підвищуючи інвестиційну привабливість. Залучення іноземних інвестицій в економіку України, з одного боку, сприяють розвитку національної економіки взагалі, а з іншого – є індикатором умов та стимулом для активізації підприємницької діяльності.

## ВИСНОВКИ

Людина працює з глиною з найдавніших часів, про що свідчать археологічні знахідки та пам'ятки архітектури. Ще в давнину помітили, що глина у вологому стані легко приймає будь-яку форму, яку можна закріпити випалом. З розвитком феодално-кріпосницьких відносин поглиблювався процес відокремлення ремесла від сільського господарства. То ж і поява Баранівського фарфорового заводу та ряду інших заводів і мануфактур були не даниною тодішній моді на започаткування заводів, а суспільним явищем, що відбувалось в нашому краї.

Проаналізувавши економічні показники в галузі керамічних матеріалів на території України, можемо дійти висновку, що саме ця промисловість вплинула на економічний розвиток нашого регіону. Ефективне впровадження інноваційних керамічних матеріалів та доцільність впровадження в виробництво українських будівельних матеріалів збільшить долю вітчизняної продукції на ринку. До того ж, налагодивши співпрацю з підприємствами інших галузей, можна з впевненістю сказати, що виробники кераміки створять значну кількість постійних робочих місць та створять міцні логістичні зв'язки з іншими регіонами.

Кераміка, не кажучи вже про красу форм, дає в руки археологів важливі документальні свідчення. Людство увіковічило точнішу інформацію про себе в своїй кераміці, аніж у своїх легендах та архітектурі. Багато що можна визначити за стилістичними змінами, відбитими в кераміці. Виникає культ нового бога, починається нова епоха, нове століття – це насамперед відбивається на керамічних виробках. Наше ХХІ століття, згідно з прогнозами вчених, знаменує початок керамічної ери.

Кераміка – матеріал майбутнього! На частку силікатів припадає понад 75 % усіх мінералів літосфери. Силікати – основна мінеральна сировина для виробництва керамічних, вогнетривких матеріалів, цементу, скла та емалей.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біляшевський М. Виставка фаянсових та порцелянових виробів Київ-Межигірської фабрики. Київ, 1925. 150 с.
2. Вироби з порцеляни, фаянсу, майоліки і глини. Виставка археологічна польско-руська 1885 р. во Львовѣ, Львів, 1885. С. 22-23.
3. Гансен О. Межигорскія клейма. «Искусство». Київ, 1911. Ч. 6-7. С. 271-273.
4. Демусь Ю. Із будівельника у майстра гончарних виробів: унікальний досвід Геннадія Оріховського. Баранівська міська рада офіційний сайт. URL : <https://otg.mrada-baranivka.gov.ua/index.php/2018-04-16-20-34-50/4383-iz-budivelnika-u-maistra-honcharnykh-vyrobiv-unikalnyi-dosvid-hennadiia-orikhovskoho> (дата звернення 25.10.2023)
5. Кераміка України – Ceramics of Ukraine / редкол. : М. А. Серб (голова) та ін. Київ : ВЦ «Логос Україна», 2009. 162 с.
6. Киевская Старина. Т. 2. Слабченко. Хозяйство Гетьманщини XVII-XVIII ст. Одеса, 1922. 156 с.
7. Кузьмин Є. Межигорскій фаянс. «Искусство». Київ, 1911. Ч. 6-7. С. 255-268.
8. Оглоблін О. Архів Київ-Межигірської фабрики. *Записки іст.-філол. відд. УАН*. Київ, 1926. кн. IX. С. 588-593.
9. Отто фон Гут, Поверхностные замѣчания подорогѣ отъ Москвы в Малороссію. Москва, 1806. ч. II. 110 с.
10. Січинський В. Архітектура міста Потилича. Львів, 1927. С. 104-128.
11. Січинський В. Нариси з історії української промисловості. Львів, 1938. С. 35-58.
12. Січинський В. Нариси з історії української промисловості. Львів, 1936. С. 49-52.
13. Січинський В. Чужинці про Україну. Прага, 1942. 168 с.

14. Смолічев П. До історії порцелянового виробництва на Чернигівщині. «Юв. збір, на честь М. Грушевського». Київ, 1928. С. 92-97.

15. Стрільчук А. Це наша з тобою земля. Баранівка : Баранівська районна друкарня, 2003. 128 с.

16. Фещенко-Чопівський І. Природні багатства України. *Українське Краєзнавство* / під ред. В. Січинського. Прага, 1944. С. 172-175.

17. Цинкаловський О. Стара Волинь і Волинське Полісся (Краєзнавчий словник – від найдавніших часів до 1914 року). Т. 2. Вінніпег, 1986. 580 с.

18. Хімічні технології та інженерія : підручник / за ред. І. С. Суббота, Л. М. Спасьонова, В. Ю. Тобілко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2022. 178 с.  
URL :[https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/53383/1/Chimichna\\_tecnologia\\_keramiky.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/53383/1/Chimichna_tecnologia_keramiky.pdf)

19. Cernohorsky K. Prispěvky k dejinam moravských fajensu, “Vestnik zems. muzea,” Opava 1928, s. 25.

20. Czajkowska I. Dawna ceramika zdobnicza, “Rzeczy piekne,” 1930, 388 s.

21. Feliks Lubierzyński, Wystawa dawnej ceramiki polskiej, *Złoty Róg: ilustrowany tygodnik literacki, artystyczny i społeczny*, 1913, nr 27, s. 4-5

22. Kołaczkowski, *Wiadomości tyczące się przemysłu sztuk w dawnej Polsce*, Krakow 1888, 166 s.

23. Lopacinska H. Fabryki ceramiczne w Tomaszowie i Lubartowie, *Sprawozd. Komis, do bad. Hist. sztuki*. Krakow. 1914, T. IX, 388 s.

24. Lukomskij G., *Russisches Porzellan*. Berlin, 1924. 24 s.

25. Małachowski-Lemicki S. Fabryki porcelany i fajansu na Wołyniu, “*Rocznik Wołyński*,” 1934. t. III, s. 365-412.

26. Polska Ilustrowana Encyklopedia – Korzec, Fajans. J. Szafran, *Garncarstwo ludowe w przemyśle ceramicznym, «Przemysł, rzemiosło, sztuka»*. Krakow, 1924. No. 2.

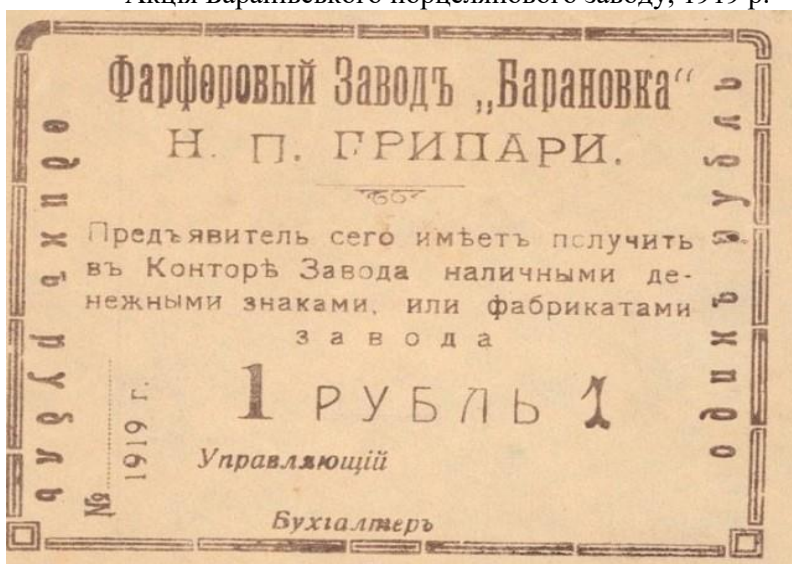
## ДОДАТКИ

Додаток А

Чайник, Баранівка, 1805-1825 р. Фото: Національний музей у Кракові



Додаток Б  
Акція Баранівського порцелянового заводу, 1919 р.



Посуд, Баранівка, 1850 р.



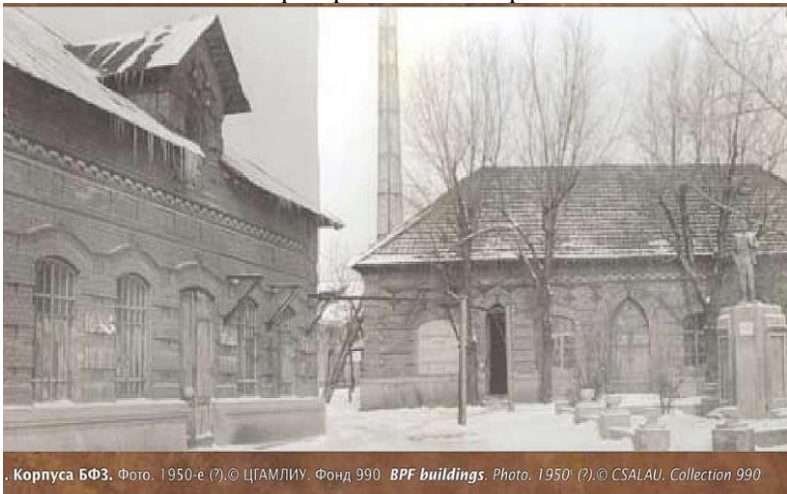
Додаток Г

Князь Януш Острозький (1554-1620), засновник та перший власник Баранівки



Додаток Д

Корпуси Баранівського порцелянового заводу побудовані Гріпарі. Фото 1950 р.



Корпуса БФЗ. Фото. 1950-е (?), © ЦГАМЛИУ. Фонд 990 *VPF buildings*. Photo. 1950' (?), © CSALAU. Collection 990

Додаток Е

Сувенірна порцелянова шкатулка з портретом Петра  
Гріпарі (1906р). Сімейна реліквія Гріпарі



13. Шкатулка с портретом П.Н. Грипари. Подарок дирекции БФЗ. 1906 (?) Фарфор; роспись надглазурная, кобальтовое крытье, позолота по мастике. © КСГ **Box with**

Додаток Ж

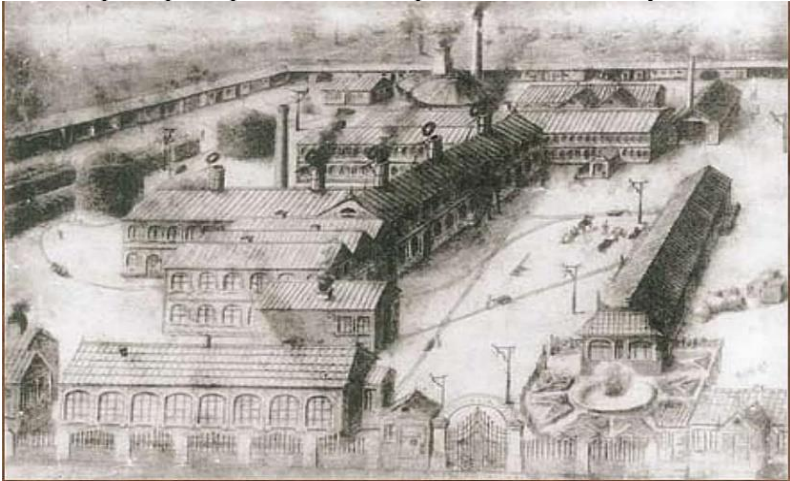
Чайний сервіз з монограмою Петра Гріпарі



2. Предметы из сервиза для чая с монограммой "PG" (Pierre Gripari). БФЗ. 1900-е. Фарфор; роспись надглазурная монохромная, позолота. © Коллекция Джоанны Зафириу-Грипари *Items from the tea service with the monogram of "PG" (Pierre Gripari), BPF. 1900'. Porcelain; overglaze monochrome painting, gilding.* © Collection of Joanna Zafiriou-Gripari<sup>1</sup>

Додаток И

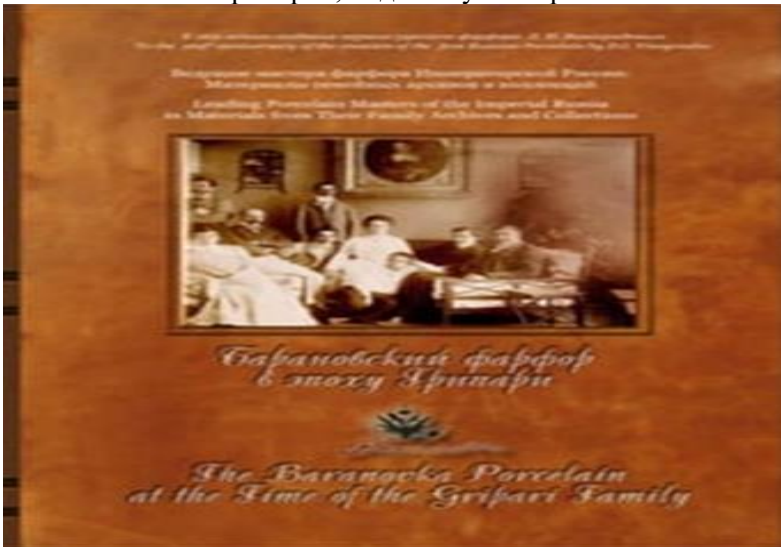
Гравюра Баранівського порцелянового заводу, кін. 19 ст.



Гравюра Барановского завода. Кон. XIX в. Гравюра В. Вjesey. © Архив семьи Грипари (далее — АСГ) The f...  
as at Baranovka during the ownership of N.P. Gripari. Drawing by B. Vjesey. End of 19th c. © Gripari Fam...

Додаток К

Міжнародний збірник «Барановский фарфор в эпоху  
Грипари», виданий у 2009р.





Додаток Л

Геннадій Оріховський зі своїми виробами



Додаток М

Молочаний посуд Г.Оріховського



Великий герб м.Баранівка



Настінна тарілка, декорована живими квітами



Чайна пара «Мальва»



Чайний сервіз «Бутон», що є візитівкою м. Баранівка



Керамічна черепиця епохи Гріпарі



Табличка заводу часів Гріпарі



Клейма Баранівського фарфорового заводу різних часів



1828-1830



1900-1917



1922



1930-40



1940-41



1945-48





1923-1924



1925-1927



1928-1929



1949-1954



1950-70



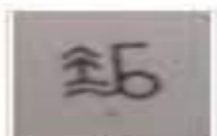
1955-1959



до 1923



Н.П. Грипари



с 1970



Експозиція музею БФЗ



Додаток Ц

Завод «Церсаніт Інвест» у м.Звягель



Додаток Ш

Микола Гріпарі (1848-1928)





Додаток Ш  
Портрет Ізабелі Валецької-Гагаріної (1800-1886),  
власниці Баранівського маєтку



Додаток Ю  
Графиня Казиміра Грохольська (1848-1908), в 1885-1895  
власниця Баранівського порцелянового заводу. Портрет з фондів  
Вінницького краєзнавчого музею



Додаток Я

Комора часів Гріпарі, мабуть, єдина господарська споруда яка збереглася. Розташована на території колишнього маєтку Гріпарі. Фото Людмили Усачової



Додаток 1

Родинний герб Гріпарі позначався на виробх порцелянового заводу



Додаток 2

Палац родини Гріпарі в Баранівці. Єдине збережене зображення на сувенірній тарілці. Зберігається у правнука Миколи Гріпарі Олександра Гріпарі (Швейцарія)



Додаток 3

Сувенірна тарілка з видами Баранівки: річка Случ, палац та мисливський будинок Гріпарі



Додаток 4

Петро Гріпарі на лижній прогулянці в Баранівському  
маєтку



Додаток 5

Ізабелла (Єлизавета) Валевська-Гагаріна (1800-1886),  
власниця баранівського маєтку



**2.3. Мельник Світлана, здобувачка освіти Територіального відокремленого спеціалізованого відділення смт. Пулини Головинського вищого професійного училища нерудних технологій, науково-дослідницька робота «Сучасний екологічний стан лісових ресурсів Пулинського району та заходи щодо його поліпшення»**

Здобувачка освіти Територіального відокремленого спеціалізованого відділення смт. Пулини Головинського вищого професійного училища нерудних технологій Мельник Світлана Михайлівна за науково-дослідницьку роботу на тему «Сучасний екологічний стан лісових ресурсів Пулинського району та заходи щодо його поліпшення» **отримала диплом учасника Конкурсу.**

**Відділення:** екологія та аграрні науки

**Секція:** екологія

**Педагогічний керівник:** Омельчук Антоніна Василівна, методистка Територіального відокремленого спеціалізованого відділення смт. Пулини Головинського вищого професійного училища нерудних технологій

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ЛІСОВІ РЕСУРСИ ЖИТОМИРЩИНИ</b> .	5
1.1. Природно-географічне розташування Пулинського району .....	5
1.2. Сучасний стан лісових ресурсів Житомирської області та Пулинського району .	6
1.3. Структура розподілу лісу по адміністративних районах Житомирської області	9
Висновки до першого розділу .....	12
<b>РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ ПУЛИНЩИНИ ТА ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ ЇХ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ</b> .....	14

2.1. Аналіз використання лісових ресурсів Житомирської області та Пулинського району	14
2.2. Перспективи майбутнього лісів Пулинського району та їх охорона .....	19
Висновки до другого розділу .....	24
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	26
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	28
<b>ДОДАТКИ</b> .....	31

## ВСТУП

Ліси – невід’ємна складова навколишнього середовища. Вони виконують важливі екологічні функції, до яких належать: очищення та збагачення повітря киснем, водоохоронні, водорегулюючі, ґрунтозахисні, санітарно-гігієнічні. Позитивний вплив лісових насаджень проявляється у збереженні ґрунту від водної та вітрової ерозії; вони сприяють зменшенню поверхневого стоку, підтриманню водності рік, запобігають замулюванню їх продуктами ерозії, поліпшують якість води, впливають на підвищення врожайності сільськогосподарських культур. Ліс є джерелом деревини, технічної сировини, харчових і кормових ресурсів [9, с. 178]. Від лісу залежить стабільність клімату планети та обіг чистої прісної води. Переважна більшість біорізноманіття зосереджена у лісах: 8 з 10 наземних видів рослин і тварин знаходять притулок у лісах. Близько 1 мільярду людей напряду залежить від ресурсів лісу – пального, їжі, медикаментів, матеріалів для будівництва. За останні 30 років площа лісів планети зменшилась на 178 млн. гектарів, що майже втричі більше за територію України. Основні загрози для лісів у світі пов’язані із розширенням територій для ведення сільського господарства та заготівлею деревини [11].

**Об’єктом дослідження** є сучасний екологічний стан лісів Пулинського району.

**Предметом** дослідження є використання лісових ресурсів Пулинщини та заходи щодо поліпшення їх екологічного стану

**Мета роботи:** дослідження сучасного стану лісів Житомирщини та Пулинщини зокрема, у порівняльній динаміці

впродовж останніх десятиліть, а також визначення оптимальних шляхів охорони та збереження лісу.

Відповідно до мети поставлено такі **завдання**:

1. Дати загальну характеристику лісів Житомирщини та Пулинського району зокрема.
2. Порівняти динаміку зміни площі та структури лісів Пулинського району на протязі останніх років
3. Проаналізувати використання лісів Житомирської області та Пулинщини.
4. Проаналізувати стан охорони лісів та визначити шляхи його поліпшення.

**Методами** дослідження для розв'язання поставлених завдань є: теоретичний аналіз наукових літературних джерел, дослідження, узагальнення, спостереження, порівняння та конкретизація; загально-географічні, описові, статистичний, картографічний методи.

**Практичне значення:** результати дослідження педагога можуть використовувати як додатковий матеріал для проведення занять з біології і екології рідного краю; а також в роботі гуртків екологічного спрямування для вдосконалення екологічного виховання молоді.

**Структура роботи:** робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Список використаних джерел та літератури складає 21 найменувань.

## **РОЗДІЛ 1 ЛІСОВІ РЕСУРСИ ЖИТОМИРЩИНИ ТА ПУЛИНЩИНИ**

### **1.1. Природно-географічне розташування Пулинського району**

Пулинський район розташований майже в центрі Житомирської області та межує на сході з Черняхівським, на північному сході – з Хорошівським; на півночі – з Ємільчинським; на північному заході – з Новоград-Волинським; на заході – з Баранівським, на південному заході – з

Романівським, на півдні – з Житомирським районами (Додаток А). Належить до зони Житомирського Полісся. Районний центр – селище міського типу Пулини. Пулини (до XVI ст. – Чортоліси; у 1935-2016 роках – Червоноармійськ) – селище міського типу в Україні, адміністративний центр Пулинської селищної об'єднаної територіальної громади Житомирської області. Населення – 5,4 тис. осіб, Розташоване на Поліссі, на берегах річки Теньки.

Вперше згадується в середині XII ст. під назвою Чортоліси. Це дуже давній населений пункт на древлянській землі. В літописах зазначено, що існував так званий «Чортів ліс», звідки й походить назва поселення. Ліс з такою назвою займав Ємільчинський район і частину Пулинського. Названий так за непрохідні хащі, болота, завали відмерлих дерев. Історичні пам'ятки та документи свідчать про те, що Чортоліси знаходилися на одному зі старовинних шляхів, що вели з Києва на західні землі. Цей шлях проходив з Києва на Житомир, через Кам'янку, Вільськ, Стару Олександрівку, Чортоліси, Соколів до Новоград-Волинського. Ця дорога і зараз в народі зветься Старим шляхом. А в архіві Південно-Західної Русі цей шлях іменується як «страшна Батієва дорога». Нею монголо-татари вели полонених, везли награване майно. З XIV століття поселення належало зміцнілому Литовському князівству, а з XVI – польським феодалам. У 1578 році поселення згадується під іншою назвою – Пулини. Вона походить від іншої назви, де фігурує слово Пуль, а -ин тільки суфікс, що підтверджує походження назви від іншого слова. В переказах, які зібрані на території сусіднього Хорошівського району, зазначається, що ця назва могла піти від прізвища Пулин [18].

Клімат району помірно-континентальний. Тут переважають піщані та дерново-підзолисті супіщані ґрунти. Корисні копалини – торф, каолін, уран, глина, пісок [3]. На території є чималі водні ресурси. Найперше – це розгалужена річкова система. Головна річка Тня має притоки Світлиця, Тартак, Тенька, Білка. Крім того, споруджено 26 ставків, водне плесо яких становить 180 га [10, с. 92-93]. Багатий район і на ліси, адже площа лісовкритих територій складає 19,1 % всієї території.



## 1.2. Сучасний стан лісових ресурсів Житомирської області та Пулинського району

Не зважаючи на прийняття низки міжнародних природоохоронних документів, стан навколишнього природного середовища невинно погіршується. Тому збереження стабільності кліматичної системи є однією з найважливіших глобальних проблем. Ліси відіграють вагому роль як у формуванні вуглецевого балансу атмосфери, так і у збереженні біорізноманіття. І факт важливості лісів та лісового господарства на сьогодні є загально визнаним, і не викликає жодних сумнівів. Загальна площа лісових ділянок, що належать до лісового фонду України, становить 10,4 млн га, в тому числі вкриті лісовою рослинністю 9,6 млн га. Лісистість України становить 15,9 %. Але, незважаючи на досить невелику лісистість території, Україна займає 9-те місце у Європі за площею лісів та 7-те місце за запасами деревини. Умови для лісовирощування в Україні украй неоднорідні, тому ліси поширені територією держави нерівномірно. Лісистість у різних природних зонах має значні відмінності й не досягає оптимального рівня, за якого ліси найпозитивніше впливають на клімат, ґрунти, водні ресурси, протидіють ерозійним процесам, а також забезпечують одержання більшої кількості деревини [5, с. 3].

Усі земельні площі, призначені для ведення лісового господарства, лісові й нелісові, складають лісовий фонд Житомирщини, найбільший серед регіонів України. За даними обліку лісового фонду, на початок ХХІ століття він дорівнював 1096,4 тис. га, займаючи третину території області (29,9 тис. км<sup>2</sup>). Площа земель, вкритих лісовою рослинністю, становила 989 тис. га, їх частка від загальної площі лісового фонду – 90,2 %.

На душу населення області в середньому припадало 0,69 га вкритої лісом площі і 124 м<sup>3</sup> запасу деревини, що набагато перевищує середні показники лісозабезпеченості в Україні. Все ж лісистість області (33,6 %), яка значно зросла у 2-й половині ХХ ст., до цього часу не досягла оптимальної [2, с. 115].

Відомо, що стан лісових насаджень формується під впливом багатьох природно-кліматичних та економіко-соціальних факторів. Так, в області за радянських часів більше 20

% лісових масивів було закріплено за колгоспами, радгоспами, або іншими відомствами [9, с. 181].

За словами доктора сільськогосподарських наук, професора кафедри лісівництва Національного університету біоресурсів і природокористування Сергія Зібцева, у XVII столітті лісистість України становила 44 %, тобто майже половина всієї території України була вкритою лісами. Двісті наступних років розорювання та випасу худоби призвели до зменшення лісового покриву України втричі. Для сучасних українців ця статистика двохсотлітньої давності має бути орієнтиром, до якого ми маємо прагнути сьогодні. «Ліси потрібно вирощувати. І цей процес є тривалим – необхідно 80, 100, а то й більше років. Цей тривалий процес вимагає фінансування та наявності ефективної системи лісового господарства. Тому посадити ліси – мало. Їх слід охороняти від пожеж, шкідників, хвороби та незаконної вирубки», – наголосив професор у своєму інтерв'ю Українському радіо [19].

«Поміж 15 республік Радянського Союзу Україна була найбільш розораною республікою, оскільки щорічно мала заготовити понад мільярд тон зерна, щоби виконати встановлені показники», – зазначає професор Сергій Зібцев. «Кожен гвинтик радянського механізму мав працювати для побудови кращого життя – спочатку соціалізму, а після 1935 року, коли соціалізм начебто був побудований, – комунізму. На світле комуністичне майбутнє мали працювати всі – дорослі і діти, робітники й селяни, учені й кухарки, а ще... річки, ліси, болота й цілина. Природа не була винятком і, за відомим усім висловом, таки була винна колгоспу. Цей принцип, очевидно, ідеально вкладався в «Сталінський план перетворення природи», втілення якого було заплановане протягом 1948-1965 рр. План передбачав масштабне втручання в природне середовище, звісно, задля «блага радянського суспільства». Приборкати або ж перетворити природу було необхідно для пом'якшення клімату на посушливих територіях (від степових областей України до Алтаю). Ці заходи мали дати більші врожаї. І якщо на заході успіхи в сільському господарстві намагалися здобути за рахунок технологічного прориву, країна Рад для цього або освоювала нові території, або змінювала під потреби сільського господарства наявні. Сергій Зібцев стверджує, що до показників двохсотлітньої давності –

44 % лісистого покриву від всієї території України, нам уже не вдасться. Оскільки відбуваються зміни клімату: степи наступають на північ, відбувається інтенсивне всихання лісів на межі степу та лісостепу, тому породи, які не можуть жити в степу, зникнуть впродовж наступних двадцяти-тридцяти років» [19].

Отож, переходячи до сучасного стану лісів України, зокрема Житомирської області, використовуючи офіційні джерела, робимо висновки, що найвищий показник лісистості в Олевському, Овруцькому, Ємільчинському районах, де ліси займають дві третини загальної площі земель (Додатки Б, В).

Площі лісовкритих територій області станом на 1 січня 1997 року сягала 1042, 65 тис. га (Додаток Б); станом на 1 січня 2001 року – 10, 514 (Додаток В). У 2020 році ця цифра зросла до 1073,35 [17, с. 60], а на початок 2022 року – 1100 тис. га, що вказано у додатку до обласної державної програми «Ліси Житомирщини» на 2022-2024 рр. (Додаток Г).

Площа лісів Пулинського (Червоноармійського) району станом на початок 1997 року складає 16,12 тис. га, а загальна лісистість території – 18,8 %.

Станом на 1 січня 2001 року площа лісовкритих територій – 16,3 тис. га, лісистість – 19,1 %. Це майже вдвічі менше за загальним показником по області (35,2 %). На початок 2015 року площа лісовкритих ділянок Пулинського району збільшується до 18, 463 тис. га, що свідчить про позитивну динаміку процесу відтворення лісів [6, с. 96].

### **1.3. Структура розподілу лісу по адміністративних районах Житомирської області**

Значна частка лісовкритих площ, а це 310 га, або кожен третій гектар землі зайнятий лісом області знаходилася у користуванні колективних сільськогосподарських підприємств та міжгосподарських лісгоспів. У минулому, вони були розподілені між 680 господарствами, що не забезпечувало необхідного рівня лісокористування та захисту від шкідників. Реформування форм власності на селі спричинило розгляд цього питання на сесії Житомирської обласної ради, яка прийняла рішення припинити користування землями лісового фонду, які були в постійному

користуванні колективних сільськогосподарських підприємств, кооперативів, акціонерних товариств, що реформувалися, і надати в постійне користування лісгосподарським підприємствам для ведення лісового господарства [9, с. 183].

Комунальні підприємства – агролісгоспи, створені в останні роки майже в кожному з адміністративних районів області, одержали розладнаний лісовий фонд, для упорядкування якого слід провести значну роботу, спрямовану на істотне підвищення стійкості і продуктивності лісостанів новостворених підприємств з врахуванням багаторічного досвіду і за методичної допомоги державних підприємств [2, с. 116].

З метою кращого використання різноманітних властивостей та відповідної спеціалізації лісового господарства ліси розподіляються на 2 групи. До першої належать ліси, що виконують переважно природоохоронні функції, а також ліси на територіях природно-заповідного фонду; ліси, що мають наукове або історичне значення (включаючи генетичні резервати); лісоплодові насадження; субальпійські або чагарникові угруповання. На Житомирщині ліси I групи займають 252,2 тис. га, що складає 24 % всіх лісовкритих площ (по Україні 19 %) (Додаток Д). У тому числі – 22,6 % всіх лісовкритих площ, за основним напрямом використання виконують захисну, природоохоронну та біологічну функції [9, с. 183].

У зв'язку з постановою Верховної Ради України від 8 лютого 2006 р., якою затверджена нова редакція Лісового кодексу України, відбулася зміна існуючого поділу лісів за групами й категоріями захисності. Залежно від екологічного і соціально-економічного значення та основних виконуваних ними функцій ліси України тепер поділяються на 4 категорії: 1) захисні ліси; 2) рекреаційно-оздоровчі ліси; 3) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення; 4) експлуатаційні ліси [2, с. 163].

Аналізуючи, розподіл лісів Пулинського (Червоноармійського) району станом на початок 2001 року, робимо висновок, що до I групи лісів належить всього 1, 8 тис. га (11 % від загальної площі лісу), що в порівнянні з іншими районами області досить небагато. Для порівняння загальний показник по Житомирській області – 23,9 %. Тобто, лівова частка лісу – 14, 5 тис. га (а це – 89 %), належить до другої групи лісів,

які поряд з екологічним мають експлуатаційне значення та призначені для виробництва деревини.

У порідному складі лісів Житомирщини переважає сосна, дуб, береза, вільха. Більше половини лісовкритої площі займають хвойні насадження, 26 % – м'яколистяні, решту – твердолистяні. Загалом же в лісах Житомирщини налічується понад 100 видів дерев та чагарників. За останні десятиліття порідний склад лісів поліпшився, зросла частка насаджень з переважанням сосни і дуба [9, с. 182]. Останні цифри станом на 2015 рік: хвойних – 59,1 %, твердолистяних – 19,9 %, м'яколистяних – 20,3% (Табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Розподіл вкритої лісом площі лісофонду Житомирської області за переважаючими породами

<b>Порода</b>	<b>Площа, га</b>	<b>Частка,%</b>
Сосна	391183	59,1
Ялина	4809	0,7
Ялиця	11	-
Модрина	60	-
Разом хвойних:	396053	59,8
Дуб високостовбуровий	120799	18,2
Дуб низькостовбуровий	5825	0,9
Бук	3	-
Граб	2056	0,3
Ясен	1856	0,3
Клен	79	-
В'яз	23	-
Акація	739	0,1
Гледичія	3	-
Разом твердолистяних:	131383	19,9
Береза	97220	14,7
Осика	5663	0,9
Вільха	31088	0,5
Липа	310	0,1
Тополя	300	-
Верби деревоводні	44	-
Разом м'яколистяних	134625	20,3

Усього (1):	662061	100,0
Інші деревні породи (2)	46	-
Чагарники (3)	89	-
Усього (1+2+3)	662196	100,0

Порівнюючи показники 2015 року з порідним складом лісостанів, який був у 1997 році робимо висновок, що відсоток площі лісових насаджень хвойних дерев майже не змінився. Зменшилася площа твердолистяних дерев на 1 % (у 1997 році – 21 %, у 2015 році – 19,9 %), що може свідчити про збільшений попит саме на ці породи дерев, адже вони мають неабияке промислове значення.

Вікова структура лісів дуже нерівномірна і не відповідає вимогам оптимального використання лісових ресурсів. Вікова структура лісів Пулинського району у 1997 році була такою: молодняки – 45 %, середньовікові – 33 %, досягаючі – 13 %, стиглі і перестоялі – 9 % (Додаток Е). Станом на 1 січня 2001 року по області на молодняки припадало 34,3 %, середньовікові насадження – 44,1 %, пристигаючі – 4,2 %, стиглі і перестиглі деревостани – 7,4 % вкритих лісом земель [9, с. 182]. Аналізуючи дані на початок 2015 року, можна зрозуміти, що наслідком стихійного лісокористування є незадовільна структура насаджень за віком, позитивні зміни якої відбуваються досить повільно. Адже, найбільшу (43,9 %) частку вкритих лісовою рослинністю земель держлісфонду Житомирщини складають середньовікові деревостани, значно меншу – пристигаючі (19,4 %) і стиглі (14,5 %), ще меншу – молодняки 1 класу віку (7,7 %). Така вікова структура лісів дозволяє прогнозувати на протязі першої половини ХХІ ст. постійне зростання розрахункової лісосіки, але надалі, після досягнення віку стиглості насадженнями, які перебувають тепер в групі молодняків, навпаки, різке падіння обсягу лісокористування. Швидше всього вже через 10-15 років можуть наступити негативні зміни в дубовому господарстві, де площа пристигаючих насаджень є істотно меншою (8,0 %), ніж стиглих (13,5 %) [2, с. 122-123].

### **Висновки до першого розділу**

Аналізуючи площу, стан, структуру лісів Житомирщини та Пулинського району зокрема, відзначаємо негативні тенденції у їх розвитку. Левова частка лісів, має експлуатаційне значення, в той час як площа лісів природоохоронного значення займає лише 11% від площі усіх лісів. Як у цілому, так і для окремих порід спостерігається значна асиметрія розподілу деревостанів за групами віку з надмірною питомою вагою середньовікових насаджень і нестачею частки всіх інших вікових категорій. Розрахункова лісосіка в наступні десятиліття зросте, і це зростання відбудеться за рахунок хвойних порід, в основному сосни. Розрахункова лісосіка листяних порід зменшиться. Для м'яколистяних – це зменшення буде продовжуватись протягом обороту рубки постійно. Отже, подальше скорочення площі останніх доцільне лише за рахунок малоцінних деревостанів. Вікова структура лісів дозволяє прогнозувати на протязі першої половини ХХІ ст. постійне зростання розрахункової лісосіки, але надалі, після досягнення віку стиглості насадженнями, які перебувають тепер в групі молодняків, навпаки, різке падіння обсягу лісокористування. Швидше всього вже через 10-15 років можуть наступити негативні зміни в дубовому господарстві.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ВИКОРИСТАННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ ПУЛИНЩИНИ ТА ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ ЇХ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ**

#### **2.1. Аналіз використання лісових ресурсів Житомирської області та Пулинського району**

Багатий ресурсний потенціал лісових масивів області обумовлює розвинене лісове господарство та високі показники використання лісових ресурсів. Основною функцією лісів, які виступають як засіб праці, є лісоексплуатація і деревообробка (лісопромислове виробництво). Серед світової сировини за своєю значущістю деревина займає майже третє місце після кам'яного вугілля і харчів.

Дані про лісонасадження, лісовий фонд країни, його склад, стан, зміни, використання, культурне та природне поновлення в

повному обсязі обліковується управліннями лісового господарства України в цілях раціонального використання лісових ресурсів. Інформація по лісовому господарству, яку збирають органи статистики, містяться у п'яти формах статистичної звітності. Загалом, статистка лісового господарства України нараховує близько 280 показників, які можна поділити відповідно до наступних категорій видів господарювання та відновлювальних процесів у лісових масивах:

- промислова та неформальна рубка лісу;
- природна загибель лісу внаслідок хвороби, пожеж;
- природне поновлення лісу;
- лісокультурні роботи; лісовідновлення, захист від

шкідників та пожеж [9, с. 177-178].

Розглянемо кожну групу даних показників.

Промислова та неформальна рубка лісу.

*Рубки головного користування* -- це рубки стиглих лісових насаджень з метою заготівлі деревини. Рубки формування й оздоровлення лісів та інші рубки -періодичні зруби в насадженнях частини дерев, чагарників, які проводять з початку створення насаджень до головної рубки з метою формування необхідного складу, форми насаджень і підвищення приросту [7, с. 63].

На жаль, даних стосовно рубок по Пулинському районі у статистичних збірниках не наведено. Вказано, що дана інформація є конфіденційною. З метою отримання оновлених офіційних даних було надіслано лист-запит до ДП «Пулинський лісгосп АПК» (Додаток Л). Відповіді на лист не надійшло. Тому аналізуємо, виходячи з загальних даних по області. Згідно з наведеними показниками у 2019 році у таблиці 2.1., на перший погляд, простежується позитивна тенденція: зростають площі відтворення лісів, що характеризує відновлюваність лісу; зростають обсяги лісозаготівель та дохід від реалізації обробленої деревини, що свідчить про підвищення рівня ефективності господарювання лісгосподарських підприємств; зростає загальна продуктивність лісонасаджень та плантацій головного користування тощо [7, с. 69].

Таблиця 2.1.



### Заготівля деревини за системами і видами рубок

	Площа, на якій здійснювалася заготівля деревини, га		Кількість заготовленої деревини, тис. м <sup>3</sup>	
	2018	2019	2018	2019
Усього	68117	67971	3929,7	3621,7
Рубки головного користування	5349	5828	1455,7	1500,7
Поступові та вибіркові	23	34	2,5	4,3
Суцільні	5326	5409	1453,2	1408,0
Рубки формування і оздоровлення лісів	62330	61829	2465,3	2079,9
У т.ч. рубки догляду	9224	8335	155,4	144,9
Санітарні	47996	48103	2234,8	1836,7
Лісовідновні	43	80	6,0	11,9
Інші рубки	438	314	8,7	41,1

У статті, розміщеній на аграрно-політичному сайті AgroPolit.com названо регіони, які найбільше постраждали від вирубки лісів. «Протягом 2011-2018 років найбільше лісів в Україні зникло в Житомирській та Рівненській областях, а не в Карпатах». Якщо дивитися в розрізі областей, то побачимо, що поширена думка про тотальну вирубку Карпат – це міф. Принаймні ситуація в Карпатах значно краща, ніж на Поліссі. У найгіршій, першій чверті – Житомирська, Рівненська, Київська області, а також Волинь», – йдеться у дослідженні [1]. Так ось, справді якщо проаналізувати дані по нашій області, рубки головного користування більшість суцільні, а не поступові та вибіркові. Такі суцільні вирубки можуть мати негативні наслідки, зокрема призводити до зникнення багатьох видів флори і фауни.

Характерною особливістю лісу є його здатність до відновлення. Лісовідновлення – це вирощування штучно створених лісів на вирубках та згарищах природу [7, с. 63]. Тому при раціональному веденні лісового господарства і лісокористуванні ліси вважаються невичерпними. Загалом, лісовідновлення в Україні зіграло значну роль у збільшенні лісових площ. Лісорозведенням почали займатися ще на початку

XIX століття. Тоді, у 20-их його роках, царський міністр Аракчеєв, усвідомлюючи користь від штучно створених насаджень, що захищали поля від суховіїв, наказав у військових поселеннях та військових колоніях розводити ліс. Минуле століття для України характеризувалось періодичними вирубками деревостанів, які змінювалися досить значними лісовідновлювальними та лісорозводними періодами. Всього, під тиском промисловості, транспорту, сільського господарства площі під лісом скоротилися на Поліссі учетверо, що вимагає обґрунтованого наукового підходу до створення потужної бази лісосировинних ресурсів, необхідної для задоволення матеріальних та духовних потреб людини приросту [9, с. 190].

Окрім штучного лісовідновлення розрізняють природне поновлення лісу- це утворення нового покоління лісу без втручання людини. Зрозуміло, що для природного поновлення лісу необхідні також певні умови, оскільки не кожна ділянка лісу може бути придатною для самосіву того чи іншого виду дерева. Але, знову ж таки, перевага таких лісів у тому, що особини дерев витриваліші, стійкіші, оскільки проходять природній відбір. А ще...економія часу та коштів. Отож проаналізуємо як відбувався процес природного та штучного поновлення лісу впродовж двох останніх десятиліть. Виходячи з показників, наведених у додатках Ж та З та створених діаграм, робимо висновок, що площа природного і штучного відтворення лісів має позитивну динаміку (Рис.2.1., рис.2.2.). Показники площі відтворення лісів у Пулинському районі за 2023 рік знаходимо на офіційному сайті Центрального міжрегіонального управління лісового та мисливського господарства [21].

Підвищення лісистості України для лісівників Житомирщини є одним із важливих завдань при виконанні державної програми «Ліси України» й орієнтиром досягнення оптимальної лісистості області – 37 %. Для виконання лісокультурних робіт в стилі агротехнічні строки підприємства в повному обсязі забезпечені силами, засобами, садивним і посівним матеріалом. Для цього вирощено близько 40 млн. шт. стандартних сіяньців, що повністю задовольняє потребу. У 2021 році державними лісгосподарськими підприємствами, що належать до сфери управління Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства забезпечили

виконання всього комплексу лісокультурних робіт в передбачених обсягах. Проведено відтворення лісів на площі 8155 га, з них методом садіння і висівання лісу створено 6239 га лісових культур і на площі 1916 га проведено природне поновлення [17, с. 61].

Рис.2.1.

Площа відтворення лісів шляхом садіння і висівання лісу (Пулинський район)

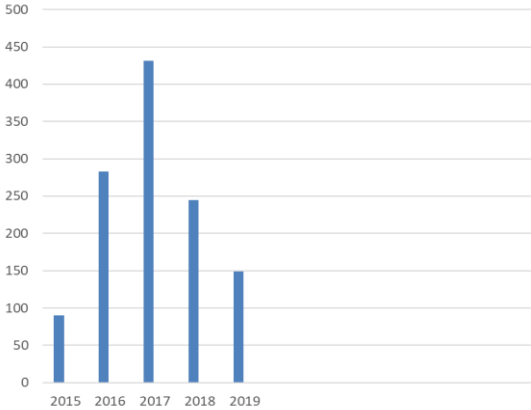
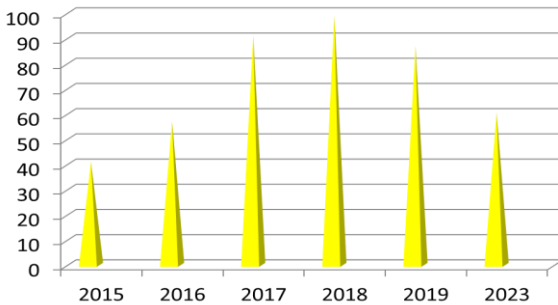


Рис.2.2

Площа відтворення лісів шляхом природного поновлення (Пулинський район)



Лісам області щорічно значної шкоди завдають пожежі. Лісові пожежі -це неконтрольоване виникнення та розповсюдження вогню по території лісового фонду [7, с. 63].

Порівняємо площу лісових пожеж у Житомирській області протягом останніх двох десятиліть. Згідно даних таблиці 2.2. площа лісових пожеж та спричинених збитків протягом 1992-2000 рр. зменшилася майже вдвічі.

Таблиця 2.2.

Лісові пожежі станом на 1 жовтня 2000 року

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Кількість випадків пожеж	470	162	273	403	195	196	50	278	183
Лісова площа, охоплена пожежами, га	482	402	181	194	77	69	14	244	53
Збитки, заподіяні лісовими пожежами	3080,5	55,7	469,5	6061,4	11,8	18,0	2,3	124,6	25,0

Зрівняємо ці дані з показниками за 2015-2019 рр. Згідно даних (додаток К) площа лісових пожеж не збільшувалася, а навпаки у деяких роках була значно меншою, ніж у минулому столітті. Щодо Пулинського району, за статистичними даними лише у 2015 році були лісові пожежі, внаслідок яких загинуло загинуло 3 га лісу.

Показники свідчать, лісозахисна робота в області та в Пулинському регіоні проводиться на належному рівні: створюються протипожежні заслони в лісових масивах, пожежостійкі галявини навколо населених пунктів, штучні протипожежні канами, а також регулюється склад лісів, тобто вчасно вирубуються сухостій, пошкоджені дерева. Ну і, звичайно, що найголовніше, проводиться достатня профілактична робота серед населення. Адже, основна причина пожеж, неконтрольованих вирубок та загибелі лісу – людський фактор.

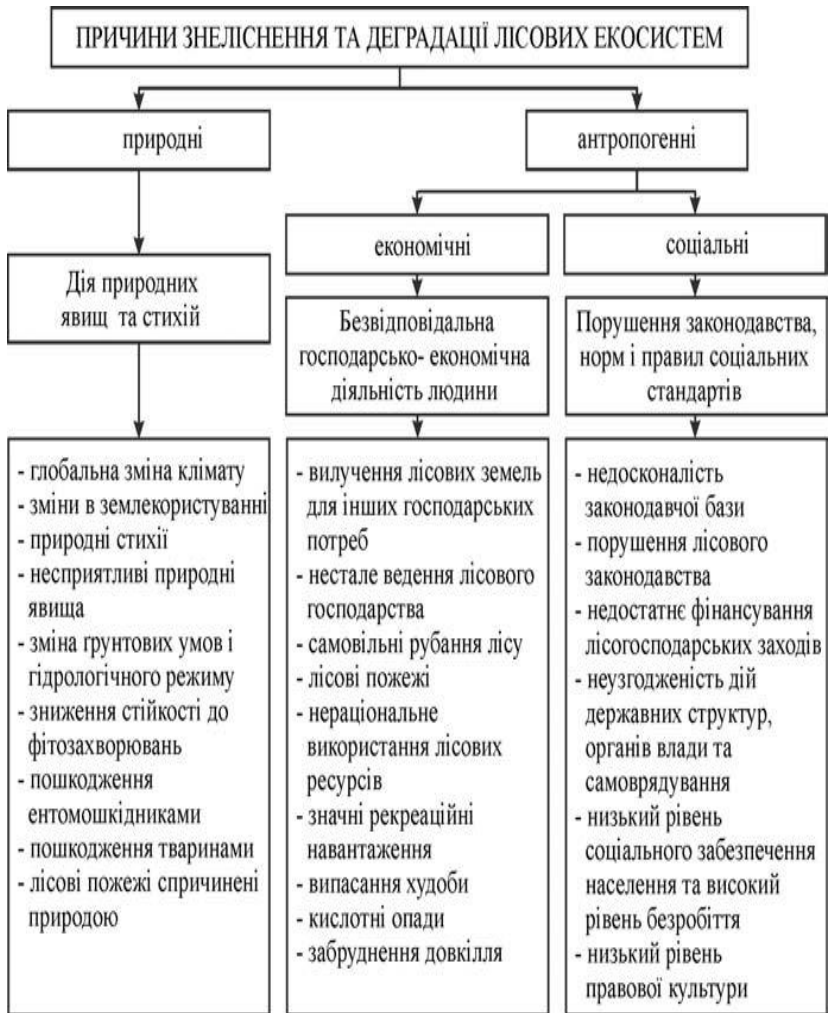
Однак, загальний стан лісів не відповідає еколого-економічним вимогам. Лісосировинна база виснажена. Головними факторами, що негативно впливають на біолого-екологічну стійкість та адаптованість лісів є:

- застосування недосконалих способів і технологій рубок головного користування;
- штучне відновлення лісу в окремих регіонах без врахування типу лісо-рослинних умов;
- пересушення і перезволоження цілих регіонів;
- неконтрольований випас худоби;
- забруднення ґрунтів промисловими викидами;
- нерегульована рекреація тощо.

## **2.2. Перспективи майбутнього лісів Пулинського району та їх охорона**

Унаслідок високої екологічної значущості лісів планети до початку ХХІ ст. перед людством постало спільне завдання – зберегти природні ліси, запобігти подальшому необґрунтованому знищенню лісових екосистем і на деяких територіях як відновити ліси, які існували раніше. Зважаючи на гостру соціальну значущість цієї проблеми для її вирішення прийнято низку міжнародних документів і законодавчих актів по Україні. Також, Україна приєдналася до низки міжнародних угод з охорони рослинного покриву, природного середовища і біосфери в цілому, у тому числі до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення CITES, до Конвенції про охорону дикої фауни і флори і природного середовища в Європі та ін. Орієнтація на вдосконалення охорони рослинного, у тому числі лісів, чітко сформульована в низці державних і громадських постанов і рекомендацій, зокрема в резолюції Міжнародного екологічного форуму «Природне середовище для України» (2012). У сукупності ці документи є надійною базою для ефективної роботи зі збереження і відновлення лісів України [13, с. 174].

Причинами довготривалого погіршення стану лісів і зменшення площі лісових екосистем є комплекс дії негативних природних та антропогенних чинників (рис.2.3).



Дослідження, проведені науковцями різних науково-дослідних і освітніх установ, доводять, що деградація лісів та зменшення площі лісових насаджень зумовлено одночасною дією різних чинників, які тісно взаємопов'язані між собою та призводять як до зміни лісистості, так і до зниження біологічної стійкості лісових екосистем. Вплив будь-якого чинника, чи то

антропогенного, чи то природного, призводить до певних негативних наслідків у формуванні лісових екосистем, а сукупність декількох чинників посилює дію кожного зокрема [4, с. 119].

Лісове господарство є стратегічно важливою галуззю для Житомирської області, а лісогосподарські підприємства забезпечують збалансований та поступальний її розвиток, виконують заходи із охорони, раціонального використання та відтворення лісів. Лісова галузь Житомирщини – це реальний сектор економіки, що має значний матеріально-технічний і кадровий потенціал, який робить значний внесок у розвиток її економіки. Від діяльності лісогосподарських підприємств в значній мірі залежить соціально-економічний розвиток місцевих територіальних громад. Переважно лісгоспи є найбільшими платниками податків у регіоні та вирішують низку важливих соціальних питань [17, с. 60].

Згідно ст. 86 Лісового Кодексу України організація охорони і захисту лісів передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження лісів від пожеж, незаконних рубок, пошкодження, ослаблення та іншого шкідливого впливу, захист від шкідників і хвороб.

Власники лісів і постійні лісокористувачі зобов'язані розробляти та проводити в установленій строк комплекс протипожежних та інших заходів, спрямованих на збереження, охорону та захист лісів. Перелік протипожежних та інших заходів, вимоги щодо складання планів цих заходів визначаються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері лісового господарства, органами місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень [14].

У нашій області охороною лісів займається Житомирське обласне комунальне агролісогосподарське підприємство «Житомироблагроліс» Житомирської обласної ради, до складу якого входять 10 дочірніх підприємств, у тому числі і ДП «Пулинський лісгосп АПК». Основні завдання лісовпорядкування у нашому районі: «Метою проведення лісовпорядкування є розробка системи заходів, спрямованих на забезпечення ефективної організації та науково обґрунтованого ведення багатофункціонального лісового господарства,

розширене відтворення лісів, їх охорони і захисту, раціонального невиснажливого використання лісових ресурсів, підвищення продуктивності лісів. Основними завданнями лісовпорядкування є:

- здійснення внутрішньогосподарської організації лісового фонду України;
- отримання достовірної і різносторонньої інформації про лісові ресурси, стан лісів і динаміку лісового фонду;
- створення і систематичне оновлення інформаційної бази даних з лісового фонду і лісових ресурсів, що є основою державного лісового кадастру, здійснення лісового моніторингу та ведення безперервного лісовпорядкування;
- складання документів з інвентаризації і обліку лісів;
- складання лісових карт;
- визначення науково-обґрунтованих розмірів і територіального розміщення невиснажливого та раціонального користування різними лісовими ресурсами;
- визначення заходів щодо відтворення, охорони і захисту лісів та інших видів лісгосподарської діяльності;
- контроль за реалізацією проектів організації і розвитку лісового господарства.

Підставою для проведення будь-якої рубки являється лісорубний квиток, який видається лісокористувачу на основі матеріалів лісовпорядкування, розрахункової лісосіки, актів обстеження, матеріалів таксації та відводу лісосік» [16].

Також, Управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації представлено проект Обласної програми «Ліси Житомирщини» на 2022-2024 роки. Програма спрямована на стабілізацію та поліпшення екологічної ситуації на території області, зниження екологічних ризиків, зокрема викидів парникових газів, охорону та поліпшення стану довкілля та інше [20].

У додатку до даної програми, проблему охорони лісів пропонують розв'язати наступим чином:

1. Удосконалити системи ведення лісового господарства з використанням позитивного вітчизняного та міжнародного досвіду;

Запровадити:

1. Принцип сталого розвитку лісового господарства та



невиснажливого лісокористування;

2. Принцип природозберігаючого комплексного використання лісового господарства з урахуванням їх ландшафтної і водорегулюючої значення;

3. Збереження біорізноміття лісів;

Забезпечити:

1. Розвиток лісової інфраструктури (будівництво, ремонт та реконструкція доріг лісгосподарського та протипожежного значення);

2. Комплексного та ефективного використання лісосировинних ресурсів;

3. Екологічного виховання населення, проведення екологічно-просвітницької діяльності, інформування громадськості про стан лісового господарства;

4. Розвитку рекреаційної та туристичної інфраструктури;

5. Розширення регіональної співпраці з метою координації дій щодо боротьби із шкідниками лісу, ліквідації наслідків стихійного лиха і лісових пожеж (Додаток Г).

Вирішення цих завдань вимагає переорієнтації лісового господарства з ринково-господарського цільового напрямку на концепцію сталого розвитку в тому її універсальному й широкомасштабному розумінні, як це сформульовано ООН. У зв'язку з цим повний перехід на екологічно орієнтоване лісівництво в Україні та інших країнах можливий тільки в комплексі з одночасним переходом економіки країн на екологічно орієнтовані інноваційні методи та форми. Перехід лісокористування на принципи екологічно орієнтованого лісівництва передбачає повну заборону на концентровані вирубки головного користування. Це дозволить зберегти біорізноманіття лісових екосистем і з екологічного погляду переорієнтовує процес лісовідновлення зі штучного на природний, захистити лісові масиви від фрагментації. [13, с. 176]. Ведення лісового господарства має базуватись на засадах наближеного до природи лісівництва, оскільки це є вимогою часу. Використання у лісгосподарській практиці вибіркового і поступового рубок лісу із удосконаленими технологіями лісозаготівель сприяє формуванню природних лісів, підвищенню їхньої біологічної стійкості та посиленню захисних властивостей,

забезпечує безперервне лісокористування, а також перехід в управлінні лісами на засади сталого розвитку. Стале управління не виснажує ліси та сприяє збереженню особливо цінних лісових ділянок і біорізноманіття. Водночас, дає прибуток місцевим громадам та державі. Стале лісокористування передбачає відновлення лісів, наближених до природних[12, ст.10-11].

Підсумовуючи вищевикладене, можна сказати що людству врешті-решт необхідно усвідомити, що таке споживацьке відношення до природи та лісу обов'язково обернеться чимось страшнішим, ніж військова агресія та війна у нашій країні. Якщо з ворогом ми можемо боротися, у нас є певні засоби для цього, то проти природи ми безсильні. Якщо після закінчення війни, ми обов'язково відбудуємо, відродимо наші міста і села, то відродити зруйновану природу грошима неможливо.

## **Висновки до розділу 2**

Статистичні показники свідчать, що лісозахисна робота в області та в Пулинському регіоні проводиться на належному рівні: створюються протипожежні заслони в лісових масивах, пожежостійкі галявини навколо населених пунктів, штучні протипожежні канали, а також регулюється склад лісів, тобто вчасно вирубуються сухостій, пошкоджені дерева. Отже, серед населення проводиться достатня профілактична робота. Адже, основна причина пожеж, неконтрольованих вирубок та загибелі лісу – людський фактор.

Водночас, кількість суцільних рубок лісу занадто велика, а також дуже мало лісів мають природохоронне значення. Тобто переважає користувацьке відношення до лісів.

Перехід лісокористування на принципи екологічно орієнтованого лісівництва передбачає повну заборону на концентровані вирубки головного користування. Це дозволить зберегти біорізноманіття лісових екосистем і з екологічного погляду переорієнтує процес лісовідновлення зі штучного на природний, захистити лісові масиви від фрагментації.

## ВИСНОВКИ

При виконанні даної роботи було вивчено та проаналізовано сучасний екологічний стан лісів Пулинського району та Житомирської області в цілому. За результатами досліджень можна зробити висновки

1. Площа, стан, структура лісів Житомирщини та Пулинського району, зокрема, далека від ідеальної. Лівова частка лісів, має експлуатаційне значення, в той час як площа лісів природоохоронного значення займає лише 11 % від площі усіх лісів.

2. Як у цілому, так і для окремих порід спостерігається значна асиметрія розподілу деревостанів за групами віку з надмірною питомою вагою середньовікових насаджень і нестачею частки всіх інших вікових.

3. Показники свідчать, лісозахисна робота в області та в Пулинському регіоні проводиться на належному рівні: створюються протипожежні заслони в лісових масивах, пожежостійкі галявини навколо населених пунктів, штучні протипожежні канали, а також регулюється склад лісів, тобто вчасно вирубуються сухостій, пошкоджені дерева.

4. Водночас, кількість суцільних рубок лісу занадто велика, а також дуже мало лісів мають природоохоронне значення. Тобто переважає користувачьке відношення до лісів.

5. А також, незаконне вирубування лісу, особливо зараз, під час війни продовжується...

Отож, ведення лісового господарства має базуватись на засадах наближеного до природи лісівництва, оскільки це є вимогою часу. Використання у лісогосподарській практиці вибіркового і поступового систем рубок лісу із удосконаленими технологіями лісозаготівель сприяє формуванню природних лісів, підвищенню їхньої біологічної стійкості та посиленню захисних властивостей, забезпечує безперервне лісокористування, а також перехід в управлінні лісами на засади сталого розвитку. Стале управління не виснажує ліси та сприяє збереженню особливо цінних лісових ділянок і біорізноманіття. Водночас, дає прибуток місцевим громадам та державі.

Стале лісокористування передбачає відновлення лісів, наближених до природних.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аграрно-політичний сайт AgroPolit.com. URL : <https://agropolit.com/news/14326--nazvano-regioni-yakiy-naybilshe-postrajdali-vid-virubki-lisiv--doslidjennya> (дата звернення 12.12.2023).
2. Бузун В. О., Турко В. М., Сірук Ю. В. Книга лісів Житомирщини: історико-економічний нарис : монографія. Житомир : Євенок О. О. 2018. 440с.
3. Вікіпедія. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD) (дата звернення 17.12.2023)
4. Генік Я. В. Причини та наслідки знеліснення і деградації лісових екосистем в Україні. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2011. Вип. 21.16. С. 118-122.
5. Державне агентство лісових ресурсів України. Публічний звіт голови державного агентства лісових ресурсів України за 2022 рік. URL : [https://forest.gov.ua/storage/app/sites/8/publich\\_zvit/publichnii-zvit-za-2022.pdf](https://forest.gov.ua/storage/app/sites/8/publich_zvit/publichnii-zvit-za-2022.pdf) (дата звернення 21.11.2023).
6. Довкілля Житомирщини – 2015 : статистичний збірник. Житомир, 2016. 456 с.
7. Довкілля Житомирської області : статистичний збірник. Житомир, 2020. 468 с.
8. Екологічна ситуація Житомирщини: статистичний збірник. Житомир-Київ. 1998. 248 с.
9. Карпов В. І., Сіренький С. П., Данилко В. К. Еколого-економічні проблеми довкілля Житомирщини : колективна монографія. Житомир, 2001. 320 с.
10. Косенко О.М., Вергун М.Г. Фауна – живе багатство Житомирщини : нариси з історії Житомирської обласної організації українських мисливців та рибалок. Житомир, 2001. 182 с.
11. Ліси. WWF-Україна. URL : <https://wwf.ua/our-work/forest/> (дата звернення 09.12.2023).
12. Лісівництво : підручник / за ред. Яворовський П. П. Київ : НУБіП України, 2021. 654 с.

13. Лісова екологія з основами лісовідновлення та лісорозведення : підручник. Суми : ПФ «Видавництво «Університетська книга»», 2018. 240 с.

14. Лісовий кодекс України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення 18.12.2023).

15. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Житомирської області у 2021 році. URL : <https://eprdep.zht.gov.ua/Regionalna%20dopovidj%202021.pdf> (дата звернення 11.12.2023).

16. Офіційний сайт ДП «Пулинський лісгосп АПК Житомирського обласного комунального агролісгосподарського підприємства «ЖИТОМИРОБЛАГРОЛІС» Житомирської обласної ради». URL : <https://pulinaprk.zt.ua/Isoproyadkuvannya> (дата звернення 13.12.2023).

17. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Житомирської області у 2021 році. URL : <https://eprdep.zht.gov.ua/Regionalna%20dopovidj%202021.pdf> (дата звернення 21.11.2023).

18. УГФ-Український генеалогічний форум. URL : <https://ukrgenealogy.com.ua/viewtopic.php?t=7472> (дата звернення 17.12.2023).

19. Українське радіо. URL : <https://ukr.radio/news.html?newsID=97333> (дата звернення 17.12.2023).

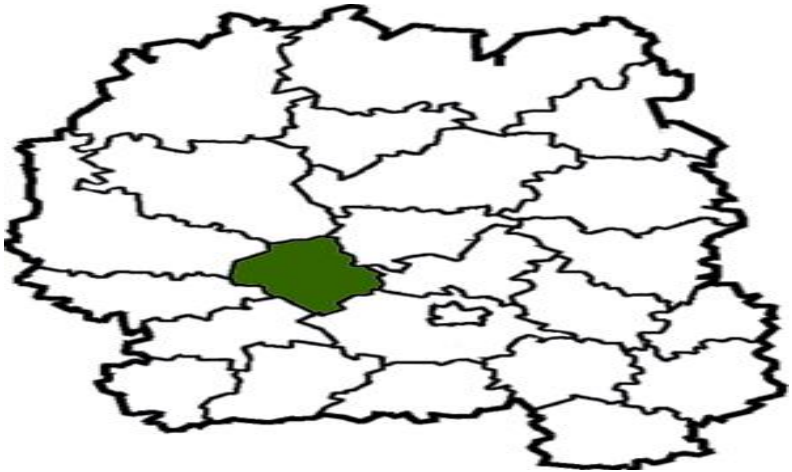
20. Управління екології та природних ресурсів Житомирської облдержадміністрації URL : [https://eprdep.zht.gov.ua/povidomlennia\\_lisy\\_Zhitomirchiny.pdf](https://eprdep.zht.gov.ua/povidomlennia_lisy_Zhitomirchiny.pdf)

21. Центральне міжрегіональне управління лісового та мисливського господарства. URL : <https://c.forest.gov.ua/vidkriti-dani> (дата звернення 19.12.2023).

## ДОДАТКИ

Додаток А

Пулинський район на карті Житомирської області



Додаток Б  
Ліси та інші лісовкриті площі станом на 1 січня 1997р.  
(тис. га)

Назва нас пункту	Всього	У тому числі					Збільшення (зменшення) порівняно до 1990р.	Відношення всієї лісовкритої площі
		ліси	інші лісовкриті площі	З них				
				Полезахисні лісові смуги	інші захисні насадження	чагарники		
По області	1024,65	1023,25	19,40	5,64	6,08	7,68	+24,65	34,9
м. Житомир	0,24	0,19	0,05	0,03	-	0,02	-0,2	3,9
м. Бердичів	0,20	0,08	0,12	-	0,12	-	-0,02	5,7
м. Коростень	0,16	0,04	0,12	-	0,11	0,01	-0,03	5,4
м. Нов.-Волинський	0,13	0,09	0,04	-	0,03	0,01	+0,01	4,9
Андрушівський	8,39	7,54	0,85	0,63	0,20	0,02	+0,07	8,8
Баранівський	39,19	38,34	0,85	0,19	0,30	0,36	+0,86	39,2

Бердичівський	10,55	9,66	0,89	0,6 2	0,0 7	0,2 0	+0,03	12, 2
Брусилівський	3,91	3,64	0,27	0,1 4	0,0 9	0,0 4	+0,12	6,2
Вол.- Волинський	15,79	15,43	0,36	0,1 5	0,1 8	0,0 3	+1,30	18, 2
Дзержинський	31,31	29,61	1,70	0,2 5	0,8 3	0,6 2	+2,13	33, 7
Смільчинський	80,58	79,45	1,13	0,1 0	0,3 6	0,6 7	+3,29	38, 2
Житомирський	46,47	44,97	1,50	0,3 1	0,6 8	0,5 1	+0,53	32, 2
Коростенський	49,07	47,78	1,29	0,2 1	0,5 3	0,5 5	-0,42	28, 2
Коростишівськи й	37,67	37,33	0,34	0,1 5	0,0 4	0,1 5	+0,74	38, 7
Лугинський	52,55	52,03	0,52	0,0 4	0,1 6	0,3 2	+1,08	52, 9
Любарський	5,28	4,60	0,68	0,3 9	0,1 1	0,1 8	+0,13	7,0
Малинський	53,07	52,42	0,65	0,0 7	0,1 8	0,4 0	+0,86	35, 7
Народицький	64,06	63,78	0,28	-	0,0 3	0,2 5	+5,68	49, 9
Нов.- Волинський	78,71	76,80	1,91	0,1 9	0,4 0	1,3 2	+2,59	37, 5
Овруцький	220,32	219,01	1,31	0,1 6	0,6 3	0,5 2	+1,78	68, 5
Олевський	155,89	155,57	0,32	-	-	0,3 2	+2,05	69, 4
Попільнянський	10,75	9,94	0,81	0,4 2	0,3 5	0,0 4	-0,05	10, 4
Радомишльськи й	38,94	38,14	0,80	0,4 4	0,0 2	0,3 4	+1,38	30, 0
Ружинський	6,87	5,84	1,03	0,4 2	0,2 5	0,3 7	+0,10	6,9
Червоноармійсь кий	16,12	15,83	0,29	0,1 1	-	0,1 8	+0,83	18, 8
Черняхівський	6,01	5,51	0,50	0,2 2	0,1 1	0,1 7	+0,23	7,1
Чуднівський	10,42	9,63	0,79	0,4 1	0,3 0	0,0 8	-0,63	10, 1

Додаток В

Ліси та інші лісовкриті площі станом на 1 січня 2001р.

	Всього	У тому числі				Лісистість території, %
		Лісові площі			Чагарники	
		Всього	З них полезахисні смуги, інші захисні насадження			
			Тис. га	У % ло всіх лісовкритих площ		
По області	1051,4	1042,2	28,8	2,7	9,6	35,2
м. Житомир	0,1	0,1	0,1	42,2	0,0	1,6
м. Бердичів	0,0	0,0	0,0	66,7	-	0,0
м. Коростень	0,2	0,2	0,1	54,3	-	5,9
м. Новоград-Волинський	0,1	0,1	-	0,0	-	3,7
Андрушівський	8,4	8,3	1,6	19,0	0,1	8,8
Баранівський	39,4	39,0	6,7	17,0	0,3	39,4
Бердичівський	10,7	10,4	1,4	13,1	0,3	12,4
Брусилівський	3,9	3,9	0,4	10,3	0,0	6,2
Вол.-Волинський	16,4	16,2	0,7	4,3	0,0	18,9
Ємільчинський	81,4	80,4	0,4	0,5	1,0	38,6
Житомирський	45,9	45,4	0,7	1,5	0,6	31,9
Коростенський	49,0	48,5	0,6	1,2	0,6	28,2
Коростишівський	37,7	37,7	0,2	0,5	0,1	38,7
Лугинський	52,6	52,3	0,3	0,6	0,3	52,9
Любарський	5,3	5,1	0,4	7,5	0,1	7,0
Малинський	53,7	53,3	0,3	0,6	0,4	36,2
Народицький	63,9	63,7	0,1	0,2	0,3	49,8
Нов.-Волинський	78,9	76,3	0,7	0,9	2,6	37,6
Овруцький	221,2	220,9	0,8	0,4	0,6	68,6
Олевський	156,8	156,6	0,1	0,1	0,3	69,8
Попільнянський	11,1	11,1	4,1	36,9	0,1	10,7
Радомишльський	40,6	40,1	0,4	1,0	0,5	31,3
Ружинський	6,7	6,6	0,7	10,4	0,1	6,7
Червоноармійський	16,3	16,2	0,3	1,8	0,2	19,1
Черняхівський	6,1	5,9	0,4	6,6	0,1	7,2
Чуднівський	12,8	12,6	0,7	5,5	0,1	12,3



Додаток  
до розпорядження голови  
облдержадміністрації  
№ \_\_\_\_\_

**Обласна програма  
“Ліси Житомирщини” на 2022 – 2024 роки**

**Загальна частина**

Загальна площа лісів Житомирської області становить 1100 тис. гектарів. У постійному користуванні державних лісгосподарських підприємств, що координуються Житомирським обласним управлінням лісового та мисливського господарства – 773,1 тис. гектарів, інші користувачі державної форми власності – 30,8 тис. га, ліси ЖОКАП «Житомироблароліс» - 300,2 тис. га, інші ліси – 1,4 тис. га.

Для забезпечення підвищення продуктивності лісів, поліпшення їх корисних властивостей, задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах велике значення має відтворення, охорона та захист лісів.

Лісовідновні заходи передбачається здійснювати в обсягах, які забезпечать повне заліснення площ зрубів після проведення рубок головного користування та суцільних рубок санітарних та створення нових лісів.

Відтворення лісів здійснюється з метою досягнення оптимальної лісистості шляхом створення в максимально короткі строки лісових насаджень найбільш економічно та екологічно доцільними способами і технологіями; підвищення водозахисних, ґрунтозахисних, санітарно-гігієнічних, інших корисних властивостей лісів і захисних лісових насаджень; поліпшення якісного складу лісів, підвищення їх продуктивності і біологічної стійкості. Порядок відтворення лісів здійснюється відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України "Правила відтворення лісів" від 1 березня 2007 року №303.

Для виконання робіт з лісовідновлення на лісових розсадниках державних лісгосподарських підприємств в середньому щороку буде вирощуватись понад 35 мільйонів стандартного садивного матеріалу сіянцив та понад 250 тисяч саджанців.

Упродовж 2015 – 2020 років забезпечено виконання основних планових завдань із лісокультурної та лісгосподарської діяльності. Зокрема, здійснено роботи із лісовідтворення на землях державного лісового фонду на площі 37,2 тис. гектарів (104,9 відсотка плану), в тому числі проведено посів і посадку лісу на площі 24,5 тис. гектарів (111 відсотків плану). З метою покращення породного, якісного складу лісів було заготовлено більше 97,5 тис. тонн насіння з покращеними властивостями (111,2 відсотка плану), вирощено більше 70 мільйонів садивного матеріалу із зазначеного

насіння та створено 10,5 тис. гектарів лісових культур з його використанням, що становить 43 відсотки від всього створених лісових культур.

Враховуючи велике природоохоронне значення лісів Житомирщини, в держлісфонді обласного управління відведено 166 об'єктів природно-заповідного фонду площею 93,0 тис. гектарів, до складу яких належить: 148 заказники, 14 пам'яток природи, 2 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, та 2 дендрологічні парки.

Особлива увага приділяється здійсненню охоронних заходів щодо виникнення лісових пожеж, незаконних рубок та боротьби із шкідниками та хворобами лісу.

### **Мета Програми**

Метою цієї Програми є виконання основних напрямів ведення лісового господарства, спрямованих на посилення екологічних, соціальних та економічних функцій лісів.

### **Шляхи і способи розв'язання проблеми**

Розв'язати проблему можливо шляхом:

удосконалення системи ведення лісового господарства з використанням позитивного вітчизняного та міжнародного досвіду;

запровадження:

принципу сталого розвитку лісового господарства та невиснажливого лісокористування;

природозберігаючого комплексного використання лісових ресурсів з урахуванням їх ландшафтного і водорегулюючого значення;

збереження біорізноманіття лісів;

забезпечення:

розвитку лісової інфраструктури (будівництво, ремонт та реконструкція доріг лісгосподарського та протипожежного призначення);

комплексного та ефективного використання лісосировинних ресурсів;

екологічного виховання населення, провадження еколого-просвітницької діяльності, інформування громадськості про стан лісового господарства;

розвитку рекреаційної та туристичної інфраструктури;

розширення регіональної співпраці з метою координації дій щодо боротьби із шкідниками лісу, ліквідації наслідків стихійного лиха і лісових пожеж.

### **Завдання і заходи з виконання Програми**

Паспорт Програми та завдання і заходи з виконання Програми, спрямовані на розв'язання проблем і досягнення мети Програми, наведені у додатку 1 до Програми.

### **Фінансове забезпечення виконання Програми**

Фінансування Програми здійснюється за рахунок власних коштів лісокористувачів та інших джерел.

Прогнозні обсяги і джерела фінансування Програми наведено у додатку 1.

### **Очікувані результати, ефективність Програми**

Виконання Програми дасть змогу:

поліпшити стан та якісний склад лісів, посилити їх екологічні функції та підвищити продуктивність;

створити умови для досягнення оптимальних показників рівня лісистості;

забезпечити соціальний захист працівників галузі лісового господарства;

забезпечити ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку;

зменшити загрозу деградації земель.

Начальник Житомирського обласного  
управління лісового та мисливського  
господарства

Віктор САХНЮК

Додаток Д

Розподіл лісів та інших лісовкритих площ за функціями використання станом на 1 січня 2001р.

	Всього лісів та лісовкритих площ	З них				
		За групами лісів			За основною визнаною функцією використання	
		I група	II група		Для виробництва деревини	Для захисної, природоохоронної і біологічної мети та відпочинку
По області	1051,4	252,2	773,5	773,5	237,9	22,6
м. Житомир	0,1	0,1	-	-	0,1	100,0
м. Бердичів	0,0	0,0	-	-	0,0	100,0
м. Коростень	0,2	0,2	-	-	0,2	100,0
м. Новоград-Волинський	0,1	0,1	-	-	0,1	100,0
Андрушівський	8,4	8,0	0,3	0,3	8,0	95,2
Баранівський	39,4	6,7	30,2	30,2	6,7	17,0
Бердичівський	10,7	4,9	4,8	3,4	5,5	51,4
Брусилівський	3,9	3,2	0,7	0,7	3,2	82,1
Вол.-Волинський	16,4	5,0	10,8	10,8	5,0	30,5
Смільчинський	81,4	8,9	69,0	74,1	1,3	1,6
Житомирський	45,9	36,6	8,8	6,6	36,6	79,7
Коростенський	49,0	14,7	31,8	37,1	8,4	17,1
Коростишівський	37,7	15,0	22,5	19,2	18,3	48,5
Лугинський	52,6	2,0	49,2	49,2	2,0	3,8
Любарський	5,3	3,7	1,0	0,0	4,6	86,8
Малинський	53,7	15,3	38,4	38,4	14,7	27,4
Народицький	63,9	7,2	56,6	56,5	7,1	11,1
Нов.-Волинський	78,9	15,8	59,8	59,2	16,7	21,2
Овруцький	221,2	220,9	0,8	0,4	0,6	68,6
Олевський	156,8	23,8	192,3	184,5	30,5	13,8
Попільнянський	11,1	11,0	-	5,8	5,2	46,8
Радомишльський	40,6	15,7	23,4	23,2	15,7	38,7
Ружинський	6,7	6,1	0,7	10,4	0,1	6,7
Червоноармійський	16,3	1,8	14,5	14,0	1,8	11,0
Черняхівський	6,1	6,1	-	-	6,1	100,0
Чуднівський	12,8	6,1	6,6	6,6	6,1	47,7

Структура лісів за рівнем стиглості і порідним складом  
станом на 1 січня 1997 року

	За рівнем стиглості				За порідним складом		
	Дост и- гаючі	Стиг лі і перес- тоялі	Дост и- гаючі	Стиг лі і перес- тоялі	Хвой ні	Твер- долис ті	М'як о- листі
По області	39	37	16	8	59	21	20
Андрушівський	25	50	16	9	15	70	15
Баранівський	44	36	13	7	52	23	24
Бердичівський	23	58	10	9	11	73	16
Брусилівський	26	47	18	9	55	33	12
Вол.- Волинський	40	36	15	8	41	37	22
Держинський	42	37	14	7	50	25	25
Ємільчинський	38	36	19	7	43	22	35
Житомирський	30	49	11	10	41	45	14
Коростенський	27	45	21	7	43	38	19
Коростишівський	27	48	16	9	60	30	10
Лугинський	30	36	22	12	51	22	27
Любарський	25	48	18	9	10	72	18
Малинський	37	33	19	11	75	12	13
Народицький	25	40	22	13	90	3	7
Нов.- Волинський	38	34	19	9	50	23	27
Овруцький	36	38	16	10	74	8	18
Олевський	41	31	18	10	60	15	25
Попільнянський	26	49	17	8	19	68	16
Радомишльськи й	40	38	12	10	82	9	9
Ружинський	25	49	18	8	14	74	12
Червоноармійсь кий	45	33	13	9	56	10	34
Черняхівський	30	43	20	7	46	34	20
Чуднівський	28	43	19	10	10	70	20

Площа відтворення лісів шляхом садіння і висівання лісу  
за районами

	2015	2016	2017	2018	2019
Житомирська область	6416	7440	7986	5825	5694
Андрушівський	-	-	-	-	-
Баранівський	265	301	487	392	423
Бердичівський	170	175	158	134	150
Брусилівський	3	3	6	-	-
Ємільчинський	302	367	385	220	273
Житомирський	304	290	368	219	215
Коростенський	355	454	556	377	370
Коростишівський	686	888	835	442	290
Лугинський	350	370	355	248	277
Любарський	-	-	-	-	-
Малинський	643	598	388	390	402
Народицький	428	367	424	236	312
Нов.-Волинський	299	658	702	555	631
Овруцький	1044	1075	1149	916	892
Олевський	758	673	748	608	689
Попільнянський	311	216	274	260	159
Пулинський	90	283	431	245	149
Радомишльський	278	498	536	430	335
Романівський	130	223	184	153	127
Ружинський	-	-	-	-	-
Хорошівський	-	-	-	-	-
Черняхівський	-	-	-	-	-
Чуднівський	-	-	-	-	-

Площа відтворення лісів шляхом природного поновлення  
за районами

	2015	2016	2017	2018	2019
Житомирська область	3013	3091	3645	2636	2480
Андрушівський	-	-	-	-	-
Баранівський	98	87	122	68	34
Бердичівський	44	50	60	39	32
Брусилівський	-	-	-	-	-
Ємільчинський	314	275	303	254	170
Житомирський	116	95	102	83	88
Коростенський	235	243	280	262	263
Коростишівський	146	101	156	92	95
Лугинський	285	315	210	110	138
Любарський	-	-	-	-	-
Малинський	67	29	21	49	27
Народицький	70	130	110	60	51
Нов.-Волинський	210	356	490	277	265
Овруцький	501	668	765	556	511
Олевський	719	559	786	514	487
Попільнянський	5	3	7	11	5
Пулинський	41	57	91	99	87
Радомишльський	56	39	45	36	29
Романівський	106	84	95	126	198
Ружинський	-	-	-	-	-
Хорошівський	-	-	-	-	-
Черняхівський	-	-	-	-	-
Чуднівський	-	-	-	-	-

## Додаток К

Площа загибелі лісових насаджень від лісових пожеж за районами

	2015	2016	2017	2018	2019
Житомирська область	132	8	261	68	148
Андрушівський	-	-	-	-	-
Баранівський	1	1	-	-	-
Бердичівський	-	-	-	-	-
Брусилівський	-	-	-	-	-
Ємільчинський	-	-	-	-	-
Житомирський	3	0	-	-	-
Коростенський	5	-	-	63	58
Коростишівський	1	-	19	-	-
Лугинський	9	2	-	-	2
Любарський	-	-	-	-	-
Малинський	1	0	-	-	-
Народицький	9	-	23	-	3
Нов.-Волинський	-	-	-	-	-
Овруцький	21	2	212	-	33
Олевський	57	1	5	5	19
Попільнянський	-	-	1	-	11
Пулинський	3	-	-	-	-
Радомишльський	15	2	1	-	22
Романівський	7	-	-	-	-
Ружинський	-	-	-	-	-
Хорошівський	-	-	-	-	-
Черняхівський	-	-	-	-	-
Чуднівський	-	-	-	-	-





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ЖИТОМИРСЬКОЇ  
ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ  
ТБСВ смт. Пулини ГВНУНТ  
12001 Пулинський р-н смт. Пулини, пров. Незалежності, 2,  
тел.0413132168. [chpl@ukr.net](mailto:chpl@ukr.net) код ЄДРПОУ 02543472

Директору ДП "ПУЛИНСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК"  
Курильчуку Пестру Михайловичу

У зв'язку з написанням здобувачкою освіти підрозділу смт Пулини ГВНУНТ Мельник Світлани та викладачем Омельчук А.В. наукової роботи-дослідження «СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ ПУЛИНЩИНИ ТА ЗАХОДИ ЩОДО ЙОГО ПОЛІПШЕННЯ» для участі у Всеукраїнському конкурсі захисті науково-дослідницьких робіт МАН, просимо Вас надати такі статистичні дані:

1. Загальна площа лісовкритих територій Пулинщини станом на 2023р.;
2. Площа лісових пожеж за 2023р.;
3. Площа відтворення лісів шляхом насаджень та шляхом самосіву за 2023р.;
4. Структура лісу за віком станом на 2023р.;
5. Структура лісу за породами дерев станом на 2023р.;
6. Площа лісів, які використовувалася для вирубки протягом 2023р.

Будемо шире вдячні за співпрацю і допомогу з Вашого боку!

Завідуюча відділенням

Валентина ЄЛЬ

**2.4. Баклашко Андрій, здобувач освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Проект реконструкції баскетбольного майданчика Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище»**

Науково-дослідницька робота Баклашка Андрія, здобувача освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», «Проект реконструкції баскетбольного майданчика Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище» посіла **3 місце у II етапі** Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України.

**Відділення:** інженерія та матеріалознавство

**Секція:** технологія виробництва

**Педагогічний керівник:** Гичко Андрій Володимирович, викладач креслення Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище».

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	5
<b>РОЗДІЛ 1. ВИДИ СПОРТИВНИХ СПОРУД, ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ</b> .....	7
1.1. Загальні відомості про будівельні майданчики .	7
1.2. Будівництво спортивних споруд .....	9
1.3. Типи спортивних споруд .....	11
Висновки до розділу 1 .....	14
<b>РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА БАСКЕТБОЛЬНОГО МАЙДАНЧИКА ДНЗ «НОВОГРАД-ВОЛИНСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ» З ПРОЄКТОМ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВІДПОВІДНО ДЕРЖАВНИХ БУДІВЕЛЬНИХ НОРМ</b> .....	15

2.1. Відомості про будівельний майданчик .....	15
2.2. Об'ємно-планувальні рішення .....	16
2.3. Конструктивні рішення спортивного майданчика .....	16
2.4. Доступність для фізичних зайнять маломобільних груп населення .....	17
2.5. Електроосвітлення .....	18
2.6. Обладнання .....	19
2.7. Розрахункова вартість опор .....	20
2.8. Розрахункова вартість секційних огорожень ..	20
2.9. Технологія заливки покриття та бардюрів з розрахунком собівартості матеріалів .....	22
2.10. Техніко-економічні показники .....	23
Висновки до розділу 2 .....	23
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	25
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	27
<b>ДОДАТКИ</b> .....	30

### ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ГЗП	Гнугий замкнутий профіль
ЗП(ПТ)О	Заклад професійної (професійно-технічної) освіти
ДБН	Державні будівельні норми
ДНЗ «НВВПУ»	Державний навчальний заклад «Новоград-Волинське вище професійне училище»
ДСТУ	Державний стандарт України
МГН	Маломобільна група населення

### ВСТУП

У сучасних умовах всебічний і гармонійний розвиток молодого людини є не тільки бажаним, а й життєво необхідним. Одним з напрямів, який впливає на стан здоров'я, є активно-спортивний спосіб життя, який має особливо велике значення для школярів та молоді.

Розбудова закладів освіти, забезпечення їх відповідного функціонування, покращення матеріально-технічної бази, є

одним з важливіших завдань суспільства. Реконструкція спортивних залів та майданчиків затребувана послуга для створення додаткових спортивних потужностей у навчальних закладах та оновлення існуючих об'єктів. Найважливішою вимогою до всіх спортивних майданчиків є якісне, надійне, довговічне, травмобезпечне обладнання та покриття. При виборі покриттів на спортивних майданчиках для командних видів спорту на дитячо-юнацькому рівні достатньо універсальних характеристик спортивного покриття і перевагу віддають універсальним покриттям (поліуретаново-гумовим або штучним рулонним).

**Актуальність дослідження.** В сучасному світі, коли прогрес, передові технології, екологічні проблеми, і весь спосіб життя часто мають негативний вплив на здоров'я людей, виникає гостра потреба у створенні умов для фізичного розвитку підростаючого покоління, для пропаганди здорового способу життя, занять спортом. Заклад має соціально-активну групу молодих людей, які бажають займатися здоровим способом життя. Саме влаштування спортивного ядра (баскетбольного майданчика) стане початковим кроком, що відіграє найважливішу роль у формуванні здорового способу життя молоді. ДНЗ «Новоград-Волинське вище професійне училище» нараховує близько 400 здобувачів освіти, однак існуючий майданчик потребує реконструкції.

**Тема дослідження.** Проєкт реконструкції баскетбольного майданчика ДНЗ «Новоград-Волинське вище професійне училище».

**Метою роботи** є вивчення стану баскетбольного майданчика ДНЗ «Новоград-Волинське вище професійне училище» з поліпшенням умов перебування здобувачів освіти під час уроків фізичного виховання.

**Завдання дослідження:**

- знайти інформаційну базу, що стосується баскетбольних майданчиків;
- з'ясувати стан баскетбольного майданчика;
- проаналізувати та визначити напрямки покращення перебування на баскетбольному полі.
- розробити проєкт поліпшення перебування на заняттях з фізичного виховання;

– створення сприятливих умов для пропаганди здорового способу життя, гармонійного розвитку, занять спортом.

**Об'єктом дослідження** є баскетбольний майданчик ДНЗ «Новоград-Волинське вище професійне училище».

**Предмет дослідження:** реконструкція наявного спортивного майданчика ДНЗ «Новоград-Волинське вище професійне училище».

**Методи дослідження:** спостереження, наукові факти, порівняння, аналогія, вимірювання, конкретизація, аналіз.

**Практичне значення.** Отримані результати можна використовувати при реконструкції баскетбольного майданчика ДНЗ «Новоград-Волинського вищого професійного училища» та при виконанні типових проєктів подібного напрямку.

**Наукова новизна.** Полягає у можливості використання при розробленні проєкту реконструкції майданчика за стандартами Державних будівельних норм для безпечного перебування здобувачів освіти на уроках.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Список використаної літератури складає 25 найменувань.

## РОЗДІЛ 1 ВИДИ СПОРТИВНИХ СПОРУД, ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ

### 1.1. Загальні відомості про спортивні споруди

**Спортивні споруди** – це спеціалізовані будівлі, що забезпечують проведення занять масовою оздоровчою фізичною культурою, навчально-тренувальною роботою та спортивних змагань [21].

Спортивні споруди є досить різноманітні і мають своє **пряме і специфічне призначення** (**стадіони** використовують як місце для гри в футбол, змагань з легкої атлетики, видовищних заходів; **басейни** – для купання, плавання; **гімнастичні зали** – для занять гімнастикою; **бігові слаломні траси** – для лижного

спорту і т.д.). Спортивні споруди також **відрізняються** своїми розмірами, а відповідно і вартістю. Кожна спортивна споруда має своє специфічне **обладнання** необхідне для заняття конкретним видом спорту (стійки, сітки, тренажери, гімнастичне обладнання і т.д.). Спортивні споруди створюють відповідні **умови** для заняття не залежно від природних і погодних умов і виключають фактори негативного природного впливу (опади, вітер, спека, холод). Деякі спортивні споруди є видовищними місцями де можна збирати велику кількість людей з ціллю відпочинку (концерти, виставки, політичні зібрання).

Спортивні споруди поділяють на **основні, допоміжні** і для **глядачів**. **Основні** споруди призначені безпосередньо для оздоровчих занять фізичною культурою та спортом [21]. Основні споруди відзначаються великим розмаїттям форм і розмірів, що пов'язано, у першу чергу, з конкретними видами фізкультурно-спортивних занять. На конструктивні та об'ємно-планові вирішення споруд суттєво впливають економічні і природні фактори. За поширеністю розрізняють **дві групи** основних споруд: які *не залежать від місцевих умов*, повсюдно розмішувані (спортивні зали, ванни басейнів, поля і майданчики), і споруди, наявність яких *залежить від місцевих умов* – природних, економічних, спортивних традицій (будівлі для водних, гірських, зимових видів спорту, кінного спорту, велотреків тощо, а також великі демонстраційні об'єкти).

**Допоміжні** – призначені для обслуговування осіб, які займаються фізкультурою і спортом, та учасників змагань (гардероби, душові, масажні, лазні, кімнати для суддів, приміщення для розміщення адміністративних, господарських, інженерно-технічних служб). Будівлі для **глядачів** включають трибуни, павільйони, фойє, буфети, санвузли.

Усі споруди розподіляють на дві групи: **відкриті** (на повітрі) і **закриті** (приміщення) [23]. **Відкриті споруди** – сезонні: літні і зимові. До літніх відносяться будівлі зі спортивними ядрами для легкої атлетики і футболу: поля і майданчики для рухомих і спортивних ігор (баскетболу, волейболу, тенісу, футболу тощо, спеціальної й загальної фізичної підготовки), для окремих видів легкої атлетики (стрибків, метання, штовхання ядра), кінного спорту, катання на роликових ковзанах, скейтборду; доріжки і траси для бігу, ходьби, кінного спорту,

велоспорту, легкоатлетичних і велокросів; обладнані маршрути для пішого, кінного пересування, вело- і водного туризму; штучні траси для лижного, гірськолижного спорту – трампліни зі штучним покриттям для стрибків на лижах; велотреки; тири і стрільбища для кульової стрільби і стрільково-мисливські стенди; обладнані ділянки природних водойм для спортивного й оздоровчого плавання і купання, різновидів веслування, парусного спорту, водного слалому, воднолижного спорту тощо; відкриті ванни з підігрівом або без підігріву води для спортивного й оздоровчого плавання і купання, водного поло, стрибків у воду та ін.; штучні канали для веслування і водного слалому тощо [21].

До *зимових* відкритих споруд відносяться поля і майданчики з природним або штучним льодом для масового і фігурного катання на ковзанах, хокею з м'ячем, керлінгу тощо; доріжки з природним чи штучним льодом для швидкісного бігу на ковзанах; траси для лижного, гірськолижного, санного спорту, біатлону тощо; трампліни для стрибків на лижах; штучні траси для санного спорту і бобслею; обладнані ділянки акваторій для буєрного спорту і маршрути для лижного туризму тощо. Значна частина відкритих будівель поперемінно використовується для різних видів занять залежно від сезону, дня чого вимагається змінювати покриття споруд.

*За характером використання основні споруди поділяють:* на спеціалізовані (призначені виключно для одного чи декількох споріднених видів спорту), і універсальні – (використовувані у денному і тижневому циклах за допомогою трансформації обладнання для занять декількома видами спорту).

За *видом застосування основні споруди* можна розподілити на тренувальні і демонстраційні – спортивні, призначені переважно для змагань.

У залежності від масштабу спортивні будівлі в місті розрізняють мікрорайонні, районні, міжрайонні, загальноміські, загальнодержавні й міжнародні. Крім загальних територіальних, існують спортивні споруди при навчальних закладах (школах, вишах тощо), оздоровчих таборах, санаторіях і будинках відпочинку, відомчі та приватні спортивні об'єкти.

Спортивні споруди повинні відповідати певним гігієнічним вимогам, що забезпечують оптимальні умови особам, які займаються фізичною культурою та спортом. Ці вимоги

регламентуються Міністерством охорони здоров'я і галузевими нормативно-методичними документами.

## **1.2. Будівництво спортивних споруд**

Усі спортивні й оздоровчі споруди, які будуються в нашій державі, мають відповідати певним вимогам. Державний комітет України з будівництва і архітектури у 2004 р. прийняв відповідний документ «ДБН В. 2. 2–13–2003» (державні будівельні норми). Цей документ є головним нормативним документом у проєктуванні та будівництві всіх основних спортивних споруд. У ньому викладені вимоги до вибору земельної ділянки, об'ємні та планувальні конструктивні рішення, вимоги до основної частини і допоміжних приміщень. Містяться в документі й рекомендації до систем сантехнічного забезпечення, освітлення і вентиляції, опалення, систем зв'язку та протипожежні вимоги.

Перед тим як приступити до будівництва спортивних споруд, необхідно детально обговорити технічні вимоги до даної спортивної споруди, можливості її фінансування, забезпечення матеріалами та робочою силою. Організатори майбутнього будівництва повинні перш за все ясно усвідомлювати призначення спортивного об'єкту, його клас пропускну спроможність, склад основних будівель (майданчиків, полів, залів), допоміжних приміщень та споруд для глядачів. Після цього потрібно визначити орієнтовну вартість майбутніх будівельних робіт. Якщо будівництво буде вестись по типовому проєкту, то кошторисна вартість визначається загальним кошторисом проєкту. При використанні індивідуального проєкту потрібно самому розрахувати приблизну вартість будівельних робіт. При визначенні вартості будівництва необхідно вирішити питання пов'язане з фінансуванням проєктних робіт, і самого будівництва. Проєктні роботи ведуть державні проєктні організації і приватні бюро. Якщо проєкт буде розробляти державна проєктна організація, тоді замовнику необхідно добитись у своїй вищестоячій організації лімітів на проєктні роботи і включення їх в державний план. Завдання на проєктування (програмне завдання) є основою майбутнього



проекту. В його підготовці основну роль відіграє технолог-спеціаліст по фізичній культурі.

При підготовці завдання на проектування великих об'єктів (стадіони, палац спорту) розробляється техніко-економічне обґрунтування будівництва, в якому розглядаються питання рентабельності майбутньої спортивної споруди. При виборі ділянки на будівництво спортивної споруди необхідно враховувати: технічні, економічні і санітарні вимоги. До технічних вимог відносяться вибір найбільш сприятливих умов для занять фізичною культурою і спортом а також відповідність до стандартів. До економічних вимог відносять умови правильно вибраної території. Ділянка повинна бути якомога ближче до джерел забезпечення електрикою, водою, а також дороги. До санітарно-технічних вимог відносять: вологість ділянки та рівень ґрунтових вод, напрям вітрів, наявність джерел негативного впливу шкідливих факторів.

### **1.3. Типи спортивних споруд**

Спортивні покриття поділяють:

- 1) за призначенням (відкриті спортивні об'єкти і закриті спортзали);
- 2) за видами спорту;
- 3) за технологіями та матеріалами.

Види покриття для відкритих спортивних арен в залежності від матеріалу: акрилові (монолітні), штучна трава, гумові покриття (у вигляді рулонів або модульних плит), поліуретанові (монолітні наливні).

Ще доцільно враховувати різні рівні занять спортом – професійний та аматорський. Аматорський ступінь передбачає малу інтенсивність занять, при цьому не існує завдання здобуток спортивних рекордів. Під час вибору спортивних покриттів надається перевага універсальним поверхням (рулонним, модульним розбірним або монолітним поліуретановим). Вимоги до таких покриттів на цьому рівні нижчі, ніж на професійному. Акрилові покриття застосовують для занять з міні-футболу, тенісу, баскетболу, волейболу, для бігових доріжок, та при влаштуванні травмобезпечних дитячих ігрових або спортивних

майданчиків. Покриття зчіплюють з асфальтовою, бетонною, щитовою дерев'яною основою.

Це покриття укладатиметься декількома шарами поліуретанової маси з пластифікаторами, яка наноситься на погрунтовану основу. Верхній шар – сировина потрібного кольору, вважається стійкою до УФ-випромінювання та механічних навантажень. Вище перелічені покриття прості при догляді, довговічні, витривалі при кліматичних перепадах тому використовуються і при закритих спортивних залах, і також на відкритих майданчиках.

Штучна трава найкраща основа для командних видів спорту (регбі, футболу, хокею, і т.д.). Вона має ряд плюсів перед природною травою.

Натуральний трав'яний газон потребує трудомісткого догляду: полив, косіння, аерація, скарифікація, піскування, та його допускається використовувати не більше пари годин на день, а синтетичний газон – 24 години на добу при будь-якій погоді та в усіх кліматичних зонах. Тренування або ігровий сезон може проходити цілий рік. Саме тому Міжнародні федерації хокею та футболу на полях зі штучним газоном дозволили проведення офіційних матчів. Догляд за штучною травою значно простіший і дешевший, ніж за натуральною. Це раз на рік розчісування та поновлення наповнювача (кварцовий пісок або гумова крихта) та збирання сторонніх предметів.

Існує багато видів та різних типів штучної трави. В залежності від висоти за густини і складу покриву [15]. Штучна трава – виготовляється рулонами різної ширини від 1 до 4 метрів. Вона морозо-стійка та з часом не втрачає колір, вона пропускає воду і за умови правильного вкладання на підготовлену подушку і дренаж не схильна до утворення калюж, застійних зон. Колірна гама штучної трави варіюється переважно з різних відтінків зеленого (від салатого до коричневого) але бувають також матеріали, які приймають різну колірну гаму: жовтий, синій, білий, червоний і інші кольори. Виготовляється за технологією ткання пучками: об'ємні волокна, які відтворюють стебла трави, влітаються у значно еластичну основу, що потім покривається спеціальним латексом. Для ворсу використовують поліпропілен, поліетилен або їхнє поєднання, це формує довговічність та вартість трави. Поліпропіленові волокна характеризуються

найбільш високою гігроскопічністю, зносостійкістю, добрими можливостями виверту і ковзання, найкращим відскоком м'яча. Трава витримує безліч циклів стосовно заморожування та відтавання.

Гумова крихта EPDM – синтетичний каучук (Ethylene Propylene Diene Monomer), є каучуковим гранулятом, виробленим шляхом вулканізації. Є гнучким і міцним матеріалом, придатним для виробництва наливних і модульних штучних покриттів з поліуретану, а також в якості засипки полів зі штучною травою. EPDM крихта – є продуктом вищої якості, виготовляються з гумової суміші при суворому дотриманні технології, що дозволяє досягати необхідних параметрів якості. Спеціально підібрані складові, такі як каучук, масло, пігменти та інші необхідні хімічні речовини у вигляді суміші проходять вулканізацію, не втрачаючи при цьому своєї еластичності. Останнім етапом виробництва є гранулювання отриманої суміші на дрібні однорідні зерна заданої величини (фракції). Область застосування якого – виготовлення травмобезпечного, підлогового покриття для спортивних і дитячих майданчиків [21, с. 27].

Поліуретан – спеціальна суміш поліефірних смол, це полімер (еластомір), отримуваний шляхом змішання двох складників: ізоціанату й поліолу. Поліуретани відносять до штучних еластомерів які використовують в індустрії як замітники гуми, завдяки міцності, при виготовленні виробів, які працюють в агресивних середовищах, за умов великих нестійких навантажень і температур. Діапазон робочих температур – від  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$  [21, с. 32].

Поліуретанове монолітне покриття – це безшовне штучне еластичне покриття яке навмисне розроблено для будь-яких видів командного чи індивідуального спорту – футболу, гандболу, тенісу, регбі, волейболу, баскетболу, та для аеробіки та спортивних танців. Характеристики наливних покриттів задовольняють побажання спортсменів будь-якого рівня вправності, результатом є безпека та комфорт - пружність м'якої бази захищає людей від травм та втоми, м'яч вільно відскакує від такої основи, зберігається баланс між тертям і ковзанням, майданчик буде показувати значну зносостійкість, антибліковість та відсутність запаху. Кольорова гама має великий асортимент [15].

За товщиною поліуретанові покриття CONIPUR варіюються від 6 до 50 мм. Вибір залежить від функціонального призначення спортивного майданчика та економічної доцільності. Від товщини залежать такі властивості матеріалу як: твердість, опір тертю, комплекс гігієнічних властивостей, маса 1м<sup>2</sup> та ін.

Сировина в'язка та після укладки має густу і пружну структуру, що характеризується стійкістю до налипання пилу та бруду, намерзання льоду та сторонніх речовин, витримує немалі навантаження та має підвищену зносостійкість, не піддається хімічним впливам, механічним пошкодженням, зберігає властивості як при високих, так і низьких температурах. Покриття забезпечує відмінну шумоізоляцію, є антибактеріальним та корозійностійким [17].

Таким чином, оптимальним для мультифункціональних майданчиків є поліуретанове покриття CONIPUR з гумовими крихтами EPDM і SBR.

## **Висновок до розділу 1**

У наслідок вивчення навчальної літератури визначено, що спортивні споруди мають пряме і специфічне призначення, до яких відносять басейни, гімнастичні зали, бігові слаломні траси, та поділяються на основні та допоміжні, для глядачів. Велику увагу приділяється відкритим спорудам, вони розташовуються на відкритій площадці, та піддаються руйнуванню. Споруди, що будуються мають відповідати державним будівельним нормам та державним стандартам України, що регламентують способи та методи побудови тих, чи інших елементів, вартість будівництва, матеріалів. Проаналізовано види спортивних покриттів за призначенням, та видами спорту, технологіями та матеріалами, та зроблено висновок, що оптимальним для баскетбольного майданчика, є поліуретанове покриття CONIPUR з гумовими крихтами EPDM і SBR.

## РОЗДІЛ 2

### ХАРАКТЕРИСТИКА БАСКЕТБОЛЬНОГО МАЙДАНЧИКА ДЕРЖАВНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ «НОВОГРАД\_ВОЛИНСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ» З ПРОЄКТОМ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВІДПОВІДНО ДЕРЖАВНИХ БУДІВЕЛЬНИХ НОРМ

#### 2.1. Відомості про будівельний майданчик

Вимоги до розмітки баскетбольного поля затверджено стандартом ФІБА. Майданчик повинен бути плоским з твердим покриттям, не мати згинів, тріщин та інших перешкод. Прийняті розміри поля: довжина 28 м і ширина 16 м. За стандартами NBA поле трохи більше: 28.7 м (94' фути) завдовжки і 15.3 м (50' футів) завширшки 3 фути [2, с.12]. Майданчики, не призначені для міжнародних змагань, можуть відрізнятися від прийнятих стандартів (для загального користування, у школах або ВНЗ тощо) і зазвичай варіюються від 20 до 28 м завдовжки та від 12 до 16 м завширшки [22].

Для початку роботи над проектом потрібно визначити цільове призначення спортивного майданчика – від цього залежатимуть розміри конструкції, ступінь її складності та вибір необхідних матеріалів.

Спорудження баскетбольного майданчика ДНЗ «Новоград-Волинське вище професійне училище» в м. Звягель вулиця Київська 47, об'єкт «Баскетбольний спортивний майданчик розміром 28x22 із наливним поліуретановим покриттям». За відносну позначку  $\pm 0,000$  прийнято рівень бордюрного борта яка відповідає абсолютній відмітці 267,75 м. Майданчик застарів та потребує комплексного оновлення.

#### 2.2. Об'ємно-планувальні рішення

Ділянка, для будівництва майданчика має розміри 22 метри на 28 метри. Спортивний майданчик ДНЗ «Новоград-Волинське вище професійне училище» використовуються переважно для зайнять фізкультурою здобувачів освіти. Будівництво сучасного спортивного майданчика розміром 22x28

м (міні-футбол, волейбол, теніс, та баскетбол) із наливним поліуретановим покриттям товщиною 13 мм, передбачає зміну геометричних розмірів шляхом оптимізації планування території, проведенням робіт з демонтажу існуючої огорожі, розбиранням опор, зрізанням дерев та кущів, корчуванням пнів. Дощова вода з поверхні спортивного майданчику відводиться за рахунок ухилу 0,003 згідно з ДБН [9].

### **2.3. Конструктивні рішення спортивного майданчика**

Спорудження майданчику передбачається на території навчального закладу, що знаходиться у м. Звягель. Обмеження щодо планування майданчику відсутнє. На теперішній час на земельні ділянці шматком 0,4 га знаходяться існуючий спортивний майданчик розміром 21,6х27 м.

Спортивний майданчик огорожений стіною висотою 3,0 м з сітки, яка знаходиться в аварійному стані. Покриття майданчика – асфальт. Планування майданчика зроблене хаотично, перед воротами сформувалися калюжі. Простір біля майданчика сформований, обрамлений зеленими насадженнями, травою, випадковими кущами та деревами, пішохідна доріжка влаштована поздовж з правого боку. Будівництво та розширення функціонального призначення вуличного спортивного майданчика передбачається шляхом нанесення розмітки. У зв'язку з аварійним станом металокопункцій огорожі та для забезпечення стійкості і безпеки ведення робіт, запланований повний її демонтаж. Оскільки сталеві труби та сітка огорожі зазнали значної корозії, подальше їх використання визнано не доцільним і враховується як зворотний матеріал у вигляді металобрухту.

Заплановано виготовлення та монтаж металокопункцій огорожі висотою 3 м периметром 100 м. з труб сталевих прямокутних: стовпи огорожі 80х60х3мм із сталі (8645-68 1-3пс, сітки оцинковані 2х5/4,2 мм + висота 3 м, марка Ст3пс. [18]. На малюнку (Додаток А) зображено існуючий баскетбольний майданчик. Для покращення зовнішнього виду та подовження строку експлуатації всі металеві копункції ґрунтують один раз та фарбують емаллю RAL6005 двічі. Також для захисту від механічних пошкоджень на ділянки сталевих опор, що

знаходяться на рівні від -0,450 до +0,050 мм наносять антикорозійну бітумно-гумову ізоляцію. На малюнку (Додаток Б) проєктований майданчик розміром 28x22 м.

#### **2.4. Доступність для фізичних занять маломобільних груп населення**

До категорії маломобільних груп населення (МГН) відносять інвалідів з пошкодженням опорно-рухового апарату, недоліками зору і вадами слуху, а також осіб похилого віку і тимчасово непрацездатних [10]. При зведенні будівель громадського призначення повинна бути забезпечена організація архітектурного середовища для потреб МГН без обмежень.

У проєкті передбачено доступність для МГН:

- на майданчик передбачено влаштування одного входу, пристосованого для МГН, з поверхні землі;
- поверхні покриття площадки є твердими, не допускають ковзання при намоканні і мають поперечний ухил у межах 1-2 %;
- ширина шляху руху у чистоті має не менше: при переміщенню крісла-коляски в одному напрямі - 1,5 м; або за зустрічного руху - 1,8 м;
- підходи до спортивного обладнання мають не менше 0,9 м, а при необхідності виверту крісла-коляски до 90° - не менше 1,2 м;
- ширина відкритих прорізів має не менше 0,9 м;
- хвіртка і ворота не мають перешкод та перепадів висоти підлоги;
- ухил не менше ніж 1:12;
- ширина пандуса при лише односторонньому русі має 1,2 м, це відповідає вимогам.

Технологія виконання будівельних робіт вимагає ідеальної горизонтальної поверхні спортивного майданчика, яка плавно стикується з наявним рельєфом, ширина входу прийнята – 1,0 м, ширина воріт прийнята – 2,5 м, отже додаткових заходів для доступності МГН на простір спортивного майданчика, цим проєктом не передбачено.

#### **2.5. Електротехнічні рішення**

Майданчик слід обладнати верхнім бічним освітленням по попередньо встановленим опорам на конструкцію огорожі по поздовжніх (бокових) сторонах майданчика. Освітлювальні прилади верхнього бічного освітлення повинні встановлюватись на такій висоті, щоб виконати умови забезпечення, за яких перпендикуляр опущений з оглядового центру приладу на довшу вісь майданчика. При цьому кут з поверхнею складе не менше 27°. Влаштування вуличного освітлення. Вуличне освітлення є набагато естетичніше та дозволяє проводити змагання в вечірній час. При виборі вуличних світильників, необхідно враховувати такі рекомендації: освітлення розташовується близько до ігрового поля тому потрібно, щоб воно давало м'яке розсіяне освітлення (це забезпечується за допомогою прожекторів правильної конфігурації, що розпоршують світловий потік); світильник на вулиці повинен бути з високим ступенем світловіддачі, терміном служби, достатньою потужністю, комфортом в експлуатації і головне протиударним (у зв'язку з високою ймовірністю влучання м'ячем). Перед встановленням зовнішнього освітлення прожектори, необхідно визначити кліматичні параметри, побажаннями до потужності ламп приладів і особливостями установки. Вибір освітлення проводять згідно ДБН В.2.5-28:2018 [12, с. 2].

Для нашого випадку обираємо підвісні світильники - це прожектори, які випромінюють направлений світловий потік та вважаються високо потужними, вони кріпляться кронштейном до поперечної балки опори огорожі. Їх застосовують для підсвічування певних об'єктів, елементів фасаду або зон на певній ділянці. Прожектори великих розмірів використовують на стадіонах, виробництвах, транспортних стоянках та ін. Сучасним видом прожекторів та найбільш популярним для вулиці є зовнішнє освітлення LED. Такі пристрої мають різні види цоколів та відрізняються високоякісною передачею кольору і значною контрастністю [12].

Вуличні LED-прожектори мають тривалий термін служби, високу стійкість до фізичного зносу, вигідне енергоспоживання та вельми широку галузь застосування. Потужність подібних освітлювальних пристроїв складає біля 30 Вт, а вік роботи - до



100 тисяч годин. Захист від уражень електричним струмом виконують відповідно до ДСТУ Б. В.2.5-82:2016 [13].

## 2.6. Обладнання

Заняття фізкультурою в училищі неможливе без якісного та надійного спортивного обладнання, тому проектом пропонується встановлення високоякісного і довговічного обладнання для оснащення майданчика, яке відповідає всім чинним вимогам безпеки [14] (Див. таблицю 1.1.).

Таблиця 1.1.

Перелік спортивного обладнання

№ п/п	Найменування	Од. виміру	Кількість
1	Ворота для міні-футболу	шт.	2
2	Стійка баскетбольна	шт.	2
3	Сітка для воріт міні-футболу	шт.	2
4	Сітка волейбольна	шт.	2

Найважливішою вимогою до будь-якого спортивного майданчика є якісне, надійне, довговічне, травмобезпечне обладнання та покриття, яке допоможе здобувачам освіти досягти якнайкращих результатів в спорті та буде відповідати особливостям училищного спортивного виховання.

## 2.7. Розрахункова вартість опор

Так як розмір нашого баскетбольного майданчика 22000x28000 мм, при проектуванні прийнято відстань між опорами 2500 мм, по довжині 24 опори, по ширині 16 опор, загальна кількість опор 40 шт. В якості опор, використовуємо профільну прямокутну трубу 80x60x3 мм (висотою 3000 мм) та відстанню між опорами 2500 мм. Схема розбивки опор представлена у Додатку В.

За допомогою набірної системи панелей можна досягти висоти огорожі 4000, 5000, та 6000 мм. Для захисту від попадання

опадів та навколишнього впливу, опори слід заглушити пластиковою заглушкою.

Середня ціна 1 пог. метра труби 80x60x3 дорівнює 223,15 грн. Для майданчика слід мати 40 опор довжиною 3500 мм. Визначаємо необхідну довжину труби:

$$L_{\text{заг}} = K_{\text{ст.}} \cdot L_{\text{ст}} = 40 \cdot 3500 = 140000 \text{ мм} = 140 \text{ м}$$

де  $K_{\text{ст}}$  – кількість опор;  $L_{\text{ст}}$  – довжина опори.

Вартість труби 80x60x3:

$$Ц_{\text{мет}} = Ц_{\text{пог.метр.}} \cdot L_{\text{заг}} = 223.15 \cdot 140 = 31241 \text{ грн.}$$

Тобто, ціна на 40 опор довжиною 3500 мм складає 31241 грн.

## **2.8. Розрахункова вартість секційних огорожень та баскетбольного щита**

*Секційна огорожа* – це інноваційний винахід, що здатний ефективно замінити звичні та малоефективні паркани. Конструкція складається з тонких, але міцних металевих прутів, розташованих паралельно один до одного. В сучасних умовах секційна огорожа широко використовується на відкритому повітрі та здатна піддаватися атмосферному впливу, тому для огороження слід використовувати елементи конструкцій які оцинковані Zn (Цинк) + Полімер, відповідно до європейських стандартів 10147, що збільшує термін служби огорожі до 10 років.

Модель завдяки 3D вигинів знаходить додаткову міцність і гарний естетичний вигляд, колір зелений RAL6005. Основні характеристики секції наведені у Додатку Д. Для нашого майданчика, нам необхідно придбати 40 секцій розміром 3000x2500 мм. Середня ціна 1 секції – 835.28 грн. Визначаємо собівартість секцій за формулою:

$$Ц_{\text{заг.сек.}} = Ц_{1\text{сек.}} \cdot K_{\text{сек.}} = 835,28 \cdot 40 = 33411.2 \text{ грн.}$$

де  $Ц_{1\text{сек}}$  = ціна 1 секції;  $K_{\text{сек}}$  – кількість секцій.

Тобто, ціна 40 секцій складає 33411.2 грн. Баскетбольний щит слід виготовити згідно креслення (Додаток Е) з труб ГЗП різного поперечного перерізу:

100x100x6 (1 м.п. –11,98 кг, l= 3950 мм),

100x100x6 (1 м.п. –11,98 кг, l= 1850 мм),

60x40x3 (1 м.п. –5,19 кг, l= 635 мм),

60x40x3 (1 м.п. –5,19 кг, l= 565 мм),

40x20x2 (1 м.п. –2,31 кг, l= 4000 мм), (обрамлення щита)  
40x20x2 (1 м.п. –2,31 кг, l = 2900 мм), (діагоналі щита)  
кутника 50x50 (2 шт., l = 1200 мм).

Вага щита і його обрамлення приблизно 20 кг. Собівартість труб визначаємо за формулою:

100x100x6 (1м.п. = 320,15 грн =  $C_{1м.п.} \cdot K_m = 320,15 \cdot 6 = 1920,90$  грн;

60x40x3 (1м.п. = 128,70 грн =  $C_{1м.п.} \cdot K_m = 128,15 \cdot 1,5 = 192,22$  грн;

40x20x2 (1м.п. = 80,68 грн =  $C_{1м.п.} \cdot K_m = 80,68 \cdot 7 = 564,76$  грн;

кутник 50x50 (1м.п. = 40,18 грн =  $C_{1м.п.} \cdot K_m = 40,18 \cdot 1,5 = 60,27$  грн.

Загальна ціна щита:  $1920,90 + 192,22 + 564,76 + 60,27 = 2738,15$  грн.

## **2.9. Технологія заливки покриття та бордюрів з розрахунком собівартості матеріалів**

Перед заливкою основи майданчика, по периметру слід залити бетонну стяжку шириною 200 мм та висотою на 30-50 мм вище основного покриття. Використовуючи цемент марки М500 та співвідношення 1:3.

Слід закупити 50 мішків цементу вагою 25 кг. Вартість 1 мішка цементу 155 грн. Визначаю собівартість цементу:

$C_{цем.} = V_{1м.} \cdot K_m = 155 \cdot 50 = 7750$  грн.

Поліуретанове покриття вкладається шляхом заливанням з використанням машини укладальної моделі TPJ-2.0 та розпилювача порошкоподібних речовин моделі PTJ-120. Перелік робіт при улаштуванні покриття:

- підготовка основи;
- ґрунтування основи;
- приготування суміші;
- нанесення основного шару;
- нанесення лицьового шару;
- фарбування поверхні.

Для заливки основи використовуємо двошарове покриття CONIPUR SP 13 мм. Нижній шар – чорна крихта і поліуретанове

сполучна CONICA, верхній шар – напилювальна EPDM крихта і поліуретанове сполучна CONICA.

Наш майданчик має розміри 22х27 м = 594 м<sup>2</sup>, ціна 1 к.м покриття складає 1190 грн. Собівартість визначаємо за формулою:

$$C_{\text{покр.}} = C_{\text{1кв.м}} \cdot K_{\text{кв.м}} = 1190 \cdot 594 = 706860.00 \text{ грн.}$$

Провести розмітку відповідно Додатку Г. Для розмітки використовуємо епоксидну фарбу – яка використовується для нанесення розмітки на асфальт, бетон та інші поверхні, забезпечує світлу та чітку розмітку.

## 2.10. Техніко-економічні показники

Техніко-економічні показники наведені по вартості матеріалів на листопад 2023 року, тому в залежності від їх росту, можуть коліватися. У таблиці не вказано заробітну працю працівників, а орієнтовно наведено показники (Таблиця 2.1.).

Таблиця 2.1

Основні техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість
1.	Вид будівництва		Будівництво баскетбольного майданчика
2.	Розміри	м	22х28
3.	Площа	м <sup>2</sup>	594
4.	Площа ділянки	м <sup>2</sup>	730
5.	Висота огорожі	м	3
6.	Опори	грн	31241.00
7.	Секції	грн	33411.20
8.	Щит	грн	5473.30
9.	Цемент	грн	7750.00
10.	Покриття	грн	706860.00
11.	Пісок 2 тони	грн	500
12.	Саморізи, пластини	грн	580.00
13.	Форба	грн	4850.00

14.	Щебень10-20 2т	грн	560
15.	<i>Загальна вартість</i>	грн	<i>791225.50</i>

Орієнтовна вартість матеріалів складає 791225.50 грн.

## **Висновок до розділу 2**

Спортивні майданчики відіграють важливу роль для розвитку молодого покоління, тому побудова за сучасними новітніми технологіями вимагає застосування сучасних матеріалів, технологій, машин та механізмів, які мають високі показники надійності, зносостійкості, довговічності, міцності конструкцій та покриттів.

Об'єкт, що досліджувався – це баскетбольний споруда ДНЗ «Звягельське вище професійне училище», яке має розміри 21.6x27 м. У процесі реконструкції, пропонується збільшити до 22x28 метри.

При будівництві слід користуватись такою послідовністю виконання робіт як: підготовка, демонтаж огорожі та вирубка насаджень, розмітка, розбивання розміщення опор, заливка бордюрів, встановлення щитів, заливка основи та розмітка майданчика, встановлення секцій.

У процесі розроблення проекту будівельного майданчика проаналізовано та розроблено:

- розміри майданчика;
- об'ємно-планувальні рішення;
- конструктивні рішення;
- електроосвітлення;
- обладнання;
- подано вартість опор;
- наведено вартість секційних огорожень та щита;
- технологію заливки покриття та бордюрів з розрахунком собівартості матеріалів;
- подані основні техніко-економічні показники.

## **ВИСНОВКИ**

Популяризація та розвиток баскетболу, виховання нового покоління молоді для роботи у сфері баскетболу – є вкрай

необхідним заходом для підтримання належного рівня розвитку цього виду спорту. Тому метою проекту є створення сприятливих умов для вільного доступу здобувачів освіти нашого закладу та залучення молоді для проведення турнірів. Саме тому передбачається модернізація баскетбольної площадки гумовим покриттям та роботи з покращення стану існуючого баскетбольного майданчика.

Дослідна робота ґрунтується на законодавчій базі з питань будівництва будівельного майданчика та ДБН на будинки та споруди. Для початку, ознайомились з основною законодавчою базою з питань побудови будівельних майданчиків та ознайомились з їх видами. На основі існуючого баскетбольного майданчика зробили висновок, що він не відповідає сучасним вимогам, покриття морально та фізично застаріле, огорожа покрита корозією та частина нахилена на бік, немає належного естетичного вигляду, тому баскетбольний майданчик потребує реконструкції.

На основі вивчення законодавчої бази та БДН на будівництва майданчиків, визначили, що розміри поля складають 28х22 метри. Висота майданчика 3 метри з наливним покриттям. За відносну позначку  $\pm 0,000$  прийнято рівень бордюрного борту. Для огороження застосовуємо секційну огорожу розміром 2500х3000 мм, для доступу маломобільних груп населення, передбачено ширину шляху руху, підходи до спортивного обладнання, ширину відкритих прорізів, ухил. Ширина входу 1м, ширина воріт 2.5 м. Для освітлення застосовуємо 2 пари світильників. Світильники з високим ступенем світловіддачі, терміном служби, достатньою потужністю, комфортом в експлуатації, головне протиударним. Площа майданчика 594м<sup>2</sup>, площа ділянки 30м<sup>2</sup>.

Майданчик може бути багатофункціональним за рахунок встановлення у ньому воріт для міні-футболу. У проєкті передбачено 40 опор з труби 80х60х3, що складає 31241,00 грн, секційна огорожа розміром 2500х3000 м складає 33411.20 грн, баскетбольний щит 5476.3 грн. Для скріплення розчину передбачаємо 50 мішків цементу на суму 7750 грн. Для заливки основи використовуємо двошарове покриття CONIPUR SP 13 мм (нижній шар – чорна крихта і поліуританове сполучна CONICA,

верхній шар – напилювальна EPDM крихта і поліуританове солучна CONICA, собівартість 706860.00 грн.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Архітектура будівель і споруд : навч. посібн. Харків : ХНАМГ, 2012. 170 с.
2. Банько В. Г. Будівлі, споруди та обладнання туристських комплексів : навч. посібн. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : Дакор, 2008. 328 с.
3. Богула П. О. Науково-методичні основи управління фізичною культурою і спортом в Україні. Харків, 2001. С. 192-193.
4. Буговик О. О. Туристичні споруди та особливості їх будівництва. Київ, 2008. 256 с.
5. Будівельне матеріалознавство : навч. посібн. / за ред. Т.М. Пащенко, З.І. Світла Київ : Аграрна освіта, 2009. 434 с.
6. Баскетбольний майданчик – стандарти розмітки. URL : <https://sportovets.com.ua/basketbolnyj-majdanchyk-standarty-rozmitky/> (дата звернення 22.11.2023 р.)
7. Гігієнічні нормативи ГН 3.3.5-8-6.6.1-2002 «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». Затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2001 № 528. URL: [https://dnaop.com/html/1709/doc-%D0%93%D0%9D\\_3.3.5-8.6.6.1-2002](https://dnaop.com/html/1709/doc-%D0%93%D0%9D_3.3.5-8.6.6.1-2002) (дата звернення 11.11.2023 р.).
8. ДСТУ-Н Б В.1.1- 27:2010 Будівельна кліматологія / Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожеж URL: <https://finance.smr.gov.ua/files/dstu-n-b-v11-27-2010-budivelna-klimatologiya> (дата звернення 13.10.2023 р.).
9. ДБН Д.1.1-1-2000 Правила визначення вартості будівництва. URL : [https://ips.ligazakon.net/document/view/FIN4151?an=21&ed=2002\\_05\\_07](https://ips.ligazakon.net/document/view/FIN4151?an=21&ed=2002_05_07) (дата звернення 15.11.2023 р.).

10. ДБН В.2.1-10:2018 Основи і фундаменти будівель та споруд. URL : [https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=78687](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=78687) (дата звернення 10.10.2023 р.).
11. ДБН В.2.2-13-2003 Будинки і споруди. Спортивні і фізкультурно-оздоровчі споруди / Наказом Держбуду України № 184 від 10 листопада 2003. URL : <https://ammokote.com/wp-content/uploads/2020/08/DBN-V.2.2-13-2003> (дата звернення 18.10.2023 р.).
12. ДБН В.2.5-23:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення / Наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 15 лютого 2010 р. № 64, чинні з 1 жовтня 2010 р. URL : [https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=25887](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=25887) (дата звернення 15.10.2023 р.).
13. ДБН А.3.1-5:2016 Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва / Наказ від 05.05.2016 № 115 Про затвердження ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва. URL : [https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=64312](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64312) (дата звернення 18.10.2023 р.)
14. ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві / Накази Мінрегіонбуду України від 27.01.2009 р. № 45, від 04.06.2010 р. № 202, від 25.05.2011р. № 53 та наказ Мінрегіону від 30.12.2011 № 417. URL : [https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=25399](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=25399) (дата звернення 24.09.2023 р.)
15. Державні будівельні норми України. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди МБН В.2.2.-13-2003. Державний комітет України з будівництва та архітектури. Київ, 2004. 88 с.
16. ДСТУ – Н Б В.1.2-18:2016 Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану. URL : [https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=65833](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=65833) (дата звернення 12.09.2023 р.)
17. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія / URL : <https://finance.smr.gov.ua/files/dstu-n-b-v11-27-2010-budivelna-klimatologiya> (дата звернення 14.10.2023 р.).



18. Хоменко О. Г. Сталеві конструкції у будівництві : підручник. Глухів, 2018. 347 с.

19. ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Правила визначення вартості будівництва. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0293858-13#Text> (дата звернення 18.11.2023 р.).

20. Єдиний електронний всеукраїнський реєстр спортивних споруд URL : <http://dsmsu.gov.ua/index/ua/material/7402> (06.10.2023 р.).

21. Проект мультифункціонального спортивного майданчика ЗОШ №1 в Красилові з дослідженням поліуретанового покриття. URL : [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/33672/2/KRM\\_Muravska](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/33672/2/KRM_Muravska) (дата 20.11.2023 р.)

22. Спортивні споруди і обладнання: методичні вказівки для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» / уклад. : Ю. О. Долинний, Гейтенко В.В. Краматорськ : ДДМА, 2020. 70 с.

23. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. ДБН В.2.2-13-2003. Державні будівельні норми України. Будинки і споруди / авт. В. В. Куцевич, І. І. Чернядьєва, Н. М. Кир'янова, Б. М. Губов, В. Ф. Гершкович, Ю. О. Сиземов, Б. Г. Польчук. Київ : Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2003. 105 с.

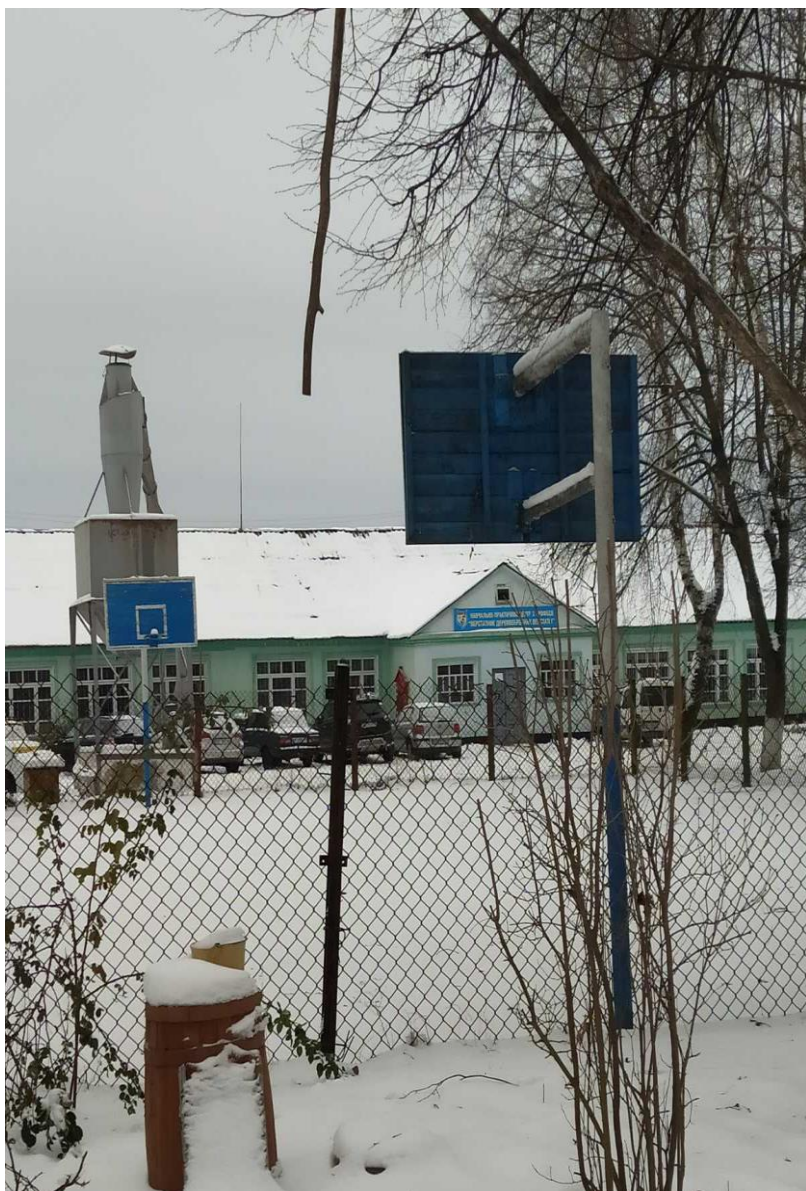
24. Спортивно-фізкультурні споруди та обладнання : навч. посіб. для студ. ВНЗ III–IV рівнів акредитації у галузі фіз. вих. і спорту / за ред. Решетило С. Л., 2010. 91 с.

25. Фарба гумова універсальна Farbex 12 кг Біла URL : [https://rozetka.com.ua/ua/farbex\\_4823083309800/p308639378/?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiA1fqrBhA1EiwAMU5m\\_yQG1xaR75232UD1E8vy2etqyxе8ESp8CUO5OCCMnMVm9Mvb2XZEYBoC4X0QAvD\\_BwE](https://rozetka.com.ua/ua/farbex_4823083309800/p308639378/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiA1fqrBhA1EiwAMU5m_yQG1xaR75232UD1E8vy2etqyxе8ESp8CUO5OCCMnMVm9Mvb2XZEYBoC4X0QAvD_BwE) (дата звернення 01.11.2023 р.).

## ДОДАТКИ

Додаток А

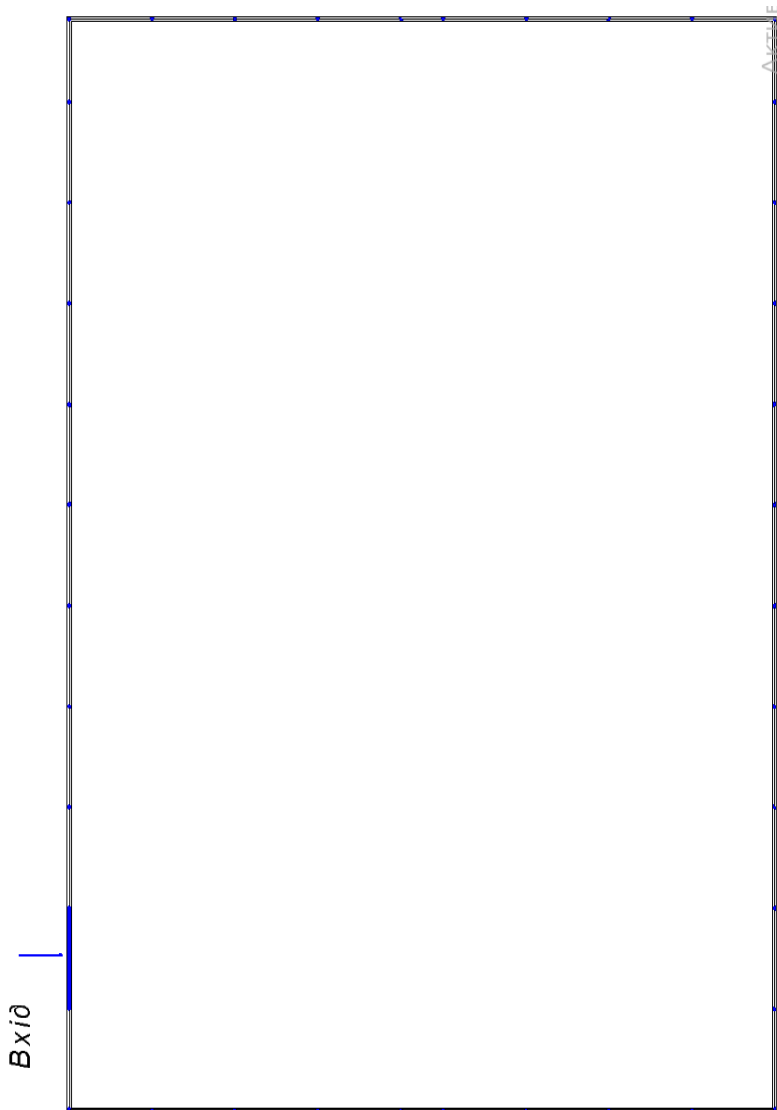
Зображення існуючого баскетбольного майданчика



Проектований баскетбольний майданчик

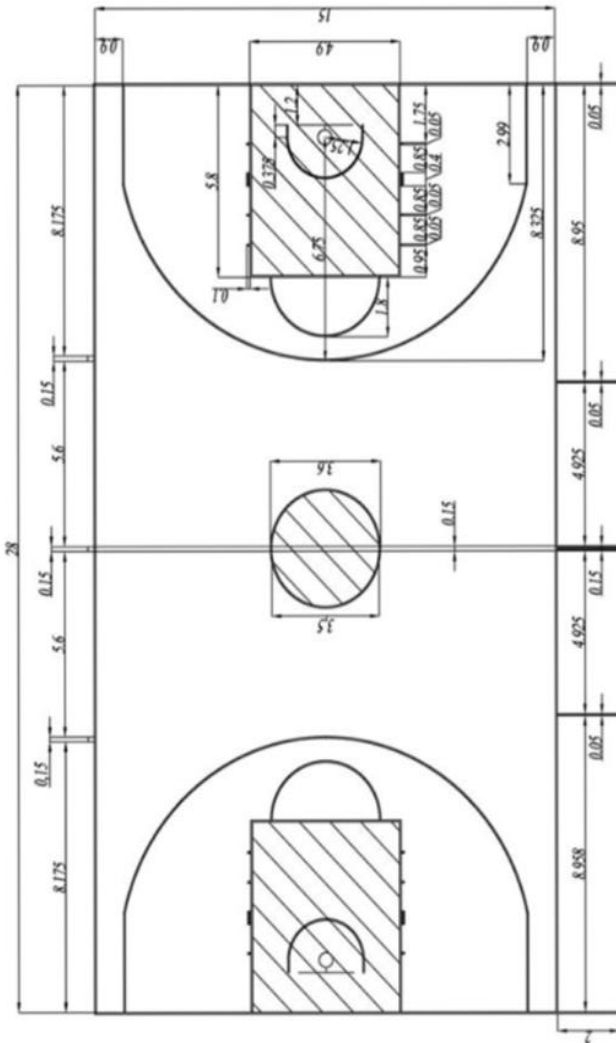


Розбивка колон та бордюрів



Розмітка майданчика

Баскетбольна площадка



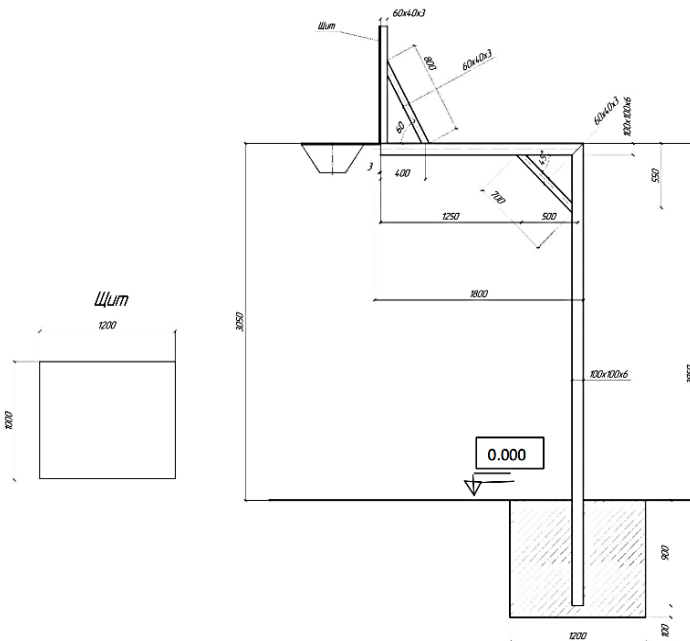
Додаток Д

Основні технічні характеристики секцій огорожі

№ п/п	Найменування	
1.	Країна виробник	Україна
2.	Матеріал	Метал
3.	Покриття	Полімерне
4.	Колір	Зелений
5.	Заповнення прольотів	Зварна сітка
6.	Тип встановлення	Стационарний
7.	Перетин	2х5/4,2 мм
8.	Вага секції	9 кг
9.	Висота	3000 мм
10.	Довжина	2500 мм

Додаток Е

Креслення на виготовлення щита



**2.5. Григорчук Ірина, здобувачка освіти Центру професійно-технічної освіти міста Житомира, науково-дослідницька робота «Порівняльне прочитання кіноповісті «України в огні» і «Щоденника» Олександра Довженка у контексті подій сучасної України»**

Здобувачка освіти Центру професійно-технічної освіти міста Житомира Григорчук Ірина Володимирівна за науково-дослідницьку роботу на тему «Порівняльне прочитання кіноповісті «України в огні» і «Щоденника» Олександра Довженка у контексті подій сучасної України» **отримала диплом учасника Конкурсу.**

**Відділення:** літературознавство, фольклористика та мистецтвознавство

**Секція:** українська література

**Педагогічний керівник:** Юшкова Тетяна Іванівна, викладачка з української мови і літератури Центру професійно-технічної освіти міста Житомира.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1 ІСТОРИЧНІ ФАКТИ ЕПОХИ СТАЛІНІЗМУ, ПОВ'ЯЗАНІ З ОЛЕКСАНДРОМ ДОВЖЕНКОМ І ЙОГО ТВОРЧІСТЮ</b> .....	5
Висновки до першого розділу .....	7
<b>РОЗДІЛ 2 ПЕРЕГУКИ ДОВЖЕНКОВИХ ЦИТАТ І ХРОНІКИ СЬОГОЧАСНОЇ ВЕЛИКОЇ ВІЙНИ</b> .....	9
2.1. «Війна, війна...» .....	9
2.2. «А найголовніше – люде...» .....	15
2.3. «Напишу я слово про хату...» .....	20
2.4. «...Пограбували нас найлютішим грабунком» ..	23
2.5. «Нас не можна завоювати...» .....	25
Висновки до другого розділу .....	29

<b>РОЗДІЛ 3 ВЕЛИКА ТРАГЕДІЯ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ, ЯКА ПЕРІОДИЧНО ПОВТОРЮЄТЬСЯ В НАШІЙ ІСТОРІЇ В РІЗНИХ ФОРМАХ .....</b>	<b>30</b>
Висновки до третього розділу .....	31
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>33</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>34</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>39</b>

## ВСТУП

**Тема роботи:** Прочитання кіноповісті «Україна в огні» і «Щоденника» Олександра Довженка у контексті подій сучасної України.

**Актуальність:** Порівняльне прочитання художньої літератури й подій сучасності (зокрема, фактів російської агресії крізь призму довженківського слова) вчить мислити критично, читати текст і розуміти його, самостійно робити узагальнення й висновки без нав'язування ворожих пропагандистських наративів; самостійно дати відповідь на питання, чому пріоритетним має бути вивчення державної мови, української літератури та історії.

**Об'єкт дослідження:** кіноповість Олександра Довженка «Україна в огні», «Щоденник»; факти російської агресії.

**Предмет дослідження:** компаративний аналіз кіноповісті «Україна в огні», «Щоденника» й фактів російської агресії.

**Мета:** критично аналізувати за допомогою способу співставлення події, як їх бачив Олександр Довженко у своїх творах та власного погляду на війну; самостійно знаходити відповіді на проблемні питання; вміти відокремлювати факти від суджень; робити висновки про зв'язок часів, повторювану трагічність української історії, багатьох реалій.

**Завдання дослідження:**

– проаналізовані тексти кіноповісті «Україна в огні» і «Щоденника» Олександра Довженка та жорсткі події повномасштабної російсько-української війни;

– зробити висновок про реальний перегук двох воєн – Другої світової й повномасштабної російсько-української війни 2022-2023 років;



– дослідити історичні факти епохи сталінізму та їх деструктивний вплив на українську літературу й культуру загалом;

– зробити узагальнення: фашизм і рашизм мають спільне коріння; фашистська й рашистська війни відрізняються лише в часі, але однаково безпощадні до українського народу; фашистські й рашистські окупанти – грабіжники й мародери; український народ неможливо здолати жодним агресором.

**Методи дослідження:** компаративне дослідження, а саме: порівняльно-історичний підхід (зв'язок у літературному просторі й часі художніх творів Олександра Довженка й сучасної публіцистики); принцип дослідження міжлітературних зав'язків (тематика творчості Олександра Довженка перегукується з тематикою сучасної публіцистики; нагромадження літературних паралелей і аналогій та пошуки їхніх джерел); зіставна компаративістика (у творах Довженка і сучасних публіцистичних творах виявляєм і подібності, і відмінності; аналогічні й контрастні контексти); методика паралельного зіставлення (віднаходження аналогій і контрастів); контекстуальний аналіз (паралельні зіставлення, які допомагають показати в новому світлі досліджувані явища).

**Практичне значення та наукова новизна:** формат роботи вчить читати текст і розуміти його зміст, застосовувати набуті знання для пошуку власних відповідей, більш заглиблюватись у прочитане, бути допитливим, сміливим, реалістично оцінювати події і явища минулого й сучасного, формує здатність жити в демократичному суспільстві.

У форматі роботи компаративістське дослідження було дещо розширено й розглянуто не стільки в контексті літературознавчих дисциплін, а ширше – як частину міждисциплінарного дослідження: літератури, історії, журналістики і сучасної інформаційної комунікації. Матеріали дослідження можна використовувати при вивченні історії України, у гуртковій та виховній роботі

**Структура і обсяг роботи:** робота складається зі вступу трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаної літератури та додатків. Список використаних джерел становить 43 найменування.

## РОЗДІЛ 1 ІСТОРИЧНІ ФАКТИ ЕПОХИ СТАЛІНІЗМУ, ПОВ'ЯЗАНІ З ОЛЕКСАНДРОМ ДОВЖЕНКОМ І ЙОГО ТВОРЧІСТЮ

Олександр Довженко (Додаток А) сповідував правду, він виявив дивовижну на ті часи безкомпромісність – у радянській літературі перший піддав сумніву непогрішність сталінського «генія», пригадав йому довоєнні гасла «броня крепка і танкі наши быстры», які так ганебно провалилися в перші ж години війни. Письменник кинув виклик найсильнішим світу цього. Олександр Петрович не написав ні єдиного доброго слова про Сталіна на всю повість! Та й чи міг Олександр Довженко прославляти того, хто напередодні війни так захопився був нищенням військових кадрів, цвіту художньої, наукової, медичної інтелігенції, аж до фольклористів, що прогавив напад фашистської Німеччини – з його вини фашисти додали до незліченних довоєнних жертв ще й кілька мільйонів жертв у перші ж роки війни. Жоден народ у світовій історії не зазнав, мабуть, такого безголів'я:

*«Лишившись один, Запорожець зняв з покуття портрет Сталіна.*

*– Прощай, товаришу. Не думали ми з вами, що таке вийде. Та сталося: не малою, великою кров'ю на території, - тихо промовив він до портрета. – Що буде з народом нашим? Виживе він чи загине, що й сліду не стане ніякого? Розженуть його по каторгах та по лісах, байраках та гнилих болотах, як вовків сіроманців, та натруять одне на одного, так що живі завидуватимуть мертвим. Горе нам...*

*... Почувся стук у двері.*

*– Прощайте, йдуть. – Лаврін повернув портрета до стіни й поставив долі.» [10, с.33].*

Твір був написаний за життя сталіна і важко повірити, що його читав сам диктатор. Торкаючись воєнних поразок 1941 року, Довженко не згоджується із довоєнними методами виховання молодого покоління. «Єдина країна в світі, де не викладалася в університетах історія цієї країни, де історія вважалася чимось забороненим, ворожим і контрреволюційним, - це Україна. Другої такої країни на земній кулі нема. Де ж і рождатися, де плодитися дезертирам, як не у нас. Де ростити слабодухим і

запроданцям, як не у нас», – з гіркотою занотовує Довженко до свого записника 14 жовтня 1942 року [10, с.135]. Саме так пояснюватимуть потім причини поразок герої знаменитої кіноповісті «Україна в огні» (Додаток Б).

Душі сталіна, просяклій людиноненависництвом, для якої й мільйони безневинних жертв нічого не значили, не сподобався Довженків біль, не сподобалась й історія з портретом. Може, Довженко хоче вселити недовіру до сталіна, керівництва? Може, хоче перекласти на сталіна вину за поразки у війні, всенародне лихо, за всі муки й страждання, що випали на долю Вітчизни? До чого балачки, розкидані по тексту, з приводу незнання молодим поколінням рідної історії, про неправильне його виховання? До чого? Деспот не міг змиритися з цим. На голову митця, геть посивілу, посипалися громи.

*«Заборона «України в огні» пригнобила мене. Ходжу засмучений і місця собі не знаходжу. І все ж таки думаю: хай вона забороняється, бог із ними, вона все одно написана... Я знаю добре, наскільки похитнеться добре до мене ставлення зверху. Може, я ще й поплачуся за це. Але я вірю, що, не дивлячись ні на що, не дивлячись на громадянську смерть, «Україна в огні» прочитана...»* (записи з «Щоденника») [10, с.227].

Довженка було звинувачено в націоналізмі на засіданні ЦК, де відбувалося обговорення «України в огні». Його ім'я викинули з правлінь і президій різних комітетів і товариств. Нічого йому так не хотілося тоді, як повернутися в Україну, на рідну кіностудію, щоб рештки творчих сил покласти на відродження українського кіно. Але йому було відмовлено.

Все було покладено на карту, щоб спаплюжити, очорнити, принизити могутній талант, не дати йому випростатися на повний зріст – як вирросло б наше красне письменство, як збагатився б український кінематограф! Мине рік після того засідання – і Довженко запише до свого «Щоденника»: *«Сьогодні роковини моєї смерті. Тридцять першого січня 1945 року мене було привезено в кремль. Там мене було порубано на шмаття і окривавлені частини моєї душі було розкидано на ганьбу й поталу на всіх зборищах. Все, що було злого, недоброго, мстивого, все топтало й поганило мене. Я народився і жив для добра і любові. Мене вбила ненависть і зло великих якраз у момент їхньої малості»* [10, с.266]..

Розлука з Україною, болюча, багаторічна, не могла не позначитися на моральному стані митця. Недарма вихопилося колись: *«Коли ущухне біль, і невблаганне серце, розторгане і знесилене до краю, замовкне, і я забуду смуток свій і біль? Земле моя, рідна, коли хоч Ти була щаслива?»* [10, с. 383] Довженко не повернувся до нас живим, не повернувся й мертвим, хоч і залишив заповіт поховати його в Україні. Повернувся лише своїм безсмертним творчим спадком: *«Україна в огні»* прочитана, і буде в Україні ... Я вірю в це, і ніщо не зіб'є мене з цієї віри» (запис у «Щоденнику») [10, с.227 ]..

Запитаймо себе, чи багато письменників і митців у роки війни й в годину всесвітньо-історичної перемоги не піддалися загальній ейфорії – масовому культівському психозу, воздаючи хвалу «найсвітлішому» і «наймудрішому»? Тільки не Довженко. І в тяжкі роки війни, й після неї він бачив глибше й далі, ніж будь-хто.

Олександр Довженко бачив на багато років уперед, сягав зором так глибоко, до чого ми наближаємося лише сьогодні. Можна тільки дивуватися його проникливості і всерозумінню. І любив він свій народ, Україну, як Шевченко, сильно і беззастережно. Довженко болюче сприймав факт будь-якої безневинної жертви, тому втрата на початку війни величезної території з населенням понад 70 мільйонів стала для нього справжньою трагедією. Невимовний біль душі митця вилився в кіноповість «Україна в огні», яку й сьогодні не можна читати спокійно.

## **Висновки до першого розділу**

У розділі «Олександр Довженко бачив на багато років уперед» **досліджені** історичні факти епохи сталінізму та їх деструктивний вплив не лише на творчість і долю українського письменника й кінорежисера Олександра Довженка, а й на українську культуру загалом. Через те, що Довженко був проникливим і міг бачити на багато років уперед, режим намагався очорнити й принизити могутній талант українського митця, не дати піднятися йому на увесь могутній зріст. Можна **підсумувати**, що, знищуючи Довженка, московія не дала в повну

силу розвинутися нашому красному письменству, зупинила розвиток українського кінематографу.

## РОЗДІЛ 2 ПЕРЕГУКИ ДОВЖЕНКОВИХ ЦИТАТ І ХРОНІКИ СЬОГОЧАСНОЇ ВЕЛИКОЇ ВІЙНИ

### 2.1. Війна... Війна...

*«Дивлюсь я навколо. Мучаться, потерпають люди. Кров і страждання. Смерть і героїство. Ніхто, мо', по суті, не знає, як безповоротно перемінилося життя наше. А воно перемінилося, і ніхто вже не верне того, що було» [10, с 126].*

*«Спалили хатину Запорожця, за нею синову хату, братову. Потім німецькі наймити, ремісники і прикажчики кинулись до хат усіх, хто був у партизанському реєстрі. Клади цілі родини додолу в ряд і стріляли, підпалюючи хати. Вішали, регочучи од клінічної пристрасті, ганялись за жінками, однімали дітей у них і кидали в огонь. Жінки, щоб не жити уже на землі, не бачить нічого, не клясти, не плакати, плигали з розпачу в огонь услід за дітьми і згорали в полум'ї страшного німецького суду. Високе полум'я гуло у саме небо, тріщало, вибухало глухими вибухами, і тоді великі солом'яні пласти огню, немов душі українських розгніваних матерів, літали в темному димному небі і згасали далеко в пустоті небес. Повішені дивилися вгору з страшних своїх шибенниць, ще гоїдаючись на них і одкидаючи на землю незабутні моторошні тіні. Горіло все село. Все, що не встигло втекти до лісу, в очерети, в потайні ями, – все загинуло.*

*Не стало прекрасного села. Не стало ні хат, ні садків, ні добрих лагідних людей. Одні тільки печі й печища білили серед попелу й вугілля та де-не-де висіли трупи на ушулах чи на грушах. Нікому було ні плакати, ні кричати, ні проклинати» [10, с. 57].*

Надзвичайно важка ситуація у Маріуполі. За свідченням мера міста, «Якщо десь є пекло на землі, воно сьогодні в Маріуполі» Там справді знищено 95% всіх споруд, у т. ч. цивільних, помешкання. «Азовсталь» лишається оточеною, йдуть важкі бої... Українські захисники гідно відбивають атаки загарбників» [38].

*«По всіх роздоріжжях чули люди вночі, як стогнала в журбі земля, як вили пси свою собачу тугу і плакали вдови. О українська земле, як укривавилась ти! Ріки кров'ю поналивано, озера слізьми та жалем. Байраки й переправи трупом запалися, гноєм і передсмертною блювотою. Степи гнівом утопано, та прокляттям, та тугою і жалем» [10, с. 36].*

Історію мешканки Маріуполя Катерини опублікували на сторінці міської ради в телеграмі. Її будинок був на лінії фронту, і рашисти розстрілювали його з усіх боків. Сусідні будинки розсипалися від ударів авіабомб або палали, як свічки, з першого до останнього поверху. За словами жінки, щодня люди боялися бути похованими живцем під завалами. При цьому протягом тривалого часу цілий мікрорайон було відрізано від цивілізації. Дуже багато людей загинули в укриттях, тому що снаряди потрапляли прямо в будинки і люди опинялися в підвалах багатоповерхівок. Катерина розповіла, що вибралась із Маріуполя 16 березня на власному автомобілі без скла. Дивлячись на зруйноване окупантами місто, жінка порівняла те, що відбувається, з Апокаліпсисом – зруйновані будинки, спалені автомобілі, повалені стовпи, хрести у дворах, трупи, величезні лунки від снарядів і заміновані дороги: «Кожен з нас уже бачив пекло. Коли ми сиділи в підвалі, кожен мріяв відбудувати Маріуполь. Аби не стріляли, щоб був світ. Хотіли стерти сліди цієї жахливої війни. Цього хочуть усі маріупольці. Що залишили будинок і рятувалися від смерті. Повернути Маріуполь і відродити рідне місто. Разом!» [5].

*«Чим більше німці боялися населення, тим більш вони його нищили [10, с. 105].*

*«Коли жандарми поставили перед фон Краузом Лавріна Запорожця, побитого, у порваній одежі і знесиленого нерівною боротьбою, Ернст фон Крауз трохи не збожеволів од сказу. ....*

*– Завтра я матиму свіжий гумор. – Фон Крауз підвівся і поволі підійшов до Запорожця. — Я сам виколю тобі очі, обрубаю руки і ноги і одріжу язик. Я не можу просто обійтися з тобою. Я маю свій престиж, а ти, о, ти неабиякий клієнт» [10, с. 47].*

*«В концентраційному таборі в проваллі за селом невільники позалазили в нори і ляскали зубами од холоду. Під осіннім холодним небом табір здавався великим кладовищем розритих могил, де лежали на дні живі небіжчики. З одної могили*

*тихо підносилася вгору пісня про горе. І не про людське, цур йому, гіркому та некрасивому, а про горе чайки-небоги, що давно-давно колись вивела була чаєнята при битій дорозі. Про далекі чумацькі шляхи і про веселих, безжурних ніби чумаків, що все співали собі, за волами йдучи, та й зігнали чайку, чаєнят забрали. Як билася чайка об дорогу, як припадала вона до сирої землі, як жалібно благала співців подорожніх: "Ой верніть мені чаєнята, я їх рідна мати". Над табором стояв солодкуватий трупний сморід і великий невимовний смуток» [10, с. 48].*

На тимчасово окупованих територіях Харківщини російські загарбники також масово катували й страчували місцевих мешканців. Серед закатованих і вбитих – 27-річний медик, який допомагав рятувати українських воїнів на Донбасі. Під Бородянкою на Київщині жорстоко катували та вбили 29-річного Віктора Балая. А на Сумщині закатували та вбили марафонця Сергія Проневича із «Книги рекордів України» [32].

У Херсоні виявлено дві катівні, де знущалися з десятків людей, після катувань жертв убивали. Про це розповів уповноважений Верховної Ради з прав людини Дмитро Лубінець в ефірі телемарафону, відео опублікував офіс омбудсмена у YouTube 17 листопада. «Це максимально жакливі місця. Я спілкувався із хлопцем, який перебував там 45 днів, і його там катували. У цей час він бачив, як разом із ним десятки людей піддавалися тортурам. Їх били електрикою, металевими трубами, їм ламали кістки, і все це відбувалося під камерами, тобто росіяни все це фільмували», – розповів він [36].

*«То були люди, яких ніщо в світі не могло вже спинити, ні обеззброїти, ні втихомирити. Молоді юнаки, підлітки, й старі батьки, і навіть дівчата, котрим у століттях не снилось ніколи таке життя, творили в загонах сувору помсту народу.*

*Вже не допомагала Краузу поліція, на яку він так колись розраховував разом з Людвігом, зтягаючи нещасних полонених, оточенців і навіть підлітків в її ганебні ряди.*

*Вже поліцаї втекли в партизани. Сільські старости таємно допомагали месникам народним, і куди б не кидався вже Крауз, як не палив він села, як не мучив жінок, дітей, ніщо вже йому не допомагало» [10, с. 81].*

Командир протитанкової прикордонної застави, один із тих, кому довелось зустрітися з ворогом першого ж дня

вторгнення армії РФ в Україну, оскільки його підрозділ обороняв місто Суми, позивний Легат: «На Сумщині місцеві нам дуже допомагали. З їхньою допомогою коригували удари байрактарів і били колони ворожої техніки... У нас авіації, дякувати Богові, не було, йшли тільки колони. Їх було загалом дві. Перша – понад 10 одиниць техніки й десь до 15 – друга. В основному БТР, БМП й машини, які перевозили піхоту. Сподівалися захопити місто швидко й спротиву загалом не очікували? Щось на кшталт «взяти Київ за три дні»... У ДБР повідомляють, що знайшли на території міста катівні, які влаштували окупанти: там було те саме, що і в Бучі з Ірпенем. Можливо, трохи меншою мірою... Така тактика: знищити всю інфраструктуру, щоб потім нам важче було відбудовувати країну» (з інтерв'ю бійця кореспонденту «Цензор НЕТ») [19] (Додаток В).

*«У Липовецькому районі гітлерівці розстріляли 480 душевнохворих у лікарні» [10, с. 117].*

Від початку повномасштабної війни й до початку травня в Україні було пошкоджено 500 лікарень, 40 повністю зруйновано – вони не підлягають відновленню [12].

*«Німці в хаті чи у клуні стріляють з гармати. Вривається танк і нищить все, що було в клуні» [10, с. 110].*

*«Димом сходили обрії. Вогняні вали з громом і гуркотом не один раз перекочувалися із сходу на захід і з заходу на схід. Мертві танки чорніли на полях грізними своїми тушами, неначе вимерлі страховища в пустелі. І куди не поїхати, куди не піти — всюди несло духом непохованого людського трупу. Міновані нескошені поля були сповнені зловісних тасмниць» [10, с. 86].*

Російські окупанти перетворили мирний Ізюм, який було окуповано ще 2 квітня, на руїни. Заступник мера Володимир Мацокін повідомив: «Більше немає автовокзалу, суду, залізничного вокзалу, виконкому, медичного коледжу, поліції, військкомату, десятків магазинів та контор, у будівлі лікарні немає вікон, у дитячу спортивну школу влучив снаряд. Центральний парк - як місце кривавого побоїща». За його словами, Ізюм завжди був мирним містом, на його території ніколи не розташовувалися військові частини. У місті гуманітарна катастрофа – через постійні артобстріли люди не мають можливості виїхати, а волонтери – підвезти допомогу. У



лікарнях немає ліків, породіллі з немовлятами змушені перебувати у підвалах [42].

Як розповіла ВВС 52-річна мешканка Ізюма Олена, якій разом із дочкою вдалося-таки втекти, вулиці міста тижнями були завалені трупами розстріляних рашистами мирних людей; місцеві намагалися не дивитися на них, аби не збожеволіти – мертвих не могли навіть поховати, адже це дорівнювало б власній загибелі. Обстріли йшли безперервно. їжу готували на багатті та їли овочі зі своїх городів. Рашистські військові роз'їжджали містом на викрадених авто із намальованими на них позначками «Z», виносили з будинків усе можливе. Після двох місяців життя у підвалі дитячого садка Олена з дочкою провела два дні в колоні автомобілів, які прямували за маршрутом, організованим волонтерами, пережили страх за власні життя на численних російських блокпостах. Вдалося уціліти лише тому, що вони переконували рашистів, що прямують до Росії - натомість дісталися до Полтави. «Ми думали, що це наші остані хвилини ... Ми не розуміли, як нам пощастило. Тепер я розумію, що жила в раю» [11].

За джерелами, «в окупованому Ізюмі рашисти контролюють пересування місцевих містом, обшукують та перевіряють їхні документи й телефони. Відслідковують також осіб, які намагаються здійснити телефонний дзвінок. Людям забороняють рубати гілля і дерева для приготування їжі на вогні, покарання – виправні роботи. Ізюмців залучають до розбирання завалів і руйнувань. Зі знайдених під завалами тіл загиблих людей колаборанти разом із представниками т. зв. ЛДНР знімають золоті прикраси та інші коштовності, привласнюючи їх собі» [4].

*«Од восьми годин вечора до трьох з половиною ранку громили сьогодні німецькі бомбардувальники наші Валуйки. Сто дві машини скинули бомби. Багато побито людей, багато зруйновано. Для Валуйок це вже завелика баня. Зенітки випустили десятки тисяч снарядів.*

*Земля тряслася цілу ніч, тремтіло і роздиралося повітря. Багато передумав я у льоху. Пробував заснути у хаті, плюнувши на все. І заснув було, але через годину прокинувся од великого вибуху і недалеко. Рознесло бомбою три будинки. Я вийшов у сад, у льох і вже більше не лягав. Це була страшна ніч.*

*Протягом сорока восьми годин методично і безперервно що десять хвилин тридцятки німецьких бомбардувальників з винищувачами громили маленьке місто Ізюм. Місто знищене вицент» [10, с. 167].*

У заяві Маріупольської міської ради, оприлюдненій мером міста, йдеться про те, що окупанти вчинили тут найбільший геноцид із часів Другої світової війни. Маріуполь понад два місяці безперервно обстрілювали з гаубиць, ракетних комплексів, танків, кораблів та авіації: загальна потужність снарядів, скинутих російськими окупантами на місто під час блокади, перевищила потужність атомної бомби, яку було скинуто на Хіросіму (за інформацією «OBOZREVATEL») [36].

Розслідування «Associated Press» зазначає, що напад росіян на драмтеатр у Маріуполі насправді був набагато смертоноснішим, ніж передбачалося, внаслідок чого загинуло близько 600 людей усередині та зовні будівлі. На основі свідчень очевидців було реконструйовано 3Д-модель споруди, двох наборів планів поверхів театру, фотографій і відео, зроблених усередині. Свідки запевнили, що принаймні 100 людей перебували на польовій кухні неподалік будинку, і ніхто не вижив; крім того кімнати й коридори всередині театру були переповнені (приблизно одна людина на кожні 3 м<sup>2</sup>). За оцінками багатьох з-поміж тих, хто вижив, під час авіаудару всередині перебувало близько 1000 людей, однак ніхто не бачив, щоб урятувалося бодай 200 осіб [7].

Як повідомляє «Еспресо. ТВ», окупанти мають намір інтегрувати Маріуполь до Росії, дітей змушують підписувати зошити «Маріуполь. Ростовська область» [17].

*«Доценту спалене село. Серед руїн і попелу скелети. Це родина, і лише одна дівчинка вилізла живою з льоху. Припадає вона до материних кісток і примовляє: «І шумить, і гуде, дрібен дощик іде» ..» [10, с. 112].*

Як передає «Укрінформ», за повідомленням у телеграмі голови Харківської ОВА Олега Синегубова, знищено майже 90% домівок у селі Вільхівці на Харківщині, що було тимчасово окуповане рашистами. При цьому вони залишили по собі сотні мінувань [16].

*«Німецькі офіцери – скоти і мерзотники як на підбір. Вони огидніші од своїх хамів-солдатів. Вони крали, били, грабували і*

гвалтували. Перед ними тремтіло наше населення і німецькі солдати – теж» [10, с. 111].

У Маріуполі рашисти зносять обстріляні будинки, а загиблих мешканців вивозять на сміттєвий полігон, повідомляє в телеграмі радник мера Маріуполя П. Андрющенко (за інформацією «Еспресо TV») [39].

## 2.2. «А найголовніше – люде ... ».

*«А найголовніше – люде. Люде, що їх не бере куля, ні огонь, ні меч.*

*Вічна слава вам, тітко Явдохо. І вашому імені, і красі вашій...»* [10, с. 128].

Як інформує «Цензор. НЕТ», в окупованому Мотижині на Київщині 70-річна жінка упродовж двох тижнів здійснювала наводку для нашої артилерії. Завдяки героїчним діям цієї пані ЗСУ зуміли знищити близько 100 одиниць ворожої техніки. «Ми працювали з нею близько двох тижнів. Жінка наближалася до ворогів, рахувала техніку, а потім орієнтовні координати і точки давала сину. Він повідомляв нам. Літня жінка знаходила «Бук», РЛС-станцію, яка глушить зв'язок. Були навіть такі випадки, коли вона збивалася під час підрахунку, але поверталася назад і перераховувала заново», – розповіли військові. Завдяки її вчинкам окупанти не змогли пройти далі цього населеного пункту. На жаль, героїзм коштував їй життя: коли росіяни зрозуміли, що вона навідниця, – її будинок розбомбили разом із нею [15].

Мережу облетіла фотографія, де професор Ужгородського національного університету Федір Шандор читає студентам лекцію просто з окопу. 24 лютого педагог пішов на передову, аби захищати Україну зі зброєю в руках, проте викладацьку роботу не покинув. Він домовився з командуванням і товаришами по службі про певний графік, який дозволяє йому поєднувати військову справу та пари на двох факультетах. Знімок воїна в обмундируванні з підручниками та телефоном опублікував його товариш Віктор Щадей на особистій сторінці у фейсбуці [41] (Додаток Г).

*«...Батьківщина - це не тільки земля, а рідні люди ...»* [10, с. 229].

Як повідомив у фейсбуці очільник Луганської ОВА Сергій Гайдай, на Луганщині школярка з простреленими ногами під обстрілами евакуювала чотирьох постраждалих цивільних: «15-річна дівчина їхала 30 кілометрів з пораненими ногами від Попасної до Бахмута. Дівчина довезла до лікарні трьох поранених чоловіків та жінку і цим врятувала їм життя. Дорога до Бахмута була замінована. Росіяни відкрили вогонь по автівці й прострелили дівчинці ноги. Однак вона продовжувала кермувати та врятувала людей. Зараз дівчинка у львівській лікарні» [29] (Додаток Д).

*«Велика і надзвичайна тема – українська жінка і війна. Хто виніс і винесе на своїх плечах найбільше лиха, жорстокості, ганьби, насильства? Українська мати, сестра, жінка, улюблена.*

*Коло Запоріжжя німці посилали по воду голих жінок до Дніпра, щоб наші не стріляли...»* [10, с. 106].

Російські військові, які перебували на Київщині, нелюдськи знущалися з мирних людей, зокрема жінок і навіть неповнолітніх дівчат. Вони катували, били та гвалтували їх, а потім вішали тіла своїх жертв на деревах. Про це у коментарі журналісту «The Guardian» Вероніці Стшижинській розповіла українка Оксана Литвиненко, яка мешкає у Варшаві. Оксані старша українка розповіла, що її онук служив у військовій бригаді, яка першою вирушила до нещодавно звільнених районів. Він фотографував те, що бачив. І тільки коли землячка показала жінці знімки з Київщини, вона у Польщі зрозуміла, що те, що там відбувалося, було гірше, ніж могла собі уявити. «Він повернувся додому з чергування і благав залишити Україну. Розповів, що російські військові гвалтують і вбивають жінок. Вона відмовлялася, але коли у відчаї він показав їй фотографії, зрозуміла, що має тікати». На одному зі знімків, які їй показала біженка, було повішене тіло дівчини на вигляд не більше 14 років. Жінка говорила, що її онук побачив не одну, а багато тіл українок, які звисали з дерев. «Він йшов лісом у пошуках мертвих тіл, залишених росіянами, підвів голову й побачив цих дівчаток ... . Усі вони були дуже молоді. Оголені й розірвані», – констатувала Оксана. Відомо, що хлопець передав такі самі фото українським

слідчим, які збирали докази воєнних злочинів армії РФ в Україні [25].

*«Олеся дивилась на шлях. Вона не була звичайною дівчиною. Вона була красива і чепурна. Олесею пишалася вся округа. Бувало, після роботи, вечорами, вона, як птиця, ну так же багато співала коло хати на все село, так голосно і так прекрасно, як, мабуть, і не снилося ні одній припудреній артистці з орденами. А вишивки Олесі висіли на стінах під склом в європейських музеях: в Лондоні, в музеї Альберт-Вікторія, в Парижі, в Мюнхені і Нью-Йорку, хоч вона про це й не знала. Учила її мати всьому. Була Олеся тонкою, обдарованою натурою, тактовною, доброю, роботящою і бездоганно вихованою хорошим чесним родом. Легковажні хлопці трохи соромились Олесі, вважаючи її за горду і неприступну...» [10, с. 19].*

У вересні соцмережі облетіла звістка, що медикinja, одна з легенд оборони заводу «Азовсталь» 21-річна Катерина Поліщук, відома як Пташка, жива: кремлівські пропагандисти опублікували відео з її допитами. Потрапивши в полон до окупантів, вона трималася гідно й під час допитів принципово спілкувалася українською мовою. Незламна дівчина, яка пережила обстріли, смерті побратимів, дефіцит їжі в підвалах оточеного комбінату, висловила впевненість, що якби вона могла поїхати до Маріуполя ще раз, вона б це зробила [28] (Додаток Е).

*«Німець гвалтував жінку. Вона одбивалася до останнього. Вона була вже майже голою. Вона уже була під насильником, і все ж він не міг її взяти. Тоді він застрелив її в лоб з револьвера і згвалтував [10, с. 107].*

Як розповіла заступниця голови КМДА Марина Хонда у черговому випуску програми «Форпост Київ», на Київщині продовжують документувати для Гааги злочини російських окупантів проти мирного населення. Особливо рашисти лютували під час окупації пристоличного регіону в Бучі та Ірпені. Там встановлено величезну кількість випадків згвалтувань дітей і жінок, які загарбники скоювали з особливою жорстокістю. Згвалтування мирних українок різного віку під час окупації Київщини набули приголомшливих масштабів. Загарбники намагалися завдати жертвам не тільки якомога більшого болю, а й робили все, аби зламати їх морально та максимально принизити: «Такого, як ми бачили в Бучі, в Ірпені - ми такого не те що не

бачили, а уявити не могли. За три години - 4 випадки згвалтувань – 13,16, 20 і 45 років. Це могло відбуватися при родині, при свідках, групою осіб... Чуючи історії про страхітливі злочини рашистів проти мирного населення, багато разів намагалася уявити, що би відчувала, опинившись на їхньому місці. Однак перша ж зустріч з тими, хто пережив окупацію, показує: повною мірою усвідомити, через що їм довелося пройти, - неможливо.. .Ти не можеш навіть уявити, що вони там відчували. За місяць в підвалі... Шок. Злість. Ненависть. Всі ті негативні емоції, які тільки можуть бути у людини до агресора, – звичайно, вони є. Як і в будь-якої нормальної людини». Після того, як було зібрано свідчення сотень свідків звірств російських окупантів у Бучі, українська омбудсменка Л. Денісова заявила, що найжорстокішими були буряти та кадірівці [14].

*«Розтанув сніг. На полях трупів видимо-невидимо. Сморід. Німці зігнали бідних наших жінок убирати трупи. Жінки непритомніли од смороду»* [10, с. 131].

*«...Німці розстрілюють за всяку дурницю... Поки везли стріляти дітей, вони позамерзали. Тоді їх повикидали (у Гадячі) у рівчак.*

*Характерний наказ німців - видавати ... прибічників партизанів...*

*От часи! Мимоволі згадується епоха Богдана і Запорожжя!»* [10, с. 116].

Як повідомила омбудсменка Л. Денісова у телеграмі, незгодні з «інтеграцією» мешканці Херсонщини піддаються катуванням у підвалах. У Херсоні, селищі Новоолексіївка, місті Генічеську окупаційні «адміністрації» або військові РФ складають списки активістів, які брали участь у громадянській блокаді Криму 2015 року, або тих, хто служив в АТО. До них приходять додому та забирають під дулами автоматів. Наразі 500 осіб перебувають у катівнях, облаштованих окупантами в Херсонській області, та піддаються жорстоким тортурам із боку окупантів [23].

*«... Працюють люде у полі. Прийшли німці, розстріляли 30 чоловік. За те, що якогось німця вбито»* [10, с. 170].

*«Село М. Розстріляли на ганку трьох. Батько просив ваянці з сина. Не дали»* [10, с. 170].

За даними ЮНІСЕФ, лише за квітень російські окупанти вбили майже 100 українських дітей. Фактичні цифри можуть бути значно вищими. А на початок жовтня, як повідомив Офіс Генерального прокурора, ця цифра зросла вже до 412, окрім того, ще понад 783 отримали поранення. Найбільше дітей постраждало в Донецькій, Харківській, Київській, Миколаївській, Чернігівській, Луганській, Херсонській, Запорізькій областях. При цьому від початку війни донині пошкоджено 2562 заклади освіти, із них 295 зруйновано. За період від 24 лютого до 1 жовтня в Україні пропало безвісти близько 9 тисяч цивільних, яких окупанти могли викрасти й утримувати в неволі або ж вивезти на російську територію. Як повідомляє Офіс генпрокурора, від дій російських окупантів постраждало щонайменше 646 дітей, з них 420 - поранено. Ця кількість щодня зростає [27].

*«Коло розбитої печі, серед руїн, лежала бабуся. Вона була мертва. Убита чи смертельно контужена. Бог її знає. Вона була акуратненька в смерті, як і в житті. Вона умерла коло печі, біля якої поралася з півстоліття, якщо не більше. Напевне, і в останню смертну хвилиночку ще варила вона бійцям їсти... Цілі томи думок, цілі партитури найсумнішої у світі ненаписаної музики таїлися між рисочками зморшок навколо її очей мертвих. Тримаючись восковою рукою за бабусину спідницю, лежала верхня половинка її білявої онуки, дівчинки років п'яти...» [10, с. 116].*

Лише 14 жовтня під Києвом попрощалися з 52-річною Іриною Цвілою, бійчиною батальйону «Січ» та «Легіону Свободи»: з перших хвилин повномасштабного вторгнення Ірина разом із чоловіком стала на захист Ірпеня на Київщині. 25 лютого під час танкової атаки ворога вони обоє загинули. Вчителька початкових класів, дизайнерка ландшафтів, вона стала 2013 р. однією з учасниць Майдану, звідки вирушила добровольцем на фронт, воювала у батальйоні «Січ»; після повернення створювала жіночі прикраси з квітів. «Її життя обірвалося в день народження славетної письменниці... Мама з коханим чоловіком спалахнули ясним вогнем і лягли попелом у нашу рідну землю. Яку ми нікому більше не віддамо», – написала її донька, наголосивши на тому, що назву свого бренду прикрас «Verba Workshop» її мама запозичила з улюбленої п'єси Лесі Українки «Лісова пісня» [18] (Додаток Ж).

«Війна Росії проти України є війною не про завоювання територій, а геноцидом українців», – заявила американська історикня й журналістка Енн Епплбом – «російська пропаганда використовує точно ту саму мову, яку колись використовував Йосип Сталін щодо українських селян». «Це класична мова геноциду, – наголосила вона, – яка описує Україну як країну, яка не є реальною, якої не існує, що українці – це не люди, а отже, їх можна вбивати...» [6] (Додаток 3).

### 2.3. «Напишу я слово про хату...».

Є в Олександра Довженка новела, чи радше образок під назвою «Хата» – справжня ода найбільш сакральному символу українців. Завершується вона трагічними рядками: «Нема в мене хати. У втомленій уяві лиш гола піч серед руїн під небом, а біля печі плаче удова».

*«Як він рвався до свого села! Ось воно зовсім близько. Він був і боєць, і розвідник, і все. Він же знав тут кожну стежечку. Ось він вривається в дзот. Ось село після кривавого бою стало нашим. Він побіг з усієї сили до своєї хати. Що це? Руїна. Димар, купа бруду, кості матері, жінки, дочки. Став розпитувати. А де ж батько? Повели німці. І скрізь таке... Кари фашистам! Кари! Товариші, тепер я вже не боєць. Я тільки месник. Я хочу вмерти, я утоплюся в ворожій крові. Прощай, село, прощай, моя горе...» [10, с. 139].*

*«... Бідна хатиночка, чого тільки ти не бачила на світі. Хто тебе не грабував, хто не бив тебе, не обстрілював, які люди не ночували в тобі. Часом дивно робиться, як ти стоїш іще на землі, як дивишся своїми темними віконцями на світ божий, і що в тебе є, що в тобі їдять і думають, і яких пісень давно вже не співають, і як плачуть... Розірвалося. .. Загибло... Ударило хатиночку важким снарядом, і розлетілася вона на кусочки, навіть диму не залишивши в повітрі. І зосталася серед снігів купа вугілля, трісок, і піч з димарем, і побиті горщики на припічку, а в пічуриці пучечок сухеньких гвоздик од пристрїту...» [10, с. 116].*

У с. Слобода-Кухарська Іванківського району на Київщині зруйновано хату пенсіонерів Політунових, тож вони можуть готувати їжу на печі – єдиному, що вціліло серед руїн. «Піч є піч»,



– каже господиня, прихвалюючи зварений у ній борщ і бідкається: «Яка хата в нас була! Червоний низ, білі вікна, блакитні стіни», – такої краси, запевняють Політунови, у селі не було. Дерево без пластику... Батьківська хата, що розрослася після ремонтів; кімната для онуків; у палісаднику – величезна біла суниця... Коли в перші дні війни вони поїхали до дочки в Київ, невдовзі їм потелефонували: «Вашого будинку більше немає...». «Мені настільки важко, – скаржитися пані Галина, – що не осталося ні одної фотографії батька і матері. Альбоми всі згоріли...» (за матеріалами «Української правди») [1] (Додаток К).

*«Сьогодні Паска. Найпоетичніше свято людей, що обробляють землю, і найстаріше, безумовно, дохристиянське. Свято весни, свято тепла, свято оживання життя, роду – народження, продовження. Сонце грало, і все радувалося, і всі люде у цей день були незвичайними. На Паску ніхто нікого не вбивав і не було крадіжок. Навіть найбрутальнішому хаму дано було не лаятись у цей великий старий добрий день. Свято над святами. Празників празник. Люде цілували людей. Нема. Нема нічого. Чисто. Пробуджується будень. Довжелезний. І леться кров. Земля занедужала» [10, с. 129].*

Соцмережі і майже всі сайти українських мас-медіа облетіли світлини, на яких літня жінка з села Горенка на Київщині пече паски просто неба. 83-річна Віра Пилипівна повернулася в рідне село з евакуації і застала на обійсті руїни. Будинок вистояв, проте вщент зруйновано гараж і літню кухню: у ній вціліла лише піч. Попри це господиня вирішила не зраджувати великодньої традиції й випікати паски навіть у напівзруйнованій печі [24].

*«Повернувся боєць до рідного села, а села немає. Повернувся до хати, а хати немає. Ні хатини, ні батька, ні матері, нікого. Пусто скрізь, і одинока піч дивилася на нього, і він заплакав» [10, с. 129].*

У Бородянці на Київщині уціліла кухонна шафка в зруйнованому будинку. На світлині видно, що від квартири, де висить шафа, нічого не залишилося. Проте шафка міцно тримається над утвореною після авіаудару безоднею. Ба більше, увесь посуд у шафці вцілів, а зверху над нею стоїть глечик у вигляді півника. Як повідомляє Міністерство культури та інформаційної політики, кухонна шафа та керамічний півник із декупованої Бородянки за згодою власниці Надії Дмитрівни

були демонтовані зі стіни будинку українськими музейниками та працівниками ДСНС і стали музейними експонатами. Знакові предмети зберігатимуться в Національному музеї Революції Гідності. Символізм стійкості шафи став впізнаваним брендом у всьому світі завдяки світлинам київської фотокореспондентки Єлизавети Серватинської. За повідомленням сайту «Лівий берег», у Василькові планують встановити монумент півнику з Бородянки [20] (Додаток Л).

#### **2.4. «...Пограбували нас найлютішим грабунком ...».**

*«Німці пограбували нас найлютішим грабунком: вони забрали до Німеччини наших дітей. Множество підлітків років по 12-13 вивезли до Німеччини для онімечування і роботи... Фашисти нанесли нашому нещасному народу тяжкі рани не тільки сьогодні, а й на майбутнє, і ми довго-довго це почуватимем» [10, с. 226].*

*«Олеся плакала. Вона відчувала своєю чистою дівочою душою, що вже ніколи не побачити їй своєї тихої доброї матері.*

*– Донечко моя, дівчинко, до останнього подиху свого молитимусь я зорями вечірніми й ранешніми, щоб обминуло тебе горе лихе і лихая по-руга. Щоб вистачило тобі силоньки у неволі, щоб не покинула тебе надія, голубонько моя... – тужила мати Тетяна Запорозжчиха, пригортаючи до себе дочку востаннє.*

*– Не вернеться, мамо. Не побачу я вже ні Романа, ні Василя... Рознесе нас по всьому світу, хто збере нас, матінко? Хто? Хто нас покличе? Мамо, мамо!*

*– Збере. Вір, донечко, як би тобі не було важко, вір, надійся, віруй, дитинонько моя.*

*– О матінко, які ж ми нещасливі! Яка нещаслива земля наша! Плакали люди навколо. Прощалися матері з дочками, сестри з братами-каліками та малими дітьми.*

*Плакали обідрані, покинуті діти, розлучалися з матерями, розкидало їх на всі сторони.*

*Щоб цілий, може, вік уже шукати одне одного у розпачі, і не знайти до смерті, і сліду не лишити ніякого.*

*Одні лиш тупоголові німецькі вбивці спокійно походжали поміж нещасними і заганяли їх по вагонах, як худобу. Та оркестр на вокзалі заглушував плач і одчайдушні крики людей. Свисток.*

*Останній вибух розпачливого крику з вікна. Хтось упав на рейки. Рушив поїзд» [10, с. 46].*

17 березня Міжнародний кримінальний суд у Гаазі видав ордер на арешт російського диктатора путіна, якого підозрюють у скоєнні воєнних злочинів в Україні. Також видано ордер на арешт так званого дитячого омбудсмена Росії Марії Львової-Белової. У МКС заявили, що путін і Белова, «імовірно, несуть відповідальність за воєнний злочин незаконної депортації населення (дітей) і незаконного переміщення населення (дітей) з окупованих територій України на територію Росії» з 24 лютого 2022 року [21].

Страсбург – Парламентська асамблея Ради Європи (ПАРЄ) ухвалила резолюцію про депортацію та примусове вивезення українських дітей до Росії. Вперше у міжнародному документі говориться про можливий геноцид з боку Росії щодо українців. Резолюція посилається на Конвенцію ООН про запобігання злочину геноциду та покарання за нього, документ був ухвалений у 1948 році. У цій Конвенції прописане визначення геноциду та дії, які можуть становити геноцид, серед них йдеться і про насильницьку передачу дітей [21].

У резолюції говориться, що велика частина українських дітей була вивезена до Росії у літні табори, де проводилося їхнє «перевиховання», зокрема «русифікація». У цих таборах дітям забороняли розмовляти українською мовою або в цілому якимось висловлювати свою українську ідентичність, натомість викладали російську мову, російську версію історії, а також пропагували російський патріотизм. Деяким дітям навіть казали неправду, що їхні батьки загинули, аби змінити їхні прізвища, щоб в подальшому ускладнити пошуки. Всі ці дії, на думку депутатів ПАРЄ, можуть бути елементами геноциду [21].

*«Чимало солдатів ішло зовсім без зброї, обнявшись парами, трійками, і весело насвистували. Але більшість їла що попало: огірки, яблука, груші, сливи, хліб.*

*– Здравстуй, матка! Харашо! – кричав білявий солдат в бік хати, побачивши хазяйку.*

*Люди дивились у вікна.*

*– Глянь, сміються! – показувала одна жінка другій. – Дивись, які привітненькі! Сміються і "драстуйте" кажуть!.. Ай!..*

.....  
*Солдат висадив двері носакон і ввійшов до хати:*

*– Здрастуй, матка! Молока, пожалуйста!*

*Ріжуть свиню.*

*Другу.*

*Третю.*

.....  
*– Тату, корову повели з двора! – вбігла до хати дівчина Христя.*

*– Ну й що ж, – сказав Купріян. – Це вам не свої. Раз уже нас завойовано, їхнє право. Ще не те буде, – поглянув він у бік синів. – Ще й вас поженуть, як биків на бойню, ще будете ви один одного пороти та стріляти, коли не вміли шануватися. Буде ще вас і по Німеччинах, і по Туреччинах» [10, с. 24-25].*

*«Під виглядом весняної посівної забирають у селян все зерно до колгоспних зерносховищ. Вивозять до Німеччини» [10, с. 116].*

Інформує Цензор. НЕТ, Texty.org.ua: розрахували об'єми вивезеного зерна РФ та дохід від його експорту на основі даних агротехнологічної компанії OneSoil про посівні площі на окупованих територіях. За два роки повномасштабного вторгнення РФ могла зібрати і вивезти з тимчасово окупованих українських територій понад 10 млн тонн пшениці і приблизно 5 млн тонн кукурудзи та соняшника. Дохід від експорту такої кількості зерна орієнтовно складає 7085 млн дол. Зерно з тимчасово окупованих окремих територій Херсонської, Запорізької, Донецької та Луганської областей росіяни вивозять переважно у Крим або російські міста. Зокрема, супутникові знімки регулярно показують величезні скупчення зерновозів біля зернового терміналу у Севастополі та Керчі. Російські окупанти майже без проблем вивозили українське зерно завдяки налагодженій мережі закупівельників та напрацьованих логістичних ланцюжках [35].

## **2.5. «Нас не можна завоювати...».**

*«І стрепенулася у Запорожця нелюдська жадаба життя. З широких українських степів, з ярів і темних байраків повіяло на*

нього смалятиною історії, головешками, димом і кривавою парою.

*Пристрасть боротьби і помсти, вся воля, весь розум спалахнули в ньому з такою страшною силою, що він в одну мить ніби возвівся в якийсь надзвичайний ступінь, близький до вибуху.*

*...І кинулися вони на дрiт iще раз мовчки, ударились грудьми обнялися, і ось тут тільки Заброда відчув, що він загинув.*

*Це був уже не той Запорожець. Немов залізними обценьками вчепився він в Заброду, обняв його, зірвав з землі, підняв, тяжко хекнув, з усієї сили шарпонував на себе і притис горлянкою до дроту.*

*Порвався дрiт. Тоді, вхопившись голою рукою за порвану дротину Запорожець закрутив її навколо Заброди і зав'язав йому на жилуватій шиї смертний вузол.*

*Потім він кинувся на дрiт. Залізнi колючки впивалися йому в босі ноги, в руки, в груди. Вони рвали, роздирали в шмаття його шкіру, але він не помічав уже нічого.*

*Він виривався на свободу» [10, с. 52-53].*

*«Він стояв наче дерево після бурі. Не було на дереві ні цвіту, ні листя. Все зірване і занесене невість-куди. Сірий попiл упав на партизанський чуб, і безмовна пуста застигла, здавалося, навіки в нерухомих його очах. Два роки ходив він у бої і в найодчайдушнішi засади, та смерть незмінно відступала перед ним. Четверо дітей, дружина, старенькі мати і батько, і всі сусіди його, роздягнуті геть, згоріли в старій дерев'яній церкві вночі, посеред палаючого села. Згорьовані їхні крики в огні, що потрясли всю його душу, ніколи вже не дадуть йому ні покою, ні забуття. Тяжко поранений, з обгорілою головою й руками, чудом відповз він від німецького вогнища до партизанів, і відтоді вже ні куля не брала його, ніщо — така сильна була в ньому жадаба помсти» [10, с. 86].*

*«Сьогодні з'явилося відео, як окупанти по-звірячому вбили воїна, який хоробро сказав їм у вічі: «Слава Україні!» Хочу, щоб ми всі разом відповіли на його слова: «Герою слава! Героям слава! Україні слава!». І ми знайдемо вбивць», – звернувся до українців Володимир Зеленський ввечері 6 березня. Однією з тем його звернення було відео, на якому розстріляли українського військового, який промовив «Слава Україні». Як зазначили в*

СБУ, слідчі встановили, що українським військовим, якого розстріляли після слів «Слава Україні!», був снайпер 163 батальйону 119 окремої бригади ТРО Чернігівської області Мацієвський Олександр Ігорович [30] (Додаток М).

*«Ти командир, герой, у тебе два ордени і чотири рани. Невже ж ти, проливши кров свою, так не зрозумів нічого, хто й що ми? Що не обивателі, не свідки історії ми, а герої великого грізного часу? Що не наживем ні капіталів, ні земель чужих не завоюєм, ні людей не підкорим, що прийдемо додому на пожарища, руїни, так що декому ніде буде і голову приклонити. І ні батька, ні матері, ні брата. І скажемо – ми перемогли. І це буде велика наша горда правда на множество століть.*

*– Правда, синку, – почувся голос з натовпу. – Хліба насієм і хати побудуєм. Діло в житті та в честі народу.*

*– Та в перемозі, – сказав Кравчина. – Кожен з нас мусить одержати дві перемоги. Перемогу над загарбниками-фашистами, відчизняну спільну велику перемогу. І другу перемогу свою малу – над безліччю своїх недостатків, над грубістю, дурістю, пробач мене, Сіроштане, над злом, неувважительною і, до речі, поганим ставленням до жінки» [10, с. 87-88].*

11 листопада 2022 року у Херсоні стояла тиша. Не було електрики і води, мобільного зв'язку та Інтернету. «Наші в місті», – пошепки говорили один одному незнайомці. «Не може бути. Це провокація», – перемовлялись між собою. Виходили на вулиці, площі, щоб дізнатись новини. Коли побачили автівки з державними прапорами, запылені пікапи й українських захисників з синьо-жовтими шевронами – повірили. Жителі правобережної Херсонщини розповіли Суспільному, як рік тому зустрічали Збройні Сили України [30] (Додаток Н).

*«Смерть не поскупилася на них, не пожаліла на них ні гриму, ні фарб, ні роз'ятрених ран, ні жорстоких нелюдських каліцтв. Кожному одпустила вона пудів по двісті гарячих осколків, і куль, і огненних шарів температури надзвичайної.*

*Ніхто вже не впізнав би їх – ні батьки, ні матері, ані дружини. Та й самі вони в останній час уже не визнавали один одного, так змінили їх пристрасті смертельного бою.*

*Все віддали. Все до останньої нитки. Поквиталися з життям, з війною, з ворогами на всю силу. Не мудрували, не ховались по резервах і тилах, не обростали родичами на простих*

*своїх артилерійських постах. Не видушували з малих своїх талантів великої користі, нехтували талантом, не любили виставляти напоказ ні в цілому вигляді, ні в пораненому, ні в яких доблестях, мало дорожили своїм – непоштиві, насмішкуваті й небалі Овчаренко Гнат, Теліга Захарко, Іван Гавриш, Степан Муравин, Паляничка Трохим, Косарик Самійло, Підтиченко Левко, Неборак Мусій, Глебов Роман, Джума Галієв і Андрій Затулівітер. Всі інші були в куцах, де рука, де нога, а де й голова.*

*Не було в них ненависті до інших народів, ні заздрості. Не бували вони ні по Америках, ні по Парижах, ні по Лондонах. Не бачили вони союзників своїх в обличчя, ні їхніх союзних дружин, ні благополучних їхніх дітей. Тільки злобліві лики жорстоких залятих ворогів бачили вони за життя в атаках. От які були» [10, с. 97].*

*«Які бились люди! Немов цілі століття незламної упертості і бойових щедрот розкрилися раптом в Вернигорах, Труханових, Вовках і Якимахах. Рідна батьківська земля умножила їх гнів і силу бойового запалу. Вони немов уросли в землю, і коли німці були вже зовсім близько, вони встали, як один, і пішли в атаку якраз проти середини грізного німецького валу» [10, с. 99].*

8-10 вересня 2022 р. Збройні Сили України в ході масштабного контрнаступу вигнали росіян із Балаклії, Ізюма та Куп'янська. У результаті контрнаступу на Харківщині рік тому українські воїни звільнили більше 10 тисяч кв. км території і пів тисячі населених пунктів. Воєнна наука 50 років не бачила подібного загальновійськового бою, вважає представник Центру досліджень воєнної історії ЗСУ, старший лейтенант Андрій Коваль. За його даними, в результаті наступальної операції, яка почалась 6 вересня 2022 року і тривала близько місяця, українські війська захопили понад 400 танків, більше 400 БМП, до 200 БТР та велику кількість боєприпасів і стрілецької зброї [13] (Додаток П, Р).

## **Висновки до другого розділу**

У II розділі виокремлені епізоди, зображені Олександром Довженком у кіноповісті «Україна в огні» й «Щоденнику», і

паралельно наведені документальні факти повномасштабної російсько-української війни, яку переживаємо ми сьогодні. **Дослідження текстів у двочасовому просторі дає можливість зробити такі висновки:**

- фашистська й рашистська війни відрізняються лише в часі, але однакові за звірячою подобою;
- і фашисти, і рашисти однаково безпощадні до українського народу, але, незважаючи на катівні, тортури, табори, випробовування холодом і голодом, український народ мужній і нескорений, він був, є й буде вічно;
- довженківські герої й наші сучасники душами своїми вросли в українську землю, у рідні домівки, сади, городи – і ніяка ворожа сила: ні фашистська, ні рашистська – не змусить наш народ зректися рідного дому, рідної землі, України-матері;
- фашистські й рашистські окупанти хижо мародерили, грабували народ чужої країни, гребли собі добро беззахисних людей, нажите тяжкою працею, однак найогидніший злочин обох режимів - викрадення українських дітей;
- український народ – це незламна сила, це народ з віковою історією боротьби за волю й незалежність, з вірою в перемогу, народ, якого неможливо здолати жодним агресорам.

### **РОЗДІЛ 3**

## **ВЕЛИКА ТРАГЕДІЯ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ, ЯКА ПЕРІОДИЧНО ПОВТОРЮЄТЬСЯ В НАШІЙ ІСТОРІЇ В РІЗНИХ ФОРМАХ**

На жаль, історія має здатність повторюватися... Часом один в один. Такі своєрідні перегуки Довженкових цитат і хроніки сьогочасної великої війни ілюструють просту істину: те, про що говорять політологи, експерти, журналісти, часто можна зобразити мистецьким словом. Ідеться про велику трагедію українського народу, яка періодично повторюється в нашій історії в різних форматах – від Розстріляного Відродження й Голодомору, Другої світової, за перемогу в якій Україна заплатила надто високу ціну, що значно применшувалося радянською і згодом російською пропагандою, до нинішньої



«спецоперації» рашистів задля фізичного винищення українців під гаслом «русского міра».

Варто нагадати, що про її мету розповів президент терористичної держави рф путін на зустрічі із самопроголошеним правителем Білорусі аляксандром лукашенком на космодромі «Східний»: виявляється, окупанти вбивають і катують мирних жителів України, аби «зупинити геноцид Донбасу, який не можна було терпіти», і нібито викоринити «неонацизм» в Україні [22]. Натомість, за повідомленням британського видання, міністр оборони Великобританії Бен Воллес вважає (а ми це самі побачили, відчули на власній долі й заплатили за своє прозріння щодо фатального «сусідства» численними жертвами), що кремлівський диктатор і його найближче політичне оточення у війні проти України «копіюють фашизм», нацистів (ідеться про неспровоковане незаконне широкомасштабне вторгнення в Україну 24 лютого 2022 року, знищення безневинних громадян та їхніх будинків і майна, а також масові звірства, зокрема проти жінок і дітей). Усе сказане повною мірою співвідноситься з публічним висловлюванням депутата держдуми рф журавльова в ефірі кремлівського пропагандистського шоу (повідомлення масмедіа від 8 травня 2022 року): «Два мільйони українців мають бути денацифіковані, тобто знищені». За його словами, йдеться про 5% населення України [22]. І це не поодинокі висловлювання, адже «політичною зброєю» рашистів є виключно відверта й маніпулятивна брехня, фальсифікації, інсинуації, ненависть і зневага до українців – очевидно, як наслідок власних комплексів щодо брехливості власної вкраденої історії та, як це зазвичай буває в таких випадках, помсти (замість спокути) за те, що попри всі їхні зусилля спотворити історичні факти, українці зовсім не сліпі й навчилися боронити свою правду, права й свободу – і це почуття власної гідності допомагає нам обстоювати мудро й вичерпно сформульоване Тарасом Шевченком «В своїй хаті своя й правда, І сила, і воля».

Без сумніву, із повним правом можна сказати, що Довженко, фактично окресливши у своїх текстах складові німецького фашизму, несподівано передбачив, що вони стали матрицею фашизму російського, який дістав промовисту назву – рашизм.

Мозаїка тематики творів Олександра Довженка «Україна в огні», «Щоденник» та інформаційних повідомлень із досвіду повномасштабної російсько-української війни – красномовна ілюстрація до роздумів щодо джерел російського нацизму й геноциду в Україні. Українській державі, якій випало пройти трагічний шлях до самої себе у «добросусідстві» з імперією світового зла, чії маніпуляції суспільною думкою, шантаж, мародерство, неприборканий терор й утвердження «руського міра» на кістках поневолених народів стали засобом примарної «величі» здобутої, чи радше «купленої» ціною масштабних жертв і ріками крові. Це перегук двох воєн, своєрідний марафон фактів і людських емоцій, складений зі скалок живого письменницького слова й неவிгойного людського болю. Рядки Олександра Довженка більш ніж 70-річної давнини наповнено новим (на жаль, моторошним) змістом.

### **Висновки до третього розділу**

У розділі «Велика трагедія українського народу, яка періодично повторюється в нашій історії в різних формах» зроблено **підсумок досліджуваного** матеріалу: Довженко окреслив у своїх текстах складові німецького фашизму, показавши, що вони стали складовою російського фашизму – рашизму; твори Олександра Довженка проілюстрували джерела російського нацизму й геноциду в Україні.

Застосування компаративного аналізу у вивченні творів української літератури і подій сучасного життя дає можливість зробити такі висновки: по-перше, вивчення загалом української літератури – це вивчення правдивої історії в художньому форматі, яку неможливо переписати; по-друге, аналіз художніх творів паралельно з історичними подіями минулого й сучасного дає можливість самостійно робити висновки про розвиток тих чи інших подій, не піддаючись фейкам і фальсифікаціям.

## **ВИСНОВКИ**

У виконаній роботі проаналізовані тексти кіноповісті

«Україна в огні» і «Щоденника» Олександра Довженка та жорсткі події повномасштабної російсько-української війни. Такий формат роботи дає можливість:

- переосмислити пережите особисто кожною людиною, яка залишилась в Україні й жила в пеклі війни й вірила в перемогу;

- зробити висновок про реальний перегук двох воєн – Другої світової й повномасштабної російсько-української війни 2022-2023 років;

- дослідити історичні факти епохи сталінізму та їх деструктивний вплив на українську літературу й культуру загалом;

- зробити узагальнення: фашизм і рашизм мають спільне коріння; фашистська й рашистська війни відрізняються лише в часі, але однаково безпощадні до українського народу; фашистські й рашистські окупанти – грабіжники й мародери; український народ неможливо здолати жодним агресором.

Прикладне значення застосування компаративного аналізу у вивченні творів української літератури і подій сучасного життя дає можливість зробити такі висновки: по-перше, вивчення загалом української літератури – це вивчення правдивої історії в художньому форматі, яку неможливо переписати; по-друге, аналіз художніх творів паралельно з історичними подіями минулого й сучасного дає можливість самостійно робити висновки про розвиток тих чи інших подій, не піддаючись фейкам і фальсифікаціям.

Повномасштабна російсько-українська війна внесла свої жорсткі корективи й показує, як тісно співіснують реальне життя й література, якою застережливою може бути ця література, навіть якщо це просто сторінки кіноповісті й щоденникові записи, у яких вкладені думки геніального сина українського народу Олександра Довженка.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Борщ у печі .... URL :  
<https://www.pravda.com.ua/articles/2022/06/3/7350207/> (дата  
звернення 25.10.2023)

2. Велика історія України: У 2-х томах. Том II. / Передм. д-ра І. П. Крип'якевича; Зладив М. Голубець. Київ : Глобус, 1993. 400 с.
3. Викрадення зерна ... URL : [https://censor.net/ua/news/3457049/za\\_dva\\_roky\\_povnomasshtabnoy\\_i\\_viyiny\\_rf\\_vyvezla\\_15 mln\\_tonn\\_zerna\\_z\\_okupovanyh\\_ukrayinsky\\_h\\_terytoriyi](https://censor.net/ua/news/3457049/za_dva_roky_povnomasshtabnoy_i_viyiny_rf_vyvezla_15 mln_tonn_zerna_z_okupovanyh_ukrayinsky_h_terytoriyi) (дата звернення 25.10.2023)
4. Війна в Україні 2022. Окупанти на Харківщині та Херсонщині ... URL : <https://war.obozrevatel.com/ukr/okupanti-na-harkivschini-ta-hersonschini-vlashtovali-polyuvannya-na-ukrainskih-patriotiv-ta-rosijskih-dezertiriv.htm> (дата звернення 25.10.2023)
5. Війна в Україні. Евакуйована з Маріуполя розповіла про ... URL : <https://war.obozrevatel.com/ukr/kozhen-z-nas-uzhe-pobachiv-peklo-evakuiovana-z-mariupolya-rozprovila-pro-najstrashnishe-u-misti.htm> (дата звернення 25.10.2023)
6. Війна Росії проти України це геноцид українців. URL : <https://espresso.tv/viyna-rosii-proti-ukraini-tse-ne-pro-zavouyuvannya-teritoriy-tse-genotsid-ukrainsiv-zhurnalistka-enn-eprlbom> (дата звернення 25.10.2023)
7. Внаслідок удару росії по драмтеатру в Маріуполі ... URL : <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3474927-vnaslidok-udaru-rosii-podramteatru-vmariupoli-zaginuli-600-ludej-ar.html> (дата звернення 25.10.2023)
8. Довженко О. П. Господи, пошли мені сили : щоденник, кіноповість, оповідання, фольклорні записи, документи. / за ред. В. О. Шевчука; упоряд., вступне сл. та приміт. Р. М. Корогодського. Харків : Фолфо, 1994. 655 с.
9. Довженко О. П. Щоденникові записи, 1939-1956. Харків. : Фоліо, 2013. 879 с.
10. Довженко О.П. Україна в огні : кіноповість, щоденник / Упоряд. і автор передм. О.М. Підсуха. Київ : Рад. письменник, 1990. 416 с.
11. «Думали, що це наші останні хвилини», – переселенці .... URL : <https://www.volyn.com.ua/news/214749-dumaly-shcho-tse-nashi-ostanni-khvylyny-pereselentsi-z-okupovanoho-iziumu-pro-terog-rosiian> (дата звернення 25.10.2023)
12. Збитки через війну. Росіяни зруйнували майже 200 лікарень URL : <https://www.slovoidilo.ua/2023/02/13/novyna/bezpeka/stalo-vidomo->

skilky-likaren-ukrayini-zrujnovano-vnaslidok-vijny (дата звернення 25.10.2023)

13. Звільнення Харківщини ... URL : <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3758633-zvilnenna-harkivsini-bliskavicnij-udar-gotuvati-tiznami.html> (дата звернення 25.10.2023)

14. Злочини Росії в Україні ... URL : <https://war.obozrevatel.com/ukr/svidchennya-dlya-gaagi-na-kiivschini-rozpovili-pro-zvaltuvannya-zhinok-ta-ditej-video.htm> (дата звернення 25.10.2023)

15. Знищення техніки у Мотижині ... URL : <https://www.ukr.net/news/details/kyiv/91139428.html> (дата звернення 25.10.2023)

16. Знищено 90% будинків .... URL : <https://www.ukr.net/news/details/russianaggression/91443001.html> (дата звернення 25.10.2023)

17. Зошити підписують «Маріуполь. Ростовська область... URL : <https://espresso.tv/oshiti-pidpisuyut-mariupol-rostovska-oblast-u-miskradi-fiksuyut-dokazi-togo-shcho-okupanti-mayut-namir-pryamoi-integratsii-mariupolya-v-rosiyu> (дата звернення 25.10.2023)

18. «Ірина Цвіла загинула в бою за Ірпінь ...» URL : <https://news.obozrevatel.com/ukr/society/spalahnula-yasnim-vognem-i-lyagla-v-zemlyu-popelom-scho-vidomo-zagiblij-vijskovij-irini-tsvili.htm> (дата звернення 25.10.2023)

19. Командир протитанкової прикордонної застави позивний ... URL : [https://sensor.net/ua/resonance/3340750/komandyr\\_protitytankovoyi\\_prykordonnoyi\\_zastavy\\_pozyvnyyi\\_legat\\_na\\_sumschyni\\_mistsevi\\_nam\\_duje\\_doromagaly](https://sensor.net/ua/resonance/3340750/komandyr_protitytankovoyi_prykordonnoyi_zastavy_pozyvnyyi_legat_na_sumschyni_mistsevi_nam_duje_doromagaly) (дата звернення 25.10.2023)

20. Кухонна шафа та керамічний півник ... URL : <https://interfax.com.ua/news/general/824887.html> (дата звернення 25.10.2023)

21. Міжнародний кримінальний суд видав ордер на арешт ... URL : <https://armyinform.com.ua/2023/03/17/mizhnarodnyj-kryminalnyj-sud-vydav-order-na-aresht-putina/> (дата звернення 25.10.2023)

22. Міністр оборони Британії... <https://war.obozrevatel.com/ukr/ministr-oboroni-britanii-putin-ta->

jogo-generalni-kopiyuyut-fashizm-ta-tiraniyu-70-richnoi-davnosti.htm  
(дата звернення 10.12.2023)

23. На тлі катувань на Херсонщині ... URL :  
<https://espresso.tv/na-tli-katuvan-na-khersonshchini-rosiyani-khochut-povernuti-gerb-chasiv-rosiyskoi-imperii-ta-rozdavati-pasporti-rf-denisova> (дата звернення 25.10.2023)

24. Національна історична бібліотека України.  
Свідчення очевидців ... URL :  
[https://nibu.kyiv.ua/svidch\\_ochevyd/v13/](https://nibu.kyiv.ua/svidch_ochevyd/v13/) (дата звернення 25.10.2023)

25. Оголені тіла вбитих дівчат ... URL :  
<https://www.ukr.net/ru/news/details/russianaggression/91211638.html>  
1 (дата звернення 25.10.2023)

26. Плачинда С. Олександр Довженко. Життя і творчість.  
Київ : Рад. письм., 1964. 320 с.

27. Прокурорам відомо про 511 дітей загиблих ... URL :  
<https://www.radiosvoboda.org/a/news-prokurory-zahyblidity/32706303.html> (дата звернення 25.10.2023)

28. Пташка жива ... URL : <https://suspilne.media/283088-ptaska-z-azovstali-ziva-perse-za-cotiri-misaci-intervu-z-vijskovopolonenu/> (дата звернення 25.10.2023)

29. Пилипець У. На Луганщині 15 річна ... URL :  
<https://www.ukr.net/ru/news/details/russianaggression/91211260.html>  
1 (дата звернення 25.10.2023)

30. Річниця звільнення Херсона ... URL :  
<https://suspilne.media/610631-podii-so-zminili-zitta-spogadi-hersonciv-pro-vizvolenna-mista/> (дата звернення 25.10.2023)

31. Розстріл українського полоненого за слова «Слава  
Україні»... URL :  
<https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c51ellpr0qo> (дата  
звернення 25.10.2023)

32. Семененко Р. Окупанти два дні катували  
українського патріота... URL :  
<https://war.obozrevatel.com/ukr/okupanti-dva-dni-katuvaili-ukrainskogo-patriota-na-zaporizhzhipered-smertyu-vin-vstigidkriti-po-nih-vogon.htm> (дата звернення 25.10.2023)

33. Семенчук І. Р. Життєпис Олександра Довженка. Київ  
: Молодь, 1991. 224 с.

34. Слюсаренко А. Г., Гусєв В. І., Дрожжин В. П. Новітня історія України (1900-2000) : підручник. Київ : Вища школа, 2000. 663 с.

35. Тримбач С. В. Олександр Довженко : Загибель богів : ідентифікація автора в національному часо-просторі. Вінниця : Глобус-прес, 2007. 800 с.

36. «Таких масштабів я ще не бачив». Омбудсмен розповів про катівні окупантів у Херсонській області URL : [http://www.up.mk.ua/mainpage/show\\_item/97765](http://www.up.mk.ua/mainpage/show_item/97765) (дата звернення 25.10.2023)

37. 13 червня 2014 року – звільнення Маріуполя від російської окупації ... URL : <https://dn.gov.ua/news/13-chervnya-2014-roku-zvilnennya-mariupolya-vid-rosijskoji-okupaciyi> (дата звернення 25.10.2023)

38. У Маріуполі знищено понад 95 % будівель – Шмигаль URL : <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3476719-u-mariupoli-zniseni-ponad-95-budivel-smigal.html> (дата звернення 25.10.2023)

39. У Маріуполі окупанти активізували знесення ... URL : <https://espresso.tv/u-mariupoli-okupanti-aktivizovali-znesennya-rozbomblenikh-nimi-zh-budinkiv> (дата звернення 25.10.2023)

40. Україна. Новини ООН. URL : <https://www.ukr.net/ru/news/details/russianaggression/91211260.html> (дата звернення 25.10.2023)

41. «Федір Шандор з ужгородського університету читає лекції з окопу ...». URL : <https://news.obozrevatel.com/ukr/show/lite/foto-yak-profesor-uzhnu-fedir-shandor-provodit-pari-pryamo-z-okopu-skolihnolo-vsyu-ukrainu.htm> (дата звернення 25.10.2023)

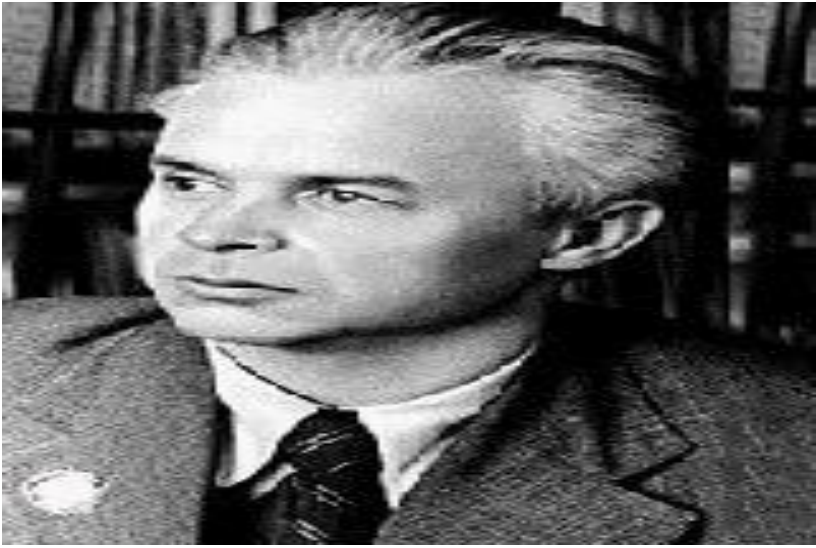
42. Це нова Хатинь. Ізюм на Харківщині зруйновано ... URL : <https://www.ukr.net/news/details/kharkiv/90206933.html> (дата звернення 25.10.2023)

43. Шлапак Д. Я. Олександр Довженко. Життя і творчість. Київ : Знання, 1964. 96 с.

## ДОДАТКИ

Додаток А

Портрет О. Довженка



Додаток Б

Кіноповість Олександра Довженка «Україна в огні»





Додаток В

Командир протитанкової прикордонної застави, позивний  
Легат



Додаток Г

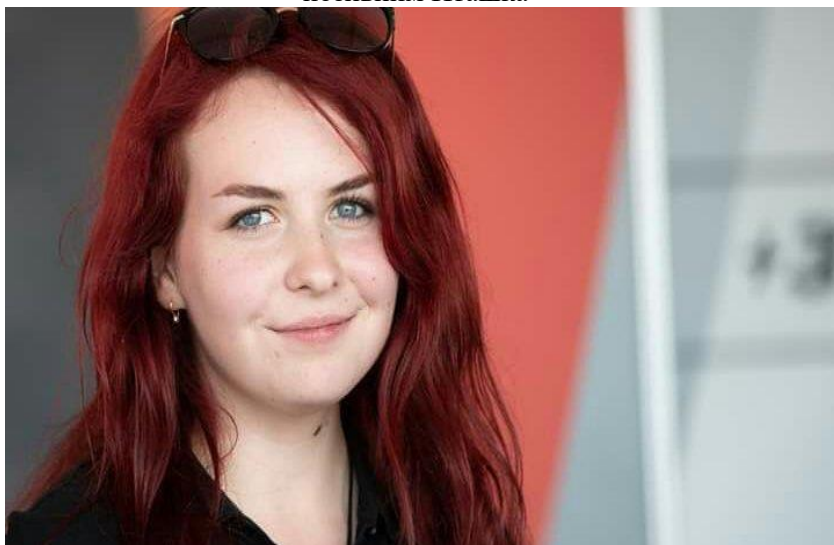
Професор Ужгородського національного університету  
Федір Шандор проводить пари просто з окопу



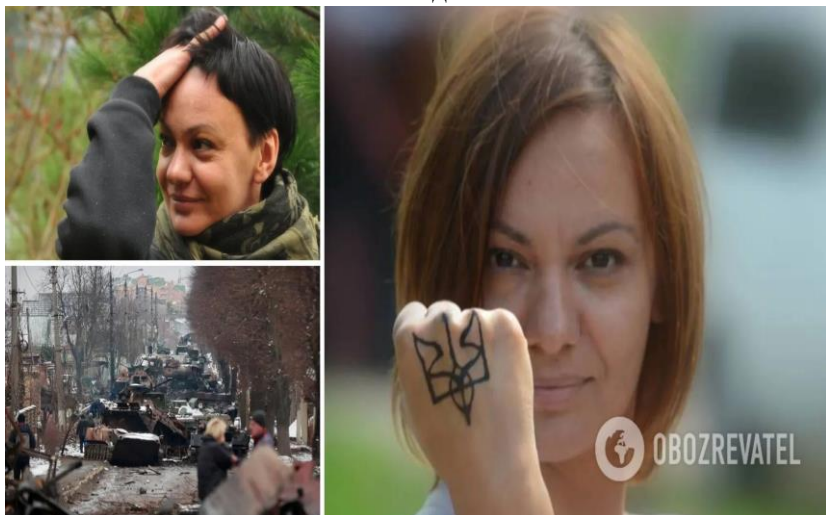
Додаток Д  
15-річна Ліза Чернишенко із Попасної - врятувала  
пораниених людей



Додаток Е  
Парамедик та захисниця Маріуполя Катерина Поліщук з  
позивним Пташка



Додаток Ж  
Ірина Цвіла, бійчиня батальйону «Січ» та «Легіону  
Свободи»



Додаток З

Стоп геноцид



Додаток К  
Пенсіонери Політунови можуть готувати їжу на печі –  
єдиному, що вціліло серед руїн



Додаток Л  
Кухонна шафа та керамічний півник із деокупованої Бородянки



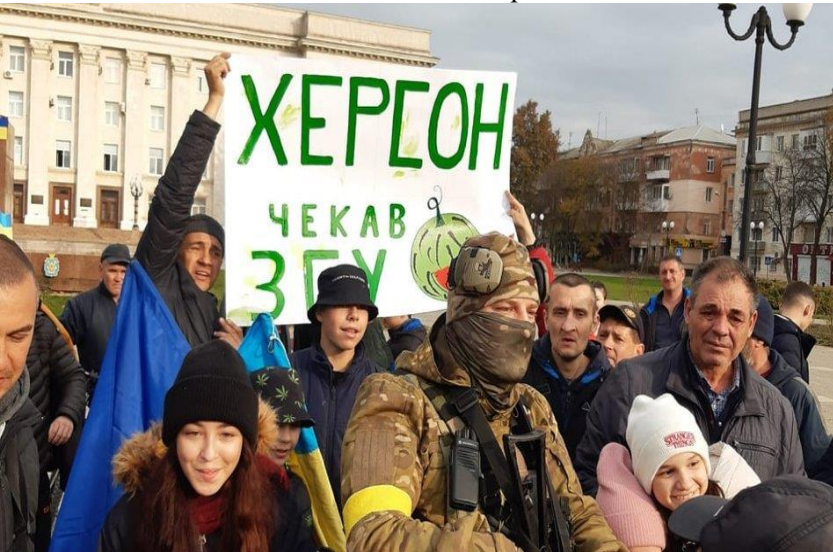
Додаток М

Мацієвський Олександр Ігорович



Додаток Н

Звільнення Херсона



Додаток П

Звільнення Харківщини, м. Ізюм



Додаток Р

Звільнення Харківщини, м. Куп'янськ



**2.6. Пасічник Ірина Олексіївна, здобувачка освіти Любарського професійного ліцею, науково-дослідницька робота «Мотиви запозичень англійської лексики в українській мові. Англізація: причини запозичень»**

Здобувачка освіти Любарського професійного ліцею Пасічник Ірина Олексіївна за науково-дослідницьку роботу на тему «Мотиви запозичень англійської лексики в українській мові. Англізація: причини запозичень» **отримала диплом учасника Конкурсу.**

**Відділення:** філології

**Секція:** українська мова

**Педагогічний керівник:** Шастун Ольга Петрівна, викладачка іноземної мови та зарубіжної літератури Любарського професійного ліцею.

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 1 ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНИЙ КОНТЕКСТ: ЗВУЖЕННЯ ЗНАЧЕННЯ, РОЗШИРЕННЯ ЧИ ЙОГО ЗАМІНА</b> .....	7
1.1. Номінальна функція англізмів різних семантичних груп у текстах публіцистичного стилю .....	7
1.2. Англізми у сучасній українській мові .....	16
1.3. Англомовні запозичення в сучасній українській термінології кіномистецтва .....	21
<b>Висновки до розділу 1</b> .....	28
<b>РОЗДІЛ 2 ПРИЧИНИ ЗАПОЗИЧЕННЯ, ЯКІ МАЮТЬ ДВА СПЕКТРИ РОЗУМІННЯ</b> .....	30
2.1. Зовнішній чинник: причини запозичення, коли геополітичні контексти впливають на нас .....	30
2.2. Внутрішній чинник запозичення англізмів ...	32
<b>Висновки до розділу 2</b> .....	34
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	35
<b>СПИСОК ВИРОКИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	37

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** На сучасному етапі розвитку українська мова зазнає певних трансформацій у зв'язку з глобалізацією, інтернаціоналізацією, інтеграцією України до міжнародного економічного та політичного життя. Англійська мова поширюється як мова міжнародного спілкування, і, як наслідок, елементи англійської на лексичному, словотвірному семантичному і фонетичному рівнях, проникають до української, створюючи особливі комунікативні структури розширюючи можливості виражальних засобів.

Актуальну мовознавчу проблему в сучасній українській мові становлять англізми, поява яких спричинена новітніми мовними контактами.

**Об'єкт дослідження:** англізми в українській мові.

**Предмет дослідження:** лексико-семантичні групи англізмів, мотиви, причини запозичення, їх стилістичні функції та способи засвоєння в українській мові.

**Мета дослідження:** є дослідження мотивів запозичення англійської лексики та спостереження за процесом пристосування англійських термінів до фонетичної системи української мови

**Завдання дослідження:**

- з'ясувати значення англізмів в українській мові;
- проаналізувати причини запозичення англізмів в українській мові, як модель збалансованої мовної політики;
- визначити способи творення та засвоєння англізмів у сучасній українській мові.

**У процедурі дослідження** керувалася необхідністю класифікувати англізми за спільними ознаками, з'ясувати мотиви запозичень та способи творення інших частин мови на ґрунті української мови від запозичених англійських іменників та дієслів, визначити закономірність правописного засвоєння англійських запозичень.

**Методи дослідження** У роботі були використані такі методи, як спостереження над мовними одиницями, описовий метод, метод порівняння та зіставлення, аналізу й синтезу інформації



**Наукова новизна роботи** полягає в постійному розширенні простору англійських запозичень на сучасному етапі.

**Практичне значення дослідження:** Результати проведеного дослідження можна використовувати під час підготовки спецкурсів з української та англійської мови, а також для укладання словників, розробки методичних посібників, створення тренувальних завдань і вправ з лексикології та правопису. Також отримані знання можна застосовувати у міжнародних проєктах, впровадженні новітніх технологій, для зміцнення бізнесових зв'язків, а тепер і військовому вишколі за світовими стандартами. Адже, все це спонукає нас, українців, звертатися до англійської мови, використовувати англійські терміни, запам'ятовувати їх і поширювати, завдяки чому вони вкорінюються в наше повсякдення.

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, висновків, списку використаних джерел. Список використаних джерел нараховує 29 найменувань.

## РОЗДІЛ 1 ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНИЙ КОНТЕКСТ : ЗВУЖЕННЯ ЗНАЧЕННЯ, РОЗШИРЕННЯ ЧИ ЙОГО ЗАМІНА

### 1.1. Номінальна функція англізмів різних семантичних груп у текстах публіцистичного стилю

*«Ми запрошуємо до нашого дому всі культури,  
але вони не мають нас збити з ніг  
на порозі нашого дому»  
Магатма Ганді*

У кінці ХХ – на початку ХХІ століття в українському мовознавстві посилилася увага до англійських запозичень, дослідники зацікавилися новими аспектами цієї проблеми. Через збільшення кількості англізмів велике значення надається процесу їх освоєння в українській мові (І. Кулинич, Є. Козир, О. Дьолог), доцільності їх використання та впливу на культуру мови (М. Каранська, Т. Зогоруйко, І. Фаріон, Т. Кияк, Г. Шаповалова),

дослідженню англiзмiв в окремих галузях: у мовi реклами (М. Кириленко, С. Федорець), у мовi ЗМI (В. Леснова, О. Йолкiна, Н. Босак, В. Печерська). Були також спроби розглядати функцiонування англiзмiв, однак це робилося лише з точки зору їх уживання (С. Форманова, Т. Журова, М. Кириленко), поза увагою залишалася сама специфика функцiонування, тобто роль англiзмiв.

Вiдомо, що iншомовнi слова, зокрема й англiзми, на вiдмiну вiд питомих лексем, мають специфiчнi особливостi в називаннi предметiв: деякi слова-найменування переходять з англiйської мови в українську разом з предметом чи поняттям iншомовної дiйсностi, заповнюючи при цьому лакуни в мовi-реципiєнтi; iншi – позначають вже iснуючi предмети та поняття. С. Рижикова вважає, що в останньому випадку запозиченi слова служать певним цiлям:

- вносять додатковi вiдтiнки в поле значень вiдповiдної групи питомих слiв, уточнюють або деталiзують поняття, що виражається питомим словом, служать для розмежування смислових вiдтiнкiв;

- усувають полiсемiю питомого слова, спрощують його смислову структуру;

- використовуються як узагальнюючi найменування за наявностi в мовi лише деталiзуючих позначень;

- замiнюють питомi описовi звороти [19].

Зi зазначеним не можна не погодитися, проте все це позитивнi цiлi, при досягненнi яких, на нашу думку, iнодi можуть виникнути негативнi для української мови наслiдки – витiснення питомої лексики.

Отже, спершу, дослiдимо англiзми рiзних семантичних груп та пiдгруп у публiцистичних текстах. При цьому спробую з'ясувати, якi з них називають новi предмети, якi позначають вже iснуючi поняття та явища, а також визначити особливостi їх функцiонування. З усiх дослiджених англiйських запозичень, що нараховують 488 одиниць, 215 одиниць (тобто 44 %) функцiонують у публiцистичних текстах (ПТ). Це є цiлком закономірно, адже на сьогодні процесу поширення iншомовної лексики серед громадян значною мiрою сприяє перiодична преса, радiо, телебачення. Одним з стилiв, яким послуговуються засоби масової iнформацiї, є публiцистичний стиль (ПС), основне

призначення якого полягає в тому, щоб служити розв'язанню суспільно-політичних питань, активно впливати на читачів, модифікувати свідомість адресата. Сферою використання ПС є політико-ідеологічна діяльність суспільно-політичних і громадських організацій, установ та об'єднань, тому основною семантичною групою англійських запозичень у текстах цього стилю є «політика та суспільство» – 14,4 % від усіх досліджених у ПС англізмів. Цю групу можна поділити на декілька підгруп:

- 1) англізми на позначення угод, союзів (блок);
- 2) назви зборів і заходів (саміт, брифінг);
- 3) терміни суспільно-політичної тематики (імпічмент, піар);
- 4) назви професій цієї сфери (спікер);
- 5) назви осіб (спічрайтер).

Особливістю ПС сфери політики є те, що в них часто використовуються англізми, ужиті в переносному значенні: «Цю мету підтримує кожен громадянин держави, якщо одержить чіткий план та щоденні практичні переконання в тому, що це не блеф і це є результатом і його особистої національної позиції» («Українське слово», № 42 за 15-21 жовтня 2008) [10]. Слово *блеф* тлумачиться так: bluff – обман – 1) прийом у грі в покер, коли гравець намагається скласти враження, що його карти більш виграшні, ніж воно є насправді;

2) вигадка, брехня з метою введення в оману, залякування кого-небудь або перебільшення своєї значущості [16, с. 48]. У прямому значенні цей англізм можна було б віднести до семантичної групи «Азартні ігри», а в переносному він може вживатися в будь-якій сфері. У цьому контексті ми віднесемо його до семантичної групи «Політика та суспільство» за сферою вживання, за значенням він може належати до семантичної підгрупи «політичні прийоми». Цей англізм хоча й позначає вже існуюче поняття, однак вносить додатковий відтінок у значення питомого слова.

Ось інший приклад переносного значення англійського запозичення *тандем*: «Тандем України та Великобританії є, беззаперечно, значним поступом до нашої перемоги» Слово тандем тлумачиться так: 1) послідовне розташування однакових машин або їхніх частин в агрегаті на одній геометричній осі, лінії; 2) велосипед із двома ведучими механізмами й двома сідлами,

розташованими одне за одним; 3) переносне значення: пара, дует; 4) переносне значення: єдність, союз, співдружність кого-, чого-небудь [4].

У цьому прикладі англiзм *тандем* ужито в четвертому значенні. Англiзм тандем належить до семантичної групи «Політика та суспільство», він не лише позначає вже існуюче поняття, але й витісняє питому лексему. Замість нього цілком можна було б використати український відповідник *єдність*.

Другою за чисельністю англiзованих запозичень у ПС є семантична група «Культура», що є цілком закономірно, адже в світі завжди існував активний обмін культурними та мистецькими надбаннями між народами, а цей процес неможливий без іноземних запозичень. У текстах публіцистичного стилю (ТПС) кількість англійських запозичень цієї групи становить 11,2 % від усіх досліджених у ПС англiзмів, їх можна поділити на підгрупи:

- 1) журналістика (інтерв'ю);
- 2) вистави (дог-шоу);
- 3) терміни, пов'язані зі сферою культури (імідж);
- 4) кіно й відео (екшн, трилер, блокбастер);
- 5) назви кіногероїв (супермен);
- 6) музика (реп, R & B, брейк);
- 7) назви професії та осіб цієї сфери (продюсер, дизайнер, діджей, шоумен);
- 8) назви дійств та заходів (раут);
- 9) період відпочинку (уїк-енд). Більшість із цих англійських слів заповнює лакуни в мові-реципієнті – називає нові предмети, поняття, явища і т. ін., виконуючи цим самим номінативну функцію, однак зустрічаються й такі, що позначають вже існуючі предмети та поняття.

Крім того, часто в ТПС, пов'язаних зі сферою культури, можна знайти англiзми, яких немає в словниках іноземних слів: «*Перфоменс*, який відбувся днями неподалік від Володимирської гірки, видався дуже симпатичним і важливим для розуміння того, що відбувається» («День», № 106 за 15.06.00). Англо-український словник за редакцією Ю. Жлуктенка подає таке визначення слова *перфоменс* (performance): 1) виконання; 2) вистава [3, с. 235]. У наведеному прикладі воно вжите в другому значенні, однак цей англiзм називає вже існуюче поняття, витісняючи при цьому

питому лексему. Його ми віднесемо до підгрупи «назви дійств та заходів».

Іноді в ТПС також знаходимо незрозумілі запозичення. Це, як правило, рідкісні англізми, значення та семантичну групу яких важко визначити, особливо якщо це багатозначні слова. Наприклад: «Спочатку був принт зі злою собакою. Потім уже собаки з'явилися на одязі, і, врешті-решт, на подіумі, – розповідає дизайнер про історію появи колекції» («День», № 48 за 15.03.08) [10]. Так, Оксфордський словник подає такі значення слова *принт* (print): 1) процес виробництва книжок, газет, журналів, особливо у великих кількостях, який включає відображення тексту, малюнків та креслень на папері; 2) нанесення кольорових малюнків, викрійок на поверхню тканини чи одягу; 3) роздрукована картина чи малюнок, копія якого була зроблена шляхом фотографування оригіналу; або фотографія, роздрукована на папері з негативу; 4) шматок тканини з декоративними кольоровими малюнками [1, с.48]. Очевидно, у цьому прикладі англізм *принт* ужито в третьому значенні, тобто фотографія, що найбільше підходить для наведеного контексту. На мою думку, це англійське запозичення є зайвим, оскільки, по-перше, воно позначає вже існуюче поняття й, по-друге, ускладнює розуміння тексту.

Значну частку в ПТ також становлять англізми спортивної тематики – 10,4 %. Більшість із них називають нові види спорту, нові професії, предмети, які неможливо замінити питомими лексемами. Їх можна поділити на такі підгрупи:

1) назви видів спорту, спортивних ігор (дайвінг, сокер, віндсерфінг, стрітбол);

2) назви осіб, пов'язаних зі спортом (тренер, промоутер, голкіпер, форвард, рекордсмен);

3) назви спортивних знарядь (скейтборд, байк, скутер);

4) назви спортивних організацій (фітнес-клуб);

5) назви спортивних термінів (матч, рекорд, допінг-тест, шейпінг).

Особливістю лексики цієї семантичної групи є те, що вона використовується широкими колами мовців, через те більшість спортивних англломовних неологізмів є досить зрозумілою для читача, наприклад, сноубординг, екстрим, скутер, скейт тощо. Крім того, не обтяжує розуміння навіть велика кількість англізмів

у текстах спортивної тематики: «Гамтешньому клубові вони програли колись в овертаймі ключовий матч євро кубку» («День» № 37 за 1.03.97). [9]

Так, слово **клуб** має два значення: 1) громадська організація, що об'єднує людей зі спільними інтересами для спільних дій, спілкування або відпочинку; 2) культурно-просвітницька установа, а також приміщення, де вона розміщується [23, с.234]. У цьому прикладі **клуб** вжите в першому значенні й належить до семантичної підгрупи «Назви організацій», використовується воно для називання поняття з метою заміни питомого описового звороту.

Овертайм та матч є термінами, які не мають аналогів в українській мові. **Овертайм** тлумачиться так: 1) спорт. додатковий час (у футболі, хокеї), який призначають після основного в разі необхідності обов'язкового виявлення переможця; 2) проведення завантажувально-розвантажувальних робіт у неробочий час [4], а **матч** – це спортивне змагання між командами або окремими спортсменами [11, с.67]. На відміну від англізмів сфери спорту, культури та політики, в ТПС було знайдено значно меншу кількість англійських запозичень, пов'язаних зі сферою економіки – 3,6 % від усіх англізмів, досліджених у ПС. Крім того, подальші дослідження покажуть, що англійські семантичні групи «Політика та суспільство», «Культура» та «Спорт» окрім номінативної, часто виконують ще й певні стилістичні функції, а запозичення семантичної групи «Економіка та фінанси» в основному є економічними термінами, тому й здатні виконувати лише номінативну функцію.

До економічних термінів можна віднести такі англійські, як лізинг та ф'ючерс, адже **лізинг** – це: 1) довготермінова оренда (від 6 місяців до кількох років) або кредитування машин, обладнання, транспорту, виробничих приміщень і т. ін., що передбачає можливість їх наступного викупу орендарем за залишковою вартістю; 2) видавання обладнання напрокат [4], а **ф'ючерс** – це вид угоди на фондовій біржі, що проводиться на ще не виготовлений товар [4]. Наприклад: «Квоту ще не використано, але вже в квітні фірми-переможці тендеру, зокрема, Кустанайська лізингова компанія з Казахстану, мають поставити до міста близько 300 тисяч тонн зерна» («День», № 61 за 6.04.00); Зазвичай, займаючись арбітражними операціями, трейдер

створює два інвестиційні портфелі: перший – із ф'ючерських угод, за яких ставки робляться на зростання фондових індексів, другий – на основі ставок на зниження індексів («Дзеркало тижня», № 5 за 9-15.02.08).

Однак у цих реченнях є ще такі англізми, як тендер та трейдер, які позначають уже існуючі поняття, однак вносять додаткові відтінки в значення. Так, *тендер* – це не просто пропонування товару, а пропозиція щодо постачання товарів, надання послуг, будівництва об'єктів і т. ін. у формі торгів, конкурсу [6]. Так само ми не можемо замінити слово *трейдер* питомим словом торговець, тому що цей англізм деталізує основне значення: 1) представник брокерської фірми на біржі, який виконує замовлення на купівлю-продаж цінних паперів; 2) юридична чи фізична особа, яка володіє правом укладати на біржі угоди; 3) торговий агент [4]

Усі англізми семантичної групи «Економіка та фінанси» можна поділити на такі підгрупи:

- 1) назви приміщень (бізнес-хол);
- 2) назви компаній (холдинг);
- 3) терміни, що стосуються економічної та банківсько-фінансової діяльності (бартер, лізинг, ф'ючерс, тендер);
- 4) назви меблів (сейф);
- 5) назви осіб, пов'язаних з економікою (трейдер, ріелтер).

Менш поширеними в ТПС є англізми семантичної групи «Побутова техніка, товари та сервіс» – 2,4 %. Однак кількість запозичень з англійської мови для позначення новітньої продукції та послуг продовжує зростати, що спричинено деякими факторами: розширенням міжнародних контактів, збільшенням англо-американського впливу у сфері послуг і товарів, урізноманітненням їхнього асортименту і т. ін. Слід зазначити, що більшість англізмів цієї групи позначає вже існуючі предмети й має питомі відповідники, проте ЗМІ надають перевагу англійським запозиченням, що спричинено мовною модою: «Аби не дати згодувати залишки мого здорового глузду, я поспішив вимкнути телевізор і наклеїти на екран стікер із написом «Нехай замовкне навіки!» («Дзеркало тижня», № 5 за 9-15.02.08). Так, англізм *стик* (stick) перекладається «клеїти» [3, с.300], а, відповідно, *стікер* (sticker) – це наклейка (суфікс -er в

англійській мові від дієслів утворює іменники на позначення осіб або предметів).

Серед зареєстрованих сучасних запозичень-англізмів, номінації, віднесені до косметології, складають біля 7 %. Це нечисленні запозичення, переважно детермінологізовані завдяки їх популяризації ЗМІ або рекламою – назви видів медичного обстеження, косметологічних речовин та процедур. *Ліфтинг* (від англ. lift – «піднімати») – косметологічна операція, що підтягує шкіру. *Скраб* – (scrub [skɹʌb] терти, чистити (очищати від бруду), вічистити косметичний крем, що містить тверді частинки (подрібнене насіння рослин, сіль, цукор, очищений пісок тощо), використовується для очищення шкіри від відмерлих клітин. *Шугаринг* (англ. sugaring; від suga – «цукор»), також епіляція цукром, карамельна епіляція, персидська епіляція – спосіб епіляції, який виконується за допомогою густої цукрової пасти. *Пілінг* (англ. Peel – «знімати шкіру» або «сильно шкребти») в косметології – видалення, відлущування верхнього ороговілого шару шкіри. *Дифузор* (diffuse [dɪ'fju:z]) розсіювач (повітря). *Праймер* (primer ['praɪmə]) ґрунтовка, основа. *Ремувер* (англ. remover [rɪ'mu:və]) знищувач, засіб для виведення плям. *Філер* (англ. to fill ) наповнити (посудину і т. д.), заповнити. *Тестер* (tester ['testə]) випробувач, тєстер (зразок), пробний зразок. *Флюїд* (fluid ['flu:ɪd]) рідина, рідкий (рідина), текучий. *Мейкап* (make up) складати (частину цілого), намалювати. *Хайлайтер* (highlighter ['haɪlaɪtə]) освітлювач, коректор обличчя. *Екстракт* (extract ['ekstrækt]) екстракт, видобувати, добути, отримати щось з чогось. *Консилер* (англ. concealer –[kən'si:lə]) коректор, косметичний засіб. *Антиейдж* (anti-age [eɪdʒ] –вік). *Спрей* –(spray [spreɪ]) обпріскувати, набрызкати. *Тонік* (tonic ['tɒnɪk]) тонізуючий засіб. *Френч* (French [frentʃ]) adj. французький. *Онлайн-шопінг* (online ['ɒn'laɪn]) он-лайн, підключитися до інтернету; (shopping ['ʃɒpɪŋ]) покупка, покупки. *Фіксація* (fix [fɪks]) закріпити, полагодити, відремонтувати.

Невелика кількість англізмів семантичної групи «Страви та напої» також зустрічається в ТПС – 1% від усіх досліджених в ПС англізмів. Вони, як правило, виконують лише номінативну функцію, оскільки все це нові номінації, які позначають невластиві раніше українській дійсності реалії. Серед них можна виділити підгрупи:



- 1) назви напоїв (бренді);
- 2) назви фруктів (лайм);
- 3) їжа швидкого приготування (хотдог, бігмак, поп-корн).

Назви страв запозичувалися в основному за рахунок поширення мережі швидкого харчування американського типу (макдональдсів). Звідси походить і відомий англiзм фаст-фуд (фест-фуд): «Не дивлячись на певні відмінності у веденні ресторанного бізнесу в Києві, обидва колишні емігранти одноголосно запевняють – на розвиток ринку так званої «фестфуд» (швидкої їжі) в Україні знадобиться не менше 40-50 років» («День», № 37 за 1.03.97).[9]

*Фаст-фуд* тлумачиться в двох значеннях: 1) продукти швидкого приготування, напівфабрикати; 2) американська система швидкого харчування, поширена в багатьох країнах, розрахована на швидке обслуговування великої кількості відвідувачів [4]

Наприкінці ХХ-го ст. деякі англiзми коментувалися перекладом, то у ХХІ-му ст. ЗМІ тяжіють до лаконічності, не вважаючи за потрібне пояснювати нові англiзми. Ще менш чисельними є семантичні групи англійських запозичень «Одяг і тканини» (0,8 %), та «Транспорт» (0,2 %). Усі вони виконують номінативну функцію, називаючи нові предмети, поняття, які не можна передати питомими лексемами. Наприклад, бриджі, блайзер, байк, паркінг.

Отже, найчастотнішими в публіцистичних текстах є англiзми семантичних груп «Політика та суспільство», «Культура», й «Спорт». Англійські запозичення, що належать до семантичних груп «Культура», «Спорт», «Економіка», «Одяг і тканини», у текстах публіцистичного стилю називають переважно нові предмети, поняття, явища, процеси, на позначення яких не існує питомих лексем (наприклад, імпічмент, блокбастер, овертайм, офшор). Є також велика частина англiзмів, що називають вже існуючі поняття. Процент таких англійських запозичень у публіцистичних текстах більший, ніж у текстах інших стилів. Крім того, їх особливістю у текстах публіцистичного стилю є те, що вони використовуються або з метою внесення додаткових відтінків у значення (блеф, дог-шоу, трейдер, тендер), або для того, щоб замінити питомі описові звороти (кастинг, клуб, сейф).

## 1.2. Англізми у сучасній українській мові

*«Не все, по-новому назване, є справді новим,  
як і відоме під старою назвою застаріло настільки,  
що його треба перейменувати, аби привернути увагу».*

*А. Шопенгавер*

Проблему англізмів останнім часом активно досліджують в українській лінгвістиці Б. Ажнюк, М. Баган, О. Дьолог, Л. Чернікова, Т. Смілик [1; 7; 24]. Окремі науковці вважають англізацію природним мовним явищем, інші ж, навпаки, вбачають у цьому негативні для розвитку української мови риси, данину моді тощо. Актуальну мовознавчу проблему в сучасній українській мові становлять англізми, поява яких спричинена новітніми мовними контактами.

З огляду на попередні дослідження можемо з упевненістю стверджувати, що новітньому періоду властиве прискорення асиміляції запозичених англіцизмів [18]. Доцільним буде розглянути й дослідити особливості вживання англізмів, класифікувавши їх за найбільш поширеними лексико-семантичними групами з метою з'ясувати їхнє значення та доцільність використання залежно від контексту. Отож, я дослідила значення англізмів, визначила способи їх творення та засвоєння в сучасній українській мові.

Мовлення сучасних українських засобів масової інформації з мережі Інтернет, основну увагу зосереджено на сайтах новин, мовленні сучасних блогерів, а також на професійній лексиці та термінології в галузі комп'ютерних технологій, оскільки саме в цих сферах відбувається найактивніший процес запозичення з англійської мови.

Розглядати питання запозиченої лексики в контексті комунікації доцільно

лише в тісному зв'язку із соціолінгвістичними та соціопсихологічними чинниками (мас-медіа, побутове спілкування, вікова та соціальна належність мовців, їхній культурний рівень тощо). Кожна національна мова функціонує й розвивається в контексті мов світу. Країни та їхні народи постійно перебувають у відносинах економічного, політичного, наукового та культурного характеру. Будь-які спроби штучної ізоляції національної мови від інших мов світу суперечить об'єктивним

законам розвитку людства, а отже, взаємопроникнення мовних елементів є природними в процесі розвитку української мови.

Слід зауважити, що в сучасному мовознавстві, на жаль, єдиного наукового підходу до проблеми засвоєння іншомовної лексики не спостерігаємо. Уживання її часто розглядається окремо від функціонально-стильового закріплення мовних засобів. Слід також враховувати й тенденцію до створення міжнародної термінології, що намітилася у процесі науково-технічного прогресу, до єдиних найменувань наукових понять і явищ, адже це сприяє закріпленню запозичених слів, що набувають інтернаціонального характеру. Крім того, окремі запозичення не мають еквівалентів і стають єдиними найменуваннями певних реалій, а це дає підставу вважати, що процес засвоєння іншомовних слів є необхідним для розвитку української мови, адже жива мова динамічна й постійно розвивається [4]. Одним із перших необхідність іншомовних запозичень в українському мовознавстві обґрунтував ще І. Франко [22 с.27].

Як результат номінативної діяльності, наприклад, називання на основі запозичених з англійської мови нових для української дійсності реалій, відбувається, за спостереженнями філологів Н. Попової та О. Петрової, «приведення мови на її номінаційно-лексичному рівні (мовної картини світу) в синхронну відповідність із її поняттєвою картиною. Освоєння запозичень відбувається на різних рівнях мовної системи, серед яких лексико-семантичний і словотвірний є вищими ступенями асиміляції лексичних запозичень, а графічне, фонетичне і морфемне засвоєння становлять їх підґрунтя» [18].

Слід зазначити, що в сучасній мовознавчій термінології функціонують обидва терміни на позначення того самого поняття – «англізм» та «англіцизм», що своєю чергою потребує послідовності при використанні цих термінів. Англіцизми (англізми) відрізняються від узвичаєних запозичень із англійської мови тим, що мають виразне експресивне стилістичне забарвлення й зазвичай виступають або як відповідники до вже наявних у мові слів (наприклад, сленгове «шужи») - туфлі чи «забанити» - заблокувати, заборонити), або як назви нових реалій, своєрідні варваризми, але фонетично засвоєні українською мовою (наприклад, «джавелін», «хаймерз» тощо). На прикладі

останніх можна дослідити роль воєнно-політичної ситуації в країні та її вплив на проникнення запозиченої лексики.

Для більш детального дослідження пропонуємо розподілити досліджувані англізми за лексико-семантичними групами. У процесі роботи виділяємо такі:

- молодіжний сленг;
- назви з комп'ютерної галузі, інтернет;
- назви із соціально-політичної галузі;
- кулінарні й побутові назви;
- назви з галузі культури та мистецтва.

Слід зауважити, що перші дві групи часто взаємодіють одна з одною, англіцизми можуть проникати з однієї групи до іншої, змінюючи своє значення, наприклад, «гаджетом» або «девайсом» можуть називати не лише спеціальний пристрій, обладнаний мобільним інтернетом, але й будь-який пристрій, прилад побутового призначення тощо. У другій групі подекуди складно розмежувати термінологічну лексику та професіоналізми, великий прошарок складає так званий комп'ютерний сленг.

Для ілюстрації процедури дослідження наведемо по декілька прикладів англізмів із кожної семантичної групи.

*Молодіжний сленг*, агрити(ся) (англ. Agress) – сердитися, нападати, розпочинати агресивні дії; бан (англ. ban) заборона на користування, блокування в соціальній мережі; кринж, кринж (англ. cringe) «іспанський сором», відчуття зіщулення від сорому; лайк (англ. like) «вподобайка», значок того, що особі це подобається, зазвичай в інтернеті або в месенджерах; олдскул (англ. oldshool) – традиційний, той, який наслідує ранні зразки якогось напряму або стилю; який вийшов із моди, старомодний, несучасний, застарілий; флексити (англ. flex) – хизуватися, хвалитися, вихвалитися, виставляти напоказ матеріальні цінності тощо. Апдейтити (англ. update) – оновлювати комп'ютерну програму, бекапити (англ. back-up) – створювати резервні копії; гуглити, гуглити (англ. google) – шукати інформацію на веб-сайтах за допомогою онлайнового пошукового сервісу; залогінитися (англ. log in, login) – ввести ім'я користувача та пароль для входу в систему, або зареєструватися в інший спосіб; компайлити (англ. compile) – створювати комп'ютерну програму, що перетворює вихідний код, написаний певною мовою

програмування, на семантично еквівалентний код в іншій мові програмування, який зазвичай необхідний для виконання програми машиною; куки, куки (англ. cookie, cookies) – у комп'ютерній термінології поняття, яке використовується для опису інформації у вигляді текстових або бінарних даних, отриманих від вебсайту на вебсервері, яка зберігається у клієнта, тобто браузера; юзер (англ. user) – користувач комп'ютерної системи, пристрою, сайту, програми тощо.

*Назви із соціально-політичної галузі:* аутсайдер (англ. outsider) – індивід, який майже не проявляє себе як особистість у суспільстві або соціальній групі людей; людина чи група учасників змагань, як правило, у спортивних та творчих роботах, яка, як очікується, програє; дауншифтинг (англ. downshifting) - соціальна поведінка або тренд, які стосуються людей, що живуть простим життям, щоб вийти з шурячих перегонів обесивного матеріалізму і зменшити стрес; донат (англ. donate) - це подарунок, зроблений фізичними або юридичними особами на благодійні цілі; імідж (англ. image) – комплекс вражень, які справляє людина на оточуючих; камінгаут (англ. coming out) - процес добровільного й усвідомленого визнання людиною своєї сексуальної орієнтації чи гендерної приналежності; майндфулнес (англ. mindfulness) – безоціночна усвідомленість, яка виникає внаслідок свідомого скерування уваги на теперішній момент власного досвіду; фейспалм (англ. facepalm) – жест закривання обличчя рукою, відомий у багатьох культурах як прояв розчарування, сорому, зневіри, роздратування або збентеження тощо.

*Побутові та кулінарні назви:* байте (англ. bites) – обсмажені шматочки курячого філе; ланч-брейк (англ. lunch-break) – перерва на обід; оверсайз (англ. oversize) - одяг вільного крою, більший за розміром; спонджкейк (англ. sponge cake) - повітряний бісквіт; чизкейк (англ. cheese-cake) – ирник, сирний пиріг; шейкер (англ. shaker) - пристрій для приготування змішаних напоїв.

*Назви з галузі культури та мистецтва:* б'юті-блогер(ка) (англ. beauty-blogger) – особа, яка веде блог, присвячений індустрії краси; дизайнер (англ. designer) – фахівець у галузі створення, конструювання й оформлення різних візуальних об'єктів, кліпмейкер (англ. clip maker) – фахівець, що професійно

займається розробкою й постановкою рекламного ролика чи іншого творчого замовлення; крафтовий (англ. craft) – рудукт, виготовлений не промисловим способом, а маленькими партіями за індивідуальними рецептами; овербукінг (англ. overbooking) – продаж більшої кількості місць, ніж насправді наявні селебриті (англ. celebrity) – добре відома людина, що має шанувальників; хайтек, гайтек (англ. hi-tech від high technology) – стилістичний напрям у сучасній архітектурі та дизайні, зорієнтований на функціональність; чайлдфрі (англ. child free) – субкультура та ідеологія, яка характеризується принциповим небажанням мати дітей попри таку можливість та ін.

Як видно з наведених прикладів, характерними для англізмів фонетичними ознаками є наявність звукосполучень [ай], [ей], [дж]: дизайнер, кліпмейкер, спонджкейк. Серед словотвірних особливостей привертають увагу суфікси **-ер** на позначення роду діяльності: блогер, мейкер, менеджер - та **-інг/-инг** для позначення процесу або явища: бодибілдинг, дауншифтинг, овербукінг тощо.

Щодо семантичних груп англізмів, зазначимо, що переважну кількість становлять саме сленгізми та запозичення в галузі комп'ютерних технологій, причому серед останніх часто складно визначити, чи застосовується певне слово як термін чи як професіоналізм, наприклад, *сайт* або *драйвер*. Вважаю, що ця галузь потребує окремого ґрунтовного дослідження. Окрім того, в українській мові стрімко розвивається комп'ютерний та мережевий сленг, що являє собою цікаве соціолінгвістичне явище, оскільки окремі лексеми запозичено разом із новими поняттями в галузі технологій.

Слушне зауваження з цього приводу зробила К. Левченко, яка в ході дослідження дійшла висновку, що «молодіжний і професійний сленг мають зону перетину, в якій функціонує молодіжно-професійний сленг, зокрема соціолекти субкультур, музикантів, школярів, студентів тощо» [14, с.77]. Погоджуюся з такою думкою, адже подекуди розмежувати професійний і молодіжний сленг, наприклад, у комп'ютерній галузі, яка стрімко розвивається, видається неможливим. Отже спостерігаємо явище постійної мовної інтерференції на межі української та англійської мов, а також взаємообмін між лексичними групами побутових

сленгізмів та комп'ютерних професіоналізмів уже на ґрунті української мови.

### 1.3 Англломовні запозичення в сучасній українській термінології кіномистецтва

Взаємодія мов – це процес, який виникає та розвивається внаслідок мовних контактів, що встановлюються між мовами за умов білінгвізму, і є чинником змін на різних рівнях мовної системи. Процес запозичування супроводжується освоєнням чужомовної лексики на всіх мовних рівнях системи мови-реципієнта, тому основою дослідження особливостей освоєння англломовних запозичень в українській термінології кіномистецтва є розгляд їх фонетичного, граматичного, словотвірного та лексико-семантичного освоєння в системі сучасної української мови із застосуванням структурно-типологічного підходу. Дослідження полягає у визначенні ролі англломовних запозичень для формування терміносистеми кіномистецтва, а отже й для її унормування, адже важливим аспектом аналізу є з'ясування причин появи запозичень з англійської мови в кіномистецькій термінології та особливостей їх адаптації в українській мові.

У даному розділі містяться спостереження за процесом пристосування англломовних термінів до фонетичної системи української мови, а саме вокальні та консонантні особливості. Механізм трансформації фонемного складу англлізмів не відрізняється від загальних способів освоєння запозичень. Англломовні терміни, здебільшого, пристосувалися до фонологічних норм сучасної української мови, втративши невластиві мові-реципієнту риси. Значні кількісні та якісні розбіжності в системах вокалізму англійської та української мов зумовили те, що в процесі адаптації більше змін відбулося в системі вокалізму. При цьому спостерігаємо поширення складних, як правило дивергентних, діафонічних відносин, наприклад: англійська голосна «а» реалізується в межах фонем /a/, /e/, /y/: *cartoon* [ka:tu:n] – *картун* (мальований фільм); *action* [ekshn] – *екшн* (команда режисера для початку зйомки); *travelling* [trevelin] – *тревелінг* (зйомка з руху) [12]. У системі

консонантизму, навпаки, переважає встановлення регулярних простих діафонічних зв'язків. Більшість приголосних зазнає простої субституції українськими приголосними, наприклад: *sequel* [si:kwel] – *сіквел* (продовження комерційного успішного фільму); *remake* [ri:meik] – *римейк* (фільм, який повторює сюжет раніше знятого фільму); *western* [westen] – *вестерн* (пригодницький фільм про освоєння заходу США у XIX ст.) [15, ст.328].

Простежується закономірна тенденція до субституції англійських зредукованих одиниць, зокрема фонем /r/, українськими голосними повного творення /a/, /o/, /y/, /e/ з урахуванням орфографії мови-джерела: *starlet* [sta:let] – *старлетка* (молода актриса-початківець, яка має гарну зовнішність); *technicolor* [teknikale] – *техніколер* (колір, одержаний за допомогою фільтрів); *tiesser* [ti:se] – *мізер* (короткий трейлер, який випускається за декілька місяців до безпосереднього випуску фільму); *trailer* [treile] – *трейлер* (короткий кліп фільму, зроблений з рекламною метою) [15, с. 328].

Дифтонги англомовних термінів кіномистецтва передаються сполученням двох монофтонгів, наближаючись до вимови мови-джерела, наприклад *spoiler* [spoile] – *спойлер* (інформація про фільм, яка, за задумом творців фільму, не повинна розкриватися до певного моменту), *mainstream* [meinstri:m] – *мейнстрім* (основний потік кінопродукції); *teglain* [teglain] – *тег лайн* (рекламний слоган фільму); *drive-in* [draivin] – *драйвін* (кінотеатри для автомобілістів) [15, с.328].

У системі консонантизму англомовна фонема /h/ відтворюється українськими фонемами /г/ та /х/: /h/→/г/ – *hamblingpicture* [hamblin] – *гемблінгпикче* (фільми, у яких азартні ігри складають основу інтриги); /h/→/х/ – *horror* [hore] – *хоррор* (фільм жахів); *happuend* [hepiend] – *хепі-енд* (щасливе завершення фільму). Це зумовлено впливом російської мови, адже фонему /h/ слід передавати українською /г/.

Досі англійська фонема /g/ в англомовних термінах послідовно передається фонемою /г/ та відтворюються на письмі відповідно літерою г, що зафіксовано в словниках, наприклад: *gag* [geg] – *гег* (фрази, жарти, які актор імпровізує під час виконання ролі). Якщо в передаванні чужомовних термінів



дотримуватись вимови мови-джерела, то англійську фонему /g/ слід передавати українською проривною /r/, оскільки ці приголосні в англійській і українській мовах творяться аналогічно, і така субституція не суперечить фонологічній природі української мови.

Дослідження термінів-англіцизмів кіномистецтва на граматичному рівні української мови показало, що абсолютна більшість англомовних запозичень увійшла до лексико-граматичного розряду іменника, що повністю відповідає загальним тенденціям запозичення чужомовної лексики. Аналіз результатів освоєння на рівні основних граматичних категорій дає підстави стверджувати, що англомовні терміни-іменники, загалом, повністю підпорядкувалися граматичним нормам української мови та функціують у межах парадигм, властивих питомим іменникам.

Основними граматичними змінами є послідовна втрата артикля та набуття граматичної категорії роду, що не властиво іменникам англійської мови. Визначальним у віднесенні англіцизмів до певної категорії роду є формальний чинник. Більшість англомовних термінів із кінцевим приголосним засвоїлися в українській мові із граматичним значенням чоловічого роду, що зумовило серед англомовних запозичень в українській термінології кіномистецтва значну кількісну перевагу іменників чоловічого роду: *drivein* – *драйвін* (кінотеатри для автомобілістів); *rapid* – *рапід* (прискорена зйомка); *eastern* – *інтерн* (радянські фільми, зроблені за аналогією до американських вестернів); *steady-come* – *стедікам* (спеціальне пристосування, що кріпиться на поясі кінооператора для стійкості кінокамери під час руху) [15, ст.328].

У системі відмінювання переважна кількість англомовних запозичень, у тому числі й складні слова та терміни-словосполучення, функціуює відповідно до норм української мови та набуває відмінкової парадигми питомої лексики: *флеппер* – *флеппера* – *флепперу* – *флеппер* – *флеппером* – (на) *флеппері* – *флеппере*; *докудрама* – *докудрами* – *докудрамі* – *докудрами* – *докудрамою* – (на) *докудрамі* – *докудрамо*; *букер* – *букера* – *букеру* – *букер* – *букером* – (на) *букері* – *букере*. Відхиленням від норм української мови є функціювання англомовних запозичень, які не змінюються, і становлять окрему морфологічну групу

невідмінюваних іменників та знаходяться на периферії граматичної системи української мови (*міккімаусінг, екшн, гемблінгпйкче, лавстори* та ін.).

Англомовні терміни-іменники, як правило, не зазнають змін у числовій парадигмі та утворюють множину за законами української мови та за допомогою властивих їй засобів: *картун – картини, реліз – релізи, трейлер – трейлери, римейк – римейки*.

Аналіз морфемної структури англіцизмів у мові-реципієнті засвідчив, що основи англомовних термінів кіномистецтва в українській мові здебільшого не набувають достатньої морфемної подільності, похідні запозичені основи функціують як неподільні. Зміни морфемної будови англомовних запозичень є типовими для запозиченої лексики. На етапі входження в систему української мови спостерігаємо спрощення похідних англомовних основ та лексикалізацію словосполучень: *steadycome – стедікам; drivein – драйвін; mainstream – мейнстрім*. Усічення та нарощення запозичених основ відбувається внаслідок оформлення англіцизмів українськими суфіксами, що дає їм можливість формально наблизитися до питомих слів української мови: *filmology – фільмологія; synchronization – синхронізація; novel – новелізація*.

Дослідження словотвірної активності аналізованих англіцизмів у системі української мови виявило їх потенційну здатність адаптуватися до твірних основ мови-реципієнта. На продуктивність окремих словотвірних моделей у творенні похідних термінів від запозичень-англіцизмів впливають особливості термінотворення в системі української термінології.

Системністю термінології та важливістю родовидових відношень у системі понять кіно зумовлена загальна тенденція до збільшення продуктивності засобів аналітичної номінації в українській термінології кіномистецтва, про що свідчить велика кількість термінів-словосполучень, до складу яких входять англомовні терміни. Найпродуктивнішими виявилися двоелементні структури, побудовані за моделлю «прикметник + іменник»: *блексплуататорський фільм, алюзивне кіно, гангстерський фільм*. Словотвірні можливості багатьох запозичень стримуються їх семантикою та недостатнім фонетичним і морфологічним освоєнням на ґрунті української мови. Нульову словотвірну реалізацію в українській мові мають

невідмінювані іменники, запозичення-словосполучення, складні слова, терміни, які позначають поняття та реалії чужої кінематографічної дійсності і, знаходячись на периферії терміносистеми кіномистецтва, є в українській мові рідковживаними: *rapid*, *сінеплекс*, *камео*, *гемблінгп'ікче*. Проте результати дослідження дають підстави констатувати наявність взаємозв'язку між активізацією словотвірної активності запозичених основ та появою «соціального замовлення» на творення номінацій для певних понять унаслідок їх активного входження у сферу кіно. Про це свідчить творення похідних термінів (*екишинувати* – від невідмінюваного запозичення *екиин* та *букерська служба* – від терміна *букер*), вживання яких активізувалося внаслідок використання цих понять у галузі фільмотворення. Отже, потенційно майже всі англомовні запозичення в українській мові можуть бути основами для творення похідних термінів.

Лексико-семантичне освоєння англійських термінів кіномистецтва супроводжується змінами семантичної структури та характеру значень запозичених термінів у системі української мови та змінами в окремих складниках лексико-семантичної системи мови-реципієнта внаслідок взаємодії термінів англійського походження з питомою термінологією. Семантичні зміни англіцизмів у системі української мови, які виявляємо через порівняння семантичної структури запозичення та його прототипу, є типовими для процесу переходу слова з однієї мови в іншу: спрощення та ускладнення семантичної структури, звуження, розширення та зміна значення.

На етапі входження в систему української мови спрощення семантичної структури відбулося в більшості полісемантичних англомовних термінів. Деякі з них увійшли в систему української мови в одному з лексико-семантичних варіантів, і ці терміни в нашій мові є моносемічними: *сінеплекс*, *постпродакшн*, *окер*, *імакс*, *пріквен*, *камео* ін. Частково зберегли складну семантичну структуру і функціують в українській мові як багатозначні терміни із двома та більше значеннями англіцизмів-полісемантів: *римейк*, *хені-енд*, *трейлер*, *лавсторі* та ін. Ускладнення семантичної структури англомовних термінів та розвиток їх полісемії в українській термінології кіномистецтва спостерігається дуже рідко, наприклад: термін

*саундтрек* поряд із запозиченим значенням «компонент фільму, що містить діалог, музику, звукові ефекти», розвинув значення «фотографічна звукова доріжка на кіноплівці», якого не має його англomовний прототип. Проте виникнення нових значень в аналізованих словах фіксується більшою мірою в загальноновживаній мові внаслідок детермінологізації назв спеціальних понять.

Звуження та розширення значень англomовних термінів щодо значень їх етимонів у мові-джерелі безпосередньо пов'язане зі спеціалізацією та генералізацією відповідних понять, а також звуженням і розширенням сфери функціонування терміна. Звуження значень на українському мовному ґрунті зазнали англomовні запозичення *бленк-фільм*, *імакс*, *реліз*, *кліренс* та ін. Прикладом розширення значення може бути термін *андеграунд*, запозичений як підпілля, а сьогодні має значення: 1) рух незалежного й експериментального кіно; 2) переносно – будь-які заборонені теми в кіно. Характерними тенденціями сучасного етапу розвитку української мови є актуалізація та ретермінологізація багатьох давно запозичених англіцизмів, що супроводжується денотативно-конотативною переорієнтацією та зникненням пейоративних компонентів значення, наприклад термінів: *хепі-енд*, *реліз*, *блокбастер* та ін., які сьогодні позначають поняття української кіномистецької дійсності. Це є свідченням вагомості впливу екстралінгвістичних чинників на мовні процеси, зокрема й на лексико-семантичне освоєння запозиченої термінології.

Проведений аналіз семантичної адаптації термінів-англіцизмів виявив неусталеність значень багатьох запозичень, що зумовлено недостатнім науковим осмисленням відповідних понять у терміносистемі-реципієнті, зумовлене коротким терміном їх функціонування в новій терміносистемі. Це свідчить про їх неповне освоєння на рівні семантики, оскільки осмислення поняття визначаємо як важливий чинник семантичного освоєння запозиченого терміна.

Дослідження засвідчило інтенсивний розвиток і неологізацію терміносистеми кіномистецтва та наявність помітного впливу англomовної термінології на формування досліджуваної терміносистеми на сучасному етапі. Аналіз функціонування англomовних запозичень на семантичному,

фонетичному та словотвірному рівнях дає підстави стверджувати, що англомовні запозичення є важливим складником формування кіномистецької термінології. Залучення англізмів до терміносистеми українського кіномистецтва сприяло усуненню багатьох описових конструкцій, розширенню фахової лексики внаслідок номінації нових для українського кіно понять, а також диференціації та деталізації деяких з них. Дослідження процесу освоєння англомовних термінів у системі української мови показало, що англіцизми зазнають формальних змін – у графічному відтворенні, фонемному складі, морфемній структурі та граматичній формі, а також функційних змін на рівні словотворення та семантики.

### **Висновки до першого розділу**

За результатами проведеного дослідження стає очевидним, що переважна більшість англізмів являє собою коротші слова, ніж їхні українські відповідники, наприклад: лайк — вподобайка, фідбек — відповідь, бігборд — рекламний щит, спікер — доповідач, промовець тощо. Таким чином, у мові спрацьовує так званий «закон економії мовленнєвих зусиль» і слово, яке є коротшим і простішим, зручнішим для вимови, у тому числі запозичене, «приживається» в мові й починає активно використовуватися. Натомість новотвірні українські відповідники на кшталт «вподобайка», «малокошт» або «густосік» мають дещо штучний характер і не так активно використовуються в мові або й узагалі не підтримуються узусом через уже наявне запозичення англійського за походженням слова разом із самою реалією.

У ході дослідження, було з'ясовано, що 439 лексичних одиниць, не враховуючи варіантів, що найбільшу групу англізмів складають саме сленгізми (105 одиниць), а запозичення в ділянці комп'ютерних знань становлять майже таку саме кількість (102 одиниці), серед яких, у свою чергу, знаходимо велику кількість професіоналізмів та професійних жаргонізмів. Решта англізмів досить рівномірно розподілилася за групами соціально-політичної тематики (86 одиниць), побутової (77 одиниць) та назв із галузі культури й мистецтва (65 одиниць), що свідчить про

значну перевагу англійських запозичень саме у сфері сленгу та професійного сленгу, зокрема комп'ютерного.

Варто наголосити, що більшість із досліджених дієслів – 56 із 72 – належать до другої дієвідміни й лише 16 – до першої. Слід особливо підкреслити, що замість уже досить узвичаєного дієслова 1 дієвідміни «сканувати» в живому мовленні використовується коротше дієслово саме 2 дієвідміни «сканити», отже, тенденція щодо творення дієслів саме другої дієвідміни від запозичених із англійської мови коренів простежується в сучасному комунікативному просторі дуже явно.

Інтерпретацію результатів дослідження можна подати у вигляді певної мовознавчої полеміки, адже погляди дослідників щодо функціонування англізмів у сучасному українському комунікативному просторі не є однотайними. Зазначу, що подібні процеси відбуваються в багатьох мовах, де з плином часу виробляються відповідні мовні норми: мова або засвоїть іншомовне слово, якщо воно буде підтримане носіями й у ньому виникатиме потреба, або ж це слово буде відкинуте самою мовою як непотрібне, зайве, тому вбачати в цьому загрозу, на мою думку, було би перебільшенням. З другого боку, англізми дозволяють збагатити синонімічний склад української мови, увиразнити стилістичні особливості вживання окремих слів.

## **РОЗДІЛ 2** **ПРИЧИНИ ЗАПОЗИЧЕННЯ, ЯКІ МАЮТЬ ДВА** **СПЕКТРИ РОЗУМІННЯ**

### **2.1. Зовнішній чинник: причини запозичення, коли геополітичні контексти впливають на нас.**

*Сила кожної мови полягає не в досконалості  
її граматичної структури і багатстві її лексики,  
а в ставленні носіїв до своєї мови.*

*Маркінс*

Розбудова української державності супроводжується трансформацією її геополітичної ідентичності. Водночас іде процес науково-теоретичного та прикладного опрацювання геополітики України. Проблеми генезису вітчизняної

геополітики та трансформації геополітичного знання у форми практичного відстоювання інтересів Української держави привертає увагу світових політологів та науковців. Про це свідчить значна кількість наукових статей у спеціалізованих виданнях [25].

Потреба у власній геополітичній ідентифікації обумовлена насамперед такими об'єктивними факторами:

- стратегічним плануванням розбудовою національної держави;
- здійсненням стратегії національної безпеки та оборони;
- розвитком економічного співробітництва з регіональними та глобальними державами;
- інтересами забезпечення внутрішньої стабільності.

Самоідентифікація – це визначення специфічних політичних і соціокультурних рис національної держави на основі їх самостійного бачення. У даному аспекті національно-державна самоідентичність України – це **багатоманітний комплекс діалектично взаємопов'язаних і взаємозалежних політичних, соціально-економічних, духовно-культурних, територіально-регіональних елементів громадської свідомості, структура яких склалася в процесі та внаслідок тривалого історичного розвитку українського суспільства.**

Щодо видів ідентичності, то, посилаючись на існуючу в політичній науці типологію, можна навести такі:

- персональна (особиста);
- колективна (групова);
- національна;
- цивілізаційна;
- геополітична (регіональна, глобальна).

Слід зазначити, що ідентичність не є безумовною універсалиєю, іманентно притаманною особі або колективу. Вона конструюється соціумом і народжується та зникає під впливом певних соціокультурних процесів. Немає також і підстав стверджувати про домінування якогось окремого типу ідентичності, позаяк кожен тип ідентичності актуалізується конкретною ситуацією.

Гіпотеза про те, що трансформація української геополітичної ідентичності відбувається внаслідок становлення на теренах України двох нових типів ідентичності: регіональної (європейської) і глобальної (транснаціональної), потребує доведення двох тез. По-перше, поява нових типів геополітичних ідентичностей цілком імовірна. По-друге, національні ідентичності трансформуються під впливом транснаціональних ідентичностей, що притаманні суб'єктам глобалізації.

Процеси глобалізації суттєво впливають на цивілізаційну само ідентифікацію посткомуністичних суспільств, які стикаються зі складними проблемами забезпечення соціально-політичної стабільності та сталого економічного розвитку. У випадку з Україною вплив глобалізації пов'язаний з нелінійними за своєю спрямованістю перехідними процесами, які спричиняють численні проблеми пошуку нової ідентичності на рівні окремих соціальних груп, політичних сил та суспільства в цілому. Для української нації проблема геополітичної ідентичності пов'язана з інтегральним впливом історичної спадщини та нових чинників доби глобалізації. Звідси мають місце нестійкість геополітичних орієнтацій серед українського істеблішменту та окремих регіональних еліт і соціальних груп, а також структурна конфронтація між прихильниками та противниками євроінтеграційного курсу країни.

**Свої подальші геополітичні та гео економічні змагання Україна повинна здійснювати, спираючись на стратегію національного розвитку та національну ідентичність, враховуючи власний досвід розбудови державності з усіма його здобутками та помилками, а також використовуючи кращі зразки європейської та інших ефективних моделей суспільної модернізації.**

## **2.2 Внутрішній чинник запозичення англiзмiв**

*Мова – це світогляд.*

*Мова – це спiсiб думання нацiї.*

*Мова – це архiв пам'ятi,*

*а слово – це окрема дорога кожної нацiї.*

*Лев Ренет*



Мова - це дзеркало культури та спосіб сприйняття світу. Запозичення надає їй нових вимірів, розширюючи можливості виразності та комунікації. Мова як джерело і як вбирач є відображенням дійсності мовосвіту, що неминуче вбирає чужі лексеми, передаючи опозиційні відношення між барбаризацією, як очуженням мови та запозиченням мови. У своїй роботі ми намагалися дослідити рівновагу (баланс) між очуженням та збагаченням. Дуже важливо актуалізувати давню лексику і не гнатися за осучасненням лексичної системи, а навпаки заглиблюватися в ці лексичні одиниці, які кричать нам про пам'ять тисячоліть. Запозичення лексики з однієї мови іншою є загальномовна універсалія, що зумовлено низкою основних чинників:

1) потребою в поповненні чи створенні лексико-семантичної групи, що відсутня або неповна в мові – вбирачеві в певній історичний період, наприклад у сфері техніки: ноутбук, пейджер, файл, айфон;

2) термінологічною обмеженістю запозиченого слова, наприклад ноу-хау (англ.know-how), буквально «знаю, як технічні знання, досвід, секрети виробництва документально оформлені, передача яких зумовлена при укладанні ліцензійних договорів та інших угод, оскільки ноу-хау охороняється законом»;

3) запозичені чужої реалії разом зі словом, що має авторське походження себто: персоналізація, блог, бот, флешмоб.

У разі нехтування цими причинами запозичень виникає явище барбаризації або очуження, як антикультурний процес, що виходить за межі реальної потреби запозичати й називати та перетворює мову вбирача у суржик чи макаронічну мову.

Основна причина сучасних масових навчальних запозичень, як варваризації, полягає у суспільно-психологічному чинникові. Носій на підсвідомому рівні визначає перевагу чужої мови над своєю, злегка й безперешкодно піддається чужому впливові, як моді, тенденції чи престижу. Для нього чуже слово є способом підвищення самооцінки і самоствердження, себто він розумово залежний від зовнішнього світу, позаяк безсилий і не здатний наповнитися своїм. Наприклад: «Буккросинг на Петрівці можна даунлодити за лінками». Буккросинг (bookcrossing) – книгообмін. Даунлодити (download) – завантажувати, передавати

дані з віддаленого комп'ютера до локального пристрою, завантажити. Лінк (link) – багатозначна лексема з дев'ятьма значеннями серед яких зв'язок, з'єднання, сполучна ланка, посилення, поклик.

Методологічною підставою аналізу англiзмів в українській мові є модель збалансованої мовної політики, що реалізується:

А) в парадигматично-синтагматичному включенні запозичень до мови вбирача, завдяки якому можна з'ясувати наявні чи відсутні синонімічні антоніми, омоніми, пароніми, відношення з іншими номінаціями, себто чи стає лексема складником родовидових відношень в українській мові (наприклад: троль – біс, дедлайн – реченець);

Б) у фонетичному словотвірному і граматичному освоєнні запозичених слів унаслідок чого їхнє питоме походження встановлюється тільки з допомогою етимологічного аналізу, а не, до прикладу, словника іншомовних (чужих) слів (тренінг – вишкіл, спікер – доповідач, донарити – жертвувати);

В) у заміненні запозичених слів синонімами, створеними на власному ґрунті (булінг – цькування, дедлайн – реченець, кінцевий термін, спікер – доповідач, стикер – наліпка);

Г) в етнокультурній потреби запозичувати саме поняття разом зі словом, що розширює, можливо збагачує, поняттєву базу мови – вбирача (інтерфейс – взаємодія, стейхолдер – користувач, бот – робот, троль – біс, блог – журнал).

## **Висновки до другого розділу**

Мова – це завжди відкрита, а не ізольована система. На неї впливають і зовнішні, і внутрішні чинники. До зовнішніх, зокрема, належать наявність певного соціального устрою, зв'язки з іншими державами (політичні, економічні, торговельні, культурні), до внутрішніх: особливості мовної системи (лексичного складу, словотвору, граматики, орфографії тощо).

Окрім того, мова недогматична у своєму розвитку. У ній постійно відбуваються динамічні процеси: одні слова зникають, інші ж, навпаки, з'являються, ще інші – змінюють своє значення або переходять з однієї мову в іншу.

## ВИСНОВКИ

Англійська мова – це основне джерело запозичень у багатьох мовах, зокрема і в українській. На це є ціла низка причин. Англійська – це мова глобалізації, міжнародного спілкування, комп'ютерних технологій, корпоративної культури, шоу-бізнесу, мілітарної політики, економічно – бізнесової сфери. Ідучи в ногу зі світовим прогресом, українці контактують з величезним англійським масивом, що приводить до активного поповнення мови іноземними словами.

Динаміка змін у суспільному житті породжує динаміку мовних змін. Найбільш активно поповнюється й змінюється лексика термінологічних систем. Термінотворення має свою специфіку, яка полягає в тому, що значну кількість спеціальних слів фахове мовлення запозичує з інших мов, що пов'язано з науково-технічним прогресом, співпрацею науковців різних країн світу. Терміна номінація, на відміну від загальномовної, – це цілеспрямований процес, зумовлений взаємодією зовнішніх та внутрішніх чинників. Одна з головних її особливостей – використання іноземних слів та їх компонентів для найменування нових понять. Англійські морфеми, як і класичні терміноелементи, відповідають вимогам точності, стислості та забезпечують однозначність терміна.

Якщо описувати сучасний світ одним-єдиним словом, то слово це – «глобалізація». Міжнародні проекти, впровадження новітніх технологій, міцні бізнесові зв'язки, а тепер і військові вишколи за світовими стандартами – все це спонукає нас, українців, звертатися до англійської мови, використовувати англійські терміни, запам'ятовувати їх і поширювати, завдяки чому вони вкорінюються в наше повсякдення. На відміну від Франції, де запозичення чітко контролює і відфільтровує академія наук, у нас доволі ліберальне ставлення до мовного планування. Англійська мова проникає всюди: і в політику, й у фешн-індустрію, й у виробництво побутових товарів, і в мілітарне та культурне життя країни. І хоч би як ми намагалися, дотримуючись Закону про забезпечення функціонування української мови як державної, обирати рідний відповідник, та часом англійські слова, словосполучення, скорочення виявляються влучнішими та лаконічнішими. Отож, за

результатами проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

1. Англізми мають виразне стилістичне забарвлення залежно від сфери використання.
2. У розмовному мовленні англізми здебільшого виступають сленгізмами, надаючи мовленню сучасної української молоді відтінку сучасності.
3. У мовленні засобів масової інформації англізми посідають вагомe місце й використовуються з метою активізації уваги й мислення читача чи слухача.
4. У комп'ютерній галузі подекуди складно відокремити сучасні терміни англійського походження від професіоналізмів та жаргонізмів або сленгізмів.
5. Серед дієслів значно переважають утворені суфіксальним способом форми, що належать до 2-ої дієвідміни.
6. Слід приділити окрему увагу особливостям орфографічного та графічного засвоєння англіцизмів відповідно до норм, викладених у новій редакції українського правопису.

В подальшому більш детального дослідження потребуватиме явище застосування англізмів у галузі комп'ютерних технологій та професійного сленгу, адже їхня кількість постійно зростає з розвитком технологій. Крім того, варто звернути серйозну увагу на особливості графічного та орфографічного засвоєння таких слів, зокрема написанню їх разом чи через дефіс, із апострофом чи без, з'ясувати доцільність застосування до них традиційного «правила дев'ятки» в українському правописі тощо. Це, своєю чергою, вимагатиме детального вивчення формування фонетичних та орфоепічних норм у процесі засвоєння англізмів українською мовою.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ажнюк Б. М. Мовні зміни на тлі деколонізації та глобалізації. Мовознавство. 2001. № 3. 48-54. с.
2. Англomовні запозичення в сучасній українській термінології кіномистецтва. URL : <https://science.lpnu.ua/uk/terminologiya/vsi-vypusky/visnyk-no-733->

2012/anglomovni-zapozychennya-v-suchasniy-ukrayinskiy (дата звернення 09.09.2023).

3. Англо-український, українсько-англійський словник / уклад : Биховець Н. М., Борисенко І. І., Герасименко Г. О. та ін. за ред. Ю. О. Жлуктенка. К. : ВЦ «Академія», 1997. 696 с.

4. Арсьонова В. Вплив англіцизмів на сучасний український молодіжний сленг. URL : <https://jlingst.donnu.edu.ua/article/view/9353> (дата звернення 09.09.2023).

5. Бабик С. П., Сюта Г. М. Словник іншомовних слів: тлумачення, словотворення та слововживання. / за ред. С. Я. Єрмоленко. Харків : Фоліо, 2006. 623 с.

6. Бабишкін О. К. Кінематограф сучасного Заходу : Нотатки про буржуазне кіномистецтво. Київ : Мистецтво, 1984. 240 с.

7. Баган М. П. Англізація сучасного українськомовного комунікативного простору: причини, основні вияви та наслідки. Українська мова. 2020. № 1 (73). С. 38-53.

8. Василяйко І. Англомовні запозичення в сучасній українській термінології кіномистецтва. *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми української термінології». 2012. № 733. С. 67-70.

9. Газета «День» № 37 за 1.03.97. URL : <https://day.kyiv.ua/newspapers-archive> (дата звернення 09.09.2023).

10. Газета «Українське слово», № 42 за 15-21 жовтня 2008 . URL : <https://libraria.ua/issues/425/> (дата звернення 09.09.2023).

11. Данилюк І. Г. Сучасний словник іншомовних слів для середньої і вищої школи. Донецьк : ТОВ ВКФ «БАО», 2008. 576 с.

12. Дьолог О. С. Новітні англіцизми – збагачення чи засмічення української. URL : <http://movoznavstvo.com.ua> (дата звернення: 09.09.2023).

13. Корунець І. В. Порівняльна типологія англійської та української мов : навч. посіб. Вид. друге, доп. і перероб. Вінниця : Нова книга, 2003. 310 с.

14. Левченко К. Лексико-семантичні угруповання англіцизмів у сленговій системі української мови. *Філологічні науки. Збірник наукових праць*. Полтава, 2011. № 1 (7). 77 с.

15. Миславський В. Н. Кінословник. Терміни, визначення, жаргонізми. Харків. 2007. 328 с.
16. Мусієнко О. С. Гуманізм і антигуманізм в сучасному кіномистецтві Заходу. Київ : Знання, 1998. 48 с.
17. Попова Н. О. Структурно-семантичні особливості новітніх лексичних запозичень з англійської в українську мову (90-і рр. ХХ ст. – початок ХХІ ст.) автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філ. Наук : спец. 10.02.01 «Українська мова». Запоріжжя, 2005. 16 с.
18. Попова Н. О., Петрова О. Б. Аспекти засвоєння англіцизмів у сучасній українській мові новітнього періоду. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu\\_lingv\\_2013\\_35\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu_lingv_2013_35_10)(дата звернення 09.09.2023)
19. Рыжикова С. Ю. Лексико-семантическая характеристика английских заимствований современного украинского языка. *Язык: этнокультурный и прагматический аспект*. Днепропетровск, 1989. С. 98-104.
20. Семотюк О. П. Сучасний словник іншомовних слів. Харків : Ранок, 2007. 464 с.
21. Словник новітніх англізмів 2022 року у відкритому доступі. URL : <https://osvitanova.com.ua/posts/5986-slovyk-povitnikh-anhlizmiv-2022-roku-u-vidkrytomu-dostupi> (дата звернення: 01.10.2023).
22. Франко І. Літературна мова і діалекти. *Зібрання творів : у 50-ти томах*. Т. 37. Львів : Наукова думка, 1982. С. 207.
23. Цимбалюк Ю.В. Іншомовні слова з артиклями, засвоєні українською мовою. *Українське мовознавство*. 1982. № 10. С. 120-126.
24. Чернікова Л. Ф., Смілик Т.І. Англіцизми в сучасній українській мові. *Культура народів Причорномор'я*. 2009. № 152. С. 129-133.
25. Шергін С. Геополітична ідентичність України в умовах глобалізації. URL : <https://social-science.uu.edu.ua/article/234> (дата звернення 09.09.2023).
26. Maltin's L. *Movie and Video Guide*. Edition. New York : A Signet Book, 1992. 120 p.

## **2.7. Балан Мирослава, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Космічний ліфт на місяць»**

Здобувачка освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище Балан Мирослава Миколаївна за науково-дослідницьку роботу на тему: «Космічний ліфт на місяць» отримала диплом учасника Конкурсу.

**Відділення:** фізики і астрономії

**Секція:** аерофізика та космічні дослідження

**Педагогічний керівник:** Мандзюк Світлана Дмитрівна, викладачка фізики та астрономії Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище».

### **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1 ПЕРСПЕКТИВИ КОСМІЧНОГО ЛІФТА</b>	6
Висновки до першого розділу .....	9
<b>РОЗДІЛ 2 ПЕРШІ ІДЕЇ СТВОРЕННЯ ЛІФТА НА МІСЯЦЬ</b> .....	10
Висновки до другого розділу .....	12
<b>РОЗДІЛ 3 КОНСТРУКЦІЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ ЛІФТА</b> .....	13
Висновки до третього розділу .....	15
<b>РОЗДІЛ 4 ПРОБЛЕМИ ПОБУДОВИ ЛІФТА ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ</b> .....	16
4.1. Трос. Матеріали майбутнього .....	16
4.2. Природні та штучні перешкоди .....	19
4.3. Сучасні дослідження .....	21
Висновки до четвертого розділу .....	21
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	23
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	24
<b>ДОДАТКИ</b> .....	26

## ВСТУП

*Неможливе сьогодні стане можливим завтра*

*К. Е. Ціолковський*

В астрономії та аерокосмічній інженерії існує захоплююча ідея створення космічного ліфта – технологічного дива, що може створити доступ до космічного простору. Космічний ліфт є іноваційним проектом транспортної системи, яка дозволить пряме та ефективне перевезення об'єктів та пасажирів з поверхні планети на орбіту за допомогою спеціальної структури, що працює на принципі ліфта. Що відкриває нові можливості для космічних досліджень та розвитку космічних технологій.

Освоєння космосу на сьогодні – це мета, якої прагне кожна окрема держава та їх коаліції в цілому. Китай і Індія голосно заявляють про свої амбіції в справі освоєння Всесвіту. Все більший інтерес до транспортування проявляє бізнес. Для подальшого вивчення космосу, а також успішної колонізації планет, необхідний інтенсивний розвиток технологій, які можуть сприяти виникненню нових інструментів, засобів і методів пересування в космічному просторі. Експерименти, які проводяться на орбітальних станціях на зразок Міжнародної космічної станції або Китайської космічної станції «Тяньгун». З цієї причини, значна частина сьогоденних досліджень в області космонавтики, спрямована на підвищення продуктивності роботи цих станцій і їх екіпажу, а також на зниження вартості експлуатації станцій і обслуговування людського ресурсу [20].

Дослідження цього питання може дає вагомий внесок у розуміння можливостей розвитку космічних транспортних систем та відкрити нові перспективи для майбутніх міжпланетних місій та наукових досліджень. Така дослідницька діяльність допомогла відійти від астрономічних штампів, забезпечила розвиток навичок самоосвіти через пошуково-дослідницьку роботу.

Практична та теоретична значущість роботи полягає у зростанні інтересу до вивчення фізики та астрономії, прагненні покращити екологічну ситуацію на нашій планеті, підвищенні рівня просторової уяви та критичного мислення. Дане дослідження можна використовувати на уроках, заняттях



факультативів, гуртків, підготовки до олімпіад з фізики та астрономії, оскільки розв'язування олімпіадних задач, служить підготовкою до наукової діяльності, розвиває інтелект. Дослідницьку роботу присвячено пошуку альтернативних способів виходу в космос.

**Актуальність** дослідження полягає в тому, що знайомство із теоретичними і практичними застосуваннями матеріалу, доведених науковцями, які продуктивно проводять і фізичні, і математичні дослідження, відкриває нові перспективи. Ця тема поєднує елементи фізики, інженерії, матеріалознавства та космічних наук.

**Об'єкт дослідження:** космічний ліфт

**Предмет дослідження:** способи та методи побудови космічного ліфта.

**Мета роботи:** розглянути можливі альтернативні способи виведення в космічний простір вантаж та умови, за яких можна цього досягти.

**Основні завдання роботи:**

- проаналізувати наукову літературу для побудови та виведення на орбіту космічного ліфта;
- розглянути перспективи космічного ліфта;
- з'ясувати, які проводяться сучасні дослідження;
- з'ясувати перешкоди для побудови космічного ліфта.

**Методи дослідження:** аналіз, систематизація і узагальнення даних з різних джерел інформації; моделювання та, описовий метод, синтез отриманих наукових знань.

**Практична та теоретична значущість** роботи полягає в тому, що космічні ліфти можуть відкрити можливості для створення космічних логістичних коридорів, що полегшить переміщення об'єктів у космосі та спонукає до наукових і технологічних проривів.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Список використаних джерел складає 20 найменувань. Загальний обсяг роботи 29 сторінок. Робота ілюстрована 1 таблицею, 7 рисунками та 1 відео.

## РОЗДІЛ 1

### ПЕРСПЕКТИВИ КОСМІЧНОГО ЛІФТА

Космічний ліфт – гіпотетична планетно-космічна транспортна система для постачання вантажів з поверхні Землі до космічного об'єкта на орбіті, і навпаки, без використання великих ракет-носіїв. Космічний ліфт вже давно описують у художніх творах майстри наукової фантастики. Схоже, що зі світу ідей задум можна перенести в світ реального. Про намір збудувати космічний ліфт і ввести його в експлуатацію впродовж наступних кількадесять років заявила японська компанія «Obayashi». Якщо задум вдасться, то галузь космічних польотів зазнає революційних змін [2; 8].

Кожна новаторська ідея спершу викликає чималий скепсис, проте дослідження, здійснене 2012 року міжнародним колективом вчених, дійшло висновку: космічні ліфти – завдяки винайденню надміцних матеріалів – мають тверде наукове підґрунтя. «Міцність нанотрубок майже в сто разів перевищує показник сталевого тросу, а тому задум – цілком реальний», – повідомив Йоджі Ішікава, менеджер з науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт компанії «Obayashi» [2; 8].

На даний час виведення в космічний простір вантажів з Землі здійснюється лише методами ракетної техніки. Щоб вивести корисний вантаж за межі земного тяжіння потрібно подолати першу космічну швидкість, а це вимагає дуже великих енергетичних, економічних витрат і тому економічна вигода повинна бути детально проаналізована. Також значне екологічне навантаження здійснюється на нашу планету. Не виникає сумнівів у тому, що для масштабного освоєння космосу потрібно розвинути нові матеріали, зокрема троси, які можуть витримувати екстремальні умови космічного середовища та навантаження. Вирішення питань безпеки для пасажирів та вантажів, а також створення відповідних нормативів та правил для експлуатації. Концепція космічного ліфта може вимагати широкого міжнародного співробітництва та координації, оскільки це стосується використання космічного простору, величезних транспортних потоків між Землею і космосом. На рівні існуючої ракетної техніки з її високою вартістю виведення корисного навантаження в космос і ще більш високою вартістю

спуску вантажів на Землю, процес освоєння Сонячної системи може затягнутися на століття. Але земні ресурси не нескінченні, що також може сильно уповільнити цей процес. Тому пошук альтернативних способів виходу в космос є життєво необхідним для космічного майбутнього.

Основна мета побудови космічного ліфта полягає в

- зменшення витрат на запуски, тобто космічний ліфт може надати економічний спосіб доставки об'єктів на орбіту без потреби великих витрат на паливо для ракет;

- здійснювати космічне дослідження: швидше та більше доступу до космосу може сприяти проведенню досліджень та розвитку космічних технологій;

- космічний ліфт може стати основою для створення стаціонарних об'єктів на орбіті, таких як космічні готелі чи обсерваторії;

- менше відходів в космосі, тобто зменшення кількості ракетних запусків може допомогти зменшити сміття та відходи в космосі, пов'язані з ракетними ступенями, які викидаються;

- зниженні вартості доставки вантажів на орбіту Землі;

- також за допомогою ліфта можна було б розгорнути величезну мережу сонячних панелей для забезпечення Землі дешевою енергією.

Але якщо космічний ліфт в кінцевому підсумку стане реальністю, це також може допомогти нам отримати доступ до ресурсів в космосі. Астероїди можуть бути буквально скарбницями, оскільки вони містять цінні елементи, такі як золото, платина і залізо. Видобуток матеріалів на астероїді може означати, що ми не видобуватимемо ці ресурси з Землі. Крім того, вода, зібрана в космосі, може бути розбита на водень і кисень для виробництва ракетного палива, яке потім може відправити космічні кораблі далі.

Якщо змогли б побудувати таку конструкцію від Землі до Місяця, то це дає поштовх для ракетобудування, або запускання супутників вже з Місяця. Як ми знаємо маса Місяця набагато менша за масу Землі, тому й тяжіння там менше в 6 раз. Тобто ми можемо дослідити, що для вильоту за межі своєї орбіти, на Землі потрібно надати більшу швидкість, ніж на Місяці. Відповідно, щоб запустити ракету з Землі, йому потрібно надати більшої швидкості і відповідно затратити більше палива.

За допомогою космічного ліфта можна розв'язати питання накопичення велика кількість шкідливих відходів – ядерних і хімічних. Якщо контейнерам з цими відходами за допомогою місячного ліфта виводити в космос і надавати їм швидкість 30 км/с в напрямку, протилежному орбітальній швидкості Землі, то контейнери впадуть на Сонце де вони безслідно і повністю згорять. Так що використовувати місячний ліфт можна буде і для поліпшення екологічної ситуації на нашій планеті.

Доставка вантажу на орбітальну станцію, за допомогою транспортних космічних апаратів досить витратна. Наприклад, один з транспортних кораблів НАСА, розроблений компанією SpaceX – Dragon, для запуску потребує в розмірі близько 133 млн. доларів, при цьому під час останньої місії («SpaceX CRS-9») корабель був завантажений на 5000 фунтів (2268 кг).

Таким чином, якщо підрахувати вартість одного фунта, то вона складе 58,6 тис. доларів за 1 кг. Вартість доставки на Міжнародну космічну станцію півлітрової пляшки з водою становила б 27 тис. доларів, а кавомашини – пів мільйона доларів. З цієї причини особи, які організують космічні дослідження, ретельно стежать за доцільністю доставки. У деяких випадках доводиться обмежувати свої дослідження найважливішими зразками, таким чином, можливо, упускаючи цікаві результати досліджень. Скорочення ж фінансів на доставку вантажів на орбіту Землі не тільки зменшить тиск на національну економіку, а й розширить ринок вантажів, які перевозитимуться, що в подальшому позитивно вплине на науковий прогрес в цілому [2].

Хоча споруда космічного ліфта досить витратна справа, його експлуатація надалі обійдеться космічним агентствам вразі дешевше, ніж запуски транспортних космічних кораблів [2].

## **Висновки до першого розділу**

Отже, концепція космічного ліфта дозволяє транспортувати вантажі між Землею і космічним об'єктом на орбіті без використання великих ракет– носіїв, викликає зростаючий інтерес і може мати значущий вплив на розвиток космічних досліджень та промисловості. Потенційні переваги такої транспортної системи включають зменшення фінансових витрат на запуски, полегшення космічних досліджень, створення

стаціонарних об'єктів на орбіті. Однак реалізація концепції вимагатиме нових матеріалів, технологій та міжнародного співробітництва, щоб вирішити питання безпеки, нормативів та вартості проекту. Космічний ліфт може виявитися ключовим елементом для розвитку космічного простору, забезпечення доступу до ресурсів та зменшення витрат у космічних дослідженнях.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ПЕРШІ ІДЕЇ СТВОРЕННЯ ЛІФТА НА МІСЯЦЬ**

Вперше ідею космічного ліфта висунув основоположник теоретичної космонавтики – Костянтин Едуардович Ціолковський. У 1895 році він запропонував яскраву ілюстрацію того, що може дати відома всім відцентрова сила. Натхненний, безсумнівно, Ейфелевою вежею, Ціолковський показав, що якби вежа мала висоту 36 тисяч кілометрів і стояла на екваторі Землі, то вершина башти через обертання Землі мала б космічну швидкість супутника Землі. Людина, що зробила крок з вершини вежі, нікуди б не впала, а летіла би поруч з вежею як супутник нашої планети. Ціолковський розумів, що побудувати вежу висотою такої висоти неможливо [11].

Але послідовники К.Е. Ціолковського не змирилися з такою заборонаю природи, і запропонували свої «реалістичні» варіанти. Хоча б для того, щоб астрономічні спостереження проводити не в атмосфері, а за її межами. Г.І. Покровський [10] запропонував побудувати надувну вежу висотою 160 км, заповнену воднем. Пізніше А.В. Лемешко [5] розвинув його ідею, запропонувавши зібрати вежу з заповнених гелієм повітряних куль, а верхній ярус вежі побудувати з вакуумованих куль (Додаток А).

Підймальна сила заповнених гелієм куль у безповітряному просторі дорівнює нулю, тому вище рівня стратосфери кулі передбачалося вакуумувати. По центру, вздовж всієї осі космічного ліфта А.В. Лемешко, проходить електромагнітний підйомник, за допомогою якого можна було б підніматися прямо в космос.

Інший підхід продемонстрував Ф.А. Цандер. У 1910 році він розрахував конструкцію «місячного ліфта» [13]. Ідея його дуже проста: якщо протягнути трос від поверхні Місяця в сторону Землі, то на відстані більше 60 тисяч км від Місяця, де тяжіння Землі стає сильнішою місячного, можна розташувати космічну базу. Вона не впаде на Місяць, так як Земля її буде притягати сильніше, ніж Місяць, і вона не впаде на Землю, якщо буде прив'язана тросом до Місяця. Однак розрахунки Ф.А. Цандера показали, що навіть найміцніша сталь має недостатню для побудови ліфта міцність, і він відмовився від цієї, загалом правильної, ідеї.

У 1960 році ленінградський інженер Ю.М. Арцутанов [1; 9] виступив з концепцією космічного ліфта між геостационарним супутником і точкою земного екватора, щодо якої він нерухомий (Додаток Б).

Не дивлячись на зовнішню витонченість ідеї з'єднати дві точки, які зберігали взаємну нерухомість, з яких одна перебуває на Землі, а друга – в космосі, ця ідея принципово нежиттєздатна, так як в ній енергія для переміщення вантажу з Землі береться з енергії обертання геостационарного супутника. Як тільки вантаж, що піднімається, почне наближатися до геостационарних супутників, той, за законами фізики, почне сам опускатися, і порушиться рівновага сили тяжіння і відцентрової сили його орбітального руху. Супутник змінить свою орбіту, а ліфт впаде. Ю.М. Арцутанов, розуміючи це принципове обмеження, запропонував продовжити трос за геостационарну орбіту, а на його кінці розмістити масивну противагу, щоб відцентровою силою натягнути трос і вберегти конструкцію від падіння (Додаток В). Але це привело б до того ж результату. Будь-яка зміна рівноваги сил на кінці троса призведе до дрейфу супутника або противаги і руйнування конструкції.

Приватна американська компанія LiftPort Group, заснована 2000 року Майклом Лейном (Michael Laine), збиралася побудувати повноцінний космічний ліфт до квітня 2018 роки (зараз термін перенесений на 2031 рік). За підтримки NASA проводяться наукові конференції та технічні конкурси по окремих елементах космічного ліфта [20]. Проблеми космічного ліфта обговорюються на міжнародних астронавтичних конгресах [16], а в 2008 р заснований International Space Elevator Consortium.

Японська будівельна фірма Obayashi оголосила про намір створити космічний ліфт з кабіною, розрахованою на 30 пасажирів.

Реалістичні погляди на перспективи космічного ліфта явно переважають. Майже всі сучасні проекти пов'язані з «місячним ліфтом» по ідеї Ф.А. Цандера. Ці проекти передбачають використовувати ліфтову систему для виведення корисного вантажу з поверхні Місяця в область земного тяжіння, а для подальшого переміщення на Землю – використовувати традиційні ракетні технології. У додатку (Додаток Г) представлена концепція вантажообміну між Землею і Місяцем з використанням ліфта від поверхні Місяця до точки лібрації (Лагранжа) [13].

### **Висновки до другого розділу**

Хоча перші концепції були теоретично цікавими, їхню реалізацію у практиці ускладнює фізичні обмеження та технічні труднощі.

Нові підходи та реалістичні перспективи виникають з використання технологій XXI століття та високоміцних матеріалів. Важливим етапом є планування космічних місій із застосуванням космічного ліфта, а також сподівання на зменшення витрат та підвищення доступності космосу для наукових та комерційних цілей.

Усупереч труднощам та певним обмеженням, ідея космічного ліфта продовжує залишатися об'єктом досліджень, що свідчить про важливість розвитку та застосування новаторських технологій у космічній індустрії.

## **РОЗДІЛ 3 КОНСТРУКЦІЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ ЛІФТА**

Найпопулярніша концепція космічного ліфта складається з чотирьох основних частин і подається у наступному вигляді.

*Перша частина* – платформа. Це місце знаходиться на поверхні Землі, до нього кріпиться трос і з нього починається підйом вантажу. Воно може бути двох видів: рухомим і

стаціонарним. Конструкція Obayashi передбачає корабель або якусь плавучу платформу, яка прикріпить до Землі трос, здатний витримати 100-тонний підйомник. Платформу можна буде переміщати, щоб допомагати ліфту уникати великих об'єктів або сміття в космосі, здатне проводити маневри ухилення троса від природних стихій, на зразок ураганів. (Додаток Д). Токійська будівельна фірма Корпорація Obayashi планує збудувати космічний ліфт до 2050 року [8], однак Китай хоче випередити її вже у 2045 році.

Стаціонарна платформа ліфта обійдеться значно дешевше через зменшення довжини троса і більш простого доступу до джерела енергії (Додаток Е). Патентні бюро Великобританії і США видали дозволи канадській компанії Thoth Technology на виробництво космічного ліфта для запуску ракетопланів і кораблів на навколосезну орбіту. Як повідомляє The Guardian, висота космічного ліфта, що отримав назву ThothX Tower, повинна скласти 20 кілометрів. На вершині цієї вежі, за задумом конструкторів, будуть здійснюватися старт, приземлення і дозаправка багаторазових космічних літальних апаратів.

Доставляти кораблі на вершину ліфта інженери пропонують за допомогою електроенергії, частину якої можна буде отримувати з енергії вітру внаслідок різниці тисків біля основи та вершини ThothX Tower. Деякі елементи конструкції, згідно із задумом проєктувальників, можуть бути надувними. На думку науковців, створення більш високої вежі є в даний час технологічно нездійсненим завданням. Інженери відзначають, що конструкція дозволить заощадити до 30 % пального для ракет на вертикальній ділянці їх траєкторії – з вершини космічного ліфта ракетоплани і кораблі будуть стартувати відразу в горизонтальному режимі. Також компанія Thoth Technology пропонує, у разі успішної реалізації своєї концепції, організувати туристичні екскурсії на вершину ThothX Tower.

*Друга важлива частина конструкції* – це сам трос, який простягається від якоря на Землі до противаги в космосі [19]. Разом з вантажем спеціальний підйомник буде переміщатися вгору по тросу на геостаціонарну орбіту – за межі області, де сила тяжіння Землі є найсильнішою, а потім спускатися вниз. Конструкція буде триматися за допомогою відцентрової сили. Уявіть собі струну, яку ви тримаєте за один кінець, а на іншому



кінці – камінь, який обертається по колу. Відцентрова сила виштовхує камінь, змушуючи струну витягуватися на всю її довжину. Трос космічного ліфта буде як ця нитка, а противага – як камінь.

Кінець троса повинен проходити через геостаціонарну орбіту, перебуваючи на якій, будь-який об'єкт обертається навколо Землі з тією ж кутовою швидкістю, що і сама планета навколо своєї осі. Таким чином коливання троса будуть мінімальні. Товщина троса повинна бути неоднорідна, оскільки в кожній його частини навантаження різняться. Тобто, ближче до поверхні планети конструкція буде змушена витримувати свою власну вагу (у тому числі і вага підйомників з вантажем), тоді як ближче до орбіти трос змушений врівноважувати відцентрову силу, спрямовану від Землі.

*Третя частина конструкції* – противага (Додаток Ж). Її призначення полягає в натягу троса. Однак в перспективі його можна буде використовувати також для віддаленого запуску кораблів і космічних вантажів на інші планети. Противага повинна розташовуватися за геостаціонарною орбітою на висоті більше, ніж в 144 тис. км, і являти собою будь-який важкий об'єкт, наприклад, астероїд. Якщо з поверхні Землі по тросу буде вільно рухатися космічний апарат, то він зможе набрати швидкість, достатню для того, щоб вийти за межі Сонячної системи.

*Четвертий основний компонент космічного ліфта* – це сам підйомник. Його конструкція може бути представлена великою кількістю концептів, серед яких можна виділити основний – принцип роботи. На підйомник буде діяти дві сили: сила тяжіння і сила Коріоліса. Остання виникає у результаті обертання Землі, з її допомогою підйомник впливає на трос, прогинаючи його. У разі вертикального руху підйомника зі швидкістю 200 км/год трос нахиляється на 1 градус щодо поверхні планети. Для здійснення цього підйому буде потрібна сила, що спрямовує підйомник від Землі, якій буде сприяти і горизонтальна сила Коріоліса. Ймовірно, для створення подібної вертикальної сили потрібно використання ефектів електромагнетизму.

## **Висновки до третього розділу**

Отже, концепція космічного ліфта включає чотири основні компоненти: платформу, трос, противагу та підйомник. Платформа, яка може бути рухомою або стаціонарною. Трос простягається від платформи до противаги в космосі, і спеціальний підйомник переміщається вгору та вниз по цьому тросу. Противага, розташована за геостаціонарною орбітою, натягує трос та може бути використана для віддаленого запуску космічних апаратів на інші планети. Четвертий компонент – підйомник, працює на принципах сили тяжіння та сили Коріоліса, виникаючої внаслідок обертання Землі. За допомогою цих сил підйомник може прогинати трос та забезпечувати вертикальний рух вгору.

Загалом, концепція космічного ліфта представляє комплексний та амбіційний проект, що включає різноманітні інженерні рішення для забезпечення ефективного та економічного доступу до космосу.

## **РОЗДІЛ 4 ПРОБЛЕМИ ПОБУДОВИ ЛІФТА ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ**

### **4.1. Трос. Матеріали майбутнього**

Висновки та винаходи вчених – це виклики, які вони роблять собі та людству. Для простих людей все це здається нездійсненним. Але, за статистикою десятиліть, задумане таки втілюється у життя. Головна проблема – розрахувати кожну деталь до міліметра, а в космічній сфері – ще й до атома. Саме такої товщини має бути трос для конструювання космічного ліфту, впевнені вчені з Великобританії.

Запуск ліфтового «потягу» на орбітальну станцію дасть можливість в майбутньому дістатися на Місяць і Марс за лічені дні. Згідно з джерелом інформування Invers, космічний ліфт планується ввести в дію вже в третьому десятиріччі нашого століття [4]. Важко повірити, але за допомогою конструкції можна дістатися відстані в 36 тис. км до геостаціонарної орбіти, а потім вже мандрувати у космосі далі.

Судячи з того, наскільки міцна сталь, вона не зможе витримати потужне навантаження в космічному просторі. Тим паче, що вона занадто важка! Тому сталеві деталі не підійдуть для конструювання ліфту і канату, який все з'єднує.

Таблиця 4.1.

**Потенційні матеріали місячних ліфтів [7]**

Матеріал	Густина $\rho$ кг/м <sup>3</sup>	Межа стресу $\sigma$ ГПа	Висота руйнування ( $h = \sigma/\rho g$ , км)
Одностінні вуглецеві нанотрубки (лабораторні вимірювання)	2266	50	2200
Вуглецеве волокно Тогау (T1000G)	1810	6.4	361
Арамід, ТОВ полібензоксазолне волокно (Zylon PBO)	1560	5.8	379
Магеллановий полімер М5 (з стільниковий плановими значеннями)	1700	5.7(9.5)	342(570)

Космічний ліфт між Землею та штучним супутником. Один кінець тросу розміщений на землі поблизу екватора інший на геовисоті близько 36 тис. км, наприклад, на штучному супутнику, космічній станції (для створення натягу) тощо. Трос має бути натягнутий до деякої доцентрової сили, яка має витримувати масу кабелю та кабіни ліфта, а також масу станції. Тросом рухатиметься сама кабіна даного ліфта. Обертання землі навколо Сонця та відцентрова сила надаватимуть прискорення ліфту. Це мають бути великі швидкості, адже це досить великі відстані і при наших звичних швидкостях це займе багато часу.

Учені спочатку пропунували трос покрити плівкою з напівпровідника. Якщо пропустити струм по цьому тросу, то виникне електричне поле. Так як електричне поле завжди співіснує з магнітним, по такій плівці можна використовувати магніт в кабіні. Тобто якщо це буде магнітна взаємодія, ліфту не обов'язково торкатися тросу. Тобто зменшиться тертя.

Надпровідники, що нам відомі, не підходять через великі перепади температур в космосі.

На трос крім гравітації Землі діє доцентрова сила внаслідок обертання на орбіті. Прискорення змінюватиметься залежно від висоти. Це має бути висота, на якій період обертання землі відносно зір буде рівний періоду обертання тіла, на якому тримається трос. Обертання Місяця відносно Землі відбувається так, що він повернутий до планети однією стороною. Тобто, ми можемо побудувати космічний ліфт на Місяці. Але трос має не дотягуватись до Землі. Крім того така конструкція є більш надійною, природній супутник більш стійкий. В екстремній ситуації Місяць зможе витримати навантаження, а станція малоімовірно. Ліфт має знаходитися вище атмосфери Землі, адже період обертання Землі надто швидко і він буде рухатися зі швидкістю:

$$v = \frac{L}{T}; L = 2\pi r, T = 24 \times 60 \times 60; v = \frac{2 \times 3,14 \times 6371}{24 \times 60 \times 60} = 0,4$$

км/с відносно Землі (він буде зносити повітря, внаслідок чого відбуватиметься «розрізання», що може зруйнувати нашу атмосферу. Трос має протягуватися лише до стратосфери. Потрібно враховувати, що всі тіла, які обертаються в космосі мають свій ексцентрицитет, тобто відстань від Землі до Місяця не є постійною. Як варіант вирішення такої проблеми космічний ліфт також має змінювати свою довжину. Перигей – 363104 км, апогей – 405696 км; різниця між ними 42,592 км. Це досить суттєва різниця для даної конструкції, особливо, якщо враховувати те, що відстань від Землі до стратосфери (висота, на якій буде розміщено 1 кінець тросу) лише 50 км. Один з варіантів вирішення проблеми можливе, якщо ліфт матиме змогу розширятися і скорочуватися.

Для вчених з Міжнародного консорціуму космічних ліфтів (ISEC) стало надважливим створення такого тросу, який би витримав довгу подорож і великі навантаження. Ідея, щодо використання матеріалу під назвою Графен виникла в інженерів після проведених досліджень, які були опубліковані в доповіді і будуть представлені на Міжнародному астрономічному конгресі в Парижі з 18 по 22 вересня 2022 року. На роль надміцних 2D-матеріалів довгий час претендували: вуглецеві нанотрубки, гексагональний нітрид бору. Але згодом в ході досліджень з'ясувалось, що не ті, не інші не витримують довгого

використання, і з часом почнуть зношуватись. Для транспортної системи, яка з'єднує поверхню Землі з космосом такі матеріали не підійдуть. І генії почали досліджувати Графен [4].

Вчений Адріан Ніксон разом з іншими інженерами-дослідниками – Райтом та Кнапманом, виявили, що графен – дуже міцний матеріал. Він витримує високі навантаження, має ідеальні фізичні, електричні властивості, еластичний і в 100 раз міцнішу структуру за сталь. Ніксон зазначив, що виробництво графенових стрічок не потребує великих коштів, і буде проходити значно швидше, ніж той самий процес для інших матеріалів. Якщо взяти за приклад виготовлення графену для електричної промисловості в розвинених країнах зараз, цей процес відбувається за швидкості 2 метри графенового листа в хвилину.

За словами ученого, польоти людей в космос та перевезення вантажів ліфтом буде відбуватись у спеціальних капсулах, які з'єднуються з графеновим канатом. А енергію капсули будуть споживати з Сонця, Землі або ядерних реакторів.

## 4.2. Природні та штучні перешкоди

Слід враховувати фактор природи, а саме погодними умовами на зразок блискавок і сильних вітрів. Можливий спосіб вирішення проблеми полягає в сукупності таких якостей як міцність троса і рухливість платформи, що дозволить уникати значних природних загроз і справлятися з незначними.

Коливання – одна з проблем для ліфта. Земна гравітація, місячна гравітація, сонячний вітер – все це може розгойдати конструкцію і вона почне вібрувати. На деяких ділянках тросу доведеться ставити двигуни, які компенсуюватимуть дане явище. Двигунам потрібне паливо, догляд, у разі поломки їх важко ремонтувати. Крім того натягнутий трос матиме внутрішні коливання. Якщо порушити резонанс частоти коливань, у кращому випадку трос зазнає чималих пошкоджень. Тому на деяких ділянках потрібно ставити спеціальні вузли, які також надаватимуть додаткову вагу і навантаження на трос збільшаться. Існує ідея розмістити початок троса навколо циліндричної башні аби зменшити небезпеку атмосферних шарів, розміри тросу, його товщини (висотою близько 20 км). Сила Коріоліса (завдяки їй трос відхилятиметься, що приведе до того,

що трос відхилиться від свого положення і вантаж не прибуде у точку призначення), піднімаючись в гору ліфт буде відхилитися в протилежну сторону.

Є й інші фактори, які треба враховувати конструкторам космічного ліфту: космічне сміття, метеорити, корозія в атмосферному кисні, ремонт обривів, радіація, тероризм. Попадання найменшої частинки, що летить на величезній швидкості, в конструкцію може спричинити значні пошкодження або зовсім зруйнувати ліфт.

Космічне сміття – це уламки та цілі частини відпрацьованих супутників, які людство запусало на орбіту більше 50 років. Орбітальне сміття становить реальну загрозу для космічних польотів. Уламки рухаються зі швидкістю понад 27 000 км/год. Кількість сміття в космосі збільшується у геометричній прогресії. Зараз на навколосемній орбіті знаходиться близько 18 000 об'єктів розміром більше 10 см, 1200 супутників, 750 тисяч їхніх уламків та 150 млн. дрібних фрагментів. Якщо не очищувати орбіту від сміття, то через 100-200 років космічна діяльність може припинитись. Навколо Землі буде стільки супутників та космічного сміття, що запустити новий супутник чи полетіти з Землі на ракеті буде неможливо. Дослідники космосу вже сьогодні працюють над програмами очистки орбіти від сміття. Транспортний корабель Dragon компанії SpaceX 2 квітня 2018р. відправив у космос «космічного прибиральника». RemoveDEBRIS – це проект, фінансований Європейською комісією, який має на меті розробити і випробувати технології для зменшення кількості сміття в космосі. Створити «власний сміттєзбірник» та використання сіток для захоплення сміття.

Програма, розроблена Airbus, передбачає використання аеродинамічних засобів на супутниках для активного зниження їх орбіт і їхнього подальшого розпаду в атмосфері. У той же час у Місяця проблем з цим сміттям немає.

### 4.3. Сучасні дослідження

Спеціалісти вважають, що реалізувати вдасться після середини 21-го ст.

Команда дослідників Сідзуоцького Університету, що працює у співпраці з Японським агентством аерокосмічних досліджень (JAXA), запланувала випробування мініатюрної версії космічного ліфта. Тестовий прототип складався з невеликої коробки довжиною 6 см, шириною 3 см і заввишки 3 см і рухався вздовж 10-метрового кабелю, підвішеного на орбіті між двома маленькими штучними супутниками *CubeSat*. Рух коробки мав контролюватися за допомогою відеокамер всередині цих наносупутників. Представник Сідзуоцького Університету заявив в інтерв'ю: «Це буде перший в світі експеримент з перевірки руху ліфта в космосі». На жаль, роботу системи відстежити не вдалося через технічні неполадки [17].

Існують технічні причини, через які серйозна робота над розробкою космічного ліфта не проводиться. Її суть полягає в тому, щоб побудувати трос, що з'єднає поверхню Землі з платформою у космосі. Матеріал, необхідний для будівництва троса, повинен бути легким, еластичним і міцним. Через 127 років група вчених із Великобританії пропонує за допомогою надматеріалу – графену – створити подібну конструкцію, яка буде транспортною мережею між поверхнею Землі й орбітою, а потім її можливості можна розширити до доставки вантажів і людей на Місяць та Марс за допомогою спеціальних «потягів» [12]. Очевидно, що для космічного троса будуть потрібні промислові масштаби, і в остаточному підсумку виграє матеріал, виробництво якого буде налагоджено найшвидше.

У LiftPort Group також працюють над концепцією місячного ліфта з тросом з поліетиленового пластика Дунеета, який в 15 разів міцніший за сталь. Але компанії потрібно ще досліджувати наслідки швидких змін температури, яких зазнає вантаж під час підйому в космічному ліфті. Також необхідна робота, щоб визначити, як захистити вантаж від сонячної радіації і як потенційні матеріали для троса справляються з атмосферними змінами.

NASA активно тестує новий спеціалізований ліфт, який буде використовуватися для переміщення астронавтів з космічного корабля до поверхні Місяця. Місія запланована на 2025 та 2028 роки (додаток І).

За задумом, Starship – система посадки, розроблена для доставки двох астронавтів з корабля Orion на поверхню Місяця.

Спеціальний ліфт, розташований у житловій зоні Starship, буде забезпечувати з'єднання між верхньою частиною посадкового модуля та місячною поверхнею.

На заводі SpaceX в Каліфорнії було створено макет цього ліфта разом з повномасштабною секцією корпусу та повнофункціональним інтерфейсом для екіпажу. Під час недавнього демонстраційного тестування, астронавти NASA Ніколь Манн та Дуг Вілок випробували макет, використовуючи скафандри, які імітують обмеження мобільності, схожі на ті, з якими астронавти зіткнуться на Місяці [15].

Враховуючи всі перешкоди та труднощі, логістика будівництва такого ліфта дуже складна (додаток К).

## **Висновки до четвертого розділу**

Отже концепція космічного ліфта стає реальністю завдяки вченим, які активно вивчають можливості та вирішують труднощі, пов'язані з його побудовою. Важливим викликом є вибір матеріалу для тросу, який повинен бути міцним, легким і стійким до довготривалого використання та з унікальними фізичними та механічними властивостями. Також утримання стійкої конструкції ліфта стикається з численними викликами, такими як природні фактори (погода, коливання, сила Коріоліса), а також штучні перешкоди (космічне сміття, метеорити, корозія).

## **ВИСНОВКИ**

На сьогоднішній день немає конкретних планів чи реалізованих проєктів космічного ліфта на Місяці чи інших небесних тілах. Такі проєкти вважаються далекою метою, і їхнє втілення може зайняти багато років або навіть десятиліть. Не дивлячись на технічні виклики, концепція космічного ліфта є перспективною для майбутнього розвитку космічних технологій та забезпечення доступу до космосу. Додаткові дослідження та розробки у цьому напрямку можуть сприяти подальшому розвитку цієї інноваційної технології.



Отже у процесі дослідження було опрацьовано велику кількість матеріалу, яка дозволила ознайомитись із матеріалами вчених, які є дивовижними та надзвичайно цікавими з точки зору фізики і астрономії. Розглянуто властивості речовин, які не вивчаються у шкільному курсі та вплив на них різних фізичних явищ. А також розглянули можливі способи виведення в космічний простір тіл та умови за яких можна цього досягти.

Усі перераховані вище завдання навряд чи можуть бути вирішені якоюсь однією наддержавою або навіть групою з кількох країн. Вони вимагатимуть залучення ресурсів усього людства. Отже космічний ліфт є інструментом глобального масштабу. Це не просто грандіозна споруда, але якоюсь мірою і символ готовності діяти спільно, взяти на себе відповідальність за долю планети й рухатися далі.

Дане дослідження допоможе поглибити теоретичні знання з фізики, астрономії та їх систематизувати. Практична значущість роботи полягає у підвищенні інтересу до фізики і астрономії, а також у можливості використання матеріалу при підготовці різноманітних конкурсів, турнірів та олімпіад, занять астрономічного і фізичного факультативу. Дані знання дозволять розширити можливості при розв'язуванні задач, поповнити знання маловідомими фактами.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Арцутанов Ю. М. У космос – на електровозі. *Комсомольська правда*, 1960. 31 липня (недільний додаток).
2. Вольська С. Космічний ліфт : реальність чи фантазія? *Колосок*. 2015. №10. С. 30 – 37.
3. Розробники кажуть, що місячний ліфт може бути побудований протягом десятиліття. URL : <https://www.universetoday.com/68840/developers-say-lunar-elevator-could-be-built-within-a-decade/> (дата звернення 21.10.23)
4. Космічний ліфт з матеріалів майбутнього – неймовірна реальність. URL : <https://kitlift.com.ua/vsi-statti/zagalni-temy/kosmichnyu-lift/> (дата звернення 11.10.23).
5. Лемешко А .В. Космічний ліфт "Вавилонська вежа».

6. Міжнародний консорціум космічних ліфтів: часті питання. URL : <https://www.isec.org/faq> (дата звернення 10.10.23).
7. Місячний космічний ліфт. URL : [https://en.wikipedia.org/wiki/Lunar\\_space\\_elevator](https://en.wikipedia.org/wiki/Lunar_space_elevator) (дата звернення 02.10.23)
8. Качан О. Космічний ліфт вже до 2050-го року. URL : <https://zbruc.eu/node/27242> (дата звернення 21.09.23).
9. Орбітальний ліфт. Космічний ліфт: сучасні ідеї та стан їх розвитку. Безпроблемна концепція космічного ліфта. URL : <https://icprime.ru/uk/large/orbitalnyi-lift-kosmicheskii-lift-sovremennye-idei-i-sostoyanie-ih-razvitiya/> (дата звернення 23.10.2023).
10. Покровський Г. І. Ліфт в космос. *Техніка – Молоді*, 1959. №4.
11. Проект місячного космічного ліфта, виготовлений у 1972 році. URL : <https://web.archive.org/web/20120208053339/http://www.kestsggeo.com/1techconcepts/documents/lunarspaceelevator1972/lunarspaceelevator1972.html> (дата звернення 21.10.23).
12. Фокус. Космічний ліфт: матеріал завтовшки в один атом може повністю змінити польоти в космос. URL : <https://focus.ua/uk/technologies/523340-kosmicheskij-lift-material-tolshchiny-v-odin-atom-mozhet-polnostyu-izmenit-polety-v-kosmos> (дата звернення 21.10.23).
13. Цандер Ф. А. Вибрані праці. Рига, 1978. 187 с.
14. Ціолковський К. Е. Мрії про Землю і небо. Тула, 1986. 234 с.
15. Ковтун Ю., В NASA тестують космічний ліфт, щоб висаджуватись на Місяць, URL : В NASA тестують космічний ліфт, щоб висаджуватись на Місяць (psm7.com) (дата звернення 23.10.23).
16. Bradley C. Edwards. The Space Elevator Development Program. 55th International Astronautical Congress, 2004. Vancouver, Canada
17. Японський міні – космічний ліфт відправився в космос. URL : <https://www.cnet.com/science/japans-mini-space-elevator-goes-to-space/> (дата звернення 21.10.23).

18. Pearson J., "The Orbital Tower: A Spacecraft Launcher Using the Earth's Rotational Energy," Acta Astronautica, 2, 785-799, 1975.

19. «Spacegid»: Космічний ліфт  
URL : <https://spacegid.com/kosmicheskiy-lift.html> (дата звернення 21.10.23).

20. The Space Elevator NIAC Phase II Final Report. March 1, 2003. (Edwards and Westling, 2003).

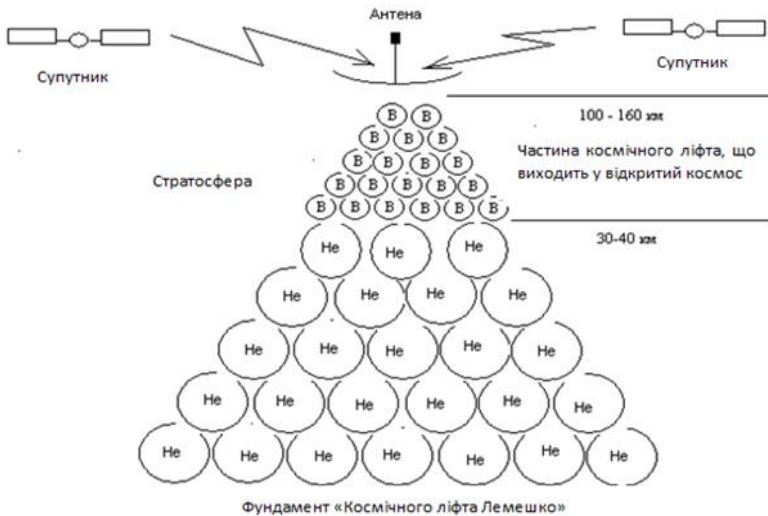
21. The Universe.Space.Tech. Який був би космос якщо космічний ліфт став би реальністю?  
URL : <https://universemagazine.com/budivnyctvo-stolittya-navishho-nam-kosmichnyj-lift/> (дата звернення 2.10.23)

22. ThothX Space Elevator video.  
URL : <https://www.youtube.com/watch?v=FVsUyPEN1eY> (дата звернення 5.10.23)

## ДОДАТКИ

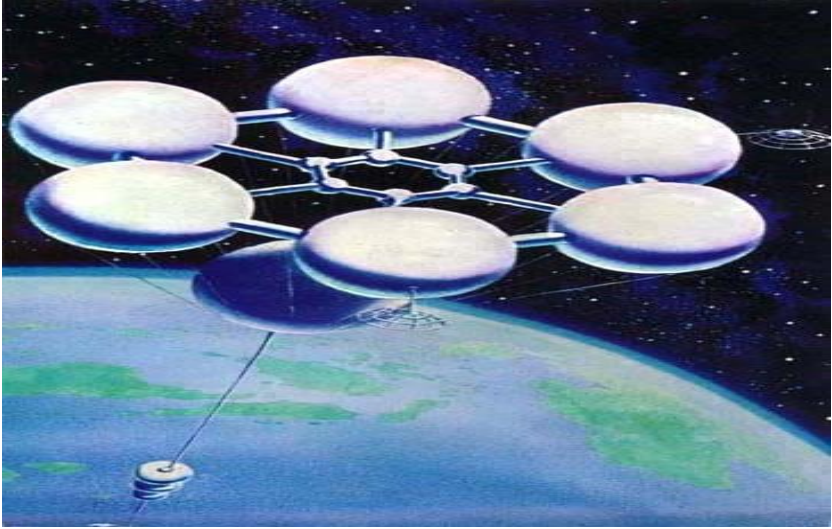
Додаток А

### Космічний ліфт Лемешко



Додаток Б

Картина А. Леонова і А. Соколова «Ліфт у космос»,  
навіяна проєктом Ю. Арцутанова

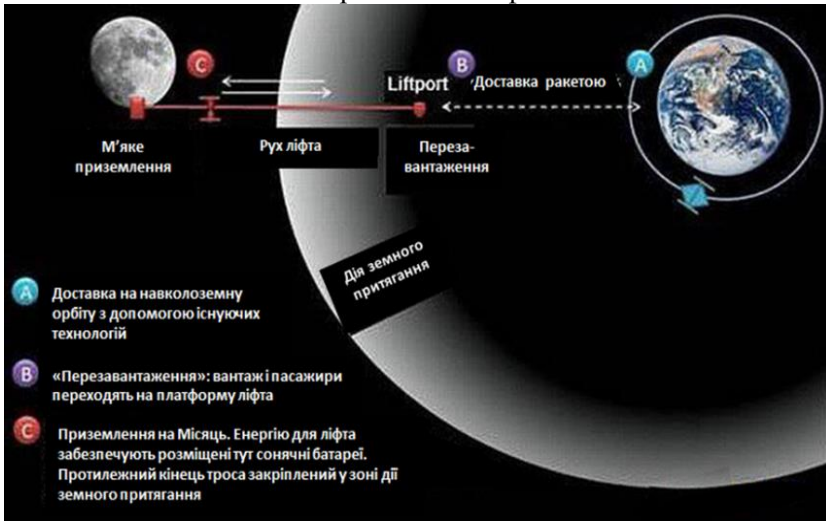


Додаток В

Концепція космічного ліфта Ю.М.Арцутанова



Додаток Г  
 Концепція вантажообміну між Землею і Місяцем з використанням ліфта



Додаток Д  
 Модель плавучої платформи

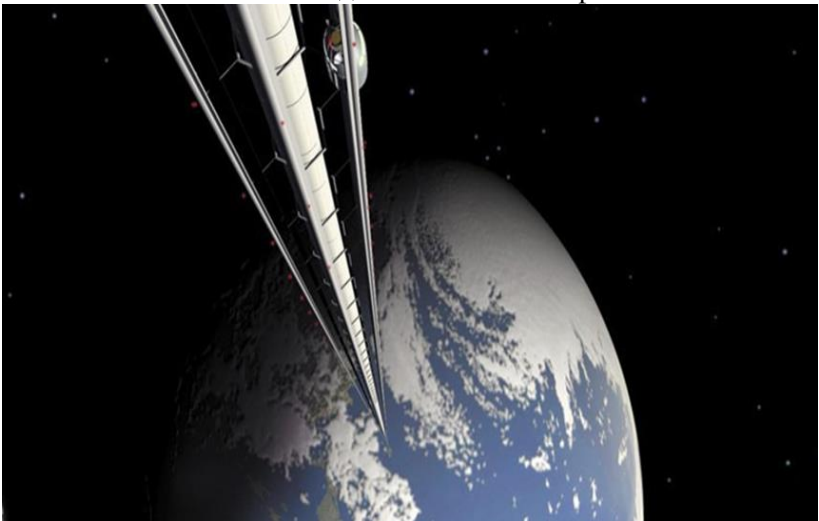


Модель вершини ліфта



Додаток Ж

Модель космічного ліфта



NASA тестує новий спеціалізований ліфт



Відео: Проектування космічного ліфта

URL:

<https://drive.google.com/file/d/1mXX7wrlnQbTIVOFIRY8Yt9C2tFP53Z84/view?usp=sharing>

**2.8. Заставська Яна, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище», науково-дослідницька робота на тему: «Відродження узорів Олени Пчілки у вишивці на полотні»**

Здобувачка освіти Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище» Заставська Яна Романівна за науково-дослідницьку роботу «Відродження узорів Олени Пчілки у вишивці на полотні» **отримала специалом учасника Конкурсу.**

**Відділення:** літературознавство, фольклористика та мистецтвознавство

**Секція:** теорія, історія мистецтв та арткритика

**Педагогічний керівник:** Кизяк Людмила Володимирівна, викладачка технології вишивки Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище».

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 1 ОСОБЛИВОСТІ ТА УНІКАЛЬНІСТЬ ЗБІРКИ УЗОРІВ ВИШИВКИ ОЛЕНИ ПЧІЛКИ</b> .....	7
1.1. Історія створення збірки узорів вишивки .	7
1.2. Особливості кольорознавства, орнаменталістики та сакральності узорів зі збірки Олени Пчілки .....	9
1.3. Внесок Олени Пчілки у розвиток та збереження української вишивки .....	13
Висновки до першого розділу .....	14
<b>РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА СХЕМ ПІД ПЕВНІ ТЕХНІКИ ВИШИВКИ ДЛЯ РОБОТИ НА ПОЛОТНІ</b> .....	15
2.1. Підготовка ескізу для виконання вишивки за мотивами узорів Олени Пчілки .....	15



2.2. Відтворення технічних малюнків, технологічні особливості підготовки відшивок ...	16
2.3. Реалізація проекту з вишивання полотна за узорами олени пчілки .....	23
2.4. Використання елементів узорів Олени Пчілки в оздобленні сучасного одягу .....	24
Висновки до другого розділу .....	25
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	27
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	29
<b>ДОДАТКИ</b> .....	32

## ВСТУП

Душа українського народу – вишивка. З нею пов’язана вся багатовікова історія українського народу, його творчі пошуки, радість і горе, його перемоги і поразки, сподівання на майбутнє. Вишивка – це духовний символ України, рідного краю, батьківської оселі, тепла материнських рук.

Вишиванням в Україні займалися переважно дівчата і жінки. Для цього використовували кожен зручну нагоду: досвітки та вечорниці, на які дівчата збиралися довгими осінніми та зимовими вечорами, а також години відпочинку від польових робіт – навесні та влітку. Кожна із рукодільниць змагалися між собою в доборі узору, в загальній композиції елементів, орнаменту, в майстерності вишивання. Вбрання дівчини свідчило про її смак, майстерність, охайність, працьовитість.

**Актуальність теми роботи.** Сьогодні Україна відроджується як суверенна та незалежна держава, що супроводжується активним процесом формування національно-культурної свідомості, значною зацікавленістю до історичного минулого. У таких реаліях актуальним є відродження національних традицій, зокрема використання автентичних узорів у вишивці на полотні.

Значний внесок у розвиток та збереження української вишивки зробила Ольга Петрівна Косач, znana під псевдонімом Олена Пчілка. Людина з широким світоглядом і ґрунтовною освітою, вона зажила слави і в історії української етнології як

мистецтвознавець, мистецький критик і популяризатор народно-ужиткового мистецтва.

Дослідження етнографічного аспекту життя і творчості О. Косач вивчали В. Іваненко [2, с. 71], П. Одарченко [10, с. 10], В. Іскорко-Ігнатенко [3, с. 68], В. Титаренко [21, с. 110], Н. Сташенко [19, с. 7], Т. Скрипка [18], О. Константинівська [4, с. 334], М. Олійник [12, с. 100; 13; 11, с. 105], О. Косміна [5] та інші.

**Об'єктом дослідження** є узорі зібрані Оленою Пчілкою.

**Предмет дослідження:** відродження узорів Олени Пчілки у вишивці на полотні.

**Метою дослідження** є аналіз особливостей кольорознавства, орнаментатії та технології виконання технік вишивки зі збірки «Українські узорі», що зібрала Олена Пчілка (О. Косач).

**Для виконання мети дослідження, нами було поставлено такі завдання:**

1. Розглянути історію створення збірки Олени Пчілки «Українські узорі».
2. Проаналізувати особливості кольорознавства, орнаментатії та сакральність узорів зі збірки.
3. Розкрити внесок Олени Пчілки у розвиток та збереження української вишивки.
4. Підготувати ескіз з технологічними особливостями технік вишивки.
5. Здійснити стилізацію узорів Олени Пчілки в оздобленні сучасного одягу.

**Методологічна база дослідження:** при дослідженні теми у роботі було використано такі загальні та спеціальні наукові методи як: *аналіз* (наприклад, для розуміння етнографічного аспекту життя і творчості О. П. Косач було проаналізовано підходи декількох дослідників), *абстрагування* (відокремлення істотної інформації від неістотної), *класифікація* (використали під час опрацювання збірки та класифікації орнаментів), *метод моніторингу* (вивчення тенденцій в оздобленні сучасних виробів), *аналогія* (впровадження орнаментів О. Пчілки в оздобленні сучасних швейних виробів), *узагальнення* (було використано під час формування висновків).

**Наукова новизна роботи.** Порушено та проаналізовано порівняно недосліджені на цей період проблеми, що пов'язанні з

відродження узорів Олени Пчілки у вишивці на полотні. У роботі вперше використано наукове теоретичне видання поетеси «Українські узори», які оброблені для практичного виконання в одному виробі та здійснена стилізація під різні вироби носильного асортименту.

**Практична цінність наукової роботи** полягає у тому, що це дослідження доступно розкриває важливість використання автентичних узорів у вишивці на полотні. Зокрема, подано національні орнаменти, які зібрала Олена Пчілка, а також наведено варіанти використання їх елементів в оздобленні сучасних швейних виробів. Матеріали роботи можуть бути використанні викладачами української літератури, історії, краєзнавцями, майстрами виробничого навчання з професії «Кравець, вишивальник», класними керівниками на виховних заходах, пов'язаних з історією України та рідного краю (Полісся).

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та літератури, додатків. Список використаної літератури складає 23 найменування.

## **РОЗДІЛ 1**

### **ОСОБЛИВОСТІ ТА УНІКАЛЬНІСТЬ ЗБІРКИ УЗОРІВ ВИШИВКИ ОЛЕНИ ПЧІЛКИ**

#### **1.1. Історія створення збірки узорів вишивки**

Мистецтво художньої вишивки є невід'ємною, духовною частиною українського народу. Весь світ знає наші рушники та вишиванки. Ні одна родина себе і свою оселю не уявляє без вишитих виробів, а це – рушники, серветки, скатертини, доріжки, одяг, ікони, постіль, занавіски тощо.... Кожна господиня знає, що вишитий виріб – це оберіг родини і благополуччя майбутнього дітей. Тому всі ставляться до вишивки дуже сакрально і до виготовлення виробів з вишивкою підходять обережно, дотримуючись певних законів (канонів).

Перші згадки про вишивку зустрічаються у давньогрецьких істориків, мабуть, ніколи не зможемо довідатися, хто і коли вперше втілював у вишивці красу природи, свої почуття,

любов до рідної землі. Однією з причин цього є те, що тканина недовговічна, і наука позбавлена можливості точно визначити час виникнення цього виду мистецтва, тому ми змушені приймати на віру здогади і припущення дослідників. Дані археологічних розкопок, свідчення літописів і нотатки мандрівників минулого дають змогу вважати, що початок мистецтва вишивання на території, яку займає сучасна Україна, сягає у глибину віків. Його розвиток триває з незапам'ятних часів і до наших днів. Він ніколи не переривався, оскільки вічною є духовність народу, його творчість, прагнення до найвищих вершин прекрасного [16, с. 150].

В Україні вишивати вміли у всіх регіонах. Кожна область, інколи навіть село володіли своїми унікальними техніками вишивання. Проаналізувавши старовинні та сучасніші зразки вишивок, можна умовно скласти своєрідний атлас регіонів України за типовими для них візерунками, орнаментами і символами, техніками і кольорами. І хоч чітких меж використання певної техніки вишивки ніколи не було (бо люди, спілкуючись, передавали, навчали одне-одного особливостей ремесла свого краю) та все ж є головні риси, які відрізняли кожную область від іншої [17, с. 106-107].

У час, коли політика російського імперського уряду була спрямована на повну денаціоналізацію цілого народу, Ольга Петрівна Косач (Олена Пчілка), натхненна ідеями і порадами брата Михайла Драгоманова, при надійній підтримці чоловіка Петра Антоновича Косача, невтомно працює задля того, щоб вижила самобутня українська культура [13].

У 1876 року вона представляє на суд глядачеві перше ґрунтовне видання з системного студіювання українського традиційного вишивального мистецтва: «Українській народній орнаментъ. Вышивки, ткани, писанки», яке презентувала у 1878 р. на Паризькій Всесвітній виставці. Видання складалось з 31 листа. Тут були представленні взірці нагрудних та нарукавних орнаментів вишитих сорочок, зразки узорів на рушниках, нашичних стрічкових герданів та писанок з коментарями упорядниці [12, с. 100].

Усі роки перебування на Поліссі, зокрема у Звягелі (Новограді-Волинському), куди Олена Пчілка приїхала після заміжжя, були роками збирання матеріалів до тієї роботи. Цей

край захопив молоду жінку своєю українською стихією: багатими проявами народної творчості, збереженням давніх обрядів [14].

В «Автобіографії» вона писала: «Дивно сказати тепер, що з цього захоплення орнаментикою волинською вийшла моя перша наукова робота. Цим виданням Олена Пчілка ввела в європейський науковий мистецтвознавчий обіг розуміння існування української орнаментики. Позитивні відгуки були надруковані в тогочасній французькій та австрійській пресі. Так, французький історик Альфред Рамбо у паризькому часописі *Revue des Deux Mondes* (фр. «Огляд двох світів» чи «Огляд Старого і Нового світу») захоплено зазначає: «Ці граціозні мотиви прості та гармонійні як відверті мелодії України. У всьому цьому присутнє мистецтво, мистецтво наївне, інстинктивне та вишукане». Вчений використовує згадану працю під час читання лекцій у Паризькій академії мистецтв [9].

Зразки українських вишиванок давно звернули на себе увагу науковців, бо й на таких зразках народного мистецтва, як зразки різноманітного оздоблення одягу тощо, можна бачити зв'язок мистецтва одного народу з іншими, з його освітою й творчістю; а це становить цілу історію освітніх зв'язків, – та показує при тім і особливості, властиві окремому народові в його мистецтві.

Якщо всім відомо, що справжня мода почалась з модельєра Коко Шанель, то сміло можна заявити, що моду на вишивку ввела Олена Пчілка.

## **1.2. Особливості кольорознавства, орнаментациї та сакральність узорів зі збірки Олени Пчілки**

Олена Пчілка пише і про трансформацію використання орнаменту: спочатку вишивали тільки подоли, потім рукави – тільки низ, плече, потім пішла і пазуха – це вже останній етап, а самі рукави – теж потім, бо спочатку це була оберегова вишивка.

Орнаментальні мотиви сучасних українських вишивок сягають своїм корінням в далеку минувшину, відображають місцеву флору й фауну, а також дають простір фантазії вишивальниці. У давнину основні орнаментальні мотиви були пов'язані з символами різних стародавніх культур. Глибока

образно-символічна змістовність і неповторність орнаментів характерна для давньослав'янського мистецтва. «Вишивка в одязі давньослав'янських людей, крім декоративної, несла закликальну, символічну функцію. Вишитий узор набуває магічної сили, він розміщувався навколо шії, на передпліччях рукавів, на грудях, на подолі. Основна увага приділялась оздобленню рукавів, що було вшануванням роботящих рук» [16, с. 160].

Поряд з різними амулетами й оберегами, що виготовлялися з дерева, глини, каменю і тканини, забезпечували життя людини і вишивки. З давніх давен і рушники, і вишивані чоловічі й жіночі сорочки називали оберегами. Вишитий рушник брали в дорогу, щоб вона була щасливою; на полювання, сподіваючись на успіх; його вішали в хатах, вірячи, що лихо-біда обмине [16, с. 161].

Також є легенда, що відправляючи козака на січ, жінка вишивала сорочку-оберіг, яку він не прав до повернення до дому, якщо сорочка була попрана, то жінка розуміла, що вона втратила свого чоловіка, а саме його кохання. У нього є кому прати і є кого кохати.

Працюючи над узорами зі збірки Олени Пчілки можна зробити такі висновки:

- про кольори, які притаманні Житомирщині;
- види орнаменту, що переважають на Житомирщині;
- техніки виконання вишивки.

Художня якість вишивки великою мірою залежить від композиції малюнка-творчого поєднання різних елементів узору, але однаковим за змістом, кольором, формою. Символічність кольорів в українській вишивці. Для вишивальниці дуже важливо знати, яку роль відіграють кольори. Це допоможе обирати найвигідніше сполучення у вишивці, оскільки вдалий добір кольорів ниток робить цікавим навіть невдалий малюнок. Усі кольори вишивки повинні бути пов'язані між собою, утворюючи гармонію [16, с. 167].

Для Житомирщини характерні кольори: чорний, червоний, білий, синій.

Чорний колір символізує землю, а земля – це годувальниця, багатство і благополуччя. Він також вказує на

глибину Божественної Таємниці. Наприклад, ченці носять чорне на знак повного зречення від усього мирського, відсторонення від світу, намірів заглибитися у вивчення божественного, причаститися до нього. У деяких регіонах України чорним вишиваються навіть весільні сорочки.

Червоний означає радість, пристрасть, любов і життєлюбність. Червоний займає перше місце в палітрі кольорів. Це колір активності, динаміки, колір, що збуджує та бадьорить. Це втілення життя, тож його наділяють властивостями оберега. Також це символ стихії вогню, він захищає і зігріває. На весільних рушниках він вказує на нерозривні зв'язки в сім'ї, кровні зв'язки. Цей колір мають всі символи, чия сила спрямована на зміцнення сім'ї та формування її щасливого життя.

Білий переважно використовується для вишивання мережок. Білий колір – це джерело чистоти, непорочності, святості. Раніше його настільки цінували, що навіть обручки робили зі срібла. Також білий колір радості і світлих подій, тому вишиванки в таких тонах вважаються святковими.

Синій колір є символом стихії води, жіночої енергії, сили, протилежній чоловічій стихії вогню. Поєднання червоного і синього виражає єдність і суперечку двох сил, двох стихій. Синій колір говорить про прагнення до нескінченності. Він дає напрямок, але не дає кінцевої точки [23].

Для композиції вишивки характерна особлива орнаментальність. *Орнамент* – це графічна чи живописна прикраса, створена з ритмічно поєднаних елементів геометричного або рослинної форми. В орнаментальних композиціях вишивки велику роль відіграють мотиви символи (Додаток А), значення яких змінювалося з розвитком суспільства, але завжди люди вірили в те, що вони володіють магічною силою. Усі мотиви взяті з реального життя, на що вказують їхні назви. За зовнішнім виглядом мотиви, які зустрічаються на вишитих виробках, бувають геометричними, рослинними, зооморфними, антропоморфними [23].

Досліджуючи видання Олени Пчілки «Українські узори», можна зробити такі висновки, що у вишивці Полісся притаманні такі мотиви, як: «колосок», «барвінок», «мальва», «калина», «виноград», «хміль», «дубові листочки» тощо. Вони несуть у собі відображення древніх символічних уявлень народу. Так, мотив

«барвінку» є символом нев'янучого життя. У вишивці спостерігаємо і древній символ «дерево життя», зображуваний переважно у формі листя і гілок. У вишивках орнаментів часто зображуються птахи, обов'язково, у парі [1].

А це переважно геометричні та рослинні мотиви. Геометричні символізують поєднання сонячної батьківської та вологої материнської енергії, вогонь; трикутник - символізує гори; круг, ромб, квадрат - сонце та місяць. Крім того, ці фігури ці фігури можуть вишиватися з різними прямими, зламаними лініями. Пряма лінія символізує поверхню землі, ламана - воду.

До мотивів рослинного світу належать такі, як меандр, овес, косиці, перерва - у вигляді рослини, що стелиться по землі. Дві паралельні лінії, що перетинаються двома іншими, утворюють фігуру «купчак» (рослина з жовтими квітками). Якщо до попередньої фігури домалювати між кінцями ліній ще одну лінію, то вийде нова фігура, яка буде мати назву «полуниця», що є символом сонця. Таку фігуру вишивають на дитячому одязі як оберіг. Орнамент у вигляді чотири – або восьмипелюсткової чашечки квітки мальви має назву «рожа». Поширені також такі мотиви, як бесаг, кучері, чорнобривці, сосонка, хміль – символ кохання, виноград – символ радості і краси створення сім'ї.

До мотивів тваринного світу (зооморфних) можна віднести такі символи: вуж - фігура у вигляді ламаної лінії, в'юни – фігура, утворена з ламаних ліній, одна з яких має загнуті кінці; раки – у вигляді перехрещених ліній, одна з яких має загнуті кінці; ластівка – має вигляд крил птаха у польоті, символ доброї звістки; сови – фігура у вигляді перехрещених ліній із загнутими в різні боки кінцями; барани – дві лінії, що перетинаються, із загнутими всередину кінцями; цуцики – дві паралельні лінії з чотирма перекладинами; волове око - має вигляд ромбів, що знаходять один на одному [1].

На основі цих мотивів-символів і будуються орнаменти вишивки Полісся. Виконувались поліські вишивки на біло-сірих лляних або конопляних домотканих тканинах. Вирішальний вплив на характер та вибір мотивів орнаменту мають різноманітні «техніки» вишивки. Серед найвідоміших технічних прийомів вишивання на Житомирщині: «хрестик», «занизування», «вирізування», «поверхневий верхоплут», «ретьязь», «гладь», «лиштва», «мережка прутик з настилом» та інші. Однією з



найпоширеніших технік вишивки на Поліссі була техніка вишивки «хрестик», «гладь» (Додаток Б).

«В цьому збірнику міщу знов - чисто народні зразки вишивання, зібрані на Україні, по наших селах. Потреба в таких зразках, чисто народніх українських - велика, бо й зразки вишиванок, так само як твори народного слова, або пісні, можуть псуватися, калічитись. До сього псування чимало прилучилися, призвели, ті «премії», розмальовані листочки з візерунками, що ними обгортають, наприклад, брусочки мила, тощо. Такі зразки стилю спотвореного, з тим таких неподобним зуб'ям, та ляпанями здоровими квітами, (трояндами, рожами), можна побачити вже не тільки на вишиванках у горodianок, (на рушниках, на сорочках), а й на вишиванках селянських; (іноді такі визирунки й з «модних журналів») [22, с. 87].

Отже, враховуючи вищезазначене, можна зробити висновок, що на Поліссі переважали такі види орнаментів як: геометричний, рослинний, зооморфний, рідше використовувався антропоморфний та предметний. Також популярністю користувався і змішаний вид орнаменту, наприклад, геометрично-рослинний. Кожен з цих видів мав певну сакральність і оберегову значимість. По вишивці на виробі можна було прочитати статус родини та сімейне положення. Наприклад, на вишитих сорочках юних та незаміжніх дівчат зображували квіти в бутоні, бутон, який розкривається – дівчина готова до заміжжя, квіти з насінням найчастіше вишивали жінки, які чекали на дитину.

### **1.3 Внесок Олени Пчілки у розвиток та збереження української вишивки**

Українські узори - особлива збірка Олени Пчілки, де вперше зображено понад 300 зразків українських орнаментів. Це видання унікальне і ним користуються вже багато років, і воно завжди є актуальним.

Як писала сама Олена Пчілка: «Бажано, щоб вишиванки зоставалися при своїй давній, властивій їм, красі. Українські вишиванки придбали собі добру славу не тільки поза селами в наших краях, а й по чужих країнах - продаються в таких світових

осередках, як Берлін, Париж, Лондон, або й в Америці. Зразки вишиванок українських давно звернули на себе увагу й людей учених, бо й на таких зразках народного мистецтва, як зразки всякого оздоблення одягу тощо, можна бачити зв'язок мистецтва одного народу з іншими, з його освітою й творчістю; а це становить цілу історію освітніх зв'язків, та показує при тім і особливості, властиві окремому народові в його мистецтві. В збірнику подаю зразки орнаментів наших, – але чисто Народного стилю, не зіпсованого, не спотвореного» [22, с. 91].

На основі цієї праці, вже видано безліч інших видань, що містять різні види технік вишивки та різні регіональні особливості. Без сумніву, можна стверджувати, що вишивка завжди актуальна і завжди в моді, і саме внесок Олени Пчілку це є, без перебільшення, грандіозним. Олена Пчілка – наша українська Коко Шанель.

### **Висновки до першого розділу**

Велика праця Олени Пчілки полягає не лише у пошуку, збереженні і зібранні орнаментів, а й в їх упорядкуванні, визначенні елементів різних видів орнаментів та виявленні їх особливостей. Також неймовірною роботою є праця над відтворенням узорів на папері для виконання певних технік ручної вишивки. Це непросто орнаменти, це вже готові технічні малюнки для виконання вишивки. Складними малюнками вважають ті малюнки, які розроблені для таких технік вишивки як: вирізування, мережки, лиштви, занизування тощо.

Всі орнаменти, видані Оленою Пчілкою, є саме такі, які вважають сакральними для кожного українця, і кожен елемент орнаменту є певним оберегом для користувача вишитого виробу. На сьогодні вишиванка стала популярнішою, одночасно і розуміння «Я Українець» стало гордістю. Кожен має за ЧЕСТЬ одягати вишиванку, а особливо з певними регіональними особливостями. Невелика кількість людей знає закони і традиції, які існують при вишиванні або виготовленні певного виробу. Саме коли їх правильно використовують, тоді виріб стає оберегом для людини чи сім'ї.

Підсумовуючи, акцентуємо увагу на грандіозному культурному, історичному та мистецькому вкладі Олени Пчілки в розвиток та збереження моди української вишивки рідного Полісся. Так, як вона переживала і боролась за свої праці, так і ми сьогодні переживаємо і боремось за своє майбутнє поряд з вишивкою. Ми розуміємо, що саме народна орнаментальність у виробках – це один з головних символів історичної боротьби і незламності українців.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА СХЕМ ПІД ПЕВНІ ТЕХНІКИ ВИШИВКИ ДЛЯ РОБОТИ НА ПОЛОТНІ**

#### **2.1. Підготовки ескізу для виконання вишивки за мотивами узорів Олени Пчілки**

У рамках Міжнародного свята літератури і мистецтв «Лесині джерела», яке майже 50 років щорічно проходить на батьківщині Лесі Українки у місті Звягелі (Новограді-Волинському), 26 липня 2019 року в музеї родини Косачів-Драгоманових відбулась мистецька акція «Узори Олени Пчілки», яка об'єднала навколо себе шанувальників літературного слова й образотворчого мистецтва. Кожен бажаючий завітавши до музею родини долучився до вишивання рушника стародавніми українськими узорами, що мають сакральний зміст (Додаток В).

Краєзнавець Едуард Солонін передав конопляне полотно для вишивання узорів Олени Пчілки директорці музею родини Косачів-Драгоманових Людмилі Гаммі. Розробити ескіз для вишивання полотна та керувати самим процесом праці мали честь майстрині та учні ДНЗ «Новоград-Волинське вище професійне училище» [15].

Кожен вид діяльності має певну послідовність роботи. Від правильно побудованої послідовності залежить якість виготовлення виробу. Це відноситься як до кравецьких професій, так і, наприклад, до будівельних. Перед тим як почати вишивати, також потрібно стежити за послідовністю роботи, а саме:

- вибір моделі для оздоблення;
- вибір орнаменту;

- підбір технік виконання вишивки;
- підготовка технічного малюнка;
- підбір матеріалів та інструментів;
- організація робочого місця;
- виготовлення відшивки.

Кожен з цих пунктів має певну послідовність, адже від цього залежить якість виконання та естетичний вигляд виробу.

Ескіз вишивки був виконаний на папері в кольорі та в зменшеному вигляді. Орнаменти були вибрані від більшого до меншого, в певних проміжках між поверхневими техніками вишивки, були вставлені прозоро-рахункові мережки, також від більшої мережки до меншої. По центру виробу запланували вишити уривок з віршу Олени Пчілки «Волинські слогади» (Додаток Г):

«Ви, Звягеля скелі, узгір'я веселі!  
 Ми з вами пак довго живали!  
 Найкращії літа з життя сього світа  
 Мої проміж вас пролітали!».

Саме ці слова для нас, земляків, є дуже символічними. Під уривком вірша було вирішено відтворити підпис Олени Пчілки (Додаток Д). Для реалізації цього задуму майстрині та учениці училища провели ряд дослідницьких робіт, аби якомога краще переди всі нюанси підпису поетеси. Також було збільшено та розроблено під вишивку розмір вірша та підпису.

Презентація ескізу відбулась в місцевому музеї родини Косачів-Драгоманових. Священник Свято-Михайлівського собору (м. Звягель) ієрей Артемій освятив полотно і благословив на роботу з вишивання.

## **2.2. Відтворення технічних малюнків, технологічні особливості підготовки відшивок**

Підготувавши ескіз для виконання вишивки за мотивами узорів Олени Пчілки, вишивальниці перейшли до наступного етапу реалізації проєкту – підготовки технічного малюнка та виготовлення відшивки. **Технічний малюнок** призначений для того, щоб майстриня могла перезняти або відтворити узор вишивки у відповідному кольорі. Для відтворення, перезняття або

компоновки рахунковими техніками певного узору використовують міліметровий папір з різною величиною сітки. На міліметровому папері одна клітинка відповідає одному хресту, солов'їному вічку, стовпчику, лиштві, клітинці зерновому виводу, стібку набирування тощо. А інколи одна клітинка – одна нитка тканини [6].

Не рахункові техніки відтворюють на папері без сіток за допомогою різних способів, що використовуються під час нанесення малюнка на тканину (трафарет, калька). Зовнішній вигляд мережки також замальовують на сітку, де одна клітинка є прутинкою [16, с. 163].

Коли ескіз виробу підготовлений і технічні моменти з'ясовано, потрібно все відшити на окремій тканині, щоб з'ясувати розрахунок вишивальних ниток для певного стібка та підібрати кількість ниток тканини для вишивання. Такий процес називається виготовлення відшивки (Додаток Е).

Технічний малюнок був розроблений для таких технік вишивки:

### **«ТАМБУРНИЙ ШОВ»**

*Тамбурний шов* виконують за контуром малюнка справа наліво. Закріплюють робочу нитку на лицьовому боці тканини. Голку вколюють у місце виходу нитки і утворюють петлю, яку притримують великим пальцем. Від проколу відраховують 5 ниток, які беруть на голку, що вколюється всередині петлі. Наступний прокол роблять в місце виходу нитки, знову набирають на голку 5 ниток і вколюють всередині утвореної з нитки нової петлі і т. д. Петлі затягують рівномірно, формуючи правильні округлі елементи. Закінчивши ряд, останню петлю фіксують стібком через край і закріплюють робочу нитку. На виворітному боці утворюються дрібні стібки, що окреслюють контури малюнка. Тамбурним швом вишивають рослинні орнаменти, доповнені гладдю та різноманітними сітками і швами, наносять лінії, заповнюють середину узору, зашивають усю площину або ж окремі деталі малюнка.

### **«ЧЕРВ'ЯЧОК»**

*Черв'ячок* є прикрасою узорів для жіночих блузок, суконь, застосовують для підрублювання серветок, скатерок. Зверху вниз

з правого боку нашивають закріпку, підрізають і витягують нитки та виконують одинарний прутик, набираючи на голку парну кількість ниток. Дійшовши до протилежного краю, нашивають другу закріпку. Зразок повертають. Протилежний ряд виконують, як і попередній, тільки нитки першої і другої прутинки розділяють навпіл і обкручують в одну прутинку, внаслідок чого мережка нагадує ламану лінію або черв'ячок.

### **«СТОВПЧИК»**

*Стовпчик* дуже широко використовують в оздобленні вишитих речей. На основі стовпчика вишивають майже всі складні мережки. Справа зверху вниз виконують закріпку і шиють нижній ряд прутика, обкручуючи по чотири вертикальні нитки. Дійшовши до протилежного краю мережки, нашиваючи ліву закріпку, підрізають та витягують нитки для прутиків (верхнього і нижнього) і стовпчика. Після цього зразок повертають, виконують протилежний ряд прутика, обкручуючи ті самі нитки, які обкручувались при виконанні першого ряду. Дійшовши до закріпки, голку з ниткою виводять до другої чисниці, зразок повертають і зверху над чисницею виконують першу і другу прутинки. Далі голку виколують під чисницею за другою прутинкою і, обвивши її, опускаються по ній вниз до третьої чисниці. Після цього нашивають настилку на першій і другий прутинках, виводячи голку під настилкою між першою і другою прутинками, та виконують персяг. Так нашивають настилки до другої чисниці. Далі обкручують наступні дві прутинки зверху над чисницею і продовжують процес настилання, як у першому стовпчику. Дійшовши до закріпки, голку з ниткою виводять біля третьої чисниці і, повернувши зразок, виконують над чисницею останній ряд прутика.

### **«ПРУТИК З НАСТИЛОМ»**

*Прутик з настилом* називається так тому, що в узорі є вільні прутики і прутики з настилом. Виконують його найбільше на рушниках рослинно-геометризованим або геометричним орнаментом (виноград, калина), а також на рукавах та подолі жіночих сорочок. Шиють цю мережку за малюнком рядами справа наліво зверху вниз. Між настилом прутинки обкручують з

двох боків. Усі стібки вишивальної нитки на чисниці мають лягати в одному напрямку.

### «ХРЕСТИК»

*Хрестик* – одна з найпоширеніших технік цієї групи. Виконувати хрестик краще на тканинах полотняного переплетення ниток основи та піткання, але вишивають і на тканинах з непотняним переплетенням, використовуючи трафарет або канву.

*Косий хрестик* утворюється від схрещення двох діагональних стібків у квадраті. Виконують його на кількості ниток 2х2,3х3,4х4,5х5,але коли нитки основи тонші, то для зрівнювання розмірів хрестика їх беруть більше. Від точності та порядку накладання стібків залежить краса цього шва. Треба, щоб усі верхні стібки хрестика перекривали нижні лише в одному напрямку.

По горизонталі хрестик шиють кількома способами. За першим способом кожний хрестик шиють повністю один за одним. За другим способом спочатку кладуть стібки одного напрямку (нижні). Ці стібки ще називають *півхрестиками*. Повертаючись назад, виконують верхні стібки. Коли вишивають по вертикалі, то виколують голку в лівому нижньому куті, роблять діагональний стібок у правий верхній кут, виколуючи голку справа наліво у вверх через певну кількість ниток і роблять діагональний стібок у лівий нижній кут і т. д.

Найскладніше шити хрестик по діагоналі. В цьому випадку вишивальниця повинна спочатку визначити місце уколу і виколу голки. Для економії ниток і щоб з виворітного боку не було великих переколів (не більше двох хрестиків), а також, щоб усі верхні стібки йшли в одному напрямку, інколи голку з ниткою протягують під попередньо нашитим стібком. Товщину робочої нитки добирають залежно від розмірів хрестика та товщини тканини так, щоб тканина не проглядала між стібками.

*Прямий хрестик* поширений у західній частині України, але як елемент орнаменту зустрічається у вишивках інших областей.

*Подвійний хрестик* застосовують як елемент орнаментальної вишивки. Його називають також болгарським хрестиком. Цією технікою вишивають декоративні вироби:

килими, валізки, диванні подушки та інші речі. Його виконують подібно до звичайного, тільки хрестики вишивають більшого розміру і кожний зразу, а не частинами. Спочатку нашивають звичайний хрестик, стібки якого перехрещуються по діагоналі, а поверх нього виконують ще один – прямий стібки якого йдуть паралельно ниткам основи та піткання.

Шов *розсипних хрестиків*, або *фальшиве мереживо*, зустрічається у вишивках на Чернігівщині, де чорними нитками на білому полотні вишивають чудові «*мереживні*» *візерунки*. Назва зумовлена тим, що хрестики шують через проміжки розміром у хрестик, тобто вони ніби розсипанні на площині узору.

Розсипним хрестиком вишивають чоловічі сорочки, жіночі блузки, сукні, серветки, доріжки, рушники та інші вироби, застосовуючи нитки різноманітних кольорів.

### «РЕТЯЗЬ»

*Ретязь* використовують як доповнення в обвідках узорів, вишитих хрестиком, лиштвою, мережками. Він зовні подібний до хрестика, але виконують його неправильними хрестиками, що йдуть зліва направо. Поздовжні й поперечні ретязі з лицьового боку мають однаковий вигляд, а з виворотного – різний: у поздовжнього ретязя стібки горизонтальні, а в поперечного – вертикальні.

### «ЛИШТВА»

*Лиштва* виконується на тканинах полотняного переплетення, а на інших – за допомогою трафарету. Її назва походить від слова «лиштва» (у минулому вишивали низ сорочки, підшивка якого називалася «лиштвою»). У деяких місцевостях її називають рахунковою гладдю. За способом утворення лиштву поділяють на пряму, косу і качалочкову.

*Пряма лиштва* характеризується тим, що стібки виконуються зліва направо або навпаки і розміщуються паралельно ниткам основи або піткання. Ця техніка зустрічається переважно у вишитих виробах на Полтавщині, Чернігівщині, Поділлі, Київщині, у західних областях України. Проте в кожному з цих регіонів композиція, кольорове рішення, спосіб виконання різні.



*Коса лиштва* характеризується тим, що стібки вишивальної нитки кладуть скісно до ниток основи і підкання. Узори косої лиштви доповнюються вишивкою хрестиком, прямою лиштвою, ретязем. Ця техніка поширена на Поділлі, Київщині. На Поділлі косу лиштву виконують в основному червоними нитками з обшивкою (штапівкою) чорними по контуру, а на Київщині – нитками чорного і червоного кольорів без обшивки.

За способом виконання на Поділлі коса лиштва може бути однобічною і двобічною. В однобічній лиштві з виворітного боку перехід від стібка до стібка здійснюється через одну нитку тканини.

Узори, вишиті цією технікою, дуже різноманітні та багаті. Ними прикрашають жіночі й чоловічі сорочки та декоративні вироби.

*Качалочкова лиштва* характерна для Поділля. Нею вишивають рушники, скатерки, хустки, диванні подушки тощо. При цьому використовують рослинно-геометризований орнамент. На Поділлі вишивають цю техніку вовняними нитками, так званою волічкою яскравих кольорів.

Качалочками зветься такий гладдевий шов, у якому кожний стібок лягає паралельно попередньому й охоплює ту саму кількість ниток. Розміри стібків залежать від характеру узору, товщини ниток тканини. З різнокольорових качалок утворюють складні композиції. Узор або окремі фігурки обшивають по контуру чорною волічкою технікою двобічної штапівки. На кутах вишивають різні «вусики», «закрутки», «змійки», «баранячі ріжки» тощо.

### **«ВИРІЗУВАННЯ»**

*Вирізування* поширене на Полтавщині, Чернігівщині, Харківщині, Київщині, Поділлі. Вирізуванням цю техніку називають тому, що в середині контуру узору вирізають нитки полотна. Вишивають його здебільшого нитками білого кольору як самостійний узор, так і в поєднанні з іншими техніками, особливо з техніками лиштви, хрестик, в обвідках – з ретязем. Техніка вирізування складається з хрестика і качалочкової лиштви. Контур узору (ромб) вишивають качалочковою лиштвою, а в місцях перетину основи і підкання – хрестиком.

Контур зигзагоподібний. Внутрішній контур виконують через три – п'ять вічок. Під час виконання потрібно уважно стежити, щоб хрестик був навпроти хрестика. Коли вишито обидва контури, вирізають нитки тканини, які лежать навпроти качалочок. Нитки слід підрізати акуратно, щоб не залишалися кінчики. Вирізані нитки витягують, а залишені обкручують нитками, виконуючи на перехрещенні хрестик, і одночасно заповнюють вічко ляхівкою або стовпчиком у шаховому порядку.

Різновидом вирізування є *обманка*, коли контур нашивають так, як у звичайному вирізуванні, але нитки у квадратах не підрізають, а зашивають нитками чорного або іншого темного кольору однією з технік – лиштва, хрестик, штапівка. Цією технікою оздоблюють жіночі та чоловічі сорочки, скатерки, порт'єри, рушники тощо.

### «ЗАНИЗУВАННЯ»

*Занизування* поширене на Поліссі, Волині, Чернігівщині та в північних районах Львівщини. Воно дуже схоже на перебірне ткацтво. Виконують його виключно нитками червоного кольору з частковим вкрапленням чорного або синього. Назва цієї техніки походить від способу виконання: занизування голки в тканину. Орнамент вишивають відразу на всій довжині узору через кожну нитку підкання паралельними стібками. Вишивальну нитку не відрізають, а постійно з'єднують з новою для продовження вишивання узору. Закріпивши петлю вишивальну нитку з правого боку узору і розрахувавши кількість вертикальних ниток тканини, які можуть перекриватися або не перекриватися вишивальною ниткою, починають шити паралельні рядки. Занизування не поєднують з іншими техніками. Його використовують при вишиванні жіночого і чоловічого одягу, скатерок, серветок та інших декоративних виробів.

### «ПОВЕРХНЕВИЙ ВЕРХОПЛУТ»

*Поверхневий верхоплут* часто застосовують як обвідку в узорах, а також вишивають як самостійний шов різними кольорами. Починають виконувати з однакових вертикальних паралельних стібків на трьох нитках підкання, спрямовуючи голку справа наліво через три нитки основи. Повертаючись назад, обкручують їх горизонтальними стібками, не виколоючи голки

на виворіт. Не дійшовши горизонтальними стібками до правого краю зразка, над сімома вертикальними стібками виконують шість вертикальних паралельних стібків та обкручують їх паралельними горизонтальними стібками. Після цього ще до верху шиють чотири вертикальних стібки, обкрутивши їх горизонтальними стібками. Вище нашивають ще два вертикальних стібки і з'єднують їх та решту вертикальних стібків горизонтальними стібками [16, с. 158] (Додаток Ж).

### **2.3. Реалізація проєкту з вишивання полотна за узорами Олени Пчілки**

Відродження української ідентичності через популяризацію народної вишивки – важливий елемент національно-патріотичного виховання та духовного становлення українців. У зв'язку з цим майстрами виробничого навчання Державного навчального закладу «Новоград-Волинське вище професійне училище» у співпраці із директором музею родини Косачів-Драгоманових Людмилою Гаммою, було прийнято рішення започаткувати проєкт з вишивання полотна за узорами Олени Пчілки, із залученням до цієї роботи представників різних міст України.

Першими до реалізації проєкту долучилися бібліотекарі Гадацької бібліотеки ім. Лесі Українки (Полтавська обл.). Впродовж місяця полотно вишивали на батьківщині авторки збірки узорів – Олени Пчілки (Додаток И).

Наступними естафету вишивання частини великого полотна отримали жителі Одещини, зокрема майстри та учні Березівського вищого професійного училища Державного університету «Одеська політехніка», майстри Одеського обласного центру української культури та представники студії декоративно-ужиткового мистецтва «Дивосвіт» (м. Доброслав) (Додаток К).

Опісля до створення унікального вишиваного полотна долучилися майстрині Пулинщини Житомирської обл. Вишивальниці впродовж місяця вишивали зазначений узор зі збірки Олени Пчілки, участь у роботі брали майстри, які володіють умінням вишивки та виявили бажання стати частиною

історії декоративно-ужиткового мистецтва. Аби якнайкраще реалізувати узори на полотні для представників Пулина майстри та учні Новоград-Волинського вищого професійного училища провели майстер-клас [7]. Залишивши візерунки на полотні, які вже стали частиною творення нової історії української культури, 24-х метрове полотно передали до міста-побратима Звягеля – Борислава (Львівська обл.).

Упродовж «подорожі» полотна містами України, з 2019 року до сьогодні, до вишивання долучалися не лише майстрині вишивки, а й військовослужбовці, лікарі, представники влади, гості Звягеля з України, Польщі, Німеччини, Сполучених Штатів Америки, Північної Кореї, Японії, Франції, Ізраїлю [8], а також відомі діячі України. Зокрема, під час перебування полотна у м. Гадяч, на ньому залишила декілька стібків українська співачка та акторка, лауреатка Державної премії УРСР ім. Тараса Шевченка, Герой України – Ніна Митрофанівна Матвієнко (Додаток Л).

Отже, реалізація проекту з вишивання полотна за узорами Олени Пчілки – це великий внесок у відродження української культури та національної ідентичності. Подорож полотна містами України дала змогу долучити не лише майстрів з вишивки, а й всіх бажаючих, зокрема молодь, до важливої національно-виховної роботи. Узори, які зібрала Олена Пчілка, стали відомі не лише на Житомирщині, а їх елементи у вишивці почали використовувати у всій Україні.

#### **2.4. Використання елементів узорів Олени Пчілки в оздобленні сучасного одягу**

Сьогодні – складний період українців. У цей час важливо об'єднуватися, відроджувати свою національну ідентичність, демонструвати небайдужість до багатовікових традицій. Серед іншого, важливе місце у становленні національної культури посідає мода і стиль. У кожен історичний період України прослідковується певний тренд моди, де завжди були присутні елементи вишивки. Сьогодні ж вишитий одяг знову став практично повсякденним. Ми більше не носимо виключно вишиванки, але можемо підібрати кілька композицій

одягу – як стилізованих, так і традиційних, – на кожен день і подію.

Ще декілька років тому вишитий одяг був атрибутом хіба що святкування Дня Незалежності або концерту з виконання українських народних пісень. При слові вишиванка всі уявляли білу сорочку, вишиту червоними та чорними нитками, або, в крайньому разі, традиційний національний костюм з жіночою плахтою або чоловічими шароварами. Вивчення орнаментів і тканин взагалі було справою лише музейних працівників або колекціонерів. Відродження популярності вишиванки у незалежній Україні відбулось після Помаранчевої революції. На «хвилі» патріотизму та національної єдності багато людей носили вишитий одяг як повсякденний. Остаточним «вибухом» моди на вишиванку стали події 2014 року, коли в бажанні об'єднатися навколо спільної мети, українці стали заново шукати впізнаваний і всім зрозумілий символ ідентичності. І саме тоді вишиванка набула своє повноцінне друге життя.

Вишиванка і сьогодні зазнає трансформацій. Найкраще виглядають осучаснені моделі, які поєднують у собі сучасний матеріал, комфортний крій, національні кольори, зберігають автентичність та орнаментальність. Усе вищезазначене надихнуло майстринь та учнів Новоград-Волинського вищого професійного училища на створення ексклюзивних жіночої та чоловічої вишиванок із використанням народних узорів зі збірки Олени Пчілки. Головна мета на воєнне сьогодні – це підняття патріотизму і історичної грамотності здобувачів освіти. Ніщо так не стимулює до роботи як власні розробки, що перегукуються з минулим і сьогоднішнім та чекання результату і думки оточуючих. Зокрема, для створення виробів були використані такі техніки в геометричних орнаментах як: мережка «прутик з настилом», «пряма лиштва», «ретьязь». Кольори тканини для виробів та нитки виконання вишивки було обрано національні. Амбасадорами виробів стали сучасні українські співаки – Анастасія Приходько (Додаток М) та УАКТАК (Ярослав Карпук) (Додаток Н).

## **Висновки до другого розділу**

Отже, видання збірки «Українські узори» Олени Пчілки є і будуть сучасними і актуальними. Дане видання є

високодуховним і патріотичним. Олена Пчілка з тих видатних постатей, що вплинули на розвиток культурного суспільства України, і цей вплив відчутний і сьогодні.

У своїй творчості Олена Пчілка завжди відображала любов до України, вона завжди була близькою до народу та народної творчості. Аналізуючи її працю, можна зробити висновок, що ця людина була дуже відповідальна перед своїм народом і віддана народному мистецтву. Її творчість характеризує глибину сакральності українського мистецтва.

Таким чином, творчість та діяльність Олени Пчілки стали цінним внеском у скарбницю не тільки української, а й світової культури.

## ВИСНОВКИ

Враховуючи результати дослідження, можна зробити висновок, що Олена Пчілка втілила в життя мрії багатьох рукодільниць, майстринь, культурознавців і показала відповідальність перед своїм народом та якнайкраще продемонструвала відданість мистецтву.

Усі роки перебування на Поліссі, зокрема у Звягелі (Новограді-Волинському), куди Олена Пчілка приїхала після заміжжя, були роками збирання матеріалів до тієї роботи. Цей край захопив молоду жінку своєю українською стихією: багатими проявами народної творчості, збереженням давніх обрядів.

Проаналізувавши видання, можна зробити висновок, що на Поліссі переважали такі види орнаментів як: геометричний, рослинний, зооморфний, рідше використовувався антропоморфний та предметний. Також популярністю користувався і змішаний вид орнаменту, наприклад, геометрично-рослинний. Кожен з цих видів мав певну сакральність і оберегову значимість.

Збірка Олени Пчілки стала цінним і невід'ємним внеском у скарбницю не тільки української, а й світової спадщини народного мистецтва України. Її видання позначено пошуками і знахідками самобутнього стилю українців, їх любові до праці, до людей, до волі.

Особливості роботи над виданням Олени Пчілки – це величезний культурний, історичний, мистецький внесок у розвиток та збереження моди української вишивки рідного Полісся. Так, як вона пережила і боролась за свої праці, так і ми сьогодні переживаємо і боремось за своє майбутнє поряд з вишивкою. Ми розуміємо, що саме народна орнаментальність у виробках - це одна з головних символів історичної боротьби і незламності українців.

Сьогодні узорі, які збирала Олена Пчілка об'єднують українців. Зокрема, реалізація проекту з вишивання полотна за її узорами – це великий внесок у відродження української культури та національної ідентичності. «Подорож» полотна містами України дала змогу долучити не лише майстрів з вишивки, а й всіх бажаючих, зокрема молодь, до важливої національно-виховної роботи. Узорі, які збирала Олена Пчілка, стали відомі не лише на Житомирщині, а їх елементи у вишивці почали використовувати у всій Україні. Актуальною на сьогодні є стилізація узорів зібраних поетесою в оздоблені сучасного одягу. Такий одяг надихатиме та виховуватиме наше суспільство на засадах любові до рідного краю та Батьківщини.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. «Вишивана моя Україна» на Житомирщині: «А над світом українська вишивка цвіте!». 2016. URL : <http://surl.li/ntdgz>. (дата звернення : 25.11.2023).
2. Іваненко В. Г. Олена Пчілка як дослідниця народного мистецтва. *Народна творчість та етнографія*. 1989, № 6. С. 69-77.
3. Іскорко-Ігнатенко В. Народознавчі праці члена-кореспондента Академії наук України Олени Пчілки. *Народна творчість та етнографія*. 1999, № 4. С. 67-69.
4. Константинівська О. Етнографічна діяльність Олени Пчілки. *Матеріали III-V наукових семінарів «Роль визначних особистостей – митців, діячів науки та культури у процесі формування національної самосвідомості наприкінці XIX – на початку XX ст.»*. Київ : МВДУК, 2011. С. 332-345.
5. Косміна О. Українські орнаменти в Парижі 1878.

Альбом Олени Пчілки: міфи, вигадки, реальність. Історичний фронт. 2020. URL : <http://surl.li/nwprw> (дата звернення: 05.11.2023).

6. Костюкова В. Традиційні засоби виконання та техніки оздоблення народного вишивального мистецтва Київщини XIX-XX століть. URL : <http://surl.li/ntzua> (дата звернення: 28.10.2023).

7. Мистецька акція «Узори Олени Пчілки на полотні. Звягель – Пулини». URL : <http://surl.li/nwprzv> (дата звернення: 14.11.2023).

8. Музей родини Косачів продовжує мистецьку акцію «Узори Олени Пчілки». URL : <http://surl.li/nwprwe> (дата звернення: 21.11.2023).

9. Нарбут О. Олена Пчілка. Видання «Український народний орнамент» 1876р. URL : <http://surl.li/ntbqr> (дата звернення: 22.10.2023).

10. Одарченко П. Видатна діячка української культури кінця XIX – початку XX століття. *Народна творчість та етнографія*. 1999. № 2-3. С. 3-15.

11. Олійник М. Вираження української ідентифікації в міському одязі (на прикладі життя родин Драгоманових і Косачів). *Народна творчість та етнологія*, 2014. № 4. С. 105-114.

12. Олійник М. Студії української орнаментики Ольги Косач: наукові та міжкультурні зрізи джерельної бази. *Народна творчість та етнологія*. 2021. № 4 (жовтень-грудень). С. 94-109.

13. Олійник М. Українська вишивка як етнографічне явище у доробку Олени Пчілки: рефлексії кінця XIX – початку XX століття та сучасний дискурс. URL : <http://surl.li/nudfh> (дата звернення: 10.11.2023).

14. Освіта та виховання в родині Косачів. *Матеріали V Всеукр. Косачівських пед. читань, приурочених до 150-річчя Андроника Лазарчука, відомого українського художника і педагога-організатора художньої освіти на Волині та в Україні, і 150-річчя від дня народження Лесі Українки (26 червня 2020 р., м. Луцьк)*/ упоряд. : П. С. Олешко, Н. М. Кот, А. М. Силюк. Луцьк : Волинський ІІПО, 2020. 144 с. URL : <http://surl.li/nudcq>. (дата звернення: 02.11.2023).

15. Продовжується мистецька акція «Узори Олени



Пчілки». URL : <http://surl.li/nwpxz> (дата звернення: 17.11.2023)..

16. Радкевич В. О., Пащенко Г. М. Технологія вишивки : підручник. / за ред. Н. Г. Ничкало. Київ : Вища шк., 1997. 303 с.

17. Рашидова С. Вишивка – культурна традиція українського народу і виховання молоді/ *Україно моя вишивана: етнокультурний та освітньо-виховний потенціал української вишиванки*: збірник тез Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції, присвяченої Всесвітньому дню вишиванки. Київ : Педагогічна думка, 2020. 162 с. URL : <http://surl.li/ntays> (дата звернення: 19.10.2023).

18. Скрипка Т. Олена Пчілка. URL : <http://surl.li/nwrpwk> (дата звернення: 28.10.2023).

19. Стащенко Н. Треба добре знати народ, аби змогти прозирнути його душу»(Відсвіти творчої біографії Олени Пчілки). *Український народний орнамент: Вишивки, тканини, писанки. Зібрала Олена Пчілка*. Репринтне відтворення першого видання. Київ, 1876. Ковель, 2010. С. 3-10.

20. Тимофіїва М., Осипенко В. Мотивація до навчання під час війни для викладачів та студентів. URL : <http://surl.li/epqga>(дата звернення: 01.11.2023).

21. Титаренко В. П. Науковець-етнограф кінця XIX – початку XX ст. Олена Пчілка. *Витоки педагогічної майстерності* : зб. наук. праць. Полтава : ПДПУ ім. В. Г. Короленка, 2009. Вип. 6. С. 110-113.

22. Український народний орнамент О. П. Косач. / перекл. Т. Серебреннікова. Київ : ТОВ «АДЕФ-Україна», 2022. 140 с.

23. Що символізують кольори візерунків на вишивці? URL : <http://surl.li/ntczl/> (дата звернення: 13.11.2023).

## ДОДАТКИ

Додаток А (джерело: [16])

## Мотиви-символи

Мотив	Графічне зображення	Мотив	Графічне зображення
1. Вуж		2. В'юни	
3. Рак		4. Ластівка	
5. Сова		6. Баран	
7. Овес		8. Косиці	
9. Цуцики		10. Перерва	
11. Купчак		12. Полуниця	
13. Виноград		14. Хміль	
15. Сосонка		16. Чорнобривці	
17. Хрест		18. Хрест	
19. Бесаг (мішок)		20. Кучері	
21. Меандр		22. Меандр	
23. Меандр		24. Безкінецьник	
25. Березиня			

**Технологічна картка послідовного виконання техніки вишивки «хрестик» (його підвиди)**



Додаток В

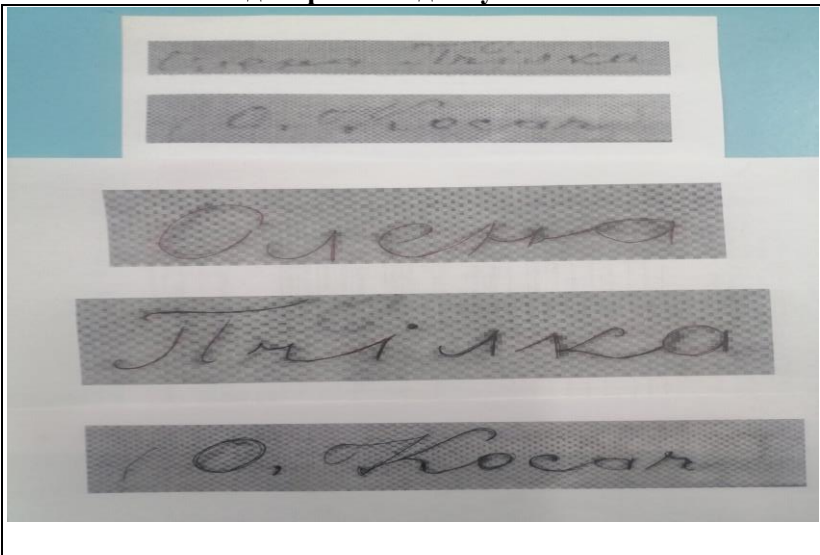
**Початок проєкту з вишивання полотна за узорами Олени Пчілки (Музей родини Косачів-Драгоманових)**



**Відшивка (підготовка) до вишивання уривку з вірша  
Олени Пчілки**



**Відтворення підпису Олени Пчілки**



Додаток Е

### Процес виготовлення відшивки на конопляному полотні



Додаток Ж

### Підготовчі матеріали до вишивки



**До реалізації проєкту долучилися бібліотекарі  
Гадяцької бібліотеки ім. Лесі Українки (Полтавська обл.)**



**Вишивання частини великого полотна майстрами та  
учнями Березівського вищого професійного училища  
Державного університету «Одеська політехніка»**



Додаток Л

**До проєкту долучилася українська співачка та акторка, лауреатка Державної премії УРСР ім. Тараса Шевченка, Герой України – Ніна Митрофанівна Матвієнко**



Додаток М

**Вручення вишиванки оздобленої елементами узору зі збірки Олени Пчілки українській співачці Анастасії Приходько**



Додаток Н

**Вручення вишиванки, оздобленої елементами узору зі збірки Олени Пчілки, сучасному українському співаку УАКТАК (Ярослав Карпук)**





**2.9. Чір'єва Надія, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Житомирське вище професійне технологічне училище», науково-дослідницька робота «Дослідження споживчих властивостей варених ковбас та їх змін в процесі зберігання та реалізації в торговельних магазинах м. Житомира»**

Здобувачка освіти Державного навчального закладу «Житомирське вище професійне технологічне училище» Чір'єва Надія Євгенівна за науково-дослідницьку роботу на тему «Дослідження споживчих властивостей варених ковбас та їх змін в процесі зберігання та реалізації в торговельних магазинах м. Житомира» отримала диплом учасника Конкурсу.

**Відділення:** хімії та біології

**Секція:** охорона здоров'я

**Педагогічний керівник:** Осінська Тетяна Василівна викладачка предметів професійно-теоретичної підготовки з професій торговельного напрямку Державного навчального закладу «Житомирське вище професійне технологічне училище»,

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ РИНКУ ТА СПОЖИВАЧІВ КОВБАСНОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ</b> .....	6
1.1. Економічні тенденції ринку ковбасних виробів .....	6
1.2. Споживання вареної ковбаси в Україні .....	8
1.3. Критерії вибору вареної ковбаси .....	9
1.4. Конкуренція на ринку ковбас .....	11
Висновки до першого розділу .....	12
<b>РОЗДІЛ 2 ПРАКТИЧНИЙ АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВАРЕНИХ КОВБАС ЩО НАДХОДЯТЬ В ТОРГОВЕЛЬНУ МЕРЕЖУ</b> .....	14

2.1. Фактори формування споживчих властивостей варених ковбасних виробів та їх ідентифікаційні ознаки .....	14
2.2. Характеристика асортименту варених ковбасних виробів, що надходять в торгівлю мережу ТОВ ТК «Полісся-Продукт» .....	18
2.3. Дослідження якості варених ковбасних виробів, що надходять в торгівлю мережу .....	18
2.4. Рекомендації споживачам у виборі варених ковбасних виробів у магазині .....	25
Висновки до другого розділу .....	28
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	29
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	32
<b>ДОДАТКИ</b> .....	35

## ВСТУП

Ковбасні вироби – це продукти з м'ясного фаршу із сіллю і спеціями, в оболонці або без неї, піддані термічному обробленню або ферментації до готовності для споживання. Вони характеризуються високою харчовою цінністю завдяки вдалому поєднанню високоякісної сировини, відповідній її обробці, наявності широкого вибору продукції, яка задовольняє потреби різноманітних споживачів [24, с. 417].

Ковбасні вироби мають велике значення у харчуванні населення, а їх виробництво є найбільш поширеним методом переробки м'яса та інших продуктів забою тварин у м'ясній промисловості.

У наш час, проблеми підвищення конкурентноздатності і розширення асортименту, підвищення безпеки та якості вітчизняної продукції і зниження її собівартості надзвичайно актуальні для м'ясоперероблюючих підприємств. При цьому різноманіття асортименту ковбасних виробів не можна обмежувати певними рамками, але, з іншої сторони, вони повинні відповідати визначеними правилами, головним принципом яких є збереження безпеки та якості продуктів. Виробники ковбас повинні гарантувати, що їх вироби незалежно від категорії якості містять необхідний максимум компонентів, що визначають їх

харчову цінність і безпеку для споживача. Однак на практиці виробники з метою зниження собівартості ковбас нерідко використовують непередбачені ГОСТом (технічною документацією) добавки, що погіршують органолептичні та фізико-хімічні характеристики. Багато виробників, намагаючись обійти найбільш жорсткі вимоги стандартів, розробляють власні технічні вимоги, «винаходять» нові види ковбас. Однак і при цьому властивості визначеного виду ковбас повинні формуватись з урахуванням взаємодії різних специфічних вимог, важливих як для виробників продукції, так і споживачів.

В умовах ринкової економіки особливо важливим є випуск і забезпечення населення конкурентноспроможною харчовою продукцією. М'ясні товари займають вагому частку у структурі роздрібного товарообороту серед інших товарних груп.

Останніми роками, з врахуванням сучасних вимог специфічної економічної ситуації в Україні з використанням комп'ютерної техніки проводиться пошук і розробка нових рецептур м'ясної продукції заданого хімічного складу, яка збалансована за вмістом білків, жирів і вуглеводів, води, мінеральних речовин і вітамінів. З метою підвищення харчової і біологічної цінності продукції використовують білкові компоненти тваринного і рослинного походження – знежирене молоко, казеїн, білки сої і крові тощо [2, с.8].

У рецептуру ковбас можуть додавати  $\omega$ -3 жирні кислоти докозагексаєнову, ейкозапентаєнову і високоненасичені, які проявляють захисну дію на серцево-судинну систему та поліпшують кровообіг.

У сучасній ковбасі можна знайти все, що завгодно: соєвий білок, харчові барвники, харчові композиції, картопляний крохмаль, рисову або манні крупи та ароматизатори м'яса. Сьогодні знайти ковбасні вироби без позначки «Е» під словом «склад» нереально. Це і є ті харчові добавки, дозволені Міністерством охорони здоров'я. «Е» і номер - це назва синтетичних харчових додатків. Найчастіше це звичайна лимонна і аскорбінова кислота, ванілін та інше [4]. Ці важливі питання зумовлюють актуальність нашої науково-дослідницької роботи.

**Об'єктом дослідження:** варені ковбаси різних торговельних марок, що реалізуються в магазинах м. Житомира.

**Предметом дослідження:** вивчення споживчих властивостей варених ковбас та їх змін в процесі зберігання і реалізації в торговельних магазинах м. Житомира.

**Мета дослідження:** проведення комплексних досліджень споживчих властивостей, формування асортименту, показників якості та оцінювання рівня якості варених ковбас, що реалізуються в магазинах міста Житомира.

**Основні завдання роботи.** Для досягнення цієї мети необхідно вирішити наступні задачі:

- проаналізувати аналіз ринку ковбасних виробів в Україні;
- провести опитування споживачів для вивчення споживчих переваг;
- розглянути споживчі властивості варених ковбас;
- дослідити фактори, що впливають на формування споживчих властивостей в процесі зберігання варених ковбас;
- провести дослідження асортименту варених ковбасних виробів в магазині ТОВ ТК «Полісся-Продукт»;
- провести дослідження якості варених ковбас;
- розробити практичні рекомендації споживачам для вибору якісних варених ковбасних виробів у магазині.

**Методи дослідження:** теоретичні: систематизація теоретичного матеріалу; емпіричні: експериментальне дослідження, узагальнення; математичні: методи візуалізації даних, аналіз результатів експериментів.

**Практичне значення та наукова новизна:** розширити знання з даної теми; розробити навчальний проєкт на основі досліджень і презентувати його здобувачам освіти училища торговельного напрямку; показати споживачам практичні рекомендації у виборі якісних варених ковбасних виробів при їх купівлі.

**Структура і обсяг роботи.** Робота складається із анотації, вступу, 2 розділів, висновків, додатків, списку використаних інформаційних джерел, що містить 26 назв. Робота викладена на 31 сторінках основного тексту, який містить таблиці та рисунки.

# РОЗДІЛ 1

## АНАЛІЗ РИНКУ ТА СПОЖИВАЧІВ КОВБАСНОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ

### 1.1. Економічні тенденції ринку ковбасних виробів

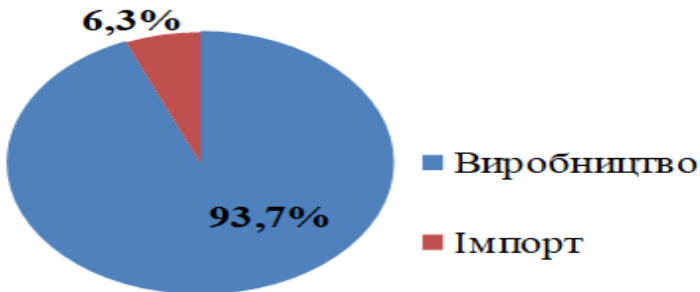
Ковбасні вироби є важливою складовою харчування українців, навіть більше, ковбаса традиційно використовується в українській кулінарії. Окрім цього, дана група товарів входить до переліку мінімального «споживчого кошика».

За останній час не відбулося зменшення споживання ковбасних виробів, оскільки паралізованість більшості сфер життя не призвела до того, що люди перестали вживати цей товар. Навіть навпаки, скорочення купівельної спроможності населення спонукає до споживання ковбасних виробів як заміниці більш дорогого м'яса.

На українському ринку ковбасних виробів частка імпорту є незначною, виробництво займає майже весь об'єм ринку (рис. 1.1) [1].

Рис.1.1

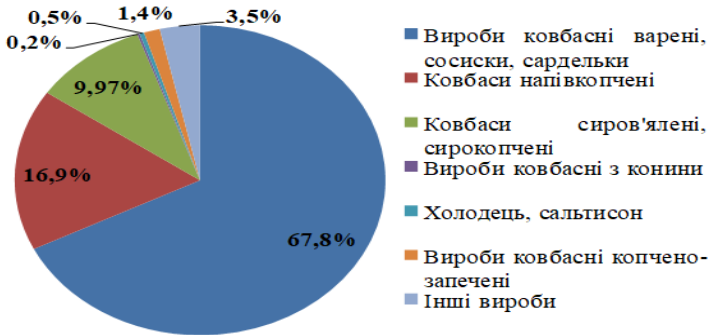
*Структура ринку ковбасних виробів за походженням*



Найбільш популярним на ринку ковбас є сегмент варених продуктів, а саме різноманітні варені ковбаси, сосиски і сардельки. Їх асортимент охоплює широкий спектр рецептур, смакових відтінків і цінових категорій. Аналіз ринку ковбасних виробів в Україні показує, що варені ковбаси займають 67,8% в загальному обсязі вітчизняного виробництва (рис.1.2). [23]

Рис.1.2

*Структура виробництва видів ковбасних виробів на українському ринку в натуральному вираженні, %*



У цілому близько 30% українського ринку м'ясних і ковбасних виробів знаходиться в тіні. Причому це значення відрізняється в різних областях: воно вище в західних регіонах країни за рахунок більшої кількості дрібних виробників і не фіксованого в офіційній статистиці імпорту ковбасних і м'ясних виробів з країн Європи, зокрема Польщі та Італії.

Зростання імпорту в 2022 році відбулося більшою мірою за рахунок зростання сегменту варених ковбас та сосисок.

Лідерство серед імпортерів тримають мережі супермаркетів («Сільпо Фуд», «АТБ-Маркет», «Метро»), а також компанії, які займаються оптовими імпортними закупками і співпрацюють із супермаркетами та HoReCa.

Більшість найулюбленіших торгових марок належать основним операторам ринку ковбасних виробів: «Бащинський» – «Український Бекон», «М'ясна Лавка» – «Фаворит Плюс», «М'ясна Гільдія» – Житомирський м'ясокомбінат [1].

## 1.2. Споживання вареної ковбаси в Україні.

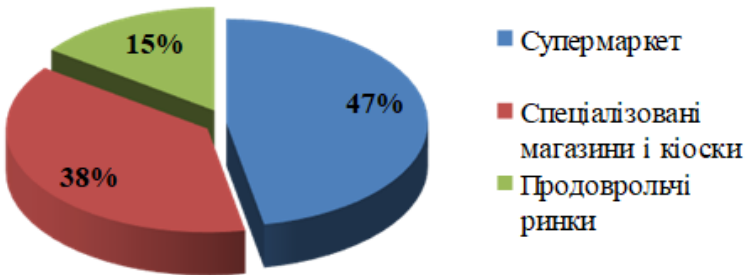
Ковбасні вироби купують 90% всього населення. Її люблять діти, дорослі і тварини. З метою вивчення відповідності варених ковбасних виробів попиту споживачів було розроблено анкету (Додаток А), на основі якої було проведено дослідження і опрацьовані результати.

Основними споживачами вареної ковбаси є жінки у віці 25-60 років (60 % опитаних) – це заміжні, та ті, що купляють продукти для всієї родини. Під категорію споживачів у віці від 18 до 25 років потрапляє молодь, в основному студенти. Молодь при виборі вареної ковбаси частіше орієнтується на ціну, ніж на якість, і віддає перевагу продукції середньоцінового і економ сегмента. Крім того, без «наявності» власного досвіду, молоді люди при купівлі ковбаси орієнтуються на поради батьків, продавців, знайомих. Відносно частоти купівлі, то 10 % опитуваних купує зазначений товар щодня, 45 % – щотижня, 30 % – раз на місяць і 15 % лише на свята.

Споживачі віддають перевагу таким пунктам продажу товару: (47 %) ковбасні вироби купують в супермаркетах (майже половина опитаних), 38 % опитаних купують ковбаси в спеціалізованих магазинах м'ясокомбінатів, 15 % опитаних купують ковбасу на ринку або в звичайних продовольчих магазинах (рис.1.3).

Рис.1.3

*Місця купівлі варених ковбас в Україні*



### 1.3. Критерії вибору вареної ковбаси

При виборі вареної ковбаси споживачі орієнтуються в першу чергу на минулий досвід і купують ковбасу за смаком і якістю продукції (34%). На другому місці, на що звертають увагу споживачі – це ціна (31%). Значну роль ціна грає для молоді, у якої, як правило, рівень доходу на низькому рівні [21]. Студенти та молоді люди готові «жертвувати» якістю товару на користь більш низької ціни. Що примітно: чоловіки більше орієнтуються

на ціну, тоді як жінки – на її «якість» і різні написи на кшталт «Без ГМО», «Зроблено по ДСТУ» і т.д.

Молодь при виборі ковбаси також керується радою батьків, друзів і продавців, оскільки досвіду в здійсненні подібних покупок у молодих людей не так вже й багато. На 3-му місці критеріїв вибору вареної ковбаси – це зовнішній вигляд товару – на неї звертає увагу 23 % споживачів. На 4-му місці критеріїв вибору варених ковбасних виробів – це торгова марка виробника – на неї звертає увагу 22 % споживачів.

Важливим фактором для всіх є дата виробництва і термін придатності. З підвищенням рівня життя і рівня доходу, споживачі звертають увагу на такі фактори, як відсутність харчових добавок, соєвого білка і ГМО. Вони готові переплачувати більше грошей і купувати ковбасу дорожче, заради того, щоб бути впевненими, що товар якісніший. Ці ж споживачі (з високим і вище середнього доходом) готові переплачувати за популярність торгової марки, бренд.

Упаковка ковбаси грає важливу роль лише в просуванні та рекламуванні ковбасної продукції. На вибір вареної ковбаси дизайн упаковки практично не впливає. Упаковка лише допомагає споживачам орієнтуватися в продукції та швидко знайти необхідний товар на полиці. Найбільш популярним форматом упаковки серед покупців можна відзначити: цілий «батон» ковбаси вагою 400-600 грам. На другому місці – вагова упаковка (шматочок батона ковбаси або ковбаса на вагу). На третьому місці – запакована нарізна ковбаса.

На вибір більшої кількості споживачів впливає тип ковбасної оболонки (65%). При цьому 60 % респондентів віддають перевагу вареним ковбасним виробам в натуральній оболонці. Як не дивно, але місце виробництва також впливає на вибір ковбасних виробів. 90 % жителів міст відають перевагу купувати продукцію місцевого виробництва.

Щодо якості, то 40 % респондентів відмітили погану якість ковбасних виробів, 50 % – добру якість і лише 10 % – відмінну. Найчастіше причиною поганої якості визначали те, що в склад ковбас введено велику кількість шкідливих речовин (барвники, стабілізатори, ароматизатори та ін.). Також деякі споживачі скаржилися на підробку ковбас, не відповідний колір на розрізі. А от що стосується асортименту, то 75 % респондентів



повністю задоволені, 25 % – не задоволені або не повністю задоволені.

Отже, основними критеріями, якими споживачі керуються при виборі вареної ковбаси, є:

- смак та якість продукту;
- ціна;
- популярність торгової марки;
- рада друзів або продавця;
- дата виробництва та строк придатності;
- відсутність харчових добавок, ГМО, соєового білка;
- упаковка;
- місце виробництва та інше (рис.1.4) [21].

Рис.1.4.

*Критерії вибору варених ковбас в Україні*



#### 1.4. Конкуренція на ринку ковбас

Конкуренція на ринку ковбас досить висока, виробники випускають на ринок приблизно однакові обсяги продукції. При цьому 99 % продукції, представленої на українському ринку – вітчизняного виробництва. Імпорт варених ковбас незначний і складає менше 600 тонн на рік. Імпорт вареної ковбаси йде в основному з Польщі, Італії, Іспанії та Естонії. [21].

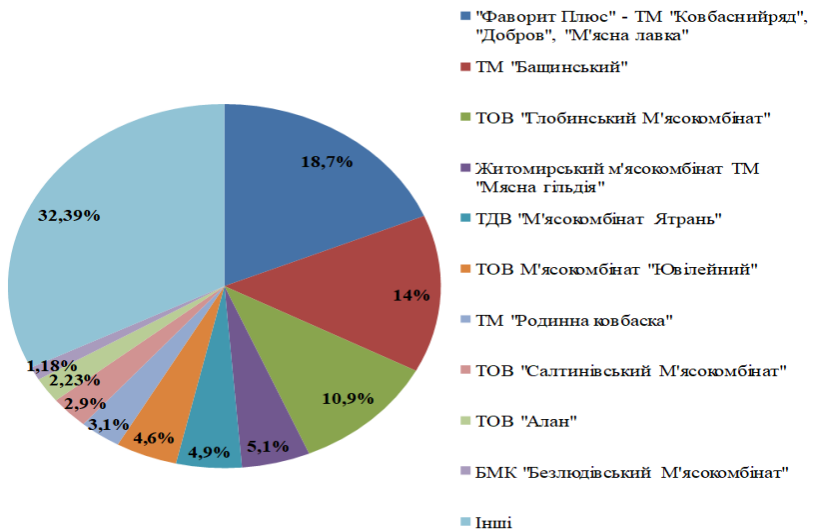
Виробники на ринку ковбасних виробів в Україні формують асортимент продукції, що випускається в залежності від поточних переваг покупців.

Моніторинг ринку варених ковбасних виробів в Україні показує, що лідером ринку є – м'ясна фабрика «Фаворит», яка виробляє продукцію під ТМ «Ковбасний ряд», «Добров», «М'ясна лавка». У 2022 р. частка ринку у «Фаворита» склала 18,7 %.

Інші виробники вареної ковбаси в структурі ринку представлені на діаграмі (рис.1.5):

Рис.1.5.

*Структура ринку з виробництва вареної ковбаси, 2022р.*



Для забезпечення стабільного збільшення попиту на варені ковбаси необхідно:

– на м'ясопереробних підприємствах впровадити експрес-методи з визначення рН м'ясної сировини та підвищити якість виробничого контролю. Саме від правильного сортування сировини, залежно від рН та від використання в комплексі з м'ясом харчових добавок, залежить якість кінцевого виробу;

- постійно проводити опитування споживачів з метою вивчення питання щодо задоволення потреб споживачів і, враховуючи отримані результати, впливати на вихідний продукт;
- зробити асортимент варених ковбас відповідно до вимог споживачів та їх платоспроможності;
- дотримуватись відповідної якості продукції [5, с.63].

## **Висновки до розділу 1**

Ринок ковбасних виробів в Україні попри всі економічні складнощі демонструє досить стабільний розвиток, простежується тенденція до нарощування обсягів виробництва ковбасних виробів. Українські виробники виходять зі своєю продукцією на ринки інших країн, поступово нарощуючи свої експортні можливості. Цьому, зокрема сприяє те, що ринок ковбасних виробів України має великий і різноманітний асортимент, який задовольняє смаки різних споживачів. Найбільш популярним на ринку ковбас є сегмент варених продуктів, а саме різноманітні варені ковбаси, сосиски і сардельки. Зазначений продукт користується великим попитом у споживачів. Це підтверджується частотою купівлі даного продукту. Найбільше споживачів віддають перевагу фірмовим магазинам, що свідчить про більшу довіру людей до таких пунктів продажу. При виборі вареної ковбаси споживачі орієнтуються в першу чергу на минулий досвід і купують ковбасу за смаком і якістю продукції, далі орієнтуються на ціну, зовнішній вигляд товару та торгівельну марку.

Найбільшою проблемою м'ясної галузі в нашій країні є якість товарів, про що свідчать результати опитування споживачів; 40 %, а це дуже високий показник, відмічають погану якість продукту, і лише 10 % повністю нею задоволені. Можна зазначити, що стрімке збільшення цін призводить до більш широкого використання добавок і різних замінників. Це спричиняє погіршення якості готової продукції, знижує відповідність вимогам державної нормативної документації. Тому необхідно пам'ятати, що продукція може містити велику кількість речовин, які потенційно небезпечні для здоров'я

людини. Шкідливі речовини можуть потрапляти до продуктів з води, повітря, в тому числі на стадіях зберігання, транспортування, пакування, маркування готових харчових продуктів. Уникнути наслідки такого негативного впливу на продукти можливо, забезпечивши надійний захист і контроль якості продукції на всіх стадіях виробництва. Отже, необхідно врахувати бажання споживачів і постійно підвищувати якість товарів.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ПРАКТИЧНИЙ АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВАРЕНИХ КОВБАС, ЩО НАДХОДЯТЬ В ТОРГОВЕЛЬНУ МЕРЕЖУ**

#### **2.1. Фактори формування споживчих властивостей варених ковбасних виробів та їх ідентифікаційні ознаки**

Формування споживчих властивостей і асортименту варених ковбас забезпечується підбиранням набору відповідної сировини і дотриманням технологічних схем виробництва. Продукцію високої якості отримують із яловичини знежированої вищого сорту і свинини нежирної, особливо молодих тварин [25, с.249].

Висока харчова цінність ковбасних виробів обумовлена вмістом в них білка і жиру (в варених ковбасах – білків 12-15 %, жиру 10-30 %). Хімічний склад та калорійність різних видів варених ковбасних виробів наведено в таблиці 2.1 (Додаток Б).

Від ступеня автолізу сировини залежать смак, аромат, консистенція і вихід готового продукту. Сировина має вирішальне значення при формуванні споживчих властивостей і асортименту варених ковбасних виробів. Основою фаршу для більшості варених ковбас є яловичина і свинина [24, с.417].

Яловичина служить зв'язуючою основою ковбасного фаршу, підсилює забарвлення ковбас, її азотисті екстрактивні речовини поліпшують смак виробів. М'язова тканина яловичини має високу вологопоглинаючу і вологоутримуючу здатність і, відповідно, забезпечує щільну і соковиту консистенцію ковбас.

Свинина поліпшує органолептичні властивості ковбас, завдяки своєму складу і здатності накопичувати під час дозрівання речовини, що надають смаку і запаху шинки. Жирова тканина в помірній кількості поліпшує соковитість і ніжність продуктів. Допускається додавання крохмалю, пшеничного борошна, поліфосфатів, харчової світлої плазми, молочного білка, знежиреного молока і сиру [25, с.200].

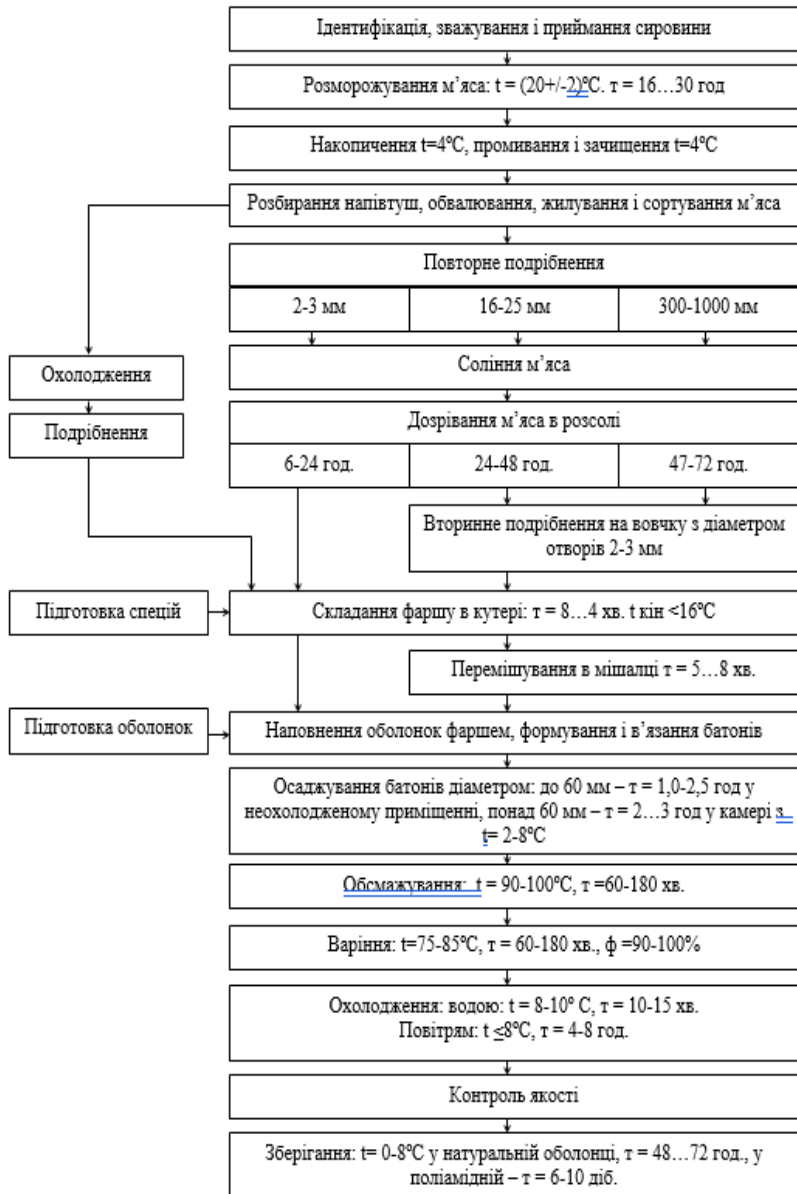
Крохмаль і поліфосфати, які додають в ковбаси низьких гатунків, підвищують здатність фаршу поглинати і утримувати вологу. Технологічна схема виробництва варених ковбас наведена на рис. 2.2 [19, с. 269].

Варені ковбаси – це вироби з ковбасного фаршу в оболонках, які піддають обжарюванню, варінню та охолодженню. Залежно від якості основної сировини (м'яса) варені ковбаси поділяють на чотири сорти: вищий, 1, 2 і 3-й. Для багатьох видів гатунков ковбаси відповідає гатунку жилованої яловичини, хоч є і винятки [22, с.169].

Ковбаси вищого сорту випускають із шматочками сала (Любительська, Столична, Естонська), а також з однорідною структурою фаршу (Молочна, Лікарська, Дитяча, Дитяча вершкова). Асортимент ковбас першого сорту включає такі найменування: Окрема, Подільська, Столова, Шкільна та ін. Ковбаси II сорту виготовляють на основі жилованої яловичини II сорту з меншою часткою свинини і сала порівняно з ковбасами першого сорту (Чайна, Вінницька, Дарницька, Харківська, Закусочна та ін.). Асортимент ковбас III сорту представлений двома найменуваннями – Субпродуктова і Поліська. [25, с.256].

Варені ковбаси вищого гатунку мають термін реалізації при температурі 0...8°C і відносній вологості повітря 75–85 % не більше 72 год, а ковбаси 1, 2 і 3 гатунків – 48 год із моменту закінчення технологічного процесу при використанні звичайних ковбасних оболонок. Можливість зберігання ковбасних виробів забезпечується введенням консервантів, антисептиків, випуском їх зі зниженою вологістю, що зменшує харчову цінність і споживчі властивості продукту. В даний час відсутні технології виробництва варених ковбас, що забезпечують стабільно високу їх якість при тривалому зберіганні.

## Технологічна схема виробництва варених ковбас



## **2.2. Характеристика асортименту варених ковбасних виробів, що надходять в торгову мережу ТОВ ТК «Полісся-Продукт» м. Житомира**

Під асортиментом товарів розуміють перелік, номенклатуру товарів, їх різновидів, сортів тощо, об'єднаних або поєднаних за певною ознакою. Підприємства м'ясної промисловості випускають великий асортимент ковбасних виробів.

Формування асортименту варених ковбасних виробів у ТОВ ТК «Полісся-Продукт» м. Житомира орієнтоване на максимальне задоволення попиту населення, що є основою прибуткової діяльності. У підприємствах роздрібно́ї торгівлі, які розташовані у великих населених пунктах, де проживає значна кількість населення і сконцентрована розгалужена мережа підприємств роздрібно́ї торгівлі, формування асортименту має враховувати принцип територіального розміщення магазинів різних систем і форм власності та раціональний розподіл товарів між ними. Під час формування асортименту ковбасних виробів у ТОВ ТК «Полісся-Продукт» найважливішим орієнтиром є максимальне задоволення попиту покупців при найменших затратах часу на їх придбання при забезпеченні прибуткової роботи супермаркетів. Вихідними даними під час формування асортименту товарів у торговельній мережі є: чисельність населення; його густота; особливості попиту; існуюча матеріально-технічна база; спеціалізація магазинів; наявність підприємств-конкурентів, їх розміщення тощо. Звичайно, в кожному магазині неможливо й економічно невігідно забезпечити наявність усього торговельного асортименту товарів. Тому для кожного магазину повинен бути підібраний оптимальний асортимент товарів, який би дозволив, з одного боку, створити найкращі умови для покупців для придбання товарів, а з другого – забезпечити рентабельність роботи супермаркетів. ТОВ ТК «Полісся-Продукт» – торгова мережа, яка за період своєї діяльності налагодила взаємозв'язки з постачальниками, яким довіряє і співпрацює вже тривалий час (табл. 2.2, Додаток В).

Як зрозуміло з даної таблиці, постачальників варених ковбасних виробів у магазинах ТОВ ТК «Полісся-Продукт»

можна вважати частково достатньою, але якщо співпраця складається злагоджено і асортимент та якість запропонованої продукції задовольняє замовника, то дана співпраця буде вигідна для обох сторін. Щодо асортименту ковбасних виробів в магазинах ТОВ ТК «Полісся-Продукт», то він формується з продукції постачальників з якими співпрацює (табл. 2.3, Додаток Д).

У даній таблиці прослідковується різноманітність вареної ковбасної продукції, яку пропонують магазини ТОВ ТК «Полісся-Продукт» різних торговельних марок, що можуть задовільнити потреби різноманітних споживачів. Формування асортименту ковбасних виробів у магазині потребує постійного регулювання і систематичного контролю за дотриманням його повноти і стабільності. Вихідними даними для визначення групового асортименту конкретного магазину є чисельність населення, його густота, особливості попиту, існуюча матеріально-технічна база, наявність магазинів-конкурентів, їх розміщення тощо.

У результаті переходу до ринку в нашій країні утворилася досить велика частка населення з низькими доходами, що призвело до зниження купівельного попиту і стійкості продажу товарів. У цьому зв'язку під час формування асортименту товарів у магазинах слід забезпечувати наявність у продажу однойменних товарів з різними цінами. Таким чином можна задовольняти попит різних груп і верств населення згідно з їх грошовими доходами.

### **2.3. Дослідження якості варених ковбасних виробів, що надходять в торгову мережу**

Ковбасні вироби, призначені для реалізації, мають бути доброякісними і цілком відповідати вимогам стандартів і технічних умов (зовнішній вигляд, консистенція, смак і аромат, вологість, вміст солі, нітриту тощо) та санітарно-гігієнічним показникам. Якість і вихід ковбасних виробів залежать переважно від якості сировини і правильності ведення технологічного процесу.

З метою оцінки якості варених ковбасних виробів, що реалізуються в роздрібній торговельній мережі ТОВ ТК «Полісся-



Продукт» м. Житомира, було закуплено продукцію трьох найменувань, а саме: варена ковбаса «Королівська» вищого гатунку; «Геляча» вищого гатунку; «Молочна» вищого гатунку (Додаток Е).

### **Зразок № 1 Ковбаса варена «Королівська»**

*Виробник* – ТМ «М'ясна гільдія» – ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат», м. Житомир, вул. С. Параджанова, 127.

*Сорт* – вищий

*Склад*: м'ясно-птичі – 50 %, свинина знежилowana жирна – 16 %, свинина знежилowana нежирна – 13 %, вода питна, яловичина знежилowana першого сорту – 4 %, сіль кухонна, молоко сухе, декстроза, рослинний гідролізат, часник, антиоксиданти Е316, Е300, лактоза, підсилювачі смаку та аромату Е621, Е635, екстракти прянощів (мускатний горіх, перець чорний), стабілізатори Е450, Е451, мальтодекстрин, ароматизатор (м'ясо), цукор, міскатний горіх, екстракт чілі, загущувач Е407, консервант Е250. Може містити сліди яєчних продуктів, глютену, гірчиці, селери.

*Поживна (харчова) цінність* на 100 г продукту: білки – 12г, жири – 25г, в тому числі насичені 9,5 г; вуглеводи – 0,5г, в тому числі цукри 0,5г; калорійність (енергетична цінність) на 100 г продукту: 275 ккал (1151 кДж).

*Спеціальні умови зберігання* за температури від 0°C до 6°C і відносної вологості повітря не більше 80 %.

### **Зразок №2 Ковбаса варена «Геляча»**

*Виробник* – ТМ «Самобранка» – ТОВ м'ясокомбінат «Ювілейний», Дніпропетровська обл., смт Слобожанська, вул. Мічуріна, буд.5.

*Сорт* – вищий

*Склад*: свинина знежилowana нежирна 29 %, яловичина знежилowana вищого сорту з молодих тварин 25 %, сало хребтоне 18 %. Свинина жирна 15 %, язика свинячі 10 %, вода питна, сіль кухонна, стабілізатори (Е450, Е451), екстракти прянощів (перець чорний, горіх мускатний), антиоксидант аскорбінова кислота, порошок яєчний, цукор білий, стабілізатор кольору нітрат натрію, може містити сліди глютену, молока, сої, гірчиці, селери.

*Поживна (харчова) цінність* на 100 г продукту: білки – 12г, жири – 30г, з них насичені 11 г; вуглеводи – 0,3г, з них цукри

0,3г; сіль 1,8г; калорійність (енергетична цінність) на 100 г продукту: 319 ккал (1319 кДж).

*Спеціальні умови зберігання* за температури від 0°C до 6°C і відносної вологості повітря від 75 % до 78 %.

*ДСТУ – 4436:2005*

### **Зразок №3 Ковбаса варена «Молочна»**

*Виробник* – ТМ «Бащинський» – ТОВ «М'ясовита», Житомирська обл., м. Бердичів, вул. Білопольська, 131.

*Сорт* – вищий

*Склад*: свинина напівжирна 60 %, яловичина вищого сорту 20 %, яловичина першого сорту 15 %, молоко коров'яче сухе знежирене 3 %, яечний меланж, сіль кухонна, стабілізатор – фосфат натрію харчовий, цукор, перець чорний мелений, перець духмяний, антиоксидант – аскорбінова кислота, горіх мускатний мелений, фіксатор кольору – нітрит натрію. До уваги споживачів чутливої групи! Окрім заявлених інгредієнтів, продукт може містити незначну кількість (сліди) яечних та молочних продуктів, гірчиці, глютену, сої, селери, кунжута, горіхів, арахісу.

*Поживна (харчова) цінність* на 100 г продукту: білки – 12г, жири – 22г, з них насичені 7,1 г; вуглеводи – 1,5г, з них цукри 0,5г; сіль 2,1г; калорійність (енергетична цінність) на 100 г продукту: 246 ккал (1030 кДж).

*Спеціальні умови зберігання* за температури від 0°C до 6°C і відносної вологості повітря від 75 % до 78 %.

*ДСТУ – 4436:2005*

Для дослідження якості варених ковбас було проведено органолептичну, дегустаційну оцінку якості, а також визначені фізико-хімічні показники.

Для цього були відібрані зразки ковбас згідно з ГОСТом: 9792-73 «Ковбасні вироби і продукти зі свинини, баранини, яловичини та інших видів забійних тварин і птиці. Правила приймання і методи відбору проб»

Від відібраних зразків ковбасних виробів проби вирізають у поперечному напрямку на відстані не менше ніж 5 см від краю. Середня проба для ковбасних виробів в оболонці складається з двох проб загальною масою 200-250 г. для проведення хімічних випробувань та 400-500 г. для органолептичних показників [7].

Дослідження ковбас на свіжіть почали з огляду оболонки виробів, встановили її зовнішній вигляд, забрудненість, сухість або наявність слизу, цвілі. Потім оболонку зняли, звернули увагу на її міцність прилягання до фаршу і дали характеристику зовнішнього вигляду батона без оболонки.

Оцінюючи зовнішній вигляд виробів, відзначили можливу деформацію батонів, забруднення їх жиром, сажею, наявність сліпів, пустот, набряків жиру або бульйону під оболонкою, наплив фаршу над оболонкою, її зморшкуватість. Ковбасні вироби розрізали уздовж батона і звернули увагу на наявність пустот, стан фаршу. При такому дослідженні важливо встановити рівномірність забарвлення фаршу під оболонкою і центральній частині батона, так як в самих ранніх стадіях псування під оболонкою утворюється вузький темний ободок. Наявність сірих ділянок фаршу в серединних шарах ковбаси може бути обумовленонерівномірним розподілом нітритів [6, с. 180].

Консистенцію ковбаси визначали після знаття оболонки, а крошливість фаршу ковбас – шляхом розламування батона. Надто м'яка, невластива даному виду ковбасних виробів консистенція свідчить про збільшення вмісту вологи у продукті, рихлий чи розлізлий фарш – про недоброякісність готової продукції [3, с.201].

Запах, смак і соковитість виробів оцінювали при 15-20°C, в розігрітому вигляді для посилення запаху.

Органолептична оцінка якості варених ковбас проводилася згідно ДСТУ 4436:2005 «Ковбаси варені, сосиски, сардельки, хліби м'ясні. Загальні технічні умови» за такими показниками: зовнішній вигляд, консистенція, запах і смак, форма, розмір і в'язка батона [9, с. 6].

Результати органолептичної оцінки досліджуваних ковбасних виробів наведено в таблиці 2.4 (Додаток Ж).

Аналізуючи дані таблиці 2.4 встановили, що зразки № 1 та №2 відповідають вимогам Державного стандарту за органолептичними показниками, а в зразку №3 було виявлено невідповідність кольору.

Для отримання більш точних результатів дослідження якості варених ковбас, була проведена дегустаційна оцінка із залученням п'ятьох дегустаторів.

Дегустація – метод контролю виробництва та оцінки якості продукту за органолептичними показниками. Для дегустації відбираються зразки проб продукції відповідно до вимог діючої нормативної документації [20].

Дегустація оцінка варених ковбас проводилась по девятибальній системі згідно

Дегустаційна оцінка варених ковбасних виробів проводилась за 9-бальною системою згідно зі шкалою бальної оцінки (ДСТУ 4823.2:2007. Продукти м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Частина 2. Загальні вимоги [10, с. 3]) за такими показниками: зовнішній вигляд, колір, запах (аромат), смак, соковитість, консистенція. Кожний показник має дев'ять рівнів якості: відмінна якість – 9 балів, дуже добра – 8, добра – 7, вища за середню – 6, середня – 5, нижча за середню – 4, незадовільна – 3, погана – 2, дуже погана – 1.

У табл. 2.5 наведено результати дегустаційної оцінки варених ковбас вищого гатунку різних виробників.

Таблиця 2.5

#### Дегустаційна оцінка варених ковбас

Показник	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3
Зовнішній вигляд	9	9	9
Колір	8	8	6
Запах	8	8	8
Смак	6	7	6
Соковитість	9	9	9
Консистенція	9	9	9
<b>Разом</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>47</b>

З табл. 2.5 бачимо, що зразок № 1 – набрав 49 балів; зразок № 2 – 50 балів; зразок № 3 – 47 балів. Отже за результатами дегустаційної оцінки жоден із зразків не набрав найвищої кількості балів – 54. При зниженні гатунку знижується загальна кількість балів, а відповідно погіршується якість продукції.

Останім часом дуже часто можна зустріти, що виробники вдаються до дій, що спрямовані на обман споживача шляхом підробки товару, з корисною метою (за рахунок споживчих властивостей) – це називають фальсифікацією.

*Фальсифікація якості* ковбас може відбуватися за рахунок збільшення кількості води, заміни натурального м'яса умовно придатним, або нетрадиційною сировиною, порушення рецептури, введення добавок, які невластиві даному виду ковбас, порушення технології виробництва, режимів транспортування та реалізації готових виробів [26].

Збільшити кількістю води у варених ковбасах без помітної зміни їх консистенції можна за рахунок підвищення частки м'ясних водовмісних компонентів (крохмалю, інуліну, декстринів). Основним водовмісним компонентом натуральної сировини варених ковбас вищого сорту є високоякісне м'ясо з підвищеним вмістом водопоглинаючих білків. Якщо такої сировини недостатньо, то її компенсують дешевими компонентами, незважаючи на те, що таких компонентів в рецептурі ковбас даного виду немає (крохмаль, інулін, камеді). Справа в тому, що ковбасний фарш з вмістом крохмалю всього 3-5 % містить на 20-25 % більше порівняно з фаршем без домішок крохмалю [22, с. 171].

Визначити наявність крохмалю (Додаток З) у ковбасах досить легко-достатньо на свіжий зріз ковбаси нанести краплю розчину йоду. Якщо на зрізі ковбаси з'явиться синя пляма або окремі сині крапки, то це свідчення наявності крохмалю в даному продукті. При виробництві варених ковбас вищого сорту відповідно до рецептури не повинні використовуватися гостропахучі добавки (часник, кардамон, мускатний горіх). Якщо ж при виробництві цих ковбас використовують не зовсім свіже м'ясо або м'ясо, що довго зберігалось у холодильнику і набуло невластивого свіжому м'ясу запаху, то, щоб замаскувати ці неприємні запахи, у фарш додають гостропахучі прянощі. Тому якщо при купівлі варених ковбас вищого сорту ви відчуваєте запах таких прянощів, то можете бути впевнені, що перед вами фальсифікований продукт. Використання різних барвників (фуксину, бурякового соку) (Додаток К) для надання ковбасам привабливого зовнішнього вигляду – сьогодні досить розповсюджений вид фальсифікації.

Розпізнавати таку фальсифікацію можна за допомогою етилового або амілового спирту. Для цього подрібнену ковбасу треба залити невеликою кількістю спирту. Забарвлення спирту вказує на наявність анілінових барвників. Крім того, анілінові

барвники добре розчиняються у жирах. Тому якщо шматочки сала у ковбасі забарвлені, то це означає, що у фарш додавали барвники [22, с.172].

Варені ковбасні вироби досліджують на: вміст крохмалю, масову долю вологи, масову долю повареної солі, масову долю нітриту натрію. Масову долю вологості визначають методом висушування у сушильній шафі; масову долю повареної солі визначають аргентометричним методом. [8]. Поварена сіль обумовлює смакові якості готової продукції, є антисептиком для багатьох видів мікроорганізмів, посилює вологопоглинаючу здатність фаршу ковбасних виробів. Крохмаль використовують для збільшення вологопоглинаючої здатності фаршу, його в'язкості. Вміст вуглеводів знижує харчову цінність ковбасних виробів. За фізико-хімічними показниками ковбасні вироби повинні відповідати вимогам, що наведені у таблиці 2.6 [9, с. 6].

Таблиця 2.6

**Фізико-хімічні показники якості варених ковбас**

Назва показника	Вимоги стандарту (вищий сорт)	Зразок №1	Зразок №2	Зразок №3	Методи контролювання
Масова частка, % не більше: - вологи	70	69	70	68,7	Згідно з ДСТУ ISO 1442:2005 [11, с.2]. або ГОСТ 9793
- білка	12	12	11,5	11,8	Згідно з ДСТУ ISO 937:2005 [18,с.2]. або ГОСТ 25011
- жиру	30	30	29,6	29,8	Згідно з ДСТУ 8380:2015 [12,с.2]. або ГОСТ 23042
- кухонної солі	2,5	2,5	2,5	2,5	Згідно з ДСТУ ISO 1841-1 [13,с.3]., ДСТУ ISO 1841-2 [14,с.3]. або ГОСТ 9957

- нітрита натрія	0,005	0,005	0,005	0,005	Згідно з ДСТУ ENV 12014-3 [15,с.3]., ДСТУ ENV 12014-4 [16,с.3]. або ГОСТ 8558.1
- крохмалю (Якісна реакція на крохмаль +/-)	- (відсутній)	-	-	+	Згідно з ДСТУ ISO 5554:2005 [17,с.3]. або ГОСТ 10574

З даних, які вказані в таблиці 2.4 (Додаток Є) та 2.6, можна дійти висновку, що ковбаса «Королівська» та «Теляча» – цілком відповідає органолептичним та фізико-хімічним показникам, на відміну від ковбаси «Молочна» у якої було виявлено невідповідність кольору та в процесі проведеного дослідження наявність крохмалю відбулася позитивна реакція, це говорить про те що даний зразок може містити взаємозамінні продукти і тому відноситься до фальсифікату.

#### 2.4. Рекомендації споживачам у виборі варених ковбасних виробів у магазині

Практичні поради у виборі варених ковбасних виробів представлено в таблиці 2.7:

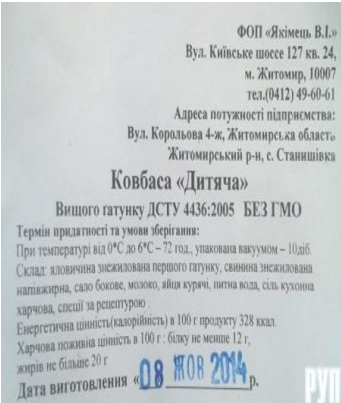

Таблиця 2.7

#### Практичні поради у виборі варених ковбасних

<i>№ п/п</i>	<i>Показник</i>	<i>Характеристика</i>
1.	<i>Термін придатності</i>	Під час покупки уважно дивіться на упаковку, маркування, дату виготовлення і термін придатності. На ковбасі

		<p>має бути вказана назва виробу, нормативний документ, за яким його виготовлено, склад із зазначенням усіх використаних харчових добавок і консервантів, назва і координати виробника. Крім того, ви маєте право вимагати документи про якість та безпеку товару.</p>
2.	<p><b>Низька ціна</b> ЗАВЖДИ <b>НИЗЬКА ЦІНА</b></p>	<p>Не женіться за низькими цінами. Хороша ковбаса не може коштувати дешевше м'яса, адже саме з м'яса вона і складається.</p>
3.	<p><b>Оцінка поверхні продукту</b></p>  	<p>Під час вибору варених ковбасних виробів слід звертати увагу на поверхню продукту. Вона має бути чистою, сухою, без пошкоджень, проколів і напливів фаршу. Оболонка ковбаси має щільно прилягати до продукту і повинна бути рівною. Ковбаси і сосиски невисокої якості зазвичай упаковують в неїстівні оболонки, а якісні ковбаси - в оболонку з целюлози і білка. Але це залежить від виробника.</p>
4.	<p><b>Стандарти виробництва</b></p>	<p>Якщо на лицьовій стороні упаковки написано «зроблено по ГОСТу» – це може бути маркетинговий</p>



		<p>хід. Про стандарти виробництва повинно бути також зазначено на зворотному боці. При цьому варена ковбаса не може бути виготовлена за ГОСТом, тому що в ньому немає такого сорту.</p>
5.	<p style="text-align: center;"><b>Склад виробу</b></p> 	<p>Зверніть увагу на склад ковбаси. У ньому допустима наявність тільки м'яса, сала, спецій і нітрит натрію (антибактеріальна добавка). М'ясо має бути на першому місці у складі. Це має бути не просто «свинина» або «м'ясо птиці», а якісне сортове м'ясо. М'ясо механічної обвалки у складі – ще одна причина відмовитися від покупки. Його отримують шляхом перемелювання цілого carcаса курки разом з кістками, шкірою і сполучними тканинами.</p>
6.	<p style="text-align: center;"><b>Харчові добавки</b></p> 	<p>У складі якісної ковбаси не має бути комплексних харчових добавок, карагенану, камеді, крохмалю, сої. Такі інгредієнти вказують на те, що виробник заощадив на м'ясі. Якщо в складі вказано «тваринний білок» без уточнення виду м'яса – таку ковбасу краще не</p>

		<p>купувати. Під цим словосполученням швидше за все маються на увазі шкіра, хрящі, жили та інші м'ясні відходи.</p>
7.	<p><b>Добавки Е...</b></p> 	<p>У багатьох видах ковбаси зараз є глютен. Він може викликати проблеми з кишківником і багатьох є індивідуальна непереносність глютену. Глутамат натрію або Е621 в ковбасі вказує на сумнівний склад. Хорошій ковбасі ця добавка не потрібна.</p>
8.	<p><b>Вимоги до етикетки</b></p> 	<p>Якщо склад ковбаси написаний дрібно і нерозбірливо, і його важко прочитати – краще не брати такий продукт. Виробникам хороших ковбас нема чого приховувати в складі.</p>
9.	<p><b>Колір та консистенція</b></p> 	<p>Звертайте увагу на її консистенцію та колір. Якісна варена ковбаса повинна бути пружною, без порожнин і грудочок. Дуже яскравий колір ковбаси – тривожний дзвіночок. Натуральна варена ковбаса має мати злегка рожевуватий, неясковий відтінок. Коли вона насичено-рожева, швидше за все, у ній є багато різних добавок, які</p>

		<p>хочуть заховати під рожевим кольором. Якщо в ковбасі є сало – воно має бути білого кольору, без жовтизни.</p>
<p>10.</p>	<p><b>Умови зберігання та вид упаковки</b></p> 	<p>Перевіряйте умови зберігання ковбаси і її термін придатності: «Сировиною для варених ковбас служить підсолений фарш, а в ньому багато води, тому і зберігаються вони недовго. Термін зберігання залежить від упаковки. Для ковбаси вищого сорту в натуральній оболонці – максимум 72 години, в поліетиленовій плівці – 8-10 діб, а у вакуумній – до 15 діб. При цьому температура в холодильнику повинна бути від 0 до 6°C включно. Важливо пам'ятати, що продукт, упакований без вакууму, має менший термін придатності».</p>
<p>11.</p>	<p><b>Перевір якість</b></p> 	<p>Якість вареної ковбаси можна перевірити вдома за допомогою йоду. Якщо капнути трохи йоду на ковбасу і пляма стане синьою – в ковбасі занадто багато крохмалю. На якісній ковбасі йод залишиться коричневим.</p>

## Висновки до розділу 2

Сьогодні покупець має можливість вибрати товар із великої різноманітності товарів з однаковими (або близькими) функціональними властивостями, що ставить його перед іншою проблемою – як із цієї різноманітності вибрати товар з оптимальними властивостями. За цих умов товарного достатку споживачу необхідно дати якомога більше інформації, щоб він міг праильно ідентифікувати товар і купити саме той, який найбільшою мірою задовольнить його потреби. У зв'язку з цим виникає необхідність «озброїти» як продавців, так і споживачів необхідними знаннями щодо своєчасного розпізнавання різних підробок товарів. Особливу увагу необхідно звертати на виявлення фальсифікатів продуктів харчування, тому що це призводить не тільки до різних захворювань, але може закінчитися смертю людини.

Ковбасні вироби мають велике значення у харчуванні населення, а їх виробництво є найбільш поширеним методом переробки м'яса та інших продуктів забою тварин у м'ясній промисловості. Ковбасні вироби, як правило, мають більш високу поживну цінність, ніж вихідна сировина, так як в процесі виробництва з останнього видаляють найменш цінні в харчовому відношенні складові частини – кістки, хрящі, сухожилля, плівки, грубу сполучну тканину. Тугоплавкий яловичий жир замінюють більш легко засвоюваним свинячим. Подрібнення м'яса і додавання в фарш спецій покращують смак і аромат ковбасних виробів і підвищують їх засвоюваність.

Формування споживних властивостей і асортименту варених ковбас забезпечується підбиранням набору відповідної сировини і дотриманням технологічних схем виробництва. Продукцію високої якості отримують із яловичини знежиленої вищого сорту і свинини нежирної, особливо молодих тварин. Від якості сировини залежать смак, аромат, консистенція і вихід готового продукту.

## ВИСНОВКИ

При виконанні даної роботи було вивчено та проаналізовано законодавчу базу щодо якості варених ковбасних

виробів, а також літературні та інші джерела з обраного напрямку досліджень, вивчена методика оцінки якості варених ковбас за органолептичними та фізико-хімічними показниками, проведена дегустаційна оцінка та опитування споживачів, щодо вивчення споживчих переваг варених ковбасних виробів. За результатами проведених досліджень можна зробити висновки:

1. Варені ковбасні вироби є найпоширенішими м'ясними продуктами. Та, якщо колись цей продукт вважали ледь не дієтичним, то зараз визначити їхній склад, а отже і користь та шкідливість від нього іноді не можуть навіть експерти. Разом з тим популярності цей товар не втрачає, так би мовити, зручно та смачно. Обсяг їх виробництва становить приблизно 75% від загальної кількості вироблюваних вітчизняною промисловістю м'ясних виробів. Велике значення і поширення ковбасних виробів пояснюється їх високою харчовою цінністю, калорійністю, можливістю споживання без додаткової кулінарної обробки.

2. Варені ковбаси мають сумнівну репутацію. Одні споживачі відзначають поганий «паперовий» смак, інші взагалі вважають ці вироби небезпечними для здоров'я. В результаті склалася помилкова, але досить поширена загальна думка: «ковбаса варена не містить м'яса і роблять її з крохмалю». Повністю заперечувати це твердження ми не маємо права, і в деякій мірі воно є правдивим, адже споживач не може помилятися. Справа в тому, що не всі виробники дотримуються технічних умов виготовлення цього продукту: до складу вареної ковбаси можуть входити рослинні добавки, додаткові складові, які не передбачені ГОСТ стандартами, досить часто перевищуються норми вмісту крохмалю. Все це відноситься до недобросовісних виробників, які всіма можливими способами намагаються зменшити свої витрати.

3. Експериментальними дослідженнями з оцінки якості варених ковбасних виробів встановлено, що ковбаса варена «Королівська» ТМ «М'ясна гільдія» та «Теляча» ТМ «Самобранка» – цілком відповідає органолептичним та фізико-хімічним показникам, на відміну від ковбаси вареної «Молочна» ТМ «Бащинський», у якій було виявлено невідповідність кольору та в процесі проведеного дослідження на наявність крохмалю відбулася позитивна реакція, це говорить про те, що даний зразок

може містити взаємозаміні продукти і тому відноситься до фальсифікату.

4. На якість варених ковбас під час зберігання впливає вид упаковки. Упаковки для зберігання варених ковбас можуть бути натуральними з кишкової сировини та штучними. Штучні оболонки у порівнянні з ковбасними оболонками природного походження мають деякі переваги: всі вони мають стандартні розміри, що дозволяє їх легше наповнювати фаршем та їх легше зберігати, тому що вони менше піддані псуванню.

5. Під час зберігання варені ковбаси втрачають свою якість; товарний зовнішній вигляд, що виявляється в зайвому висиханні, деформації, зміні смаку і запаху; нерідко вони покриваються цвілью. Утім, значна частина подібних змін не так страшна, оскільки не представляє небезпеки для здоров'я. Набагато небезпечніше фізико-хімічні зміни в складі ковбасного фаршу, що можуть стати причиною серйозних харчових отруєнь і становлять небезпеку не тільки для здоров'я, але і для життя тих, хто буде споживати готовий продукт.

6. Найбільше споживачів віддають перевагу фірмовим магазинам, що свідчить про більшу довіру людей до таких пунктів продажу. Таким чином, у результаті дослідження ринку варених ковбас було виявлено зростання виробництва даної продукції, незважаючи на зростання цін на продукт попит споживачів не знизився. Можна зазначити, що стрімке збільшення цін призводить до більш широкого використання добавок і різних замінників. Це спричиняє погіршення якості готової продукції, знижує відповідність вимогам державної нормативної документації. Тому необхідно пам'ятати, що продукція може містити велику кількість речовин, які потенційно небезпечні для здоров'я людини. Шкідливі речовини можуть потрапляти до продуктів з води, повітря, в тому числі на стадіях зберігання, транспортування, пакування, маркування готових харчових продуктів. Уникнути наслідки такого негативного впливу на продукти можливо, забезпечивши надійний захист і контроль якості продукції на всіх стадіях виробництва.

7. Разом з тим, варто відзначити, що, незважаючи на погану славу, варені ковбаси були і залишаються досі одними з найпопулярніших. Їх люблять діти, їх використовують в якості інгредієнтів для салатів та інших страв на урочистості і свята.

Варена ковбаса користується стабільним попитом, тому кожен споживач, який цінує своє здоров'я, повинен знати правила вибору цього продукту і довіряти тільки перевіреним фірмам-виробникам.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз ринку ковбасних виробів в Україні. URL : <https://inventure.com.ua/uk/analytics/investments/analiz-rinku-kovbasnih-virobiv-v-ukrayini> (дата звернення:15.10.2023).
2. Баранов Л. Д. Рынок мяса и мясных продуктов Украины: состояние сырьевой базы на 1 января 2008 года. *Мясное дело*. Київ, 2004. № 2. С. 8-11.
3. Барабанова Е. Н., Боровикова Л. Ф., Брилева В. С. і ін. Справочник товароведов продовольчих товаров. Т 2. Київ : Економіка, 1987. 320с.
4. Богатко Н. М., Букалова Н. В., Власенко В. В. Ветеринарно-санітарна оцінка ковбасних виробів в ПП «Балаян М.С.» м. Феодосія за показниками якості та безпеки. *Збірник наукових праць ВНАУ Безпека продуктів харчування та технологія переробки*. 2011. № 11 (51). С. 136-140 URL : <http://repository.vsau.org/getfile.php/3395.pdf>. (дата звернення: 27.10.2023).
5. Бургу Ю. Г. Товарознавча характеристика варених ковбас. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. № 1 (46). 2010. С. 60-63.
6. Власенко В. В. Основи технології та товарознавства ковбас і м'ясокопченостей. Вінниця: ГПАНІС. 2001. 275 с.
7. ГОСТом: 9792-73 «Ковбасні вироби і продукти зі свинини, баранини, яловичини та інших видів забійних тварин і птиці. Правила приймання і методи відбору проб» [Чинний від 1973-01-07]. URL : <https://uvdarh.ru/sweet-pastries/gost-9792-73-kolbasnye-izdeliya-status-upakovka-i-markirovka.html>. (дата звернення: 20.11.2023).
8. Гуляев В. М., Корнієнко І. М., Радченко О. С. Дослідження порівняльної характеристики ковбас – вареної вищого сорту «Лікарська» та власноруч виготовленої домашньої курячої за фізико-хімічними властивостями. *Збірник наукових*

праць Дніпродзержинського державного технічного університету. *Технічні науки*. 2015. Вип. 1. С. 269-273. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpddtu\\_2015\\_1\\_56](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpddtu_2015_1_56) (дата звернення: 15.10.2023).

9. ДСТУ 4436:2005. Ковбаси варені, сосиски, сардельки, хліби м'ясні. Загальні технічні умови. [Чинний від 2007-01-01]. Київ, 2006. 32 с.

10. ДСТУ 4823.2:2007. Продукти м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Частина 2. Загальні вимоги. (ISO 4823.2:1998, IDT). [Чинний від 2009-01-01]. Київ, 2008. 14 с.

11. ДСТУ ISO 1442:2005. М'ясо та м'ясні продукти. Метод визначення вмісту вологи (контрольний метод). (ISO 1442:1997, IDT). [Чинний від 2007-04-01]. Київ, 2007. 8 с.

12. ДСТУ 8380:2015 М'ясо та м'ясні продукти. Метод вимірювання масової частки жиру [Чинний від 2017-07-01] Київ, 2017

13. ДСТУ ISO 1841-1:2004 М'ясо та м'ясні продукти. Визначення вмісту хлоридів Частина 1. Метод Волхарда (ISO 1841-1:1996, IDT) [Чинний від 2006-01-01]. Київ, 2005. 10 с.

14. ДСТУ ISO 1841-2:2004 М'ясо та м'ясні продукти Визначення вмісту хлоридів Частина 2. Потенціометричний метод (ISO 1841-2:1996, ЮТ) [Чинний від 2006-01-01]. Київ, 2005. 10 с.

15. ДСТУ ENV 12014-3:2003 Продукти харчові. Визначення вмісту нітрату і (або) нітриту. Частина 3. Спектрометричне визначення вмісту нітрату та нітриту в м'ясних продуктах після ферментативного відновлювання нітрату до нітриту (ENV 12014-3:1998, IDT) [Чинний від 2005-07-01]. Київ, 2003. 12 с.

16. ДСТУ ENV 12014-4:2003 Продукти харчові. Визначення вмісту нітрату і (чи) нітриту. Частина 4. Метод іонообмінної хроматографії (IX) для визначення вмісту нітрату та нітриту в м'ясних продуктах (ENV 12014-4:1998, IDT) [Чинний від 2005-07-01]. Київ, 2003. 14 с

17. ДСТУ ISO 5554:2005. Продукти м'ясні. Метод визначення вмісту крохмалю (Контрольний метод) (ISO 5554:1998, IDT). [Чинний від 2008-01-03]. Київ, 2008. 12 с.



18. ДСТУ ISO 937:2005 М'ясо та м'ясні продукти. Визначення вмісту азоту (контрольний метод) (ISO 937-1978, IDT) [Чинний від 2007-07-01]. Київ, 2005. 10 с.

19. Клименко М.М., Віннікова Л.Г., Береза І.Г. Технологія м'яса та м'ясних продуктів : підручник / За ред. М.М. Клименка. Київ: Вища освіта, 2006. 640 с.

20. Ушаков Ф. О., Якубчак О. М., Тютюн А. І., Кос'янчук Н. І. Органолептична і дегустаційна оцінка ковбасних виробів. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2016. № 4. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd\\_2016\\_4\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2016_4_24). (дата звернення: 27.10.2023).

21. Огляд ринку варених ковбас в Україні в 2009-2013pp. URL : <https://koloro.ua/ua/blog/issledovaniya/obzor-rynka-varenyh-kolbas-v-ukraine-v-2009-2013-gg.html> (дата звернення: 15.10.2023).

22. Павлова В. А., Титаренко Л. Д., Малигіна В. Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 192 с.

23. Ринок ковбасних виробів в Україні: колючка, палички та інші смачні форми. URL : <https://proconsulting.ua/ua/pressroom/rynok-kolbasnyh-izdelij-v-ukraine-kolechki-palochki-i-drugie-vkusnye-formy> (дата звернення : 15.10.2023).

24. Сирохман І. В., Задорожній І.М., Пономарьов П.Х. Товарознавство продовольчих товарів : підручник. 5-е вид. переробл. і доп. Київ : Лібра, 2008. 600 с.

25. Сирохман І. В., Раситюк Т. М. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів : підручник. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 384 с.

26. Ткачова Н. В. Оцінка якості варених ковбасних виробів URL : *Наукові доповіді НУБіП*. 2010. URL : <http://nd.nubip.edu.ua/2010-6/10tnvbsp.pdf>. (дата звернення: 27.10.2023).

## ДОДАТКИ

Додаток А

## Анкета споживачів для вивчення споживчих переваг

**1. Чи доводилось Вам купувати варені ковбаси неналежної якості в торговельній мережі м.Житомира?**

- так;  ні.

**2. За якою ознакою зазначені товари не відповідали показникам якості та безпеки?**

- закінчення строку придатності;  
 відсутність інформації про основні властивості продукції;  
 порушення цілісності упаковки;  
 виробничий (прихований недолік), що проявився в процесі споживання товару;  
 відсутність документів про якість та безпеку продукції;  
 ваш варіант \_\_\_\_\_

**3. В якому об'єкті торгівлі був придбаний товар неналежної якості?**

- об'єкт роздрібною торгівлі (магазин, універмаг, супермаркет);  
 об'єкт оптової торгівлі (магазин-склад, ринок);  
 павільйон, кіоск;  
 інтернет-магазин;  
 у приватних осіб з рук або в об'єкті стихійної торгівлі (палатка, намет, лоток);  
 ваш варіант \_\_\_\_\_

**4. Які фактори для Вас є визначальними при виборі варених ковбас в торговельній мережі?**

- якість;  
 торгова марка або фірма-виробник;  
 цілісність та маркування упаковки;  
 строк придатності;  
 ціна;  
 реклама, знижки, акції;  
 ваш варіант \_\_\_\_\_

**5. Як часто у Ви купуєте варені ковбаси?**

- кілька разів на тиждень;  
 1 раз в тиждень;  
 2-3 рази на місяць;  
 рідше 1 разу на місяць;  
 кілька разів на рік;  
 не частіше, ніж раз на рік (тільки на свято);

- не купую;  
 ваш варіант \_\_\_\_\_

**6. Як ви оцінюєте Ваші доходи / доходи вашої сім'ї?**

- низькі;  середні;  достатні;  високі.

**7. Виберіть вірні щодо Вас твердження щодо вибору вареної ковбаси (може бути кілька варіантів відповіді):**

- купую варені ковбаси певних виробників, але не звертаю увагу на марочні назви;  
 купую продукцію різних виробників (люблю експериментувати)  
 купую продукцію вітчизняних виробників;  
 купую імпортні ковбаси;  
 купую продукцію локальних/місцевих виробників;  
 купую варені ковбаси відомих брендів;  
 вибір залежить від діючих акцій;  
 мені важливий сорт вареної ковбаси, а не виробник.

**8. Розставте фактори оцінки в залежності від ступеня важливості при придбанні вареної ковбаси від 1 (не важливо) до 5 (важливо).**

<i>Фактор оцінки</i>	<i>Ступінь важливості фактору</i>				
	1	2	3	4	5
<i>Вид/сорт сиру</i>					
<i>Склад</i>					
<i>Смак</i>					
<i>Вага</i>					
<i>Доступність за ціною</i>					
<i>Зручність упаковки</i>					
<i>Нарізка</i>					
<i>Країна виробника</i>					
<i>Популярність бренду</i>					
<i>Продаж в зручних для мене місцях</i>					
<i>Поточні акції</i>					

**9. Оцініть Вашу реакцію на маркетингові заходи за шкалою від 1 (негативно, мене це дратує) до 5 (мені це подобається) при купівлі вареної ковбаси:**

<b>Маркетинговий захід</b>	<b>Шкала оцінки, бал</b>				
	1	2	3	4	5

1. Звуковий супровід в сирному відділі					
2. Ароматизація відділу в точках продажів					
3. Гармонійна (зручна, приваблива) упаковка					
4. Світлова підсвітка					
5. Дегустаційні стійки в магазинах					

**10. З чим у Вас асоціюється купівля вареної ковбаси? (може бути кілька варіантів відповіді)**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> гарний настрій; | <input type="checkbox"/> повсякденна їжа; |
| <input type="checkbox"/> подорожі;       | <input type="checkbox"/> калорії;         |
| <input type="checkbox"/> свято;          | <input type="checkbox"/> інше.            |

**11. Ваша стать:**

- жіноча;       чоловіча.

**12. Ваш вік:**

- 18-30;  
 30-40;  
 40-55;  
 55 років і старше.

**13. Рід занять:**

- студент;  
 працівник сфери торгівлі чи сфери послуг;  
 безробітний;  
 пенсіонер;  
 \_\_\_\_\_.

**Ваші зауваження, пропозиції та побажання**

Ваша відповідь \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_  
\* за бажанням

П.І.Б., підпис\* \_\_\_\_\_

Додаток Б

Таблиця 2.1.

**Хімічний склад та засвоюваність варених ковбасних виробів**

Назва продукту	Вод а	Білк и	Жир и	Вугле -води	Зола		Енергет. Цінніст ь, ккал/100 г
					Загалън а	У т.ч. NaCl	
<b>Варена ковбаса вищого гатунку</b>							
Яловичина	70,0	15,0	11,7	-	3,3	2,3	165
Діабетична	62,4	12,1	22,8	-	2,7	2,0	254
Лікарська	60,8	12,8	22,2	1,5	2,76	2,0	257
Любительська	67,0	12,2	28,3	-	2,8	2,2	298
Молочна	62,8	11,7	22,8	-	2,7	2,0	252
Столична	53,0	15,1	28,7	-	3,2	2,4	319
Теляча	55,0	13,8	28,3	-	2,9	2,1	310
Естонська	46,9	6,5	39,6	4,2	2,7	2,3	400
<b>Варена ковбаса першого гатунку</b>							
Дієтична	67,6	12,1	13,5	-	2,8	2,0	170
Домашня	67,8	12,8	16,?	-	2,7	2,4	202
Звичайна	57,6	11,1	25,2	3,2	2,9	2,3	284
Свиняча	60,0	10,2	25,1	1,9	2,8	2,2	274
Столова	63,7	11,1	20,2	1,9	3,1	2,5	234
<b>Варена ковбаса другого гатунку</b>							
Чайна	64,8	11,7	18,4	1,9	3,2	2,6	216
<b>Сосиски</b>							
Любительсь кі В/г	58,2	9,0	29,5	0,7	2,6	2,1	304
Молочні В/г	60,5	11,0	23,9	1,6	3,0	2,3	266
Особливі В/г	60,7	11,8	24,7	-	2,8	2,5	270
Столичні В/г	63,8	11,6	19,8	2,0	2,8	2,2	233
Яловичі І/г	65,8	10,4	20,1	0,8	2,9	2,4	226
<b>Сардельки</b>							
Свинячі В/г	53,7	10,1	31,6	1,9	2,7	2,2	332
Шпикачки В/г	52,2	9,2	36,1	-	2,5	2,2	362
Яловичі І/г	66,1	11,4	18,2	1,5	2,8	2,3	215
Сардельки І/г	68,0	10,3	17,2	1,7	2,8	2,3	203

**Постачальники варених ковбасних виробів в ТОВ ТК  
«Полісся-Продукт»**

Назва підприємства	Торгова марка	Місце розташування
ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат»	Торгова марка «М'ясна Гільдія» Торгова марка «Ранчо»	м. Житомир
ТОВ м'ясокомбінат «Ювілейний»	Торгова марка «Ювілейний» Торгова марка «Самобранка»	м. Київ (філія) Дніпропетровська обл., смт Слобожанська,
ТОВ «Агровіта»	Торгова марка «Агровіта»	м. Тернопіль
ТОВ «ІДНА»	Торгова марка «ІДНА»	Рівненська обл., Млинівський р-н., с. Острожець
ПАТ «Кременчук м'ясо»	Торгова марка «Кременчук м'ясо»	м. Кременчук
ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат»	Торгова марка «Глобино»	м. Глобине
ТОВ М'ясна фабрика "Фаворит плюс"	Торгова марка «М'ясна лавка» Торгова марка «Добров»	м. Київ (філія)
Сінгурівський «м'ясний цех»	Торгова марка «Сінгурівські ковбаси»	Житомирська обл., с. Сінгури
ТОВ «М'ЯСОВИТА»	Торгова марка «М'ясо ВИТА» ТМ «Башинський»	Житомирська обл., м. Бердичів
ТОВ «Верес»	ТМ «Верес»	Хмельницька обл., с. Гірчична

Додаток Д

Таблиця 2.3

Асортимент варених ковбасних виробів в ТОВ ТК  
«Полісся-Продукт»

<i>Назва продукції і сорт</i>	<i>Постачальник</i>
Ковбаса варена ніжна з яловичиною в/г	ТМ «Ранчо»
Ковбаса варена з молоком 1/г	ТМ «Ранчо»
Ковбаса варена «Олів'є» 1/г	ТМ «Ранчо»
Ковбаса варена із шинкою 1/г	ТМ «Ранчо»
Ковбаса варена смачна 1/г	ТМ «Ранчо»
Ковбаса варена ніжна з яловичини (в натуральній оболонці) 1/г	ТМ «Ранчо»
Сарделькі смачні МММ...	ТМ «Ранчо»
Ковбаса варена «М'ясняшки» в/г	ТМ «М'ясна гільдія»
Ковбаса варена «Три корівки»	ТМ «М'ясна гільдія»
Ковбаса варена «Молочна» в/г	ТМ «М'ясна гільдія»
Ковбаса варена «Лікарська»	ТМ «М'ясна гільдія»
Ковбаса варена «Олів'є» 1/г	ТМ «М'ясна гільдія»
Ковбаса варена «Королівська» в/г	ТМ «М'ясна гільдія»
Сосиски з вершками та телятиною	ТМ «М'ясна гільдія»
Сосиски з сиром MOZZARELLA	ТМ «М'ясна гільдія»
Сосиски з м'яса птиці з вершками та філе індички	ТМ «М'ясна гільдія»
Сосиски «Три корівки» в/г	ТМ «М'ясна гільдія»
Сосиски «Трое поросят» в/г	ТМ «М'ясна гільдія»
Сосиски дитячі в/г	ТМ «М'ясна гільдія»
Сосиски молочні в/г	ТМ «М'ясна гільдія»
Сардельки з вершками та телятиною в/г	ТМ «М'ясна гільдія»
Сардельки з м'яса птиці з вершками та філе індички	ТМ «М'ясна гільдія»
Ковбаса варена «Синюга» в/г	ТМ «Глобино»
Ковбаса варена «Ювілейна» в/г	ТМ «Глобино»
Ковбаса варена з вершками 1/г	ТМ «Глобино»
Ковбаса варена «Мортаделька» в/г	ТМ «Глобино»
Сосиски «Мортадельки» в/г	ТМ «Глобино»
Сосиски з телятиною в/г	ТМ «Глобино»
Сосиски зі свинини в/г	ТМ «Глобино»
Сосиски з молоком 1/г	ТМ «Глобино»
Ковбаса варена «Фірмова» 1/г	ТМ «Самобранка»

Ковбаса варена «Теляча» в/г	ТМ «Самобранка»
Ковбаса варена «Класична з салом» 1/г	ТМ «Самобранка»
Сосиски прикопчені в/г	ТМ «Самобранка»
Сосиски «Філейки» 1/г	ТМ «Самобранка»
Сосиски «Кроха» в/г	ТМ «Самобранка»
Сарделькі «Елітні» в/г	ТМ «Самобранка»
Сардельки «Моцарелки» в/г	ТМ «Самобранка»
Сардельки «Баварські» 1/г	ТМ «Самобранка»
Ковбаса варена «Казкова» в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Ковбаса варена «Фірмова з салом» в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Ковбаса варена «Лікарська» 1/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Ковбаса варена «Ретро» в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Ковбаса варена «Шинкова» в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Сосиски дитячі в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Сосиски філейні в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Сардельки «Швейцарські з сиром» в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Сарделькі філейні в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Сосиски «Дитячі» в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Сосиски «Кроха» в/г	ТМ «М'ясо ВІТА»
Ковбаса варена «Бутербродна» 1/г	ТМ «Башинський»
Ковбаса варена «Теляча з вершками» 1/г	ТМ «Башинський»
Ковбаса варена молочна в/г	ТМ «Башинський»
Ковбаса варена «Лікарська» в/г	ТМ «Башинський»
Сосиски філейні 1/г	ТМ «Башинський»
Сосиски міні з курячим філе в/г	ТМ «Башинський»
Сосиски «Індичі з м'яса птиці» 1/г	ТМ «Башинський»
Сардельки «Бородинські» в/г	ТМ «Башинський»
Сардельки «Дитячі» в/г	ТМ «Башинський»
Ковбаса варена «До чаю» 1/г	ТМ «Верес»
Ковбаса варена «Молочна» в/г	ТМ «Верес»
Ковбаса варена «М'ясна» 1/г	ТМ «Верес»
Ковбаса варена «Бутербродна» в/г	ТМ «Верес»
Сардельки «Везунчик» в/г	ТМ «Верес»
Сардельки з сиром в/г	ТМ «Верес»
Сосиски «Віденські» в/г	ТМ «Верес»
Сосиски «Буратіно» в/г	ТМ «Верес»
Сосиски «Французькі» (варені) в/г	ТМ «Верес»



Зразки варених ковбасних виробів для оцінки якості



**Органолептичні показники якості варених ковбас**

Показник	Вимоги стандарту	«Королівська» вищого гатунку	«Теляча» вищого гатунку	«Молочна» вищого гатунку
<i>Зовнішній вигляд</i>	Батони з чистою сухою поверхнею, без пошкодження оболонки, напливів фаршу, злипань, бульоних та жирових набряків	Поверхня суха, чиста, без пошкодження оболонки, без напливів фаршу	Батон з чистою сухою поверхнею, без пошкодження оболонки, напливів фаршу, злипань	Батон з чистою, достатньо сухою поверхнею, без пошкодження оболонки
<i>Консистенція</i>	Пружна	Пружна	Пружна	Пружна
<i>Вид фаршу на розрізі</i>	Рожевий або світло-рожевий фарш рівномірно перемішаний, без порожнин і сирих плям	Рожевий фарш рівномірно перемішаний	Рожевий фарш рівномірно перемішаний	Блідо-рожевий фарш рівномірно перемішаний
<i>Запах і смак</i>	Властивий даному виду продукту з ароматом прянощів, достатньо солоний, без стороннього присмаку та запаху	Запах і смак властивий даному виду продукту, достатньо солоний, з явним вираженим ароматом прянощів	Властивий даному виду продукту з явним вираженим ароматом прянощів, достатньо солоний, без стороннього присмаку і запаху	Властивий даному виду продукту, з явним вираженим ароматом прянощів
<i>Форма, розмір та товарна відмітка</i>	Прямі або зігнуті батони довжиною	Прямий напівбатон	Прямий батон довжиною 15 см з	Прямий батон довжиною 15 см з

(в'язання) батонів	від 15 см до 60 см, у черевах відкручені півкільця чи кільця з внутрішнім діаметром не більше ніж 25 см.		двома перев'язкам и	двома перев'язкам и
-----------------------	--	--	---------------------	---------------------

### Додаток Ж

## Визначення наявності крохмалю у варених ковбасних виробках



## Результати дослідження наявності крохмалю у варених ковбасних виробках



Зразок № 1 та Зразок № 2 – реакція негативна  
Зразок № 3 – реакція позитивна

### Додаток К

## Визначення наявності барвників



## Результати дослідження на наявність барвників



Зразок № 1, №2, №3 – реакція негативна

**2.10. Ткаченко Анастасія, здобувачка освіти Територіального відокремленого спеціалізованого відділення м. Радомишль Головинського вищого професійного училища нерудних технологій, науково-дослідницька робота «Вплив емоцій на стан людини.»**

Здобувачка освіти Територіального відокремленого спеціалізованого відділення м. Радомишль Головинського вищого професійного училища нерудних технологій Ткаченко Анастасія Анатоліївна за науково-дослідницьку роботу на тему «Вплив емоцій на стан людини» **отримала диплом учасника Конкурсу.**

**Відділення:** філософія та суспільствознавство

**Секція:** психологія

**Педагогічний керівник:** Гльоза Ірина Ігорівна, викладачка предмета «Етика та ділове спілкування» Територіального відокремленого спеціалізованого відділення м. Радомишль Головинського вищого професійного училища нерудних технологій

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>Розділ 1. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ ЕМОЦІЙ НА СТАН ЛЮДИНИ</b> .....	7
1.1. Загальна характеристика емоційної сфери особистості .....	7
1.2. Класифікація та характеристика емоцій. Основні теорії емоцій .....	10
1.3. Роль і функції емоцій у керуванні поведінкою та діяльністю людини .....	15
Висновки до розділу 1 .....	17
<b>Розділ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ УЧАСНИКІВ</b>	

<b>ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ</b> .....	18
2.1. Особливості організації соціологічного дослідження емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників в умовах війни в Україні (на прикладі Головинського вищого професійного училища нерудних технологій) .....	18
2.2. Аналіз результатів соціологічного дослідження емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників Головинського вищого професійного училища нерудних технологій в умовах війни в Україні .....	20
2.3. Способи гармонізації емоційної сфери здобувачів освіти та педагогічних працівників ....	25
Висновки до розділу 2 .....	26
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	27
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	28
<b>ДОДАТКИ</b> .....	31

## ВСТУП

*«Ні слова, ні думки, ні навіть вчинки наші  
не виражають так яскраво  
нас самих і наше ставлення до світу,  
як наші почування...»  
(К. Д. Ушинський)*

**Актуальність дослідження.** Психологічні механізми впливу емоційної сфери на стан людини, визначення ролі функцій емоцій у керуванні поведінкою та діяльністю, розвиток емоційного інтелекту, як ключової складової майбутнього кваліфікованого робітника, є ключовими питаннями у результатах та висновках наукових досліджень останніх років. Очевидним є те, що розвинені емоційна зрілість, емоційний інтелект, емоційна культура, емоційно-вольова стійкість, емоційний комфорт сприяють гармонійній побудові людиною конструктивних міжособистісних стосунків у суспільстві, кращій адаптації індивіда до нових умов середовища чи виду діяльності,

створенню щасливої родини, успішній траєкторії особистісного розвитку в майбутньому.

Війна впливає на психічне здоров'я кожного громадянина України. Стресові ситуації через постійну загрозу власному життю та життю рідних і близьких викликають відповідні негативні емоції у людей. Сучасні реалії є надзвичайно складними та непередбачуваними: втрата будинку, нестача їжі та води, медикаментів, випадки жорстокого насильства, поранення, втрата рідних, друзів. Все це відображається на фізичному та емоційному стані людини.

Одним із головних завдань сьогодення є своєчасна психологічна допомога та емоційна підтримка всіх учасників освітнього процесу, спрямована на контролювання свого внутрішнього емоційного стану, захист себе від травматичних переживань і страхів, засвоєння нових цінностей і норм емоційності у поведінці особистості, конструктивного сприймання власних емоцій та емоцій оточуючих.

Будучи актуальною, проблема впливу емоцій на стан людини передбачає пошук ефективних способів, засобів, форм та методів гармонізації емоційної сфери. Разом з тим аналіз наукових джерел свідчить про відсутність спеціальних досліджень, в умовах війни, серед учасників освітнього процесу закладів професійної (професійно-технічної) освіти щодо впливу емоцій на стан людини.

**Об'єкт дослідження** емоційна сфера особистості.

**Предмет дослідження** – вплив емоцій на стан людини.

**Мета дослідження:** полягає у з'ясуванні психологічних механізмів впливу емоційної сфери на стан людини, визначенні ролі і функцій емоцій у керуванні поведінкою та діяльністю людини.

Відповідно до поставленої мети **визначені основні завдання дослідження:**

- дослідити психологічні концепти емоційної сфери особистості;
- проаналізувати основні теорії емоцій у психологічних дослідженнях, їх класифікацію та характеристику, роль і функції у керуванні поведінкою та діяльністю людини;

– здійснити моніторинг емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників в умовах війни в Україні через соціологічне дослідження;

– проаналізувати отримані результати дослідження та розробити рекомендації щодо гармонізації емоційної сфери здобувачів освіти та педагогічних працівників.

Для реалізації поставлених завдань використовувались наступні **методи дослідження**: теоретичні (аналіз, систематизація, порівняння та узагальнення даних), емпіричні (методи збору соціологічної інформації: анкетування, опитування, спостереження) та методи математико-статистичної обробки, графічні методи.

**Теоретична та практична цінність роботи.** Теоретико-методологічну основу дослідження становлять теорії емоцій (Вундт В., Джемс Е., Жане П., Ізард К., Кеннон В., Клапаред Е., Ланге К., Симонов П., Хебб Д., Шеррінгтон Ч., Юнг К. та інших вчених), класифікація та характеристика емоцій (Аболін Л., Арнольд М., Берріос Р., Вайнер Б., Грей Дж., Джеймс В., Джонсон-Лерд П., Додонов Б., Злобін А., Екман П., Ізард К., Макдауголл В., Морер О., Ольшаннікова А., Отлі К., Панксеп Дж., Плутчік Р., Сімон А., Томкінс С., Уотсон Дж., Фріжда Н. та інших вчених), теоретичні засади вивчення емоційного інтелекту, його структури та функцій (Бантішева О., Бар-Он Р., Васильківський І., Гоулман С., Карпенко Є., Карузо Д., Мейер Дж., Опанасюк І., Селовой П. та інших вчених).

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у тому, що на основі результатів моніторингу емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників було розроблено рекомендації щодо гармонізації їх емоційної сфери, які можуть бути використані у різних формах та видах роботи.

#### **Наукова новизна дослідження:**

– досліджено психологічні концепти емоційної сфери особистості;

– розглянуто основні теорії емоцій у психологічних дослідженнях, їх диференціація та характеристики; з'ясовано роль і функції емоцій у керуванні поведінкою та діяльністю людини;

– розроблено рекомендації щодо гармонізації емоційної сфери здобувачів освіти та педагогічних працівників.



**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, висновку, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи – 27 сторінок. Список використаних джерел складає 20 найменувань.

## **РОЗДІЛ 1**

### **АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ ЕМОЦІЙ НА СТАН ЛЮДИНИ**

#### **1.1. Загальна характеристика емоційної сфери особистості**

Знайомство з базовими емоціями розпочинається у дитини з народження, адже вона починає отримувати інформацію про основні емоції та соціальні навички від своїх батьків, рідних, знайомих та друзів під час міжособистісної взаємодії. Кожного дня велика кількість життєвих ситуацій викликає у людини різні за модальністю емоції (здивування, радість, відраза, тривога тощо). Особливо гостро ці ситуації (політичні конфлікти, окупація територій, військові обстріли, вимушене переселення, втрата рідних, будинків тощо) відчуються особистістю саме зараз, в умовах повномасштабного, агресивного збройного вторгнення росії в Україну. Це спричинює значні негативні емоції в людини, впливає на стан її психічного здоров'я, а отже є необхідність у своєчасній і належній психологічній підтримці й допомозі.

Під час аналізу останніх наукових досліджень та публікацій вчених, які досліджують емоційну сферу особистості, з'ясовано надзвичайно важливу роль емоцій у всіх сферах життя людини. Емоційна сфера психіки, як своєрідна форма відображення дійсності особистістю, виникла в процесі еволюції та представляє узагальнену чуттєву реакцію організму у відповідь на різні за характером екзогенні та ендогенні сигнали середовища. Різноманітні реакції людського організму на певну ситуацію тісно пов'язані із виникненням емоцій. Тобто, об'єкт і

ситуація сприймаються не лише так, як вони існують, а й у своєму емоційному значенні.

Суть поняття «емоції» (лат. *emovere* – хвилювати, збуджувати) у психологічному словнику розкривається як «психічні стани і процеси, в яких відображається безпосереднє, ситуативне переживання життєвих явищ, зумовлене їх відношенням до потреб суб'єкта» [11, с.120]. Вчені диференціюють емоції на два полярні класи: позитивні емоції, що зумовлені позитивними впливами, сприятливими для їх організму; негативні, які стимулюють активність організму на уникнення шкідливих впливів. В екстремальних умовах у людини може розвиватися емоційний стан афекту, який характеризується сильним і короткочасним нервовим збудженням, втратою контролю за власними діями, бурхливим вираженням емоцій.

Емоційне життя людини дуже насичене різноманітним змістом і може відображати оцінне ставлення до конкретних досягнень у діяльності та поведінці людини (радість, смуток, жаль тощо), конкретних умов, що сприяють або перешкоджають діяльності (гордість, захопленість, страх, гнів тощо), конкретних ситуацій (почуття захопленістю результатом, почуття гордості тощо). Ставлення до відображуваних явищ представлено в емоціях через:

- їх якісні характеристики (позитивні, негативні; модальність);
- динаміку зовнішнього вираження (рухи, міміка тощо);
- динаміку протікання (інтенсивність, тривалість) [12].

Емоціям притаманна низка властивостей, а зокрема:

- 1) універсальність;
- 2) пластичність;
- 3) накопичення;
- 4) переключення;
- 5) зараження;
- 6) адаптивність;
- 7) домінантність;
- 8) амбівалентність;
- 9) іррадіація;
- 10) перенесення на інші об'єкти;
- 11) динамічність.

Універсальність емоцій означає, що механізми виникнення емоцій є специфічними й незалежними від механізмів виникнення конкретних потреб (У. Мак-Дугалл). Пластичність емоцій дозволяє людині переживати ту саму за модальністю емоцію з різними відтінками. Емоції, які пов'язані з одним об'єктом, впродовж життя збільшуються у своїй інтенсивності, накопичуються та зміцнюються, їх переживання стає сильнішим. Переключення емоцій передбачає, що предметом (об'єктом) однієї емоції стає інша емоція. Така властивість як «зараження» емоцій полягає в мимовільному передаванні свого настрою, переживання іншим людям, які спілкуються з певною особою. Адаптивність емоцій полягає у притупленні, зниженні гостроти переживань при тривалому повторенні тих самих подразників. Домінантність характеризується тим, що сильні емоції мають здатність придушувати протилежні собі емоції, не допускати їх у свідомість людини. Амбівалентність емоцій виражається в тому, що людина може одночасно переживати і позитивний, і негативний емоційні стани відносно іншої людини, предмета, явища. Іррадіація – дозволяє поширювати певний емоційний настрій з обставин, які його спершу зумовили, на все, що людина сприймає. Так, наприклад, розлючену людину все дратує, а щаслива людина помічає все в позитивному світлі. Властивість переносу емоцій, полягає в перенесенні на інші об'єкти та предмети емоцій певного характеру (позитивні емоції до рідних людей, країни). Динамічність В. Вундт пояснює як фазовість перебігу емоцій, тобто наростання емоційного напруження та його розрядка, яка відбувається при здійсненні вчинку, при чому людина переживає її як полегшення, умиротворення або повне знесилення [4].

Отже, емоційна сфера особистості зазнає постійного впливу середовища, когнітивних та фізіологічних факторів. Форми прояву емоцій органічно вплетені в життя людини. Емоційна сфера особистості невідривна від розвитку уявлення, уяви, мислення, відчуттів та сприймання. Вона має низку своїх властивостей та характеристик, динаміку вираження та полярність, специфічність проявів, які впливають на ці процеси. В емоціях як суб'єктивні переживання, так і їхні об'єктивні прояви детерміновані впливом зовнішнього світу і виступають його відображенням. А тому зовнішній вплив вимірюється

чимось таким, що належить особистості, притаманне їй, набирає певного емоційного характеру. Таким чином, емоції виконують функцію оцінки, інформуючи про значення того чи іншого явища для особистості та спонукаючи її до дії, що в свою чергу зумовлює загальну спрямованість та динаміку людської поведінки.

## 1.2. Класифікація та характеристика емоцій. Основні теорії емоцій

Існують різні наукові класифікації емоцій. Так, залежно від структури, вчені класифікують емоції на прості та складні, залежно від забарвленості – на позитивні та негативні, від впливу на організм – поділяють на стенічні й астенічні, базальні, залежно від соціальної наповненості розрізняють альтруїстичні, комунікативні, практичні, глоричні, пугнічні, романтичні, гностичні, гедоністичні, акизитивні, естетичні емоції.

Прості емоції (первинні переживання), а складні – поєднують емоції із різним зарядом та можуть відображати наш страх, злість, сум, ніжність, здивування, сором (Р. Берріос). Позитивні емоції пов'язані із задоволенням наших потреб, так як негативні – викликають почуття незадоволеності та вимагають від людини певних змін цієї ситуації. Емоції базальні (*грец. basis - основа*) у словнику із психології пояснюються як «нечисленні вроджені емоції, на основі яких розвиваються, формуються складніші соціально зумовлені емоційні процеси», наприклад горе, здивування, огида, страх, радість [11, с. 121]. Вищим продуктом розвитку емоцій людини є стійкі почуття до предметів, що відповідають її вищим потребам та виникають за наявності певного рівня інтелекту, як продукт суспільного впливу. Вони виконують функції, необхідні для суспільного життя людини, її пристосування до суспільного середовища і його змін.

Стенічні емоції (*грец. sthenos – сила*) відображають переживання людини, які посилюють життєдіяльність організму та виявляються в підвищеному збудженому стані, бадьорості та радісному хвилюванні. На відміну від стенічних астенічні (*грец. astheneia – безсилля, слабкість*) емоції пов'язані із негативними

емоційними переживаннями суму та пригніченості, боязливості під час яких знижується тонус м'язів, мотивація людини, однак вони потрібні для регуляції діяльності, так як оберігають організм від перенапруження [11].

Додонов Б. запропонував одну з найбільш повних класифікацій емоцій. Так, в ній виділяються такі емоції: альтруїстичні (виникають на основі потреби в допомозі іншим людям, турботі про них); комунікативні (в своїй основі мають потребу та бажання спілкуватися, ділитися думками та переживаннями); глоричні (пов'язані із потребою у самоповазі та славі, прагненням визнання; почуття гордості, почуття переваги, почуття задоволення собою); праксичні (викликані діяльністю, змінами в ході роботи, задоволенням від роботи, успішністю та неуспішністю особистості); пугнічні (визначаються інтересом до боротьби, почуття ризику, азарту та рішучості, потребами в подоланні небезпеки); романтичні (характеризуються прагненням до всього незвичайного, очікування чогось світлого, доброго); гностичні (пов'язані з потребою у пізнанні сутності явища); естетичні (пов'язані з почуттям прекрасного, переживаннями краси та гармонії); гедоністичні (характеризуються задоволенням потреб в тілесному та душевному комфорті); акизитивні (породжуються інтересом, прагненням до накопичення, колекціонування, володіння) [11, с. 110].

Досить цікавою, на нашу думку є розроблена класифікація емоцій за такими характеристиками:

- ступенем генералізації (поширеності): глобальні емоції, що поширюються на великі області життя, об'єкти, локальні емоції, прив'язані до якогось конкретного об'єкта;
- інтенсивністю й характером протікання: емоції уповільнені й афектоподібні (вибухові);
- параметром динамічності: емоції, які «застряють» та емоції, які легко змінюються іншими;
- умовами виникнення: емоції, що виникають під впливом зовнішніх (ситуаційних) чинників і у результаті дії внутрішніх чинників (думки, інші емоції, внутрішньо особистісні конфлікти);

- залежності від структури: однорідні (тобто такі, що складаються з однієї емоції) і складені (поєднання декількох емоцій);
- ступенем усвідомленості: усвідомлювані і неусвідомлювані емоції;
- можливістю регулювання: емоції, що піддаються регулюванню з боку суб'єкта і некеровані;
- спрямованістю: зовніспрямовані емоції є емоційними оцінками окремих об'єктів та їх властивостей, подій, ситуацій у цілому, а емоції, які спрямовані всередину особистості, відносяться до його внутрішнього світу;
- словесною вираженістю: емоції, що вербалізуються, та емоції, що не вербалізуються (емоції-інстинкти).

Досліджуючи класифікацію емоцій зарубіжних та вітчизняних вчених, можна узагальнити за роками їх наукові погляди на базові характеристики емоцій та їх фізіологічні особливості й представити у *таблиці 1.1*.

*Таблиця 1.1*

#### **Класифікації емоцій зарубіжних і вітчизняних вчених**

<b>Науковці, роки</b>	<b>Види базових емоцій</b>	<b>Характеристики для класифікації</b>
В. Макдауголл, 1926	Гнів, відроза, піднятий настрій, страх, пригніченість, емоція ніжності, здивування	Зв'язок з інстинктами
Дж. Уотсон, 1930	Страх, любов, лють	Уродженість
О. Морер, 1960	Біль, задоволення	Неможливість звикання до даних емоційних станів
М. Арнольд, 1960	Гнів, відроза, мужність, пригніченість, бажання, розпач, страх, ненависть, надія, любов, сум	Відношення до спонукальних тенденцій дії
А. Сімон, 1961	Збудження, гнів, депресія	Легкість установалення соматичних і поведінкових корелятивів
К. Ізард, 1972	Гнів, презирство, відроза, страждання,	Уродженість

	страх, провина, інтерес, радість, сором, подив	
А. Ольшаннікова, 1978	Задоволення (радість), гнів, страх	Відповідають основним формам взаємодії людини з навколишнім світом
Р. Плутчік, 1980	Схвалення, гнів, передчуття, відраза, радість, страх, сум, подив	Відношення до адаптивних біологічних процесів
Дж. Панксеп, 1982	Очікування, страх, лють, паніка	Уродженість
П. Екман, 1982	Гнів, відраза, страх, радість, сум, подив	Універсальні способи мимічного вираження
Дж. Грей, 1982	Лють, жах, занепокоєння, радість	Уродженість
В. Джеймс, 1984	Страх, горе, любов, лють	Фізичне відчуття
С. Томкінс, 1984	Гнів, інтерес, зневага, відраза, страх, радість, сором, подив	Щільність нейронної активності
Б. Вайнер, 1984	Щастя, сум	Незалежність від атрибутивних процесів
Н. Фріжда, 1987	Бажання, радість, гордість, подив, страждання, гнів, відраза, презирство, страх, сором	Форми готовності до дії
К. Оттлі, П. Джонсон-Лерд, 1987	Гнів, відраза, страх, щастя, сум	Внутрішня несуперечність
Л. Аболін, 1987	Радість, сум, гнів, страх	Відповідають основним формам взаємодії людини з навколишнім світом
А. Злобін, 1991	Страх, смуток, гнів, сором, радість, безстрашність	Відповідають ієрархії потреб

У психології сформувались різні підходи до теорії емоцій завдяки науковим працям та дослідженням таких вчених як Вундт

В., Джемс Е., Жане П., Изард К. Кеннон В., Клапаред Е., Ланге К., Симонов П., Хебб Д., Шеррінгтон Ч., Юнг К., та інших.

Автори першої психологічної теорії емоцій (1880-1890) Джемс Е. та Ланге К. вважали емоції інформаторами психіки, наслідком усвідомлення людиною рефлекторних фізіологічних змін у організмі в певній ситуації. Зовнішні враження, рефлекторно, без участі вищих центрів, спричинюють зміни в організмі, а подальше їх усвідомлення шляхом проекції на кору головного мозку – становить емоцію [13]. Асоціативна теорія В. Вундта пояснює емоції як певні внутрішні зміни, результат впливу почуттів на перебіг уявлень людини. Так, коли виникає певна емоція – вона зумовлює мимічні рухи, які відповідають емоційному тону відчуттів. Вчені Шеррінгтон Ч. та Юнг К. у своїй активаційній теорії емоцій вважають, що емоції викликають тривогу в організмі і мобілізують вищі відділи мозку на відповідну до ситуації діяльність [4]. Таламічну теорію емоцій сформулювали Кеннон В. (1871-1945) та інші психологи. Вони пояснюють виникнення емоцій з певним відчуттям, коли виникають таламічні процеси. Спочатку збудження від рецепторів надходить у таламус, далі спрямовується в кору головного мозку, емоційне збудження, збуджує таламус та передається вниз, на нервову систему, викликаючи виразні рухи, і вгору, в кору головного мозку, де переживається як емоційний тон, доданий до відчуттів.

Автори конфліктної теорії Хебб Д. (1904-1985), Клапаред Е. (1873-1940) і Жане П. (1859-1947) вважають емоції порушенням нормальної активності в корі, вродженою реакцією на конфлікт між тим, що людина знає і може, і тим, чого від неї вимагає життя. Оригінальну теорію про причини появи емоцій висунув Симонов П., який вважав, що емоції з'являються внаслідок нестачі або надлишку відомостей, необхідних для задоволення потреби. Основною формулою емоцій, за Симоновим, є  $E = P(N - C)$ , де  $E$  – емоція,  $P$  – потреба,  $N$  – необхідна інформація для задоволення потреби,  $C$  – інформація, якою володіє суб'єкт. З цієї формули випливає, що емоція виникає тільки при наявності потреби. Емоції виконують функцію компенсаторного механізму, заповнюючи дефіцит інформації, необхідної для задоволення даної потреби.



Аналізуючи емоційні стани людини К. Ізард виокремлює такі емоції як цікавість, радість, здивування, страждання, гнів, горе, страх, сором, зневага, відраза, називаючи їх «фундаментальними». Кожна фундаментальна емоція має властиві тільки для неї адаптивні функції з унікальними мотиваційними якостями, винятково важливими для кожного індивіду та для всього виду.

У ХХІ ст. продовжилась розробка концепції емоційного інтелекту, який розуміють як певні здібності людини, що дозволяють розпізнавати, розуміти власні емоції та емоції оточуючих, а також керувати ними. Теоретичні засади вивчення емоційного інтелекту, його структури та функцій розглядаються у роботах Бантишева О., Бар-Он Р., Васильківського І., Гоулмана С., Карпенко Є., Карузо Д., Мейера Дж., Опанасюк І., Селовей П. та інших вчених.

Отже, в психологічній науці існують різні підходи до формулювання теорії емоцій і попри велику кількість спроб, розробити універсальну концепцію емоцій поки що не вдалося. Кожна з існуючих теорій має тези, які правильно пояснюють окремі особливості емоцій, але водночас, деякі міркування не позбавлені водночас бездоказових міркувань.

### **1.3. Роль і функції емоцій у керуванні поведінкою та діяльністю людини**

Проблема дослідження взаємозв'язку пізнавальної та емоційної сфер особистості – вічна психологічна проблема. Вчені перебувають у постійних пошуках відповідей на запитання: «Що є рушійною силою нашого буття – інтелектуальні процеси чи емоції?», «Що головне в особистості – емоції чи інтелект?», «Чи існує пізнання істини без емоцій?». Людина з народження і під час всього свого життя оволодіває знаннями, теоріями, фактами. Але, це відбувається, не просто реагуючи на певні подразники, пізнаючи світ через відчуття і сприймання, а й через емоційний тон цих відчуттів, емоційну прив'язаність до людей, які їй подобаються.

Роль емоцій – це характер і ступінь участі емоцій у чомусь, а функції емоцій – вузьке природне призначення, яке виконують

емоції в організмі. Емоцій для людини можуть виконувати позитивну так і негативну роль.

Так, наприклад, комунікативна роль емоцій надзвичайно важлива, адже за сприяння свого експресивного компонента відбувається краще встановлення контакту з іншими людьми в процесі спілкування, впливі на них. Роль емоцій в інтелектуальному творчому процесі різноманітна, особливо у різних видах мистецтва. Функція емоцій, виходячи з їхньої доцільності, визначена природою бути лише позитивною. Роль же емоцій оцінюється саме з особистісних позицій: заважає емоція, яка виникла, чи сприяє досягненню мети, порушує чи ні здоров'я людини тощо [2].

Кожна наша емоція має унікальні адаптивні та мотиваційні функції, виконуючи певну корисну роботу для нас. Розглянемо основні функції емоцій:

- оцінювальна (одна із головних функцій, полягає в оціночних висновках, виділенні актуально значущого в предметі, явищі, світі)
- сигнальна (зовнішнє вираження емоцій – жести, міміка, пантоміміка, внутрішнє – оцінний та спонукальний сигнал для організму);
- регуляторна (регуляція виникнення спрямованості емоцій, їх планування);
- адаптивна (на основі інформації про навколишній світ, емоційних реакцій на неї організм людини орієнтується та відповідно діє);
- мобілізаційна (отримана за допомогою органів чуття інформація, викликає емоційну реакцію, таким чином з'являється енергія для дій, наприклад, вирішити життєві завдання, отримати бажане, захистити себе у загрозливих ситуаціях, відновити рівновагу тощо);
- мотиваційна, спонукальна (тільки зароджується потреба, відразу виникає емоція або так зване мотиваційне порушення, наприклад, страх допомагає уникнути стресогенних або небезпечних ситуацій ще до того, як виникне реальна загроза);
- інформаційна (емоції повідомляють інформацію, а людина, використовуючи її, може діяти значно ефективніше, так,

наприклад, страх повідомляє про небезпеку, тобто він охороняє нас, допомагає врятувати життя);

– компенсаторна (в умовах дефіциту інформації емоції дозволяють нам приймати рішення або оцінювати незнайомий об'єкт (або ситуацію)).

Емоції виконують різні важливі функції в житті людини. Завдяки ним люди можуть розуміти один одного, оцінювати ситуацію, приймати рішення, захищатися від небезпеки. Завдяки досвіду проживання почуттів, людина аналізує емоції, які в минулому призводили до позитивного результату або згадує негативний емоційний досвід, щоб запобігти повторним помилкам.

При цьому емоції можуть приводити як до оптимальної поведінки, так і виконувати і дезорганізуючу роль. Страх може привести до небажаної поведінки, наприклад, завмирання перед небезпекою замість втечі. Страх перед уявною небезпекою не несе ніякого корисного впливу на людину. У стані гніву та злості у людини може виникати руйнівна поведінка як по відношенню до інших, так і спрямована на себе (аутоагресія). Спроможність особистості протистояти внутрішнім перешкодам, потягам, емоціям, залежить від здатності до самоконтролю. Це здатність підкоряти всі цілі, які виникають від ситуації до ситуації, від випадку до випадку, єдиної меті, що визначає характер особистості. Перехід до вольової регуляції необхідний тоді, коли спонукання до дії, її інтенсивність і виразність недостатні з самого початку або зменшуються в процесі її виконання.

Емоційна сфера людини – від потягів через емоції й почуття до волі – бере участь у самотворенні особистості, визначаючи її життєву лінію. Головне в емоційній регуляції – регуляція виникнення спрямованості емоцій, їх планування, а не регуляція впливу уже існуючих емоцій на наше життя.

## **Висновки до розділу 1**

На основі теоретичного аналізу наукових підходів, узагальнення ретроспективних поглядів вчених щодо ролі та функцій емоційної сфери особистості, її характеристики та призначення, ми дійшли таких висновків. Встановлено, що

проблему впливу емоцій на стан людини досліджували у психології постійно, актуальною вона залишається для науковців і сьогодні. Емоційні стани та форми їх виявлення детермінуються не лише соціальними чинниками, але, й деякими природженими особливостями людини. За результатами теоретичного аналізу обґрунтовано розвиток емоційної сфери особистості, проаналізовано основні теорії емоцій у психологічних дослідженнях, їх класифікацію та характеристику, роль і функції у керуванні поведінкою та діяльністю людини.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ**

#### **2.1. Особливості організації дослідження емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників в умовах війни в Україні (на прикладі Головинського вищого професійного училища нерудних технологій)**

Науково-дослідницька робота із організації дослідження емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників в умовах війни в Україні (на прикладі Головинського вищого професійного училища нерудних технологій) проводилась у 2022-2023 році. Для проведення дослідження було встановлено необхідний обсяг вибірки, вибрані принципи його організації і психологічні та соціологічні методики основного дослідження, способи обробки даних та їх інтерпретація. Загальна кількість досліджуваних склала 50 здобувачів освіти I-II курсу та 20 – педагогічних працівників Головинського вищого професійного училища нерудних технологій. Вік досліджуваних – 14-17 років. При проведенні психологічного експерименту було дотримано таких принципів, як поінформованості учасників про мету та суть дослідження; добровільної участі в експерименті; конфіденційності отриманих результатів; взаємоповаги.

Під час проведення дослідження застосовані наступні дослідницькі методи: «Опитувальник емоційного інтелекту» Н. Холла, методи збору соціологічної інформації (анкетування,

спостереження, опитування), методи математико-статистичної обробки інформації. Опитувальники є найпоширенішими психодіагностичними методиками, в яких «завдання для досліджуваних сформульовано у вигляді запитань або певних тверджень» [11, с. 233]. Особистісні опитувальники є «сукупністю психологічних тестів, призначених для психологічної діагностики ступеня вираженості у індивіда певних особистісних рис і властивостей та їх кількісного оцінювання за допомогою спеціально розроблених шкал» [11, с. 233]. Анкетування є досить популярним методом збирання соціально-психологічних даних за допомогою анкет різного типу, завдяки яким можна отримати різноманітну і якісну інформацію для розв'язання наукових та практичних проблем. Отриманий емпіричний матеріал доповнювався результатами власних спостережень за здобувачами освіти та педагогічними працівниками в ході виконання методик, їх взаємодії в закладі. Метод спостереження був використаний у роботі як додатковий засіб цілеспрямованого сприйняття досліджуваного явища, так як він є ефективним для невеликого обсягу вибірки.

«Опитувальник емоційного інтелекту» Н. Холла, який ми вибрали для діагностики здобувачів освіти показує, наскільки людина володіє власними почуттями, розуміє почуття інших людей, контролює їх та вміє застосовувати для вирішення практичних завдань. Він складається з 30 тверджень і містить п'ять шкал: шкала 1 – «Емоційна обізнаність»; шкала 2 – «Управління своїми емоціями» (емоційна відхідливість, емоційна нерігідність); шкала 3 – «Самомотивація» (довільне керування своїми емоціями); шкала 4 – «Емпатія»; шкала 5 – «Розпізнавання емоцій інших людей» (вміння впливати на емоційний стан інших) (додаток А).

Авторські анкети для здобувачів освіти та педагогічних працівників були укладені з метою отримання результатів щодо самооцінки рівнів різних емоційних станів: тривожності, агресивності, хвилювання, розчарування, емоційної напруженості, страху, емоційної обізнаності, управління та контролю власними емоціями, розуміння емоційного стану інших людей, розуміння власного впливу на емоційний стан інших людей (додаток Б, В).

Опитувальник емоційного стану учасників освітнього процесу (авторська розробка) дозволяє у процентному співвідношенні здійснити самооцінку емоційного стану, рівня прояву позитивних та негативних емоцій до і під час війни (додаток Г).

## **2.2. Аналіз результатів соціологічного дослідження емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників Головинського вищого професійного училища нерудних технологій в умовах війни в Україні**

Дослідницькі процедури, які ми використовували у роботі, мають комплексний і взаємодоповнюючий характер, відповідають меті та завданням дослідження. У ході проведення нашого соціологічного дослідження було отримано результати, узагальнення яких дало змогу визначити психологічні особливості емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників Головинського вищого професійного училища нерудних технологій в умовах війни в Україні. Показники «Емоційна обізнаність», «Управління своїми емоціями», «Самомотивація» (довільне керування своїми емоціями), «Емпатія», «Розпізнавання емоцій інших людей» (вміння впливати на емоційний стан інших) здобувачів освіти були отримані за допомогою опитувальника емоційного інтелекту (Н. Холла). Розподіл результатів досліджуваних за рівнями розвитку показників емоційного інтелекту представлено у таблиці 2.1 та на діаграмі (рис. 2.1).

Таблиця 2.1.

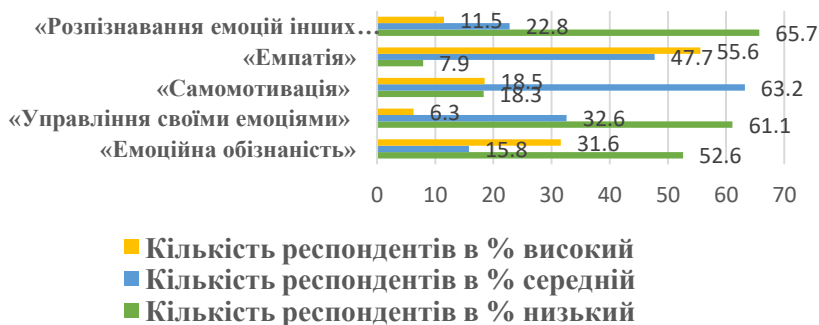
Кількісні результати  
опитувальника емоційного інтелекту (Н. Холла) у %

Складові емоційного інтелекту	Кількість респондентів в %		
	низький	середній	високий
«Емоційна обізнаність»	52,6	15,8	31,6
«Управління своїми емоціями»	61,1	32,6	6,3
«Самомотивація»	18,3	63,2	18,5
«Емпатія»	7,9	47,7	55,6

«Розпізнавання емоцій інших людей»	65,7	22,8	11,5
------------------------------------	------	------	------

Рис. 2.1.

**Графічні результати  
опитувальника емоційного інтелекту  
(Н. Холла) за рівнями в %**



Отже, можна зробити висновок, що в здобувачів освіти нашої вибірки є певні труднощі в розпізнаванні власних і чужих емоцій, відтак вони не завжди можуть адекватно реагувати на емоційні прояви оточення, їм складно контролювати інтенсивність і зовнішній прояв власних емоцій. Також недостатньо розвиненим є вміння адекватно інтерпретувати емоції оточення, проявляти толерантність і соціальну адаптивність, досягати гармонії свого внутрішнього світу. Досить високим, порівняно із іншими показниками у досліджуваних виявився рівень емпатії, здатності особистості емоційно реагувати на переживання інших людей.

Аналіз результатів проведеного анкетування дозволило презентувати такі результати серед здобувачів освіти:

1) рівень тривожності: високий – 42,8%, середній – 28,8%, низький – 28,4%;

2) рівень агресивності: високий – 41,2%, середній – 35,6%, низький – 23,2%;

3) рівень хвилювання: високий – 78,9%, середній – 11,5%, низький – 9,6%;

4) рівень розчарування: високий – 64,1%, середній – 16,4%, низький – 19,5%;

5) рівень емоційної напруженості: високий – 53,6%, середній – 18,9%, низький – 27,5%;

6) рівень страху; високий – 85,7%, середній – 6,4%, низький – 7,9%;

7) рівень емоційної обізнаності: високий – 28,9%, середній – 17,8%, низький – 53,3%;

8) рівень управління та контролю власними емоціями: високий – 10%, середній – 30,3%, низький – 59,7%;

9) рівень розуміння емоційного стану інших людей: високий – 11,2%, середній – 25,6%, низький – 63,2%;

10) вплив на емоційний стан інших людей: високий – 46,2%, середній – 27,8%, низький – 26%.

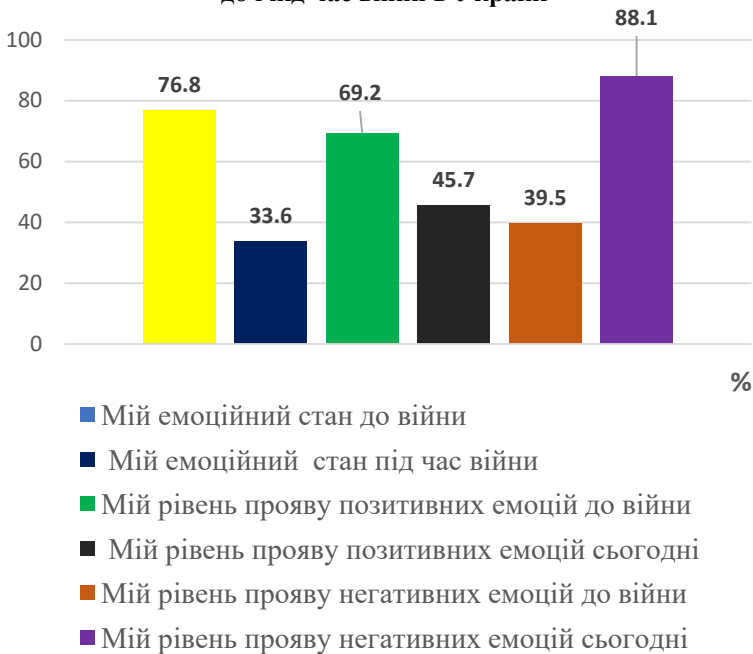
Серед педагогічних працівників були отримані такі результати щодо самооцінки рівнів різних емоційних станів: тривожності (рівень: високий – 38,9%, середній – 36,1%, низький – 25%); агресивності (рівень: високий – 12,2%, середній – 26,4%, низький – 61,4%); хвилювання (рівень: високий – 49,5%, середній – 19,2%, низький – 31,3%), розчарування (рівень: високий – 22,7%, середній – 40,1%, низький – 37,2%); емоційної напруженості (рівень: високий – 57,3%, середній – 31,2%, низький – 11,5%); страху (рівень: високий – 63,9%, середній – 27,6%, низький – 8,5%); емоційної обізнаності (рівень: високий – 35,1%, середній – 38,5%, низький – 26,4%); управління та контролю власними емоціями (рівень: високий – 30,4%, середній – 46,8%, низький – 22,8%); розуміння емоційного стану інших людей (рівень: високий – 54,5%, середній – 30,3%, низький – 15,2%); розуміння власного впливу на емоційний стан інших людей (рівень: високий – 68,1%, середній – 21,9%, низький – 10%).

За аналізом опитувальника емоційного стану учасників освітнього процесу, зокрема здобувачів освіти, ми отримали кількісний (%) самоаналіз їх емоційного стану, позитивних та негативних емоцій до війни та під час військових дій в Україні, який представимо графічно у вигляді діаграми (рис.2.2.).

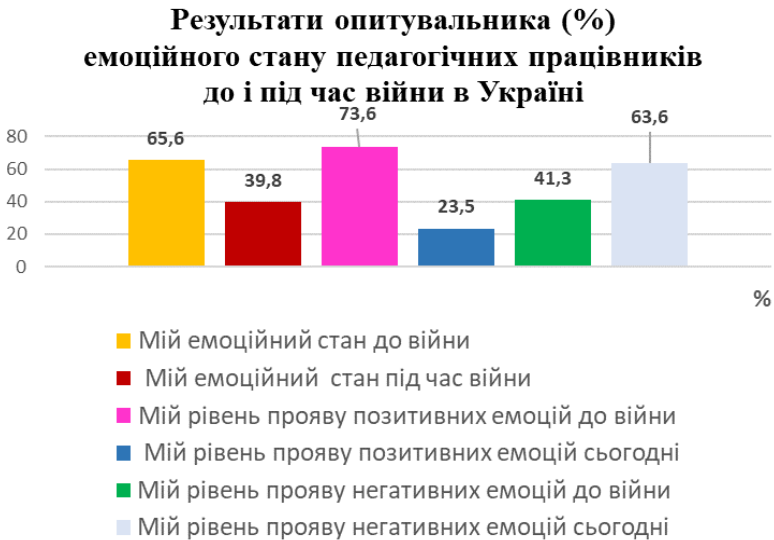
Рис.2.2.



**Результати опитувальника (%)  
емоційного стану здобувачів освіти  
до і під час війни в Україні**



На думку педагогічних працівників їх емоційний стан можна охарактеризувати так: 1) емоційний стан до війни – 65,6%; емоційний стан під час війни – 39,8; 2) рівень прояву позитивний емоцій до війни – 73,6%, під час війни – 23,5%; 4) рівень прояву негативних емоцій до війни – 41,3%, під час військових дій в Україні – 63,6%. Презентуємо отримані результати графічно у вигляді діаграми (рис.2.3.). Отже, можна зробити висновок, що в здобувачів освіти нашої вибірки є певні труднощі у контролі зовнішнього прояву власних емоцій та їх інтенсивності; інтерпретації та розпізнаванні власних і чужих емоцій; адекватному реагуванні на емоційні прояви оточення. Досить високим, порівняно із іншими показниками у досліджуваних виявився рівень емпатії, здатності особистості емоційно реагувати на переживання інших людей.



Виявлено, що за умов воєнного стану в Україні більшість здобувачів освіти відчуває досить високий рівень хвилювання, розчарування, емоційної напруги, страху, тривожності, негативних емоцій, водночас із низьким рівнем рівень управління та контролю власними емоціями, що пов'язано із тривалою соціальною ізоляцією, віртуальним спілкуванням з педагогами й однолітками, навчанням під час постійних повітряних тривог, масованих ракетних обстрілів тощо.

Серед педагогічних працівників ми теж спостерігаємо підвищення рівня страху, емоційної напруженості, хвилювання та тривожності, нестабільність під час управління власними емоційними станами, зростання прояву негативних емоцій. Водночас вони усвідомлюють важливість розуміння емоційного стану інших людей, свого впливу на їх емоційний стан здобувачів освіти саме в умовах війни.

Отже, з'ясовано, що в умовах війни в Україні психоемоційний стан як здобувачів освіти, так і педагогічних працівників суттєво погіршився. Тому, важливо зосередити особливу увагу на психологічній роботі з негативними емоційними станами всіх учасників освітнього процесу та підвищенні їх навичок управління та контролю власними

емоціями, адекватному реагуванні на емоційні прояви оточення, подолання емоційної напруги, страху, тривожності, негативних емоцій.

### **2.3. Способи гармонізації емоційної сфери здобувачів освіти та педагогічних працівників**

Виявлені особливості психоемоційного стану здобувачів освіти і педагогічних працівників Головинського вищого професійного училища нерудних технологій в умовах війни в Україні, під час проведеного дослідження, вказують на необхідність системної психологічної роботи з негативними емоційними станами всіх учасників освітнього процесу та підвищенні їх навичок управління та контролю власними емоціями, адекватному реагуванні на емоційні прояви оточення, подолання емоційної напруги, страху, тривожності, негативних емоцій.

Слід виділити такі основні завдання подальшої роботи із гармонізації емоційної сфери здобувачів освіти та педагогічних працівників: інформування про поняття «емоції», «емоційний інтелект» та пов'язані з ними характеристики; розвиток здатності рефлексивно осмислювати власні емоційні переживання та їх причини; розвиток вміння регулювати власні емоції та управляти ними; розвиток здатності адекватно сприймати, розуміти і реагувати на емоційні стани.

Доцільні для вирішення поставлених завдань використати такі психолого-педагогічні методи: міні-лекції, бесіди, дискусії, інтерактивні вправи та рольові ігри; вправи на релаксацію; арт та музико-терапевтичні практики тощо. Так, серед ефективних способів, прийомів, методів, технік та вправ, які сприяють гармонізації емоційної сфери здобувачів освіти та педагогічних працівників *вчені та практичні психологи рекомендують використовувати:*

1) Вправу «Вираження почуттів» для розвитку вміння знайти доцільну словесну або поведінкову форму для вираження своїх емоцій.

2) Прийом «Перемикання». Можна використовувати при емоційному виснаженні для опрацювання відчуттів і їх засвоєння, пошуку шляхів перемикання.

3) Вправу «Проживання емоцій», основною метою якої є розвиток здатності рефлексивно осмислювати власні емоційні переживання та їх причини.

4) Техніку «Щоденник емоцій», що дозволяє виявити негативні емоції, оцінити їх та зробити висновки, які допоможуть вплинути на свій емоційний стан.

5) Вправу «Керування емоціями», дозволяє навчитися керувати лише тими емоціями, які ми усвідомлюємо через постановку ряду запитань (Що я відчуваю? Про що я думаю, коли це відчуваю? Чому я це відчуваю? Як мені краще діяти?).

6) Дихальні та тілесні вправи, медитації для зменшення тривожності, повного розслаблення та заспокоєння, відновлення свого внутрішнього ресурсу.

7) Вправу «Театр», яка допоможе опанувати навичку керування власними емоціями, розігруючи різні життєві ситуації.

8) Арт-терапевтичні методи, які базуються на позитивних емоціях людини, допомагають подолати апатію і безініціативність, сформувати активну життєву позицію; понижують втомлюваність та негативні емоції.

9) «Криголами», руханки, ресурсні вправи допомагають зняти напруження, сприяють створенню невимушеної атмосфери, створенню позитивної емоційної атмосфери під час занять, заохочують до участі та взаємної підтримки.

10) Техніку метафоричного висловлення почуттів, основною метою якої є збагачення знань учасників освітнього процесу про емоційну сферу; розвиток емоційного самовираження за допомогою образів.

11) Техніку «Я–висловлювання», для опису власних емоцій і почуттів, викликаних конкретною подією, набуття навичок адекватного і толерантного вираження емоційного стану тощо.

## **Висновки до розділу 2**

У другому розділі нашого дослідження проаналізовано організацію та проведення соціологічного дослідження

емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників в умовах війни в Україні, здійснено якісний та кількісний аналіз отриманих результатів. Визначено, основні завдання подальшої роботи із гармонізації емоційної сфери здобувачів освіти та педагогічних працівників, підібрані ефективні способи, прийоми, методи, техніки та вправи.

## ВИСНОВКИ

У найскладніший для України час кожна людина переживає зміни емоційного стану та поведінки під час спричинених воєнними діями подій. У науково-дослідницькій роботі здійснено теоретичне обґрунтування й експериментальне соціологічне дослідження емоційного стану здобувачів освіти та педагогічних працівників в умовах війни в Україні, запропоновано ефективні способи, прийоми, методи, техніки та вправи гармонізації емоційної сфери з урахуванням виявлених особливостей.

На основі теоретичного аналізу наукових підходів, узагальнення ретроспективних поглядів вчених щодо ролі та функцій емоційної сфери особистості, її характеристики та призначення, з'ясовано, що проблему впливу емоцій на стан людини досліджували у психології постійно, актуальною вона залишається для науковців і сьогодні. За результатами теоретичного аналізу обґрунтовано розвиток емоційної сфери особистості, проаналізовано основні теорії емоцій у психологічних дослідженнях, їх класифікацію та характеристику, роль і функції у керуванні поведінкою та діяльністю людини.

Емпірично виявлено, що в умовах війни в Україні психоемоційний стан як здобувачів освіти, так і педагогічних працівників суттєво погіршився. Тому, важливо зосередити особливу увагу на психологічній роботі з негативними емоційними станами всіх учасників освітнього процесу та підвищенні їх навичок управління та контролю власними емоціями, адекватному реагуванні на емоційні прояви оточення, подолання емоційної напруги, страху, тривожності, негативних емоцій.

У своїй дослідницькій роботі ми довели необхідність використання у освітньому процесі сучасних ефективних способів, прийомів, методів, технік та вправ для гармонізації емоційної сфери здобувачів освіти та педагогічних працівників.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бантишева О.О. Психологічні особливості емоційного інтелекту осіб юнацького віку, схильних до віктимної поведінки : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Київ, 2017. 23 с. URL:<http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/18232/Bantysheva.pdf> (дата звернення:03.10.2023).

2. Варій М. Й. Загальна психологія : підр. для студ. вищ. навч. закл. - 3-тє вид. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 1007 с.

3. Васильківський І.П. Виховання емоційного інтелекту учнів середнього шкільного віку : дис. ... д-ра філос. : 011. Київ, 2021. 361 с. URL: [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u145/dis\\_vasilkivskiy.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u145/dis_vasilkivskiy.pdf). (дата звернення:03.10.2023).

4. Загальна психологія / за заг. ред. С. Д. Максименка. Підручник. – 2-ге вид., переробл. і доп. : Вінниця: Нова Книга, 2004. 704 с.

5. Карпенко Є.В. Психологія емоційного інтелекту в дискурсі життєздійснення особистості : дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.07. Івано-Франківськ, 2020. 497 с. URL: [https://www.oa.edu.ua/doc/dis/karpenko\\_dis.pdf](https://www.oa.edu.ua/doc/dis/karpenko_dis.pdf) (дата звернення: 15.09.2022).

6. Матійків, І. М. Тренінг емоційної компетентності: навч.-метод. посібник. Київ: Педагогічна думка, 2012. 112с.

7. Могиляста С.М. Психолого-педагогічні засоби розвитку емоційного інтелекту старшокласників : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Київ, 2021. 245с. URL: [http://psychology-naesua.institute/files/pdf/mogilyasta\\_diser\\_\\_1616793471.pdf](http://psychology-naesua.institute/files/pdf/mogilyasta_diser__1616793471.pdf). (дата звернення:15.10.2023).

8. Носенко, Е. Л. Емоційний інтелект як форма прояву важливої складової особистісного потенціалу–рефлексивної

свідомості. Вісник Дніпропетровського університету. Сер.: Педагогіка і психологія (18), 2012. С 116-122.

9. Опанасюк І.В. Психологічні особливості розвитку емоційного інтелекту старшокласників засобами арт-терапії : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Київ, 2017. 22 с. URL: [http://psychology-naes-ua.institute/files/pdf/avtoreferat\\_opanasuk\\_1496000608.pdf](http://psychology-naes-ua.institute/files/pdf/avtoreferat_opanasuk_1496000608.pdf). (дата звернення: 21.09.2023).

10. Півень М. А. Структурні особливості емоційної зрілості особистості : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01. Харків, 2017. 20 с. URL: [http://psychology.univer.kharkov.ua/arefs17/aref\\_piven.pdf](http://psychology.univer.kharkov.ua/arefs17/aref_piven.pdf) (дата звернення: 03.09.2023).

11. Психологічна енциклопедія / авт.-упоряд.: О. М. Степанов. Київ : Академвидав, 2006. 424 с.

12. Психологічний словник / авт.-уклад.: В. В. Синявський, О.П. Сергєєнкова; за ред. Н.А. Побірченко. Київ : Наук. Світ, 2007. 274 с.

13. Психологія / авт.-уклад.: І. Прокопенко, Д. Максименко, Т. Хомуленко, М. Кузнецов, І. Бабарикіна. Київ : Фоліо, 2012. 864с. URL: <https://textbook.com.ua/psihologiya/1590680340/s-5?page=7> (дата звернення: 27.08.2023).

14. Розвиваємо навички керування емоціями: 6 дієвих вправ. URL: <https://naurok.com.ua/post/rozvivaemo-navichki-keruvannya-emosiyami-6-dievih-vprav> (дата звернення: 30.08.2022).

15. Санько К.О. Особливості взаємозв'язку емоційного інтелекту та відчуття успішності сучасної молоді. Проблеми сучасної психології, 2016. С 483-494.

URL: <http://journals.uran.ua/index.php/2227-6246/article/view/157348/156587> (дата звернення: 16.10.2023).

16. Темрук О., Колісник Л. Проблема емоційного інтелекту на сучасному етапі розвитку психологічної думки. Гуманітарний вісник Державного вищого навчального закладу «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Педагогіка. Психологія. Філософія. Переяслав-Хмельницьк. 2014. Вип. 33. С. 207-223.

17. Четверик-Бурчак А. Г. Механізми впливу емоційного інтелекту на успішність життєдіяльності особистості : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01. Дніпропетровськ, 2015. 187 с.

18. Bar-On R. Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory : Handbook of emotional intelligence. San Francisco : Jossey-Bass, 2000. P. 363-388.

19. Salovey P., Sluyter D. J. Emotional development and emotional intelligence: Educational implications. New York : Basic Books, 1997. 288 p.

20. Stein S. J., Book H. The EQ Edge: Emotional Intelligence and your success. Ontario : Stoddard Publishing Co. Limited. 2012. 370 p.

## ДОДАТКИ

Додаток А

### «Опитувальник емоційного інтелекту» Н. Холла

*Інструкція.* Нижче наведені висловлювання, які так чи інакше відображають різні сторони життя. Праворуч від кожного твердження напишіть цифру, виходячи з вашої ступеня згоди з ним: повністю не згоден (-3 бали); в основному не згоден (-2 бали); почасти не згоден (-1 бал); частково згоден (+1 бал); в основному згоден (+2 бали); повністю згоден (+3 бали).

#### Тестовий матеріал

1. Для мене як негативні, так і позитивні емоції служать джерелом знання про те, як чинити в житті.
2. Негативні емоції допомагають мені зрозуміти, що я повинен змінити у своєму житті.
3. Я спокійний, коли відчуваю тиск з боку.
4. Я здатний спостерігати зміну своїх почуттів.
5. Коли необхідно, я можу бути спокійним і зосередженим, щоб діяти відповідно до запитів життя.
6. Коли необхідно, я можу викликати у себе широкий спектр позитивних емоцій, таких як веселощі, радість, внутрішній підйом і гумор.
7. Я стежу за тим, як я себе почуваю.



8. Після того як щось засмутило мене, я можу легко впоратися зі своїми почуттями.
9. Я здатний вислуховувати проблеми інших людей.
10. Я не зациклююся на негативних емоціях.
11. Я чутливий до емоційних потреб інших.
12. Я можу діяти на інших людей заспокійливо.
13. Я можу змусити себе знову і знову встати перед обличчям перешкоди.
14. Я намагаюся підходити до життєвих проблем творчо.
15. Я адекватно реагую на настрої, спонукання і бажання інших людей.
16. Я можу легко входити в стан спокою, готовності і зосередженості.
17. Коли дозволяє час, я звертаюся до своїх негативним почуттям і розбираюся, в чому проблема.
18. Я здатний швидко заспокоїтися після несподіваного засмучення.
19. Знання моїх справжніх почуттів важливо для підтримки "хорошої форми".
20. Я добре розумію емоції інших людей, навіть якщо вони не виражені відкрито.
21. Я можу добре розпізнавати емоції за виразом обличчя.
22. Я можу легко відкинути негативні почуття, коли необхідно діяти.
23. Я добре вловлюю знаки у спілкуванні, які вказують на те, в чому інші потребують.
24. Люди вважають мене добрим знавцем переживань інших.
25. Люди, які усвідомлюють свої справжні почуття, краще управляють своїм життям.
26. Я здатний поліпшити настрій інших людей.
27. Зі мною можна порадитися з питань відносин між людьми.
28. Я добре налаштовуюся на емоції інших людей.
29. Я допомагаю іншим використовувати їх спонукання для досягнення особистих цілей.
30. Я можу легко відключитися від переживання неприємностей.

## **КЛЮЧ**

Складається з 30 тверджень і містить п'ять шкал:

- шкала 1 – «Емоційна обізнаність»;

- шкала 2 – «Управління своїми емоціями» (емоційна відхідливість, емоційна нерігідність);
- шкала 3 – «Самотивація» (довільне керування своїми емоціями);
- шкала 4 – «Емпатія»;
- шкала 5 – «Розпізнавання емоцій інших людей» (вміння впливати на емоційний стан інших).

**Шкала 1** - пункти 1, 2, 4, 17, 19, 25.

**Шкала 2** - пункти 3, 7, 8, 10, 18, 30.

**Шкала 3** - пункти 5, 6, 13, 14, 16, 22.

**Шкала 4** - пункти 9, 11, 20, 21, 23, 28.

**Шкала 5** - пункт 12, 15, 24, 26, 27, 29

### **Обробка та інтерпретація РЕЗУЛЬТАТІВ**

Рівні парціального емоційного інтелекту у відповідності зі знаком результатів: **14 і більше** - високий; **8-13** - середній; **7 і менш** - низький.

Інтегративний рівень емоційного інтелекту з урахуванням домінуючого знаку визначається за такими кількісними показниками: **70 і більше** - високий; **40-69** - середній; **39 і менше** - низький.

Додаток Б

### **Анкета для здобувачів освіти** (авторська розробка)

#### **ПІБ**

**Інструкція:** Шановний здобувачу освіти! Просимо Вас дати відповідь на питання, які допоможуть нам мати більш комплексне уявлення про вплив емоцій на стан людини, що є предметом нашого дослідження.

**1. Виберіть Ваш рівень тривожності:**

А) високий Б) середній В) низький

**2. Виберіть Ваш рівень агресивності:**

А) високий Б) середній В) низький

**3. Виберіть Ваш рівень хвилювання:**

*А) високий Б) середній В) низький*

**4.Виберіть Ваш рівень розчарування:**

*А) високий Б) середній В) низький*

**5. Виберіть Ваш рівень емоційної напруженості:**

*А) високий Б) середній В) низький*

**6.Виберіть Ваш рівень страху:**

*А) високий Б) середній В) низький*

**7. Виберіть Ваш рівень емоційної обізнаності:**

*А) високий Б) середній В) низький*

**8. Виберіть Ваш рівень управління та контролю власними емоціями:**

*А) високий Б) середній В) низький*

**9. Виберіть Ваш рівень розуміння емоційного стану інших людей**

*А) високий Б) середній В) низький*

**10.Який вплив здійснюєте Ви на емоційний стан інших людей?**

*А) високий Б) середній В) низький*

Додаток В

**Анкета для педагогічних працівників**  
*(авторська розробка)*

**ППБ**

**Інструкція:** *Шановний педагог! Просимо Вас дати відповідь на питання, які допоможуть нам мати більш комплексне уявлення про вплив емоцій на стан людини, що є предметом нашого дослідження.*

**1. Виберіть Ваш рівень тривожності:**

*А) високий Б) середній В) низький*

**2. Виберіть Ваш рівень агресивності:**

*А) високий Б) середній В) низький*

**3. Виберіть Ваш рівень хвилювання:**

*А) високий Б) середній В) низький*

**4. Виберіть Ваш рівень розчарування:**

*А) високий Б) середній В) низький*

- 5. Виберіть Ваш рівень емоційної напруженості:**  
А) високий Б) середній В) низький
- 6. Виберіть Ваш рівень страху:**  
А) високий Б) середній В) низький
- 7. Виберіть Ваш рівень емоційної обізнаності:**  
А) високий Б) середній В) низький
- 8. Виберіть Ваш рівень управління та контролю власними емоціями:**  
А) високий Б) середній В) низький
- 9. Виберіть Ваш рівень розуміння емоційного стану інших людей**  
А) високий Б) середній В) низький
- 10. Який вплив здійснюєте Ви на емоційний стан інших людей?**  
А) високий Б) середній В) низький

Додаток Г

**Опитувальник емоційного стану учасників освітнього процесу (авторська розробка)**

**ПІБ** \_\_\_\_\_

**Інструкція:** Нижче наведені висловлювання, які так чи інакше відображають Ваш емоційний стан. Праворуч від кожного твердження напишіть цифру яка буде характеризувати його рівень від 0 до 100.

1. Мій емоційний стан до війни \_\_\_\_\_.
2. Мій емоційний стан під час війни \_\_\_\_\_.
3. Мій рівень прояву позитивних емоцій до війни \_\_\_\_.
4. Мій рівень прояву позитивних емоцій сьогодні \_\_\_\_.
5. Мій рівень прояву негативних емоцій до війни \_\_\_\_.
6. Мій рівень прояву негативних емоцій сьогодні \_\_\_\_.

Фотоматеріали проведеної науково-дослідницької роботи



**2.11. Храбан Каміла, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Центр сфери обслуговування м. Житомира», науково-дослідницька робота «Роль газети «Житомирщина» в суспільно-політичному житті житомирян у період становлення української державності (1990-1999 роки)»**

Науково-дослідницька робота Храбан Каміли Юріївни, здобувачка освіти Державного навчального закладу «Центр сфери обслуговування м. Житомира», «Роль газети «Житомирщина» в суспільно-політичному житті житомирян у період становлення української державності (1990-1999 роки)» отримала диплом учасника Конкурсу.

**Відділення:** фізика і астрономія

**Секція:** теоретична фізика

**Педагогічний керівник:** Ковальчук Катерина Миколаївна, викладачка історії Державного навчального закладу «Центр сфери обслуговування м. Житомира».

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГАЗЕТИ «ЖИТОМИРЩИНА»</b> .....	5
Висновки до першого розділу .....	6
<b>РОЗДІЛ 2. ВИСВІТЛЕННЯ В ГАЗЕТИ «ЖИТОМИРЩИНА» ПОЛІТИЧНИХ ПОДІЙ 1990-Х РОКІВ ХХ СТОЛІТТЯ</b> .....	7
2.1. Висвітлення політичних подій 1990-1993 років .....	7
2.2. Висвітлення політичних подій 1994-1996 років .....	14
2.3. Висвітлення політичних подій 1997-1999 років .....	21
2.4. Роль газети у суспільно-політичному житті житомирян в період становлення української державності (1990-1999 роки)» .....	25

Висновки до другого розділу .....	26
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	28
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	30
<b>ДОДАТКИ</b> .....	33

## ВСТУП

**Актуальність роботи.** Велику роль у формуванні суспільно-політичної свідомості відіграють засоби масової інформації, і особлива роль належить періодичним виданням. Історія – багатогранна наука. Щоб досягти істини, потрібно зіставити та проаналізувати значну частину різноманітних подій, а також ставлення до них інших людей. Як говориться, скільки людей, стільки й думок. Адже історичні факти не можна викладати, не пропустивши їх через суб’єктивне бачення. Та ми не повинні забувати, що історію потрібно не переписувати, а писати, спираючись на достовірні історичні факти.

Цілком зрозуміло, що розробка і визначення шляхів подальшого розвитку Української держави, великою мірою ґрунтується на історичному досвіді народу, на теорії і практиці державотворення, діяльності визначних громадських і політичних діячів, видатних представників вітчизняної науки та культури. Саме тому у нашій пошуково-дослідницькій роботі основну увагу зосереджено на матеріалах, що друкувалися в газеті «Житомирщина». Гортаючи сторінки газети, читачі дізнавались багато нового й цікавого, про процес становлення української державності, та з нетерпінням чекали нової інформації в статтях газети «Житомирщина».

**Проблема, що потребує вирішення** – дослідження і збір даних, які свідчать про те, що газета «Житомирщина» дійсно сприяла формуванню політичної свідомості житомирян та відіграла важливу роль у суспільно-політичному житті у період становлення української державності 990-1999 роки).

**Об’єктом дослідження** є матеріали обласної газети «Житомирщина».

**Предметом дослідження** є відображення особливостей суспільно-політичного життя громадян на сторінках газети «Житомирщина».

**Мета:** дослідити факти впливу газети «Житомирщина» на формування суспільно-політичної свідомості житомирян у період становлення української державності.

Для виконання сформульованої мети дослідження, нами були поставлені такі **завдання:**

- зібрати, проаналізувати, систематизувати та узагальнити матеріал про роль газети «Житомирщина» у період становлення української державності (1990-1999 роках);
- вивчити, які теми та події в громадському та політичному житті висвічувала газета «Житомирщина»;
- визначити, які ідеї та погляди висловлювалися в матеріалах газети і який вплив це могло мати на формування громадської думки житомирян;
- проаналізувати рубрики, які газета використовувала для взаємодії з читачами.

**Методи дослідження** в роботі використані наступні: пошуковий по наявній методично-науковій літературі, опрацювання та аналіз архівних джерел, порівняння, класифікація, з'ясування причинно-наслідкових зв'язків, систематизація, конкретизація та узагальнення опрацьованих джерел.

**Джерельна база дослідження.** Робота ґрунтується на аналізі періодичних видань та архівних матеріалів.

**Наукова новизна роботи** полягає у наявності оригінального дослідницького матеріалу на основі опрацювання архівних матеріалів.

**Теоретична та практична цінність роботи** полягає у наявності теоретичного матеріалу по дослідженню на основі архівних джерел, відсіяного з-поміж іншого в процесі пошуку інформації по темі, та в систематизації матеріалу напрямку дослідження.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Список використаних джерел налічує 42 найменування.



## РОЗДІЛ 1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГАЗЕТИ «ЖИТОМИРЩИНА»

Газета була заснована Житомирською обласною державною адміністрацією, обласною радою та трудовим колективом редакції газети «Житомирщина» у березні 1919 року (Додаток А).

Спочатку вона мала назву «Радянська Житомирщина». Газета видавалася органом Житомирського обкому Комуністичної партії України та обласної Ради народних депутатів (Додаток Б).

«Радянська Житомирщина» виходила чотири рази на тиждень – вівторок, середу, п'ятницю та суботу. У газеті зазначалося, що «точка зору авторів може не збігатися з позицією редакції; листи, фотознімки, малюнки не рецензуються і не повертаються». На сторінках газети було представлено різноманітні рубрики, які охоплювали практично все суспільно-політичне життя житомирян та інформацію щодо розвитку політичних подій не лише в Україні, а й за її межами. Редактором газети в цей час був Д.О. Панчук [2, с. 209].

Тематичні напрямки та рубрики газети:

- постанови Верховної Ради Української Радянської соціалістичної республіки;
- укази Президії Верховної Ради України;
- зовнішня політика України;
- економіка країни;
- законність та кримінальна відповідальність;
- сільське господарство;
- війна, проти кого вони воювали;
- музика;
- сьогодні в кіно;
- школа сьогодні і завтра;
- програма телебачення;
- до вашого столу;
- служба знайомств;
- реклама, оголошення, довідки та ін.

Слід відмітити, що місцева влада всіляко сприяла розвитку періодичних видань в Житомирі (Додаток В).

В газеті «Радянська Житомирщина» публікувалися рубрики на різну тематику. На першій сторінці газети завжди містилися статті, що висвітлювали політичні та соціально-економічні перетворення в країні. А в 1990 роки відбувалися перетворення, що сприяли пришвидшенню демократичних перетворень в СРСР та розширення прав союзних республік. Населення з цікавістю та нетерпінням чекало на нову інформацію, щодо державотворчих змін в країні.

Газета «Житомирщина» висвітлювала різноманітні теми, такі як місцеві новини, події, культурне життя, економіка, спорт, освіта та інші питання, які стосувалися мешканців Житомирської області.

### **Висновки до першого розділу**

У першому розділі висвітлена інформація про заснування газети Житомирщина, ким видавалась, як змінювалися назви газети протягом її розвитку та вдосконалення. Подана інформація щодо кількості разів видавництва газети Житомирщина на тиждень, де на сторінках газети було представлено різноманітні рубрики, які охоплювали практично все суспільно-політичне життя житомирян та інформацію щодо розвитку політичних подій не лише в Україні, а й за її межами. З'ясовано, які рубрики та напрямки висвітлення інформації були наявні на сторінках Житомирщини. Відмічено, що місцева влада всіляко сприяла розвитку не тільки газети Житомирщина, а й інших періодичних видань в Житомирі. Населення активно читало газету Житомирщину та інформацію, яка розміщувалась на її сторінках.

## **РОЗДІЛ 2 ВИСВІТЛЕННЯ В ГАЗЕТІ «ЖИТОМИРЩИНА» ПОЛІТИЧНИХ ПОДІЙ 1990-Х РОКІВ ХХ СТОЛІТТЯ**

## 2.1. Висвітлення політичних подій 1990-1993 років

Статті на перших сторінках газети присвячувалися найважливішим темам, подіям країни і Житомирщини. Наприклад, Постанова Верховної Ради України «Про порядок тимчасової дії на території України окремих актів законодавства Союзу Радянських Соціалістичних Республік», Указ Президії Верховної Ради України «Про підпорядкування Україні прикордонних військ, що дислокуються на її території», Постанова Верховної Ради УРСР «Про здійснення невідкладних заходів щодо поліпшення фінансового і економічного стану колгоспів і радгоспів та прискорення соціального розвитку села» та багато інших статей [1].

Саме ЗМІ стали основними джерелами отримання інформації про події в країні та світі. У газеті «Радянська Житомирщина» зазначалося, що інтерес населення до періодичних видань значно зріс у першу чергу тому, що саме з них читач може дізнатися про політику гласності [16].

В актуальному коментарі ТАРС № 2 за січень 1990 року у статті *«Потреби зростають, проблеми залишаються»* зазначалося: «Різкий вибух інтересу радянських людей до друкованої продукції, безсумнівно, один з найяскравіших проявів політики гласності і демократизації. У цьому переконують підсумкові дані передплатної кампанії, яка у 1990 р. досягла 2,8 мільярда карбованців» [20].

Починаючи з періоду перебудови, процес демократизації суспільно-політичного життя пришвидшився, що призвело до суттєвих змін у державі, особливо в 1990-1991 роках. СРСР доживав останні дні. Гасло, проголошене М. Горбачовим: «Гласність, демократизація та лібералізація», призвело до кардинальних змін у всіх сферах життєдіяльності суспільства (економіці, внутрішній та зовнішній політиці, соціальній сфері, ідеології), до нестабільності у розвитку країни. Звичайно, такі процеси вплинули і на діяльність місцевих адміністративно-територіальних органів на Житомирщині.

Лунали заклики до демократичного способу вирішення проблем шляхом спільних переговорів за круглим столом та вироблення єдиної програми щодо покращення ефективності управління органів на місцях. За свою історію довелося пережити

багато лиха, люди вже втомилися від крові, настав час цивілізованого, демократичного способу вирішення проблем.

У статті голови обласної ради воїнів запасу та інтернаціоналістів П. Ментова та члена Житомирської міської ради воїнів запасу та інтернаціоналістів Є. Усакова «У консолідації – надійний шлях перебудови. Кров людська – не водиця», надрукованій у № 33 за лютий 1990 р. було зазначено: «Демократії нам треба вчитися. Якщо владу беруть насильно – це вже смерть демократії. А саме лідери ГФСП закликають брати владу штурмом. Що ж це за демократія, коли нам погрожують, примушують примикати до насильства: мовляв, якщо не зробите так, як вимагаємо, буде вам гірше. А нині найкращий спосіб нормалізувати обстановку – це сісти за «круглий стіл» працівникам обкому, міськком партії і лідерам неформальних організацій. І тільки таким чином вирішувати назрілі проблеми» [30].

В умовах загострення соціально-економічної кризи, зростання цін і неспинного погіршення життєвого рівня населення в 1990 р. відбулися перші демократичні вибори до Верховної Ради. Виникає політична організація Рух, яка реорганізується у Народний Рух України за перебудову. У № 135 за липень 1990 р. була опублікована стаття «Україна – суверенна держава», де зазначалося, що 16 липня 1990 р. Верховна Рада УРСР прийняла Декларація про державний суверенітет України, яка стала провісником незалежності нашої держави.

Саме в цей час головною темою обговорення серед населення стає політика М. Горбачова щодо переходу до регульованої ринкової економіки. Газета «Радянська Житомирщина» намагається в повній мірі надавати населенню достовірну інформацію про процес запровадження ринкової економіки.

У статті І. Новикова (дипломатичний кореспондент ТАРС), надрукованій у № 168 за вересень 1990 р. «Президент СРСР «Розмова буде доленосною», зазначалося: «Я задоволений дискусією, – сказав Президент. Я це пояснюю масштабністю тих проблем, які ми обговорювали – додав він. Це відкриває можливості для того, щоб рухатися рішуче, впевнено вперед. А зараз фактор часу – категорія вирішальна. Якщо ми втратимо два-три місяці, то багато від чого тоді доведеться відмовлятися» [32].

У своїх виступах М.С. Горбачов наголошував на підготовці єдиної загальносоюзної програми переходу до регульованої ринкової економіки і вироблення заходів щодо стабілізації народного господарства. Політику М. Горбачова більшість населення підтримувало. Наприклад, у газеті № 128 за липень 1990 року в статті І. Голованової «*Курс на консолідацію*» генеральний директор виробничого об'єднання «Житомирзалізобетон» Ф.С. Куликович висловив своє бачення щодо подій: «Перспективу бачу таку: М.С. Горбачов, мабуть, залишиться на своєму посту, нинішній склад Політбюро піде у відставку. Я голосуватиму за М.С. Горбачова, бо іншого лідера в партії не бачу. Що ж до перспективи економічного плану, то поки що нічого конкретного не видно. Але ринкова економіка нам потрібна, як повітря. Бо ми вже в такій глибокій кризі, що іншого виходу немає» [6].

У статті Б. Грищенко, В. Безбрежного, М. Железнова, Л. Шведової, В. Шилміна «*Час нелегкого вибору*», надрукованій у № 176 за вересень 1990 р., була висвітлена позиція М. Горбачова: «Отже, ми на порозі найголовніших рішень. Але це не значить, що ми не повинні вислухати і зіставити всі точки зору. Нам вибір доводиться робити, надзвичайно відповідальний вибір. Тому я закликаю до співробітництва» [17].

Процеси перебудови в країні не залишали байдужими громадян, які постійно вимагали повного інформування та надання достовірної інформації. Тому головним завданням газети було висвітлення таких подій. Вимоги читачів газета «Радянська Житомирщина» успішно виконувала.

У № 180 за вересень 1990 р. у статті «*Куди йде перебудова*» свої думки щодо таких процесів висловили ветерани. Основна тональність виступів була така: «Те, що відбувається в політичній і економічній сфері, часто просто важко зрозуміти. Що відбувається під прапором перебудови: оновлення соціалізму чи зміна існуючого ладу на щось інше?» [19]. А голова обласної ради ветеранів І. В. Хірний висловився категорично: «Очевидно, що в центральних органах є антисоціалістичні сили, які ведуть політику на розвал держави...» [19]. Кореспондент газети О. Кавун, який брав інтерв'ю у ветеранів, висловлює свій погляд: «Нам необхідно задуматися над уроками історії. Сумно, що

багатьох вона так нічого й не навчила. Бо не ламати, не руйнувати треба, а творити» [19].

ТАРС у № 198 за жовтень 1990 р. у статті «*Зустріч у Кремлі*» розмістив інформацію про зустріч Президента М.С. Горбачова і представників Російської Федерації, України, Білорусії, Узбекистану, Казахстану, Азербайджану, Молдови, Киргизії, Таджикистану, Вірменії, Туркменії, на якій обмінювалися думками про необхідність консолідації сил, стабільності народного господарства і шляхах переходу до ринкових відносин. У цьому ж контексті вказувалося на особливе значення роботи над союзним бюджетом та бюджетами союзних республік на 1991 рік [21].

Та кожна з республік думала вже не про союзний бюджет, а про отримання незалежності та самостійності у вирішенні внутрішніх питань життєдіяльності країни. В Україні розгорнувся Рух за перебудову, що в майбутньому перетвориться у Рух за незалежність, який відіграє важливу роль у здобутті Україною незалежності. Подією історичної ваги стало прийняття 24 серпня 1991 року Акту незалежності України. На ці події відреагували ЗМІ, в тому числі і газета «Радянська Житомирщина», на сторінках якої містилися статті щодо подальшого розвитку незалежної України.

У статті кореспондентів Укрінфорум П. Бучеля та О. Троценка «*Україна відкривається заходу*», надрукованій у № 171 за жовтень 1991 р., говорилося: «Нам приємно було переконатися, – підкреслив Голова Верховної Ради України, – що інтерес до України останнім часом зростає, і це зрозуміло. Прийняття нею Декларації про державний суверенітет, а згодом Акту проголошення незалежності, формування своєї незалежної внутрішньої і зовнішньої політики, рішучість нашого народу створити демократичну державу спонукали Західні країни до перегляду свого ставлення до колишнього Союзу Радянських Соціалістичних Республік і республік. Ми скрізь відчували доброзичливе ставлення до себе, нашого народу і його прагнень. Причому це розуміння висловлювалося під час розмов, як з прем'єр-міністром Канади Б.Малруні, президентом США Дж. Бушем та президентом Франції Ф. Міттеранном, так і з парламентаріями, представниками ділових кіл» [1].

З проголошенням незалежності України постало ряд завдань, які потрібно було вирішити найближчим часом. Першочерговим завданням було обрання президента України. На населення покладалась велика відповідальність: обрати главу держави, який би сприяв розбудові української державності.

На сторінках газети містилося ряд статей з цього питання. Наприклад, у № 176 за жовтень 1990 р. у статті І. Голованової «*1 грудня – вибори Президента України. Незалежність – це норма*» повідомлялося, що 14 жовтня Житомирщину відвідав Голова Верховної Ради України, кандидат у президенти Л.М. Кравчук. Він зустрівся з трудівниками Житомирського заводу хімічного волокна, виступив у Житомирі перед керівниками обласних організацій, депутатами обласної Ради, працівниками засобів масової інформації, а в Коростені мав велику розмову із представниками північних районів області, які постраждали від наслідків аварії на ЧАЕС. [4].

В одній із записок на зустрічі в облвиконкомі Л.М. Кравчуку анонімний автор закинув докір: «От, мовляв, коли тиждень назад до Житомира приїздив претендент у кандидати в президенти В.М. Чорновіл, то все місто було обвішане листівками з повідомленням про те. А він, Кравчук, приїхав нібито інкогніто. На що Леонід Макарович відповів, що В.М. Чорновіл – голова Львівської обласної Ради, – гість на Житомирщині, а він – Голова Верховної Ради і має право на відвідання будь-якої точки України в будь-який час і без будь-яких попереджень. І як глава держави він і проводить ці зустрічі в області, роз'яснює перспективи соціальної й економічної політики, яку він проводить. А виборці в свою чергу, коли настане час, оцінять не по словах і обіцянках, а по справах і його, й інших кандидатів у президенти і зроблять свій вибір».

У газеті «Радянська Житомирщина» № 134 за липень 1991 р. була опублікована Постанова Верховної Ради УРСР «Про вибори президента УРСР» (Додаток Г)

Значну підтримку на визнання суверенної незалежної держави та кандидату у президенти Л. Кравчуку надало населення Житомирщини. У газеті № 181 за жовтень 1991 р. у статті В. Кисельчука «*1 грудня Всеукраїнський референдум. Потрібна всенародна підтримка*» говорилося: «Не може бути суверенної Української держави, в якому б то не було Союзі.

Незалежна держава має сама вирішувати, коли і з ким укласти економічні угоди, з ким співробітничати. Нині потрібна всенародна підтримка цього прагнення. Бо якщо воно не буде реалізоване, то може статися страшне. Референдум однозначно має підтвердити волю народу України до самовизначення» [22].

У статті І. Голованової «*Наш голова – наш президент*», надрукованій у № 200 за листопад 1991 р., висвітлювалися події 28 листопада, коли після робочого дня тисячі житомир'ян зібралися на мітинг, організований ініціативними групами Богунського і Корольовського районів, на підтримку державної незалежності України і кандидата в президенти Л.М. Кравчука: «Свої слова, говорилося на мітингу, нинішній Голова Верховної Ради України вже підтвердив ділом: саме його заслугою є проголошення суверенності України, утримання стабільності в республіці, чого, на жаль, не вдалося зробити в Росії, Азербайджані, Вірменії. Л. М. Кравчук дав життя цілому ряду демократичних законів України» [5].

Учасники мітингу прийняли звернення, в якому говорилося: «Ми закликаємо підтримати Акт проголошення незалежності України і кандидатуру Л.М. Кравчука, всіх тих, хто хоче ліпшої долі для себе і своїх дітей, хто хоче дружно жити і вільно творити в сім'ї вольній, новій – в незалежній, демократичній Україні» [5].

Не дивлячись на велике прагнення українського народу здобути незалежність, після її проголошення, Україна продовжувала розвивати дружні відносини з Росією.

У статті кореспондентів Укрінфорум В. Демиденка, О. Литвинова, М. Мельника «*Україна – Росія: розвивати добросусідські відносини*», надрукованій у № 190 за листопад 1991 р., говорилося: «Україна і Росія відповідно до керівних національних інтересів своїх народів і на основі безумовного визнання їх вибору в результаті вільного волевиявлення сповнені рішучості проводити незмінний курс на зміцнення відносин дружби, добросусідства і взаємовигідного співробітництва між обома суверенними державами в усіх галузях. Цей курс є пріоритетним. При цьому Україна і Росія відкриті для взаємодії з іншими державами. Їх відносини не спрямовані проти якої-небудь третьої сторони і не перешкоджають вступу в договірні відносини з іншими державами» [18].



Проголосивши вибори Президента УРСР, було вирішено заборонити діяльність Комуністичної партії України та закладено принципи формування багатопартійності. 4 вересня 1991 р. № 152 було видано Указ Президії Верховної Ради України Про заборону діяльності Компартії України (Додаток Д).

Виборча кампанія першого Президента України відбулася 1 грудня 1991 року. Згідно з положенням про вибори і діяльність виборчих комісій, державних і громадських органів, які беруть участь у підготовці та проведенні виборів, вибори Президента України здійснюється відкрито і гласно. Представникам засобів масової інформації закон гарантує безперешкодний доступ на всі збори і засідання, пов'язані з виборами, інформування своїх читачів про хід усіх етапів виборчої кампанії.

У газеті «Радянська Житомирщина» № 185 за листопад 1991 р. був розміщений зразок бюлетеня для голосування на Всеукраїнському референдумі (Додаток Е).

У газеті № 193 за листопад 1991 р. була опублікована Постанова Президії Верховної Ради України «Про створення тимчасової комісії з питань Всеукраїнського референдуму» (Додаток Ж).

Разом з референдумом 1 грудня відбулися і вибори Президента України, ним став Леонід Макарович Кравчук. Головне завдання, яке стояло перед незалежною Україною, було зміцнення своїх позицій та процвітання. Результати референдуму були опубліковані в газеті «Радянська Житомирщина» № 201 за грудень 1991 р. у статті «Україна проголосувала за незалежність»: «Учора (2 грудня) о 14-й годині відбулося підсумкове засідання окружної виборчої комісії № 7 по проведенню Всеукраїнського референдуму і виборах Президента України. На ньому затверджено результати голосування в області. 1 грудня в голосуванні взяло участь 90,5 % виборців області, внесених до списків голосування. Акт проголошення незалежності України підтвердили 94,9 % виборців. Голоси між кандидатами у президенти розділилися так: за Л.М. Кравчука проголосували 78 процентів виборців, за В.М. Чорновола – 14 %, за Л.Г. Лук'яненка – 3,3 %, за І.Р. Юхновського – 1,1 %, за Л.І. Табурянського – 0,4 % виборців» [41].

На сторінках газети у № 202 за грудень 1919 р. розміщувалася рубрика «Визнання нашої незалежності» (Додаток И)

Аналізуючи вищевикладений матеріал, можна з впевненістю сказати, що Україну як незалежну державу визнавали іноземні держави і готові були до співробітництва.

## 2.2. Висвітлення політичних подій 1994-1996 років

Починаючи з 1994 р., ситуація в країні ускладнюється, економічна криза охоплює всі сфери життєдіяльності суспільства, внаслідок чого рівень життя населення різко знижується. Громадяни України вимагали від влади стабілізації та ефективного вирішення назрілих проблем.

У газеті «Радянська Житомирщина» у № 24 за березень 1994 р. було надруковане «Звернення Верховної Ради України», де говорилося: «Шановні громадяни України! Україна переживає нелегкі часи. Економічна криза неподоланна. Соціальні проблеми набули надзвичайної гостроти. В таких умовах, коли впала довіра до всіх гілок влади, Верховна Рада України на справедливий вимогу людей прийняла правильні рішення: про проведення дострокових виборів. Спочатку у березні – Верховної Ради, потім – у червні – Президента України, місцевих органів влади.

Отже, Україна стоїть на порозі нових важливих змін у політичному і економічному житті. Дорогі співвітчизники! Реалізуймо свій шанс на зміну у житті кожного з нас та нашого суспільства в цілому» м. Київ, 25 лютого 1994 рік.

Рішення Верховної Ради України про нові вибори було підтримане більшістю населення. У статті І. Голованової «*Завтра вибори*», надрукованій у № 36 за березень 1994 р., трудівниці Бердичівської швейної фабрики закликали всіх взяти участь у виборах та голосувати за достойних. Наголошувалось на тому, щоб вибори пройшли демократично та без фальсифікації. У № 36 за березень 1994 р. було розміщено повідомлення «*Будьмо пильними*», де говорилося: «Шановні виборці! Нагадуємо порядок заповнення бюлетеня під час завтрашнього голосування. В бюлетені слід залишити лише одне прізвище кандидата, за якого ви віддаєте свій голос. Усі інші прізвища, кожне окремо,

слід закреслити продольною лінією. Не допускається викреслення вертикальною лінією, навхрест чи буквою «зет». Якщо ви не бачите кандидата, гідного стати народним депутатом, маєте право викреслити всі прізвища в тому ж порядку. І в цьому разі ваш бюлетень буде зарахований у результатах голосування» [7].

27 березня 1994 року виборчі дільниці розпочали роботу, де населення мало змогу проголосувати та обрати нову владу, яка б покращила становище в країні шляхом ефективного вирішення назрілих проблем.

У статті І. Голованової *«Ці вибори пройшли демократично»*, надрукованій у № 37 за березень 1994 р., говорилося: «Перша оперативна інформація про хід голосування надійшла о 8-ій ранку. На всіх 1434 виборчих дільницях робота розпочалася за графіком, ніяких несподіванок, заминок немає. Повідомляючи це, П.П. Рудницький, який тримає зв'язок із Центрвиборчкомом, висловлює задоволення організованістю й дисципліною в округах» [8].

У № 40 за квітень 1994 р. була опублікована стаття *«Про утворення окружних виборчих комісій по виборах депутатів обласної Ради»*. На сторінках газети у № 51 за квітень 1994 р. була розміщена стаття *«24 липня повторні вибори»*, де повідомлялося: «Центральна виборча комісія постановила провести повторні вибори народних депутатів у 112 виборчих округах, які не відбулися або депутата не було обрано, у неділю, 24 липня 1994 року. Проведення повторних виборів здійснюють окружні і дільничні виборчі комісії в існуючому складі» [33].

У № 74 за червень 1994 р. в статті І. Голованової *«26 червня вибори відбулися. Істотних порушень немає»* говорилося: «Напевно, два тури голосування, коли в березні й квітні ми обирали народних депутатів, дали змогу «набити руку» виборчим комісіям в організації самої процедури голосування та й виборцям. Як повідомили в окружній виборчій комісії по виборах Президента України, ніяких проблем і особливих запитань 26 червня ні в кого не виникло.

І коли о 16 год. стало відомо, що на Житомирщині, одній із перших в Україні, вибори відбулися – на цей час проголосувало 65 % виборців, багато хто зітхнув із полегшенням і почуттям виконаного обов'язку.

Заступник голови палати місцевих органів самоуправління Ради Європи, депутат місцевої ради міста Нанта (Франція) А. Шенард щодо виборів висловився так: «Ми прибули в Україну від Ради Європи не для контролю, а для спостереження й ознайомлення з тим, як проходять вибори. Хочу сказати, що якихось істотних порушень на виборчих дільницях ми не помітили» [41].

На сторінках газети «Радянська Житомирщина» у № 76 за липень 1994 р. було надруковане повідомлення «Про результати виборів депутатів Житомирської обласної ради», а у № 79 стаття «Завтра – повторне голосування та обрання Президента України». У № 80 за липень 1994 р. була розміщена стаття щодо результатів повторного голосування «*Повторне голосування відбулося. Президент України – Л. Д. Кучма*», де зазначалося: «Однак самі вибори в області відбулися і це найголовніший показник. У голосуванні взяли участь 76 процентів виборців [24, 25, 26].

За повідомленням виборчої комісії, за Л.М. Кравчука проголосували 55,6 процента виборців, за Л.Д. Кучму – 41,5 процента. Як повідомив вчора Центрвиборчком, Президентом України обрано Л.Д. Кучму» (Рис.2.1.) (Додаток К)

Основним показником процесу державного будівництва було прийняття Конституції України. Конституційна комісія була утворена ще в 1990 р. А в 1992 році було винесено на всенародне обговорення офіційний проект Конституції України.

У 1993 р. було подано на розгляд доопрацьований проект Конституції держави. Та проекти які розглядалися не висвітлювали всіх аспектів суспільно-політичного життя населення. Тому в листопаді 1994 року була утворена нова конституційна комісія. Для більш ефективної роботи Верховної Ради України з прийняття основного закону у 1995 році було укладено Конституційний договір між Верховною Радою та Президентом України (Додаток Л).

У газеті «Радянська Житомирщина» у № 2 за квітень 1996 р. було опубліковано проект нової Конституції України [27].

Кореспондентами Укрінфорум у газеті була надрукована стаття «*На всенародне обговорення*», де говорилося про проект нової Конституції. Розгорнулася гостра дискусія щодо питань: буде Україна унітарною чи федеративною державою; чи потрібен двопалатний парламент; чи закріпити в Конституції інститут

представників Президента на місцях, який, як відзначали деякі парламентарії, є загрозою демократії. Піднімалося питання щодо створення національно-територіальних одиниць. Був ратифікований депутатами договір про звичайні збройні сили, а також Договір добросусідства та співробітництва між Україною і Угорською Республікою, Україною і республікою Індія [27].

Думки населення щодо проекту були різними та неоднозначними: одні схвалювали прийняття Конституції, інші відносились до цієї події з обережністю.

У № 48 за квітень 1996 р. у статті В. Романчука *«Проект Конституції – на чю користь?»* на зборах громадськості Житомира йшлося про проект Конституції України, де зазначалося: *«У проекті Конституції проігноровано положення Декларації Верховної Ради про незалежність, яка повинна бути покладена в основу Конституції. У перелік питань, що вирішуються всенародним референдумом, не входять такі, як: вступ держави до політичних та воєнних союзів, державна символіка, політичний устрій країни. І хоч збережено в проекті положення про захист усіх форм власності, гарантії даються тільки приватній, побіжно згадується державна і комунальна власність, про колективну і згадки немає. Збори вирішили звернутися до Верховної Ради з проханням відхилити вищезначений проект»* [40].

На сторінках газети *«Радянська Житомирщина»* у № 57 за травень 1996 р. у статті голови обласної державної адміністрації А. Малиновського *«Йде нормальний конституційний процес»* зазначалося, що конституційний процес в Україні вступає в завершальну фазу. Черговий проект нової Конституції, розроблений і схвалений Конституційною Комісією у березні 1996 року, офіційно внесено на розгляд Верховної Ради України, яка розпочала обговорення цього проекту і утворила Тимчасову комісію для остаточного опрацювання і узгодження статей найважливішого документа – Основного Закону держави.

На сесії обласної Ради народних депутатів зазначалося: *«Україні потрібна нова Конституція. Вона є основою систематизованого законодавства, ядром правової системи, має назавжди закріпити статус України. Сьогодні в суспільстві немає однозначної оцінки цього важливого документа, і це нормально. Ми вважаємо, що на сесії обласної Ради прийнято важливе*

рішення. Підтримано в цілому проект Конституції з внесеними змінами і доповненнями. І це правильно. Люди, органи влади на місцях, у регіонах стомилися від невизначеності, неврегульованості ряду проблем, від усе наростаючого правового нігілізму, безвідповідальності, і це підтверджується ходом обговорення проекту Конституції України в областях».

У № 58 за травень 1996 р. у статті кореспондентів П. Кобська, В. Кожелянка, В. Бабуха «...Слід розуміти, що Конституція – не черговий політичний документ. Це – Закон» розміщувалося інтерв'ю з професором, юристом – конституційником Володимиром Шаповаловим, який вважав: «Дуже важливо зрозуміти, що Конституція – це не документ, а Закон. За СРСР Конституція була документом, бо її всерйоз ніхто не сприймав. Ми укладаємо Закон і хотілося б, щоб люди довіряли його авторам. Повірте, що всі вони – свідомі українські громадяни» [28].

У статті І. Голованової «Листи про Конституцію», яка була надрукована у № 60 за червень 1996 р. група ветеранів війни і праці Житомира – І.Д. Мухін, С.Г., В.Я. Цирюк та ін. заявляла: «За своїм змістом цей документ є антинародним. Чиниться спроба створити правову основу для заміни соціалістичних основ побудови суспільства й відновити капіталістичний порядок, заснований на приватній власності, розшаруванні суспільства на багатих і бідних, експлуатації чужої праці» [9].

Педагог із Житомира Д.А. Шостак вважав: «Даний проект – це Конституція радників Заходу, яким зовсім не потрібна Україна, як сильна, політично й економічно незалежна держава. Їх цілком влаштовує така, як сьогодні, – безробітна, безнадійна, беззахисна, кинута новітніми політиками в обійми «цивілізованого світу» ладного її задушити» [9].

Читач із Олевська Л.К. Іщук вважав: «Нам треба створити не Конституцію «одноденку», а добротний Основний Закон держави на тривалий час. І тому застереження про те, що бездоганною вона все одно не буде, нас не влаштовують. Саме тому кожному її статтю, кожен рядок наші люди обмірковують, ретельно звіряють із сьогоднішнім днем і задумами на завтра» [9].

Кореспондент газети І. Голованова, яка брала інтерв'ю, висловлює свій погляд: «У цих словах – мудрість народу. Дуже хотілось би, щоб Конституція об'єднувала наш народ, а не

роз'єднувала, щоб вона згуртовувала нас на творення, а не на руйнування».

Вже 20 березня 1996 року проект нової Конституції було передано Верховній Раді. А 28 червня 1996 року V сесія Верховної Ради України прийняла нову Конституцію України. Внаслідок чого процес юридичного оформлення української державності можна було вважати в основному завершеним.

У № 60 за липень 1996 р. в статті І. Голованової «*Основний Закон і наші надії. Думки про Конституцію*» заступник директора з комерційних питань Л.П. Ведерников говорив: «Я дуже радий, що це сталося вночі, як діти народжуються вночі, так народилась і Конституція. Які там є недоліки – я ще не знаю, або треба сісти і добре почитати документ. Очевидно, що недоліки є, особливо в питаннях соціального захисту громадян. Усе це вимагає ще детального доопрацювання. Але скелет, як кажуть, є. Коли б кістки, а м'ясо наросте» [10].

Робітниця С.П. Бігун говорила: «Я схвалюю сам факт прийняття Конституції. А якщо вона ще й гарантуватиме наші права на безплатне навчання, освіту, на турботу про стариків, про дітей – то було б прекрасно. Тільки от ми не знаємо, яку ж там Конституцію прийняли, може якраз таку, що перекреслює наші надії. Треба читати, вивчати, думати. Бо знаєте, її ж уночі приймали, хтосьна що там у них вийшло» [10].

На сторінках газети у № 70 за липень 1996 р. у статті І. Голованової «*Нарешті кінець протистоянню*» розмішувалося інтерв'ю з посадовцями, які висловлювали своє ставлення до прийняття Основного Закону. Наприклад, перший секретар обкому Соціалістичної партії України М. Пилипенко зазначав: «У своїх думках я, мабуть, нічим не буду відрізнитись від усіх людей України, які бажають злагоди і миру державі. І наша Соціалістична партія прагнула того, щоб країна мала свою Конституцію. Але ж мене не минає якийсь двоїсте почуття: яку Конституцію прийняла Верховна Рада? Я просто як громадянин і як перший секретар обкому соцпартії, приймаю її, як якогось «кота в мішку». Я не знаю, я не читав остаточного тексту. І так раптово, за одну ніч щось доопрацювати, прийняти...А я все ж хочу знати й розуміти, що ми прийняли, що дає Конституція простій трудовій людині» [11].

Голова крайової організації Народного Руху України С. Васильчук говорить: «Я безперечно оцінюю факт прийняття Конституції як позитивний. Я вважаю так: незалежно від того, хто до яких політичних організацій належить, але люди, які проголосували за Конституцію – гідні поваги, гідні пошани» [11].

Голова обласної організації Народно-демократичної партії О. Терентюк вважав: «Прийняття Конституції має, звичайно, позитивне значення для України... Питання в іншому: на мою думку, ця Конституція своїм духом спрямована не на людину і на її захист, а передусім на державу. На жаль, цей документ по суті ще не є Основний Закон життєдіяльності держави, тим законом, під яким діятимуть усі органи управління, суд, прокуратура та ін. [11].

Обговорення нового документу держави набирало все більшої гостроти. При наявності найрізноманітніших полярних думок, більшість населення схвалювало прийняття Основного Закону держави – Конституцію.

### **2.3. Висвітлення політичних подій 1997-1999 років**

Важливою подією 1998 року стали вибори до Верховної Ради, які проходили за новою виборчою системою – змішаною (пропорційно-мажоритарною). Внутрішньополітична ситуація в Україні потребувала кардинальних змін, і значною мірою ці зміни залежали від самих громадян.

На сторінках газети «Житомирщина» у № 14 за лютий 1998 р. у статті І. Голованової «*Влада повинна поважати людей*» розміщувалося інтерв'ю, яке вона взяла в О. Мороза. «Що на Вашу думку, може і повинна зробити влада для консолідації суспільства, виведення його із кризової ситуації?» – задала запитання І. Голованова. На що О. Мороз відповів: «Консолідувати народ можна на досягнення чітко визначеної мети. З прикрістю треба сказати, що Україна не має сьогодні сильної внутрішньої і зовнішньої політики. Багато що залежить від самих громадян. Ідуть вибори. Кожна людина – суб'єкт політичної дії. І від того, яку вона займе позицію: піде на вибори чи не піде, вона буде голосувати за того кандидата чи за іншого, від того залежатиме, якого вона хоче для себе життя. Якщо вона



не хоче йти на вибори, то й не повинна ні до кого пред'являти претензій. Значить вона й хотіла, щоб усе залишилося так, як є. Ось тут і повинна проявитися сутність громадянина, як суб'єкта політичної дії. Що ж до влади, то влада повинна поважати людей. Тоді люди до неї будуть ставитись відповідно» [12].

У № 24 за березень 1998 р. у статті *«До Верховної Ради повинні прийти професіонали»* розміщувалось інтерв'ю Влади Калініної з Юрієм Єхануровим. «Більшість виборців, як свідчать численні соціологічні дослідження, вважають, що депутатами у Верховній Раді мають бути люди, м'яко кажучи, не бідні, якщо не багаті?» – запитала В. Калініна. Юрій Єхануров відповів: «Є в російській мові слово «состоятельные». Так от, я б сказав, що в парламент повинні йти не «состоятельные», а «состоявшиеся». Тобто люди, які вже відбулися, як особистості, люди, які здатні відразу включитися в роботу. Найголовніше в депутатській роботі – кінцевий результат. Те, що пообіцяв – потрібно зробити. У Житомир я прийшов усерйоз і надовго, незалежно від того, оберуть мене цього разу депутатом чи ні. Та робота, яка тут ведеться зараз, розпочалася задовго до виборів і не припиниться після них» [29].

Вибори 1998 року давали населенню надію, що ситуація найближчим часом зміниться на краще. В органах влади мають бути представники, які здатні проводити ефективну внутрішню та зовнішню політику, спрямовану на зміцнення позицій держави. Саме тому вибори мають пройти демократично та правдиво.

На сторінках газети *«Житомирщина»* у № 37 за березень 1998 р. у статті *«Як правильно голосувати»* розміщувалась розмова кореспондента газети І. Голованової із заступником завідуючого організаційним відділом облдержадміністрації П.П. Рудницьким. «В який час проводитиметься голосування, які документи має пред'явити виборець на дільниці?» – задала питання кореспондент І. Голованова. П.П. Рудницький відповів: «29 березня голосування проходитиме із 7-ї до 22-ї години. Попередньо виборці мали отримати запрошення від дільничних комісій, але якщо з якоїсь причини таке запрошення не надійшло, все одно обов'язково треба йти на виборчу дільницю і проголосувати. При собі потрібно мати і пред'явити члену дільничної комісії, який видаватиме бюлетені, паспорт чи будь-який інший документ, що посвідчує особу» [13].

Запитання І. Голованової: «У нас раніше якось склалася така негласна традиція – голосувати за всю сім'ю. Чи допускатиметься це тепер?»

Відповідь П.П. Рудницького: «Ні в якому разі. Вимога закону тут однозначна: голосувати можна тільки за себе, бюлетені для голосування видаються в руки тільки тій людині, яка подала свій паспорт» [41].

У № 38 за березень 1998 р. у статті І. Голованової «Голосувати по-новому – все одно, що плавати в бурхливому морі» говорилося: «У неділю о 7-ій ранку, на Житомирщині відкрилися 1418 дільниць, у тому числі сім – закритих. На день виборів у бюлетенях знаходилося 104 кандидати в народні депутати – на шість мандатів. Активність виборців викликана, передусім, надією на те, що вибори справді змінять життя на краще. Власне, в міру можливості комісії вживали заходів, щоб запобігти будь-якій фальсифікації. Напередодні голосування – розповів голова Житомирської окружної виборчої комісії № 64 В.С.Янчевський – ми отримали інформацію про те, що у певних осіб є намір виготовити фіктивні бюлетені, що при наявності сучасної апаратури не викликає труднощів. Тому окружна виборча комісія прийняла рішення про те, щоб на зворотному боці бюлетеня поставити печатку комісії. І це, певною мірою, застереже від фальсифікації. За попередніми результатами, в області проголосували 77,7 % виборців» [14].

У № 40 за квітень 1998 р. обласна виборча комісія розмістила інформацію «Про результати голосування і підсумки виборів депутатів Житомирської обласної ради», де зазначалося: «Загальна кількість виборців, які внесені у список виборців – 1088282. Кількість виборців, які одержали виборчі бюлетені – 849642. Кількість виборців, які взяли участь у голосуванні – 841440. Кількість бюлетенів, визнаних недійсними – 26396» [33].

«Центрвиборчком оголосив попередні результати голосування на парламентських виборах. 4 відсотковий бар'єр подолали 8 партій з 30, в одномандатних округах перемогли 135 кандидатів, висунуті шляхом голосування, і 90 від політичних партій. У новообраному парламенті України комуністи одержали понад 120 депутатських місць із 450, їхні союзники матимуть 50 місць. Комуністи, таким чином, будуть найвпливовішою силою в парламенті, хоча й не матимуть у ньому більшості» [33].

У № 14 за лютий 1999 р. було надруковане повідомлення, що Л.Д. Кучма відвідав Житомирщину. Головною метою його приїзду було ознайомлення з життям і проблемами мешканців північних районів, які постраждали від аварії на ЧАЕС. А у № 36 за травень 1999 р. було розміщено повідомлення про те, що область відвідав Валерій Пустовойтенко та віце-прем'єр міністр України Михайло Гладій. Президент України та Уряд цікавилися життям населення Житомирщини, його проблемами та намагалися їх вирішувати конструктивно .

У 1999 році відбулися нові вибори Президента України. Восени 1999 р. закінчився п'ятирічний термін перебування на посаді Президента Л. Кучми, і, згідно з Конституцією, були призначені чергові президентські вибори.

На цей час Україна утвердилася як повноправна учасниця міжнародного співтовариства, вдалося зупинити гіперінфляцію і запровадити в обіг власну національну валюту – гривню, призупинити падіння виробництва, загальмувати економічну кризу. Однак у країні залишалася напруженою соціально-економічна ситуація, зростало безробіття, знижувався добробут трудящих, гальмувалися необхідні реформи. Восени 1999 р. перед Україною були два можливі шляхи розвитку: або йти шляхом соціально-економічних реформ, стати справді європейською країною, спрямувавши на це всі зусилля й ресурси, або бути відкинутою назад і потрапити на узбіччя історичного процесу.

За цих умов у певної частини громадян, особливо старшого віку, посилилася ностальгія за радянським минулим, чим і намагалися скористатися на президентських виборах представники лівих сил, розгорнувши під час передвиборчої кампанії бурхливу пропаганду. Політична боротьба набула особливої гостроти.

У № 42 за жовтень 1999 р. у статті І. Голованової «Передвиборчі перегони» висвітлювалася наступна інформація: «На посаду Президента претендувало 13 кандидатів (Л. Кучма, П. Симоненко, О. Мороз, Н. Вітренко, Є. Марчук, Ю. Костенко та ін.)». У № 44 за листопад 1999 р. були надруковані результати голосування: «У першому турі голосування, який відбувся 31 жовтня 1999 р., Л. Кучма отримав 36,49 % голосів виборців, лідер комуністів П. Симоненко – 22,24 %; лідер соціалістів О. Мороз –

11,29 %; лідер прогресивних соціалістів Н. Вітренко – 10,97 %; Є. Марчук – 8,13 %, решта претендентів набрала значно менше голосів [15].

Таким чином, у другий тур голосування вийшли Л. Кучма і перший секретар ЦК Компартії України П. Симоненко. Переміг 14 листопада 1999 р. Л. Кучма, за якого віддали голоси 56,25 % виборців, за П. Симоненка – 37,8 %. (Рис.2.2.) (Додаток М)

Вибори Президента в 1994 та 1999 р. не зняли напруженість в українському суспільстві, але вони свідчили про те, що розвиток демократичних процесів не стоїть на місці.

#### **2.4. Роль газети у суспільно-політичному житті житомирян в період становлення української державності (1990-1999 роки)».**

Засобам масової інформації (преса (газети, журнали, книги), радіо, телебачення, інтернет-видання), притаманні якості, що їх об'єднують – звернення до масової аудиторії, доступність багатьом людям, корпоративний зміст виробництва і розповсюдження інформації.

Ефективність роботи преси залежить від того наскільки вона враховує інтереси читачів. Роль преси є значною тоді, коли вона впливає на світогляд окремої людини та суспільства взагалі. Відомими кореспондентами газети «Радянська Житомирщина» були: І. Голованова, І. Новиков, О. Кавун, О. Троценко, В. Кисельчук, В. Демиденко, О. Литвинов, М. Мельник, В. Романчук, кореспонденти ТАРС та Укрінфорум.

ЗМІ виконують багато важливих функцій: від просвіти до розваг. На відміну від інших каналів інформації, друковані та онлайн-видання є основним джерелом отримання аналітичної інформації. Лише текст дозволяє повноцінно сприймати та обдумувати економічні показники, політичні програми та іншу важливу інформацію. Відповідно, преса формує уявлення свідомої частини населення про стан справ у державі, ефективність державного управління, допомагає приймати рішення у приватному житті тощо. Роль ЗМІ особливо відчутна і важлива в часи невизначеності - кризи, виборів тощо. Адже в такі часи людям потрібно більше інформації, щоб не лише розуміти,

що діється, але й бачити варіанти (та наслідки) власних дій та рішень.

Саме пресі належить особлива роль в процесах демократизації суспільства, соціально-економічного розвитку держави, забезпечення прав і свобод громадян. На сторінках газети «Радянська Житомирщина» містилася інформація, яка відбивала соціально-економічні процеси того часу. Адже без ефективної роботи ЗМІ неможлива реалізація інформаційної політики держави. ЗМІ та преса є необхідною складовою реалізації права на інформацію всіх громадян України.

### **Висновки до другого розділу**

У другому розділі розділі наукової роботи висвітлена інформації щодо політичних подій 1990-х років ХХ століття, де описані політичні процеси 1990-1993 років, які відбувалися в країні.

Описані політичних події починаючи з 1994 по 1996 роки, де ситуація в країні ускладнюється, економічна криза охоплює всі сфери життєдіяльності суспільства, внаслідок чого рівень життя населення різко знижується. Громадяни України вимагали від влади стабілізації та ефективного вирішення назрілих проблем.

Наступний етапом є висвітлення політичних подій 1997-1999 років. Наголошенощ Що важливою подією 1998 року стали вибори до Верховної Ради, які проходили за новою виборчою системою – змішаною (пропорційно-мажоритарною). Внутрішньополітична ситуація в Україні потребувала кардинальних змін, і значною мірою ці зміни залежали від самих громадян.

Охарактеризовано роль газети у суспільно-політичному житті житомирян в період становлення української державності (1990-1999 роки). Адже, саме засоби масової інформації були важливим елементом формування громадянської позиції громадян. На своїх сторінках Житомирщина розміщувала інформацію щодо суспільно-політичного життя, читаючи яку люди могли проаналізувати та оцінити ситуацію в країні.

Саме засобам масової інформації, такі як: газети, журнали, книги, радіо, телебачення, інтернет-видання, тощо притаманні

якості, що їх об'єднують – звернення до масової аудиторії, доступність багатьом людям, корпоративний зміст виробництва і розповсюдження інформації.

Слід зауважити, що ефективність роботи преси залежить саме від того наскільки вона враховує інтереси читачів, наскільки вона цікава та актуальна для читача. Адже, роль преси є значною тоді, коли вона впливає на світогляд окремої людини та суспільства взагалі.

## ВИСНОВКИ

На основі матеріалу теми нашого дослідження можна виокремити наступні висновки.

У 90-ті роки ХХ століття роль української преси значно зростає та все більше привертає увагу громадськості. Аналіз української періодики показує: її діяльність базується в основному на принципах демократичності та плюралізму. Внаслідок цього відбувається зростання ролі преси у висвітленні проблем економічного, політичного та соціального життя, актуалізації культурно-освітніх питань, активного втручання періодичних органів в історико-культурний процес. Газета «Радянська Житомирщина» була джерелом розповсюдження інформації, яка поповнювала знання населення, впливала на формування власної суспільно-політичної позиції та громадської думки житомирян. Преса посіла важливу роль у суспільно-політичному житті населення Житомирщини, саме тут відображалися політичні процеси та соціальні інтереси груп, які домінували в суспільстві, саме тут громадяни могли висловлювати свої думки та погляди щодо певних соціально-економічних процесів в державі.

Важливим є висновок науковців, що роль засобів масової інформації в сучасному світі надзвичайно велика, а здатність мас-медіа впливати на світорозуміння людини досить потужна. Якщо окремо взяти сучасний стан українського інформаційного простору, який є складовою частиною будівництва незалежної суверенної країни, зрозумілою стає наявність чималої кількості проблем, розв'язання яких вимагає невідкладних і рішучих дій у взаємодії влади та громадськості.

Право на інформацію є основоположним (фундаментальним) правом кожної особи (фізичної, юридичної особи, групи осіб). Кожен має право отримувати інформацію, використовувати й поширювати її. Це право має найвищий рівень захисту – конституційний. Оскільки саме через засоби масової інформації всі громадяни України, юридичні особи й державні органи можуть реалізувати своє право на інформацію, то законодавство надає ЗМІ й журналістам особливі права для збору інформації та висвітленні її на сторінках періодичної преси.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бучеля П., Троценка О. Україна відкривається заходу. *Житомирищина*. № 171. Жовтень 1991.
2. Верховної Ради, постанов і розпоряджень уряду УРСР. Київ, 1963. Т. III (1952-1956). С. 209-210.
3. Голованова І. Передвиборчі перегони. *Житомирищина*. № 42. Жовтень 1999.
4. Голованова І. 1 грудня – вибори Президента України. Незалежність – це норма. *Житомирищина*. № 176. Жовтень 1990.
5. Голованова І. Наш голова – наш президент. *Житомирищина*. № 200. Листопад 1991.
6. Голованова І. Курс на консолідацію. *Житомирищина*. № 128. Липень 1990.
7. Голованова І. Завтра вибори. *Житомирищина*. № 36. Березень 1994.
8. Голованова І. Ці вибори пройшли демократично. *Житомирищина*. № 37. Березень 1994.
9. Голованова І. Листи про Конституцію. *Житомирищина*. № 60. Червень 1996.
10. Голованова І. Основний Закон і наші надії. Думки про Конституцію. *Житомирищина*. № 60. Липень 1996.
11. Голованова І. Нарешті кінець протистоянню. *Житомирищина*. № 70. Липень 1996.
12. Голованова І. Влада повинна поважати людей. *Житомирищина*. № 14. Лютий 1998.

13. Голованова І. Як правильно голосувати. *Житомирицина*. № 37. Березень 1998.
14. Голованова І. Голосувати по-новому – все одно, що плавати в бурхливому морі. *Житомирицина*. № 38. Березень 1998.
15. Голованова І. Передвиборчі перегони. *Житомирицина*. № 42. Жовтень 1999.
16. Грабовський В. Фарисеї. *Радянська Житомирицина*. 1983. 26, 28 січня
17. Грищенко Б., Безбрежний В., Железнова М., Шведова Л., Шилміна В. Час нелегкого вибору. *Житомирицина*. № 176 Вересень 1990.
18. Демиденко В., Литвинов О., Мельник М. Україна – Росія : розвивати добросусідські відносини. *Житомирицина*. № 190 Листопад 1991.
19. Кавун О. Куди йде перебудова. *Житомирицина*. № 180. Вересень 1990.
20. Коментар ТАРС. Потреби зростають, проблеми залишаються. *Житомирицина*. № 2 Січень 1990.
21. Коментар ТАРС. Зустріч у Кремлі. *Житомирицина*. № 198. Жовтень 1990.
22. Кисельчук В. 1 грудня Всеукраїнський референдум. Потрібна всенародна підтримка. *Житомирицина*. № 181. Жовтень 1991.
23. Кисельчук В. Україна проголосувала за незалежність. *Житомирицина*. № 201 Грудень 1991.
24. Кисельчук В. Про результати виборів депутатів Житомирської обласної ради. *Житомирицина*. № 76. Липень 1994.
25. Кисельчук П. Завтра – повторне голосування та обрання Президента України. *Житомирицина*. № 79. Липень 1994.
26. Кисельчук П. Повторне голосування відбулося. Президент України – Л.Д.Кучма. *Житомирицина*. № 80. Липень 1994.
27. Кореспонденти Укрінфорум. На всенародне обговорення. *Житомирицина*. № 2. Квітень. 1996.
28. Кобська П., Кожелянка В., Бабуха В. Слід розуміти, що Конституція – не черговий політичний документ. Це – Закон. *Житомирицина*. № 58. Травень 1996.



29. Калініна В. До Верховної Ради повинні прийти професіонали. *Житомирщина*. № 24. Березень 1998.
30. Ментов П. У консолідації – надійний шлях перебудови. Кров людська – не водиця. *Житомирщина*. № 33. Лютий 1990.
31. Ментов П. Звернення Верховної Ради України. *Житомирщина*. № 24 Березень 1994.
32. Новикова І. Президент СРСР «Розмова буде доленосною. *Житомирщина*. № 168. Вересень 1990.
33. Обласна виборча комісія. Про результати голосування і підсумки виборів депутатів Житомирської обласної ради. *Житомирщина*. № 40. Квітень 1998.
34. Об издании местной газеты. Из протокола № 1 заседания сессии Новоград-Волынского Исполкома от 22.07.22. Ф № 1657 Оп. № 1 Дело № 471. Лл. 12.
35. О финансировании редакций городских газет в связи с предложением снижения цены на газеты и увеличения их выпуска. Решение № 1592 от 9 декабря 1952. Ф. 1150 Оп. 2 № 689. Лл. 64.
36. Панчук Д.О. Журналістика : професія, покликання чи політика. 2003. 355 с.
37. Про матеріально-технічне зміцнення редакції обласної газети «Радянська Житомирщина». Рішення № 754 облвиконкому від 13 серпня 1956 р. Ф. 1150 Оп. 2 № 1031. Лл. 362.
38. Про тираж місцевої преси. Ф 280 Оп. 1 № 449. Лл. 22.
39. Проект нової Конституції. *Житомирщина*. № 2. Квітень 1996.
40. Романчука В. Проект Конституції – на чію користь?. *Житомирщина*. № 48. Квітень 1996.
41. Романчук В. Україна проголосувала за незалежність. *Житомирщина*. № 201 Грудень 1991.
42. Список газет і журналів, які передплачені міськрадою і її відділами. Ф. 280 Оп. 1 № 618. Лл. 105-114.

## ДОДАТКИ

Додаток А

Газета «Житомирщина»



Додаток Б

Газета «Радянська Житомирщина»



Додаток В  
Рішення Виконавчого комітету депутатів трудящих

**РІШЕННЯ № 754**  
**Виконавчого комітету житомирської обласної Ради**  
**депутатів трудящих**  
**від 13 серпня 19 року**  
**Про матеріально-технічне зміцнення редакції**  
**обласної газети «Радянська Житомирщина»**

З метою матеріально-технічного зміцнення редакції обласної газети «Радянська Житомирщина» створення необхідних умов для роботи редакції в новозбудованому приміщенні газетного цеху обласної друкарні, виконком обласної Ради депутатів трудящих

РІШАЄ

Зобов'язати обласне управління культури (Т.Щерба) обладнати необхідним устаткуванням і мебелю приміщення редакції газети «Радянська Житомирщина» в новозбудованому газетному цеху обласної друкарні.

Голова виконкому  
облради депутатів трудящих

В. Кременецький

Секретар виконкому  
облради депутатів трудящих  
[Ф.1150 Оп.2 № 1031]

В. Мамітько

Додаток Г

Верховна Рада УРСР постановляє:

1. Призначити вибори Президента Української Радянської Соціалістичної Республіки на неділю 1 грудня 1991 року.
2. Покласти повноваження Центральної виборчої комісії по виборах Президента Української Радянської Соціалістичної Республіки на Центральну виборчу комісію по

виборах народних депутатів Української Радянської Соціалістичної Республіки.

3. Розглянути на сесії Верховної Ради Української Радянської Соціалістичної Республіки до кінця вересня 1991 року проект Закону про громадянство Української Радянської Соціалістичної Республіки.

Голова Верховної Ради  
Української Радянської Соціалістичної Республіки  
Л. Кравчук  
м. Київ, 5 липня 1991 року.

Додаток Д

*Витяг*

Указ Президії Верховної Ради України  
Про заборону діяльності Компартії України  
4 вересня 1991 р. № 152

Розглянувши висновки тимчасової комісії Президії Верховної Ради України з перевірки діяльності на території України посадових осіб органів влади, управління, громадських об'єднань та організацій, у зв'язку з державним переворотом 19-21 серпня 1991 року, відповідно до яких керівництво Компартії України своїми діями підтримало державний переворот і тим самим сприяло його здійсненню на території України, Президія Верховної Ради України постановляє:

2. Відповідно до частини другої статті 7 та керуючись пунктом статті 106 Конституції України, заборонити діяльність Компартії України.

3. Верховній Раді Кримської АРСР, обласним, міським, районним Радам народних депутатів прийняти на баланс майно (будинки, споруди, друкарні, транспортні засоби, іншу власність) відповідних партійних коштів за винятком майна управління справами ЦК КПРС та ЦК КПУ, яке передано на баланс Верховної Ради України.

Голова Верховної Ради України  
м. Київ  
30 серпня 1991 рок

Л. Кравчук

**БЮЛЕТЕНЬ**  
Для голосування на всеукраїнському референдумі  
Акт  
**ПРОГОЛОШЕННЯ НЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ**

Виходячи із смертельної небезпеки, яка нависла була над Україною в зв'язку з державним переворотом в СРСР 19 серпня 1991 року,

- продовжуючи тисячолітню традицію державотворення в Україні,
- виходячи з права на самовизначення, передбаченого Статутом ООН та іншими міжнародно-правовими документами,
- здійснюючи Декларацію про державний суверенітет України, Верховна Рада Української Радянської Соціалістичної Республіки урочисто

**ПРОГОЛОШУЄ**  
**НЕЗАЛЕЖНІСТЬ УКРАЇНИ** та створення  
самостійної української держави – **УКРАЇНИ**.

Територія України є неподільною і недоторканою. Віднині на території України мають чинність виключно Конституція і Закони України.

Цей Акт набирає чинності з моменту його схвалення.

**ВЕРХОВНА РАДА УКРАЇНИ**  
24 серпня 1991 року.

**«ЧИ ПІДТВЕРДЖУЄТЕ ВИ АКТ ПРОГОЛОШЕННЯ  
НЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ?»**

«Так, підтверджую»

«Ні, не підтверджую»

Залиште одну із зазначених відповідей, іншу викресліть. Бюлетень, у якому під час голосування викреслені всі слова «Так, підтверджую» та «Ні, не підтверджую» або не викреслене жодне слово, визнається недійсним.

Склад тимчасової комісії:

Плющ Іван Степанович – перший заступник Голови ВР України, голова комісії.

Масик Костянтин Іванович – перший віце-прем'єр України, заступник голови комісії.

Волковецький Степан Васильович – народний депутат України, заступник голови комісії.

Члени тимчасової комісії:

Бадзю Юрій Васильович – голова демократичної партії України.

Бутко Володимир Іванович – голова спілки молодіжних організацій України.

Волков Павло Порфирівич – міністр транспорту України.

Гончар Олесь Терентійович – письменник.

Горинь Михайло Миколайович – народний депутат України.

Делікатний Володимир Іванович – голова держкомзв'язку України.

Драч Іван Федорович – народний депутат України.

Дяченко Юрій Павлович – голова держкомпреси України.

Ємець Олександр Іванович – народний депутат України.

Зязюн Іван Андрійович – міністр народної освіти України.

Льєнко Юрій Герасимович – кінорежисер.

Ковалевський Анатолій Михайлович – голова Ради Федерації незалежних профспілок України.

Матвієнко Анатолій Сергійович – народний депутат України.

Мовчан Павло Михайлович – народний депутат України.

Мороз Олександр Олександрович – народний депутат України.

Охмакевич Микола Федорович – президент держтелерадіо компанії України.

Павличко Дмитро Васильович – народний депутат України.

Правленко Сергій Макарович – народний депутат України.

Толанчук Петро Михайлович – народний депутат СРСР.

Хмелько Валерій Євгенович – співголова координаційної ради партії демократичного відродження України.

Хоменко Микола Григорович – народний депутат України.

Хоролець Лариса Іванівна – міністр культури України.

«Визнання нашої незалежності»  
«Радянська Житомирщина», № 202 за грудень 1919 р.

РРФСР: МОСКВА. «Російське керівництво заявляє про визнання незалежності України відповідно до демократичного волевиявлення її народу», - говориться в розповсюдженій заяві Президента РРФСР Бориса Єльцина у зв'язку з проведенням 1 грудня всенародним референдумом про майбутнє України.

УГОРЩИНА. Міністр закордонних справ України А.Зленко та Генеральний консул Угорської Республіки в Києві А.Палдін підписали документ про встановлення дипломатичних відносин між двома країнами.

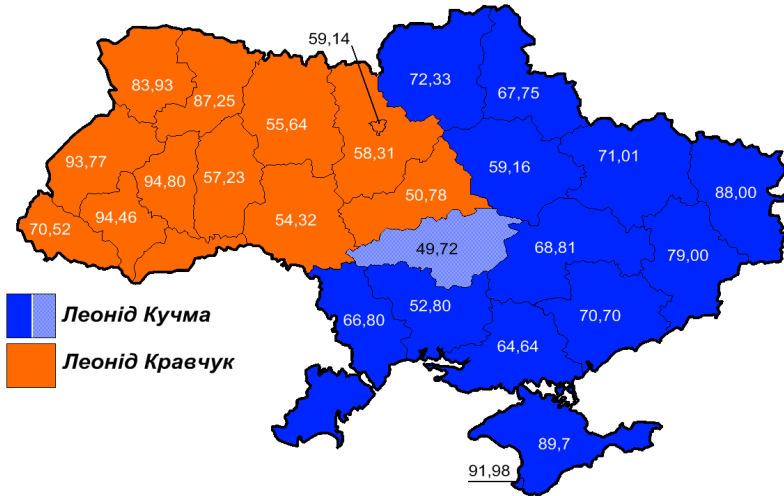
ДАНІЯ. «Ми вже приступили до практичної підготовки про створення представництва Данії на Україні для забезпечення якнайтісніших зв'язків між державами», - заявив Міністр закордонних справ Данії Уффа Еллеман Єнсен, коментуючи результати голосування на Україні.

США. Президент США привітав Л.Кравчука з перемогою і повідомив, що найближчим часом прибуде його представник – заступник державного секретаря США Том Нейлз для обговорення питання розвитку відносин між США та Україною.

Л.Кравчук подякував за привітання Дж.Бушу і повідомив: «За незалежність України висловилося 90,32 % населення. Не було жодної області, жодного регіону, де б ця цифра була нижчою від 50 %. Усі зарубіжні спостерігачі, які були на Україні, під час проведення референдуму, в тому числі із США, засвідчили: вибори пройшли демократично, без будь-яких порушень». (газета «Радянська Житомирщина» № 202 за грудень 1991 р.)

КАНАДА. Прем'єр-міністр Канади Брайан Малруні оголосив, що його уряд прийняв рішення визнати Україну як незалежну державу.

Підтримка кандидатів у Президенти України на виборах  
1994 р. за регіонами



Про проект Конституції України

Розглянувши і обговоривши проект Конституції України, запропонований Робочою групою, утвореною 24 листопада 1995 року, Конституційна комісія постановляє:

Проект Конституції України схвалити та передати на розгляд у Верховну Раду України разом із зауваженнями і пропозиціями членів Конституційної комісії.

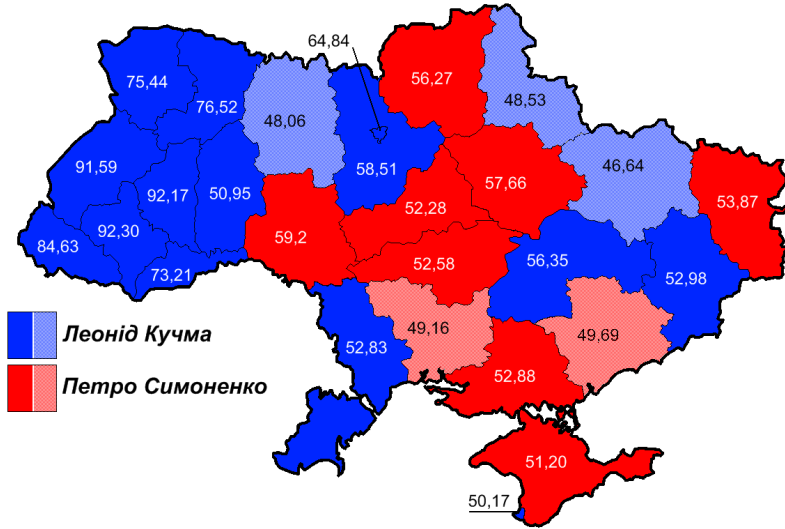
Співголови Конституційної комісії

Президент України  
Голова ВР України

Л. Кучма  
О. Мороз



Підтримка кандидатів у Президенти України на виборах  
1999 р. за регіонами



**2.12. Горінецький Ярослав Олексійович, здобувач освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище», науково-дослідницька робота «Теорема Варіньона в фізиці»**

Здобувач освіти Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище» Горінецький Ярослав Олексійович за науково-дослідницьку роботу «Теорема Варіньона в фізиці» **отримав диплом учасника Конкурсу.**

**Відділення:** фізика і астрономія

**Секція:** теоретична фізика

**Педагогічний керівник:** Мандзюк Світлана Дмитрівна, викладачка фізики та астрономії Державного навчального закладу «Бердичівське вище професійне училище»

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕМА ВАРІНЬОНА У ФІЗИЦІ</b> .....	5
1.1. Пер Варіньон – математик і механік .....	5
1.2. Аксиоми статички. Паралелограм сил .....	7
1.3. Момент сили. Пара сил .....	9
1.3.1. Система збіжних сил (збіжна система сил)	9
1.3.2. Момент сили відносно точки .....	10
1.3.3. Моменти сил відносно осі .....	12
1.3.4. Правило обчислення моментів сил .....	13
1.3.5. Момент пари сил і його властивості .....	13
1.4. Теорема Варіньона .....	15
1.5. Застосування теорема Варіньона .....	17
<b>Висновки до першого розділу</b> .....	20
<b>РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕМА ВАРІНЬОНА ТА НАСЛІКИ З НЕЇ В ГЕОМЕТРІЇ</b> .....	21
2.1. Теорема Варіньона для опуклих чотирикутників та наслідки з неї .....	21

2.2. Застосування теореми Варіньона при розв'язуванні задач .....	23
<b>Висновки до другого розділу</b> .....	24
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	25
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	26
<b>ДОДАТКИ</b> .....	28

## ВСТУП

*Винаходити самому дуже добре,  
але знати і цінувати те, що зроблено  
іншими – хіба це менше, ніж творчість.*

*Йоганн Вольфганг Гете*

У захоплюючому світі фізики існують численні закони та теореми, які розкривають та пояснюють фундаментальні аспекти природи. Особливу увагу привертають праці Евкліда, Архімеда, Гауса, сучасних вчених, праці яких однаково популярні і в математиці, і у фізиці. До таких прізвищ належить також відомий французький механік і математик П'єр Варіньон. Праці Варіньона присвячені теоретичній механіці, аналізу нескінченно малих, геометрії, гідромеханіці. Головні заслуги Варіньона відносяться до теоретичної механіки, а саме до геометричної статички [1, с. 191].

У 1725 році в Парижі було видано трактат Варіньона «Нова механіка або статика», який є систематичним викладом вчення про складання і розкладання сил, про моменти сил і правила оперування ними Цей виклад майже без змін зберігся в посібниках зі статички до нашого часу. У геометрії Варіньон вивчав різні спеціальні криві, написав підручник з елементарної геометрії, виданий у 1731 році, ввів термін «логарифмічна спіраль» [8]. Але серед великої кількості теорем, які вивчаються у шкільному курсі математики, не знайти теореми Варіньона.

**Актуальність** роботи полягає в тому, що область застосування теорем Варіньона не розкрита у шкільних підручниках з фізики та геометрії, не показана їх роль у розв'язуванні задач. Дані теореми є чудовим доповненням і поглибленням вивчених у курсах статички тверджень, що

розширює і поглиблює знання, отримані на уроках з шкільного курсу, розвиває уяву, абстрактне та критичне мислення.

**Об'єкт дослідження:** теорема Варіньона.

**Предмет дослідження:** паралелограм сил (у фізиці), паралелограм, утворений бімедіанами (у геометрії).

**Мета роботи:** показати, що теорема Варіньона як у фізиці, так і у геометрії – являються гарними помічниками при розв'язуванні геометричних та фізичних задач.

**Основні завдання роботи:**

- проаналізувати наукові праці про роботи Варіньона з геометричної статистики;
- розглянути доведення фізичної та геометричної теорем Варіньона;
- дослідити застосування теорем Варіньона для розв'язування задач.

**Методи дослідження:** аналіз, систематизація і узагальнення даних з різних джерел інформації; синтез отриманих наукових знань; розв'язування завдань.

**Практична та теоретична значущість** роботи полягає в тому, що правило паралелограма та теорема Варіньона у фізиці дозволяють спростити розв'язування задач; допомагає розвивати просторову уяву та логічне мислення. Дане дослідження можна використовувати на уроках, заняттях факультативів, гуртків, підготовці до олімпіад з фізики та математики.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Список використаних джерел складає 20 найменувань. Загальний обсяг роботи 29 сторінок. Робота ілюстрована 1 таблицею та 20 рисунками.

## **РОЗДІЛ 1**

### **ТЕОРЕМА ВАРІНЬОНА У ФІЗИЦІ**

#### **1.1. П'єр Варіньон – математик і механік**

П'єр Варіньон (1654 – 1722) народився в місті Кан (Нормандія) (додаток А). Вивчав філософію та математику [12].

Варіньон готував себе до релігійної діяльності, але, вивчаючи твори Евкліда і Декарта, захопився математикою і механікою. Праці Варіньона присвячені теоретичній механіці, аналізу нескінченно малих, геометрії, гідромеханіки та фізики [8]. Одна з робіт «...присвячена теорії мотузкового багатокутника – розрахунковій схемі, яка становить одну з основ графостатики. Ще через 100 років задача про мотузковий багатокутник привернула до себе увагу в зв'язку з проблемою розрахунку висячих мостів, ланцюги яких є мотузковими багатокутниками» [1, с. 402].

Чільне місце серед усіх чотирикутників у геометрії займає паралелограм. Майже всі основні фігури на площині, які мають чотири вершини, можна подати за допомогою означення паралелограма.

У 1687 році «Журнал вчених» під редакцією П'єра Варіньона в Парижі, який був спрямований на рецензування та обговорення наукових праць та висловлення думок щодо різних тем, отримав новий вигляд, удосконалюючи якість та рівень переходить на вищий рівень. Тому не дивно, що теорема, названа іменем французького механіка та інженера П'єра Варіньона, і в якому ця теорема вперше і з'явилася, стосується саме паралелограма [1, с. 191]. П'єр Варіньон, мабуть, одним із перших загострив увагу на, здавалося б, досить очевидному факті: середини сторін опуклого чотирикутника є вершинами паралелограма. Ще Варіньон написав підручник з елементарної геометрії (виданий в 1731). Серед чисельних праць Варіньона викликає цікавість ще одна теорема, але цього разу у фізиці.

Правило паралелограма сил Ньютон помістив в якості першого наслідку після трьох основних законів. Він доводить це правило, використовуючи незалежну дію сил і зводить доказ до складання переміщень, що надають одному і тому ж тілу імпульси, спрямовані на всі боки паралелограма. Це доведення було непереконливим і до сьогодні, але саме правило і одноманітне трактування сил в статиці і динаміці можна було вже вважати загальноприйнятою істиною.

Новий елемент у статику був внесений Ж. Робервалем (1636 р). «Ми повинні бути вдячні Робервалю і Варіньона, які підбили підсумок і співвіднесли один з одним три фундаментальні поняття статики: принцип важеля, принцип

віртуальних швидкостей і паралелограма сил. У своїй книзі «Nouvelle mecanique» (видана в 1687 р. і закінчена посмертно в 1725 р.) Варіньон – до деякої міри все ще в аристотелівській традиції – використовує ідею еквівалентності принципу важеля, принципу віртуальних швидкостей і паралелограма силою [1, с. 192]». Він використовує для виведення умов рівноваги розкладання заданої сили за двома напрямками. Це вже набагато ближче до загального формулювання правила паралелограма сил, ніж складання сил у Стевіна (1586 р.): там розглядається тільки окремий випадок взаємно перпендикулярних сил.

Працю «Проект нової механіки» Варіньон представив в Паризьку АН і була опублікована у 1687 році. У цьому трактаті зі статички, заснований на правилі паралелограма сил, яке підтверджує векторні властивості сили, у якому сформульовано правило паралелограма сил, також розвивав ідеї, пов'язані з теорією моментів, де він вводив поняття моменту сили та давав новий підхід до дослідження рівноваги твердих тіл. Подав геометричне доведення фундаментальної теореми статички про те, що момент рівнодіючої двох збіжних сил дорівнює сумі моментів складових сил відносно тієї ж точки (теорема Варіньона). Його внесок в статичку допоміг розкрити деякі основні принципи механіки і був важливим для розвитку цієї галузі фізики.

У 1725 році в Парижі було видано трактат «Нова механіка або статика», що являє собою систематичний виклад вчення про складання і розкладання сил, про моменти сил і про правила оперування ними [8]. Роботу у цьому напрямку продовжували видатний український математик і механік М. В. Остроградський (1801 – 1861), який вказав оригінальне доведення правила паралелограма сил. Також доведення приводять М. Є. Жуковський і С. А. Чаплигін [1]. Правило паралелограма сил дозволяє вирішити задачу про складання довільної кількості сил, прикладених в деякій точці абсолютно твердого тіла. Крім того, вчений вивів так звану теорему Варіньона, яку вважають однією з основних теорем в геометрії чотирикутника і називають ще однією з основних теорем про бімедіани чотирикутника.

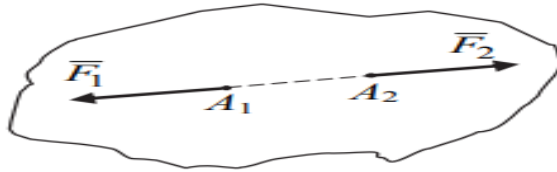
## 1.2. Аксиоми статички. Паралелограм сил

Теоретична механіка є фундаментальною галуззю фізики та інженерії, яка вивчає рух тіл та причини цього руху. Знання теоретичної механіки необхідне для інженерів при розробці та конструюванні різних машин, споруд, автомобілів, літальних апаратів та інших технічних систем. Вона надає інженерам засоби для розрахунків сил, моментів та інших параметрів, що впливають на рух об'єктів. Таким чином, вивчення теоретичної механіки важливо як для розуміння фундаментальних законів природи, так і для практичного застосування в інженерії та технології. Механічний рух розуміється як переміщення тіл в просторі і в часі по відношенню до інших тіл, зокрема, до Землі [19].

Статика твердого тіла (статика) – це розділ теоретичної механіки, в якому вивчаються методи перетворення систем сил в еквівалентні системи і встановлюються умови рівноваги сил, прикладених до твердих тіл [13, с. 8]. Сила – це величина векторна, що характеризується точкою прикладання, напрямком (лінією дії), величиною (модулем). Сили, що діють на тіло (або систему сил), ділять на зовнішні і внутрішні. Зовнішні сили бувають активні і реактивні. Активні сили викликають переміщення тіла, реактивні прагнуть протидіяти переміщенню тіла під дією зовнішніх сил. Системою сил називають сукупність сил, що діють на тіло. Еквівалентна система сил – система сил, діюча так само, як задана. Врівноваженою (еквівалентної нулю) системою сил називається така система, яка, будучи прикладеною до тіла, не змінює його стану. Систему сил, що діють на тіло, можна замінити однією рівнодійною, яка діє так, як система сил. В основі статички лежать аксиоми, що встановлюють основні властивості сил, прикладених до матеріальної точки та абсолютно твердого тіла. Абсолютно тверде тіло – тіло, яке ні за яких умов не деформується і за всіх умов відстань між двома точками (або точніше між двома частинами) якого залишається постійною [14].

**Аксиома 1** (про дві сили). Дві сили, прикладені до твердого тіла, будуть зрівноважені (еквівалентні нулю) тоді і тільки тоді, коли вони рівні за модулем, діють на одній прямій і спрямовані в протилежні боки [13, с. 8]:  $(\vec{F}_1, \vec{F}_2)$  еквівалентна 0;  $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$  (Рис.1.1.).

Дія двох сил на абсолютно тверде тіло



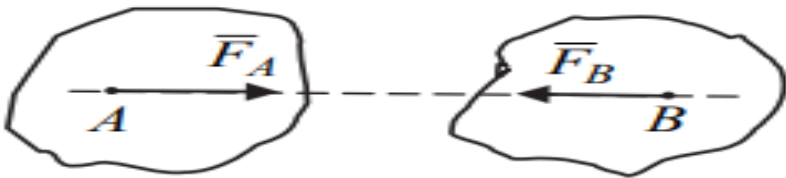
**Аксиома 2** (про приєднання або вилучення зрівноважених сил). Не змінюючи системи сил, що діє на нього, можна приєднувати або вилучати з неї будь-яку зрівноважену систему сил [13, с. 9].

**Наслідок** з аксіом 1 і 2. Не змінюючи дії сили на тіло, точку прикладання сили можна переносити по лінії її дії [13, с. 9].

**Аксиома 3** (про паралелограм сил). Дві сили, прикладені до тіла в одній точці, мають рівнодійну, яка прикладена в тій же точці і визначається діагоналлю паралелограма, побудованого на цих силах [13, с. 9].

**Аксиома 4** (про рівність дії та протидії). Сили взаємодії двох тіл рівні за модулем і спрямовані по одній прямій в протилежні боки [13, с. 9]. (Рис.1.2.)

Рівність дії та протидії сил



Розглянемо аксіому паралелограма сил, оскільки над нею працював П'єр Варіньон.

Рівнодійна двох сил, прикладених в одній точці  $\vec{R}$ , дорівнює діагоналі паралелограма, побудованого на векторах  $\vec{F}_1$ ,  $\vec{F}_2$  (рис. 1.3), називається геометричною або векторною сумою векторів  $\vec{F}_1$  і  $\vec{F}_2$ :  $\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2$

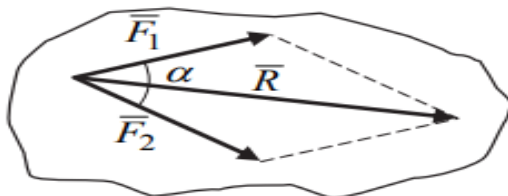


Модуль рівнодійної сили визначається за формулою:

$$R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2 \cos \alpha} \quad (\text{Рис.1.3}).$$

Рис. 1.3

Паралелограм сил



Використовуючи аксіому 3 – правило паралелограма, можна вирішити і зворотню задачу: розкладання сили на дві складові сили, яка на відміну від прямої задачі має безліч рішень.

### 1.3. Момент сили. Пара сил

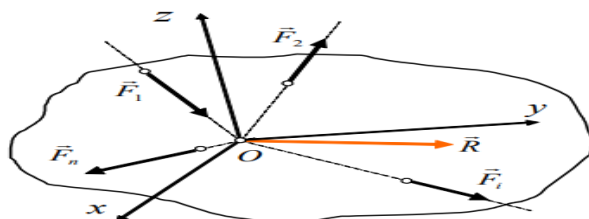
#### 1.3.1 Система збіжних сил (збіжна система сил)

Система сил називається збіжною, якщо лінії дії всіх сил, прикладених до твердого тіла, перетинаються в одній точці.

Умовою рівноваги системи збіжних сил є рівність нуль-вектору рівнодійної  $\vec{R} = \vec{0}$ . Для рівноваги системи збіжних сил необхідно, щоб алгебричні суми проєкцій всіх сил на осі  $Ox$ ,  $Oy$  і  $Oz$  дорівнювали нулю [15, с. 11]. (Рис. 1.4.).

Рис. 1.4.

Збіжна система сил



#### 1.3.2 Момент сили відносно точки

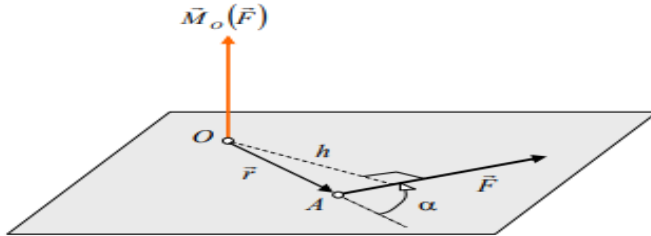
Моментом сили  $F$  відносно точки (центра)  $O$  називається

величина, що дорівнює векторному добутку радіус-вектора  $\vec{r}$ , проведеного з т.О в т.А прикладення сили, на вектор  $\vec{F}$ :  $\vec{M}_O(\vec{F}) = \vec{r} \cdot \vec{F}$ .

Модуль цього векторного добутку: Рис. 1.5.

Рис.1.5.

### Момент сили



$$M_0(\vec{F}) = r \cdot F \cdot \sin a.$$

Опустимо перпендикуляр з точки О на лінію дії сили  $\vec{F}$ , довжину цього перпендикуляра  $h$  назовемо плечем сили  $\vec{F}$  відносно точки О (рис. 1.5)

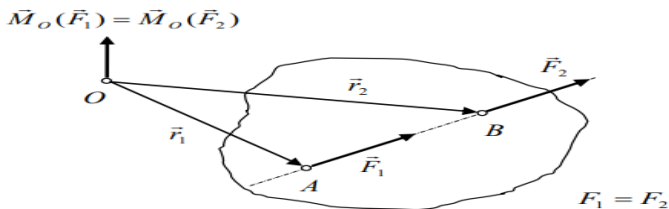
Тоді формулу  $M_0(\vec{F}) = r \cdot F \cdot \sin a$  запишемо у вигляді  $M_0(\vec{F}) = h \cdot F$ , [7].

Запишемо властивості моменту сили відносно точки.

1) Якщо перемістити силу вздовж її лінії дії в будь-яку точку, момент цієї сили відносно точки не зміниться.  $M_0(\vec{F}_1) = M_0(\vec{F}_2)$ , (рис.1.6).

Рис.1.6.

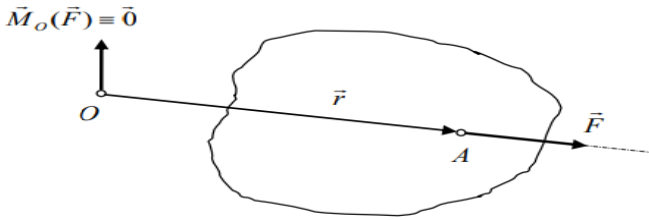
### Момент сили відносно точки



2) Якщо лінія дії сили  $F$  проходить через центр  $O$ , то момент цієї сили відносно т.  $O$  завжди дорівнює нулю (рис.1.7) [15, с.12].

Рис.1.7.

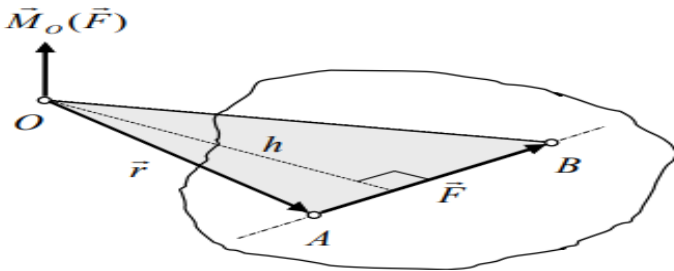
### Момент сили відносно точки



3) Величина моменту сили відносно центра O дорівнює подвоєній площі трикутника OAB:  $M_0(\vec{F}) = 2S_{\Delta OAB}$ . (рис.1.8).

Рис. 1.8.

### Момент сили відносно точки



### 1.3.3. Момент сили відносно осі

1) Момент сили  $F$  відносно осі – це алгебраїчний момент проєкції сили  $F$  на площину  $xу$ , перпендикулярну до цієї осі відносно точки перетину осі з площиною  $xу$  (рис.1.9).

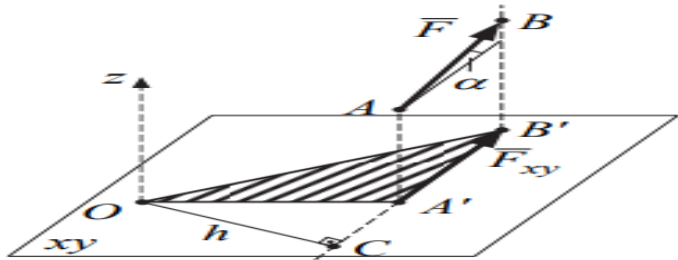
$$M_Z(\vec{F}) = M_0(\vec{F}_{xy}) = \pm F_{xy}h = \pm F \cos \alpha h$$

2) Момент сили  $F$  відносно осі дорівнює нулю у двох випадках:

- лінія дії сили перетинає вісь;
- сила паралельна до осі [13, с.15].

Рис.1.9.

## Момент сили відносно осі



### 1.3.4. Правило обчислення моментів сил

При розв'язуванні конкретних задач моменти сил відносно осей зручно обчислювати за таким правилом:

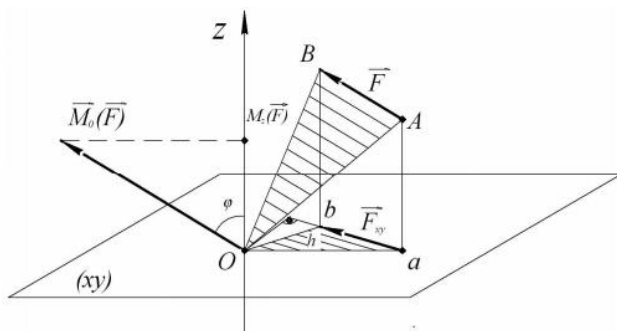
1. Проводимо довільну площину  $N$ , перпендикулярну до осі  $Oz$ , і знаходимо точку  $O$  перетину цієї площини з віссю.
2. Проектуємо силу  $\vec{F}$  на зазначену площину.
3. Обчислюємо момент проекції  $\vec{F}_1$  сили  $\vec{F}$  на цю площину відносно точки  $O$ :

$$\vec{M}_z = \vec{M}_O(\vec{F}_1) = \vec{M}_z(\vec{F}).$$

При цьому момент сили відносно осі вважається додатним, якщо спостерігач бачить з боку додатного напрямку осі  $Oz$ , що сила  $\vec{F}_1$  намагається повернути тіло навколо осі  $Oz$  тіло навколо осі  $Oz$  проти ходу годинникової стрілки. З визначення моменту сили відносно осі випливає, що він дорівнює нулю, якщо лінія дії сили і вісь лежать в одній площині [18]. (Рис.1.10.).

Рис.1.10.

Момент сили відносно осі

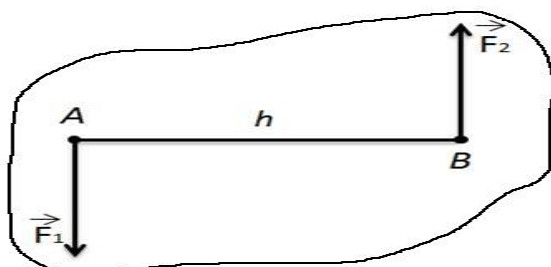


### 1.3.5. Момент пари сил і його властивості

**Парою сил** називається система двох рівних за величиною сил  $\vec{F}_2 = -\vec{F}_1$ , паралельних між собою, що напрямлені у протилежні боки уздовж незбіжних ліній дії і прикладені до одного тіла (рис.1.11).

Рис. 1.11

Пара сил



Площина, в якій лежать ці дві сили, називається площиною дії пари сил. Плечем пари ( $h$ ) називається найкоротша відстань між паралельними лініями дії цих двох сил. *Пара сил ніколи не зводиться до рівнодійної* [15, с. 15]. Момент пари є повною характеристикою дії пари сил і дорівнює:

$$\vec{M}_0(\vec{F}_1, \vec{F}_2) = \vec{M}_B(\vec{F}_1) = \vec{M}_A(\vec{F}_2).$$

Момент пари сил напрямлений перпендикулярно до площини дії пари у бік «обертання» пари проти руху годинникової стрілки. Модуль моменту пари дорівнює добутку

модуля однієї з сил пари на плече пари. Момент пари сил  $\vec{M}_0(\vec{F}_1, \vec{F}_2)$  – вектор вільний. Дослідним шляхом встановлено, що пара сил – надає тілу обертання [15].

Пара сил, що діють на тверде тіло, утворює новий самостійний елемент статички, який разом з силою становить важливе поняття механіки. Основні властивості цього елемента і основні перетворення такі:

- 1) пару сил можна переносити в площині її дії, у тому числі й повертати на будь-який кут;
- 2) пару сил можна переносити в будь – яку площину, паралельну площині дії цієї пари;
- 3) можна змінювати сили, що утворюють пару та її плече, не змінюючи моменту пари;
- 4) декілька пар сил, довільно розміщених у просторі, можна замінити однією парою, момент якої дорівнює геометричній сумі моментів складових пар [7].

#### 1.4. Теорема Варіньона

Теорема про момент рівнодійної системи збіжних сил:

**Теорема Варіньона.** Момент рівнодійної збіжної системи сил відносно довільного центра дорівнює векторній (геометричній) сумі моментів складових сил відносно того самого центра [4]:  $\vec{M}_0(\vec{R}) = \sum_{i=1}^n \vec{M}_0(\vec{F}_i)$

*Доведення.* Нехай у точці А перетинаються лінії дії системи збіжних сил  $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \dots, \vec{F}_n$  (рис. 1.12).

Рис.1.12.

Пояснення теореми Варіньона збіжної системи сил



Позначимо через  $\vec{r}$  радіус-вектор, проведений з точки О у точку А. Рівнодійну  $\vec{R}$  заданої системи знайдемо із многокутника сил (рис.1.13):

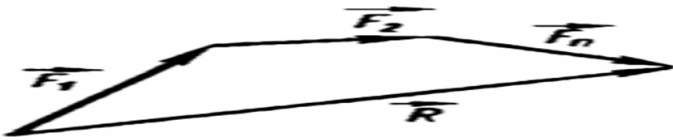
$\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots + \vec{F}_n$  . Тоді з визначення моменту сил відносно точки О маємо:

$$\begin{aligned} \vec{M}_0(\vec{R}) &= \vec{r} \cdot \vec{R} = \vec{r} \cdot (\vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots + \vec{F}_n) \\ &= \vec{r} \cdot \vec{F}_1 + \vec{r} \cdot \vec{F}_2 + \dots + \vec{r} \cdot \vec{F}_n \\ &= \vec{M}_0(\vec{F}_1) + \vec{M}_0(\vec{F}_2) + \dots + \vec{M}_0(\vec{F}_n) = \sum_{i=1}^n \vec{M}_0(\vec{F}_i) \end{aligned}$$

що й треба було довести [7].

Рис. 1.13.

Рівнодійна сила  $\vec{R}$  заданої системи



Якщо сили і точка О розміщені в одній площині, то їхні моменти перпендикулярні до цієї площини і лежать на одній прямій. Тому момент рівнодійної такої системи сил дорівнює алгебраїчній сумі моментів складових сил відносно цієї точки [7].

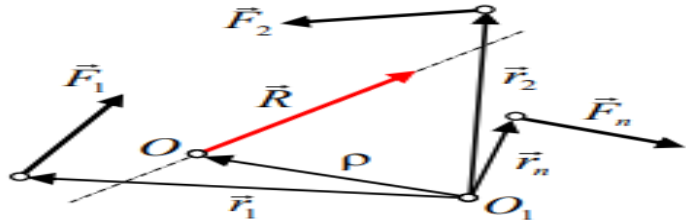
Теорема про момент рівнодійної довільної системи сил (теорема Варіньона у загальному випадку)

**Теорема:** якщо довільна просторова система сил зводиться до рівнодійної, тоді момент рівнодійної відносно центра  $O$  дорівнює сумі моментів всіх сил відносно того ж центра.

*Доведення.* Нехай довільна просторова система сил  $\{\vec{F}_i\}_{i=1}^n$  зводиться до рівнодійної (рис. 1.14), тобто  $\vec{R} = \sum \vec{F}_i = \vec{F}_0$ . Всі сили даної системи сил зведемо до вказаного центру  $O$ . Тоді  $\vec{M}_0 = \vec{M}_0(\vec{R}) = \sum \vec{M}_0(\vec{F}_i) = 0$ , але  $\vec{M}_{01} = \vec{M}_0 + \vec{\rho}\vec{R}$ . Тоді матимемо, беручи до уваги, що  $\vec{M}_0 = 0$ ,  $\vec{M}_{01} = \vec{M}_{01}(\vec{R}) = \vec{\rho}\vec{R} = \vec{\rho}(\sum \vec{F}_i) = \sum \vec{M}_{01}(\vec{F}_i) = 0$ .

Рис. 1.14

Пояснення теореми Варіньона довільної системи сил



Теорема доведена [13, с. 26].

### 1.5. Застосування теореми Варіньона.

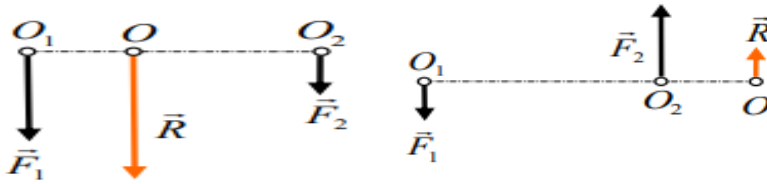
Застосуємо теорему Варіньона до **системи двох паралельних сил** (одного і протилежних напрямків, рис. 1.15), які не утворюють пару. Виберемо точку  $O$  на лінії дії рівнодійної цих сил, тоді:

- а)  $\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2$ ,  $R = F_1 + F_2$ ;  
 $\vec{M}_0(\vec{R}) = 0: F_1 \cdot OO_1 - F_2 \cdot OO_2 = 0$ ,  
 $\frac{F_1}{F_2} = \frac{OO_1}{OO_2}$ .
- б)  $\vec{R} = \vec{F}_1 - \vec{F}_2$ ,  $R = F_1 - F_2$ ;  
 $\vec{M}_0(\vec{R}) = 0: F_1 \cdot OO_1 - F_2 \cdot OO_2 = 0$ ,  
 $\frac{F_1}{F_2} = \frac{OO_1}{OO_2}$ .

Рис.1.15.



Системи двох паралельних сил одного і протилежних напрямків



**Задача.** На зігнутий під прямим кутом стержень  $ABC$  діє сила  $\vec{F}$ , як показано на рис. 1.16. Знайти величину моменту сили  $\vec{F}$  відносно точки  $A$ , якщо  $AB = 2a$ ,  $BC = a$ , [2].

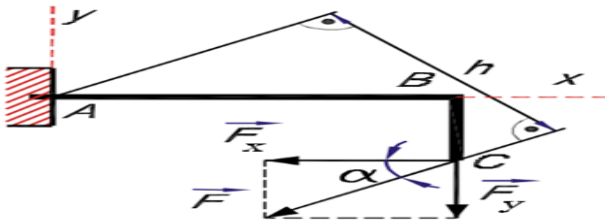
**Розв'язок.** Для визначення моменту сили відносно точки  $A$  використаємо теорему Вариньона. Розкладемо силу  $F$  на дві складові: горизонтальну

$F_x = F \cos \alpha$  і вертикальну  $F_y = F \sin \alpha$ . Тоді одержимо:

$$M_A(\vec{F}) = -F_x \cdot a - F_y \cdot 2a = -aF \cos \alpha - 2aF \sin \alpha$$

Рис. 1.16.

Зігнутий під прямим кутом стержень  $ABC$



Розглянемо ще другий варіант розв'язку задачі. Надавши системі координат ортонормований базис  $\{ i, j, k \}$  запишемо радіус-вектор  $\vec{r}$  точки прикладання сили  $\vec{F}$  і саму силу так:

$$\vec{r}_C = r_x \vec{i} + r_y \vec{j} + r_z \vec{k} = 2a \vec{i} - a \vec{j} + 0 \vec{k},$$

$$\vec{F} = F_x \vec{i} + F_y \vec{j} + F_z \vec{k} = -F \cos \alpha \vec{i} - F \sin \alpha \vec{j} + 0 \vec{k}.$$

Тоді

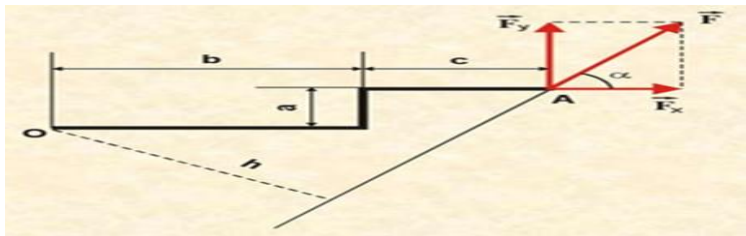
$$\vec{M}_A(\vec{F}) = \begin{vmatrix} \vec{i} & \vec{j} & \vec{k} \\ 2a & -a & 0 \\ -F \cos \alpha & -F \sin \alpha & 0 \end{vmatrix} = (-2aF \sin \alpha - aF \cos \alpha) \vec{k}.$$

Вектор  $\vec{M}_A(\vec{F})$  направлений вздовж осі z протилежно до базисного вектора  $\vec{k}$ , [2].

**Задача.** На зігнутий під стержень  $AO$  діє сила  $\vec{F}$ , як показано на рис. 1.17.

Рис.1.17.

Зігнутий стержень  $AO$  під дією сили  $\vec{F}$



Знайти величину моменту сили  $\vec{F}$  відносно точки  $O$  [10].

*Розв'язок.*

$M_0(\vec{F}) = |\vec{F}| \cdot h$ ;  $F = F_x + F_y$ ; Для визначення моменту сили відносно точки  $O$  використаємо теорему Варіньона. Розкладемо силу  $F$  на дві складові:

горизонтальну  $F_x = F \cos \alpha$  і вертикальну  $F_y = F \sin \alpha$ .

Тоді  $M_0(\vec{F}) = M_0(\vec{F}_x) + M_0(\vec{F}_y) = |\vec{F}_x| \cdot a + |\vec{F}_y| \cdot (b+c) = |\vec{F}| \cdot [(b+c) \sin \alpha - a \cos \alpha]$ .

Отже  $M_0(\vec{F}) = |\vec{F}| \cdot [(b+c) \sin \alpha - a \cos \alpha]$

Особливу увагу привертає застосування теореми Варіньона та загальні принципи моментів сил у біомеханіці, яка вивчає рух та механічні властивості біологічних систем, зокрема, людського тіла. У біомеханіці важливо розуміти, як сили взаємодіють з тілом та призводять до різних рухів та навантажень на структури тіла. Так, при дослідженні хребта та постави чи аналізу рухів людини, таких як ходьба, біг, підйом вантажів і т.

д., теорема Варіньона може допомогти визначати моменти сил, що виникають в суглобах та впливають на різні частини тіла.

При вивченні суглобів, таких як колінний чи плечовий суглоб, розуміння моментів сил може бути використане для аналізу навантажень, які діють на суглоби під час різних рухів.

За допомогою теореми Варіньона визначають розташування загального центра тяжіння тіла людини у системі координат: момент рівнодіючої сили ( $M_x$ ), яка залежить від загальної ваги тіла ( $P$ ) та ваги окремих ланок ( $P_i$ ) відносно обраної осі координат дорівнює алгебраїчній сумі моментів складових сил відносно цієї осі. Отже:  $M_x = \sum P_i x_i$ , або  $P x_c = \sum P_i x_i$  та  $P y_c = \sum P_i y_i$ , де  $x_c$ ,  $y_c$  – координати загального центра тяжіння у системі відліку ОХУ,  $x_i$  та  $y_i$  – відповідні координати центрів тяжіння окремих ланок тіла;  $P$  – загальна вага тіла людини,  $P_i$  – вага окремої ланки. Знання його розташування є важливим для інших розділів біомеханіки [6].

## Висновки до першого розділу

Отже, у першому розділі було розглянуто основні аксіоми теоретичної фізики, у тому числі аксіому паралелограма, доведено теореми про момент рівнодійної системи збіжних сил та у загальному випадку, розглянуто її застосування при розв'язуванні задач. А при застосуванні теореми Варіньона в біомеханіці може сприяти кращому розумінню рухів людини, навантажень на структури тіла та вирішенню проблем, пов'язаних з підтриманням оптимальної постави та уникнення травм.

## РОЗДІЛ 2 ТЕОРЕМА ВАРІНЬОНА ТА НАСЛІДКИ З НЕЇ В ГЕОМЕТРІЇ

### 2.1. Теорема Варіньона для опуклих чотирикутників та наслідків з неї.

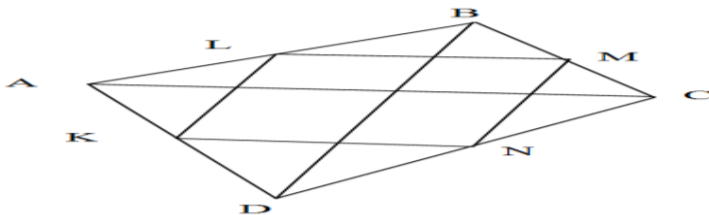
Теорема доведена П'єром Варіньоном і опублікована у 1731 році у його лекційному курсі «Елементи математики» (фр. «Elemens de mathematique») [8]. Вона впливає з теореми про середню лінію трикутника (середня лінія трикутника паралельна одній з його сторін і дорівнює половині цієї сторони) [9] і стверджує: **середини сторін довільного чотирикутника є вершинами паралелограма і його площа дорівнює половині площі даного чотирикутника.**

Скорочене формулювання: середини сторін довільного чотирикутника є вершинами паралелограма. Паралелограм, утворений серединами сторін, іноді називається варіньонівським, варіньоновим чи паралелограмом Варіньона [12].

Сторони цього паралелограма паралельні діагоналям чотирикутника, а їх довжини рівні половинам довжин діагоналей (Рис. 2.1.).

Рис.2.1.

Пояснення теореми Варіньона для опуклого чотирикутника



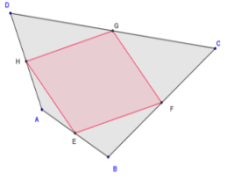
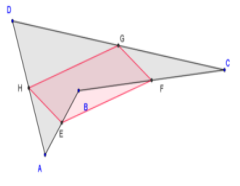
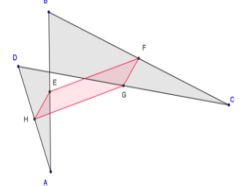
Розглянемо доведення теореми для опуклого чотирикутника. Чотирикутник називається опуклим, якщо він лежить по одну сторону від кожної прямої, що проходить через дві його сусідні вершини [9].

*Доведення:* 1)  $K$  і  $L$  – середини сторін  $AD$  і  $AB$ , значить  $KL$  – середня лінія трикутника  $ABD$ , тому відрізок  $KL$  паралельний діагоналі  $BD$  і дорівнює її половині.

2)  $M$  і  $N$  – середини сторін  $BC$  і  $CD$ , значить  $MN$  – середня лінія трикутника  $BDC$ , тому відрізок  $MN$  паралельний діагоналі  $BD$  і дорівнює її половині.

3) Таким чином,  $MN \parallel KL$  і  $KL = MN$ , значить чотирикутник  $KLMN$  – паралелограм за ознакою. Теорема доведена [16].

Теорема Варіньона справедлива для всіх видів чотирикутників [12].

Опуклий чотирикутник	Неопуклий чотирикутник	Чотирикутник із сторонами, що перетинаються
		

**Наслідок.** У будь-якому чотирикутнику відрізки, що з'єднують середини протилежних сторін, діляться точкою перетину навпіл.

Зауважимо, що :

- 1) Якщо ABCD – прямокутник, то KLMN – ромб ;
- 2) Якщо ABCD – ромб, то KLMN – прямокутник ;
- 3) Якщо ABCD – квадрат, то KLMN – квадрат ;
- 4) Якщо ABCD – рівнобедрена трапеція, то KLMN – ромб.

Однак обернені твердження не можна вважати вірними.

**Наслідок 2 (теорема Ейлера).** Для чотирикутника сума квадратів усіх сторін дорівнює сумі квадратів діагоналей плюс почтверений квадрат відрізка, що з'єднує середини діагоналей, тобто  $AB^2 + BC^2 + CD^2 + AD^2 = AC^2 + BD^2 + 4PQ^2$

**Наслідок 3 (теорема про метеликів).** Суми площ навхрест лежачих чотирикутників, утворених перетином бімедіан LM і KN опуклого чотирикутника ABCD рівні.

## 2.2. Застосування теореми Варіньона при розв'язуванні задач

Застосування теореми Варіньона може бути корисним при розв'язанні різних типів задач, таких як визначення координат важливих точок в трикутнику і чотирикутнику, знаходження відношень довжин сторін та для знаходження координат точок

перетину середніх ліній, можна знаходити величини, які впливають на площу трикутника, наприклад, висоти трикутника, довжини середніх ліній тощо або робота зі співвідношеннями між площами трикутників, чотирикутників.

Розглянемо застосування теореми Варіньона до розв'язування задач підвищеної складності, які зустрічаються на олімпіадах.

*Задача 1.* Доведіть, що сума квадратів діагоналей чотирикутника в два рази більше суми квадратів його середніх ліній.

*Доведення:*

У паралелограмі Варіньона, як і в будь-якому іншому паралелограмі, сума квадратів діагоналей дорівнює сумі квадратів усіх його сторін, тобто:

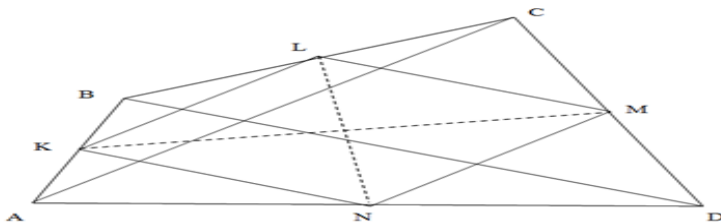
$$KM^2 + LN^2 = 2(KL^2 + LM^2).$$

Враховуючи, що  $KL = 1/2AC$  і  $LM = 1/2BD$  (рис. 2.2), отримуємо:

$$KM^2 + LN^2 = 1/2(AC^2 + BD^2), \quad AC^2 + BD^2 = 2(KM^2 + LN^2).$$

Рис.2.2.

Пояснення до задачі 1 для опуклого чотирикутника

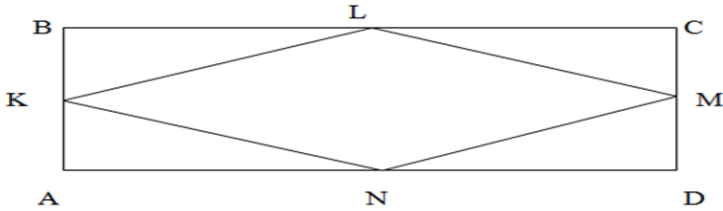


*Задача 2.* Доведіть, що якщо діагоналі чотирикутника рівні, то його площа дорівнює добутку середніх ліній.

*Доведення:* У випадку рівності діагоналей AC і BD паралелограм Варіньона KLMN є ромбом (рис. 2.3), а площа ромба дорівнює половині добутку діагоналей

Рис.2.3.

Пояснення до задачі 2 для чотирикутника



$$S_{KLMN} = \frac{1}{2} KM \cdot LN, \text{ тоді } S_{ABCD} = 2S_{KLMN} = KM \cdot LN.$$

### Висновки до другого розділу

Отже, у другому розділі розглянули які умов потрібні для того, щоб паралелограм Варіньона був ромбом, прямокутником, квадратом; визначили основні властивості паралелограма Варіньона, такі як паралельність серединних ліній та їхнє поділ на три рівні частини. Ці властивості формують основу для подальших обчислень та аналізу геометричних взаємозв'язків. Загалом, застосування теореми Варіньона в геометричних задачах може значно полегшити аналіз та допомогти знаходити рішення шляхом використання властивостей серединних ліній трикутника та співвідношеннями між площами чотирикутників.

## ВИСНОВКИ

У процесі дослідження вдалось дізнатись про діяльність П'єра Варіньона, його здобутки, розглянути паралелограм сил, доведення фізичної теореми Варіньона й геометричної. Розглянуті в роботі наслідки до геометричної теореми Варіньона виведені за допомогою вище теореми виявляється простим.

Важливість теореми Варіньона у геометрії та використання властивостей серединних ліній трикутника та чотирикутника, дозволяють розуміти розташування точок та ліній у геометричних конфігураціях. Основне навантаження на теорему дає в аналізі та розв'язанні різноманітних завдань як у механіці, так і в геометрії. Її застосування дозволяє отримувати систематичний підхід до вирішення фізичних та геометричних

проблем, забезпечуючи точні та конкретні результати, що дозволило ефективно переводити геометричні задачі на мову фізики та розв'язувати їх у контексті фізичних величин.

У результаті написання даної роботи, аналізуючи праці Варіньона та застосування теореми Варіньона, що вона використовується в різних галузях фізики, таких як механіка, астрофізика чи гідродинаміка. Ця робота підтверджує важливість та широкий спектр застосування теореми Варіньона в фізичних дослідженнях, роблячи його важливим внеском у розвиток сучасної науки та технологій. Аналізуючи наукові праці найбільш перспективне поєднання теореми Варіньона (фізики та геометрії) в біомеханіці. Адже вона може служити інструментом для оптимізації дизайну та розробки медичних пристроїв, таких як протези або імпланти, з урахуванням їхньої механічної сумісності з біологічними тканинами, допомагаючи визначити їхню міцність та функціональні можливості.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баженов В. А. Будівельна механіка і теорія споруд. Нариси з історії. Київ: Каравела, 2016. 428 с.
2. Божидарнік В. В., Величко Л. Д. Методика розв'язування і збірник задач з теоретичної механіки. Луцьк, 2003. 320 с.
3. Конспект лекцій з теоретичної механіки для студентів механічних спеціальностей. Частина I. Статика твердого тіла / Укл. Виноградов Б. В. URL : <https://udhtu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/08/37a7e938c74131cbf612c2aa4881b7c9.pdf> (дата звернення 12.10.2023)
4. Кузьо І. В., Ванькович Т.-Н. М., Зінько Я. А., Смерека І. П., Теоретична механіка. Статика. Львів, 2007. 260 с.
5. Мещерський І. В. Збірник задач з теоретичної механіки. Київ : Техніка, 1986. 310 с.
6. Мягченко О. П. Біомеханіка людини. Бердянськ : Азовпринт, 2016. 215 с.
7. Павловський М. А. Теоретична механіка. Київ: Техніка, 2004. 510 с.



8. П'єр Варіньон. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%27%D1%94%D1%80\\_%D0%92%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%BD](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%27%D1%94%D1%80_%D0%92%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%BD) (дата звернення 12.10.2023).
9. Погорелов О. В. Геометрія 7-9 клас. Київ : «Школяр», 2004. 240 с.
10. Проекція сил на вісь і на площину. URL: <https://en.ppt-online.org/694793> (дата звернення 12.11.2023).
11. Смерека І. П., Кузьо І. В., Придиба В. Т., Зінько Я. А. Теоретична механіка. Львів, 2004. 210 с.
12. Теорема Варіньона (геометрія). URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B0\\_%D0%92%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%BD%D0%B0\\_\(%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%96%D1%8F\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%92%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%BD%D0%B0_(%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%96%D1%8F)) (дата звернення 12.10.2023).
13. Теоретична механіка. Збірник завдань для розрахунково графічних робіт / Укл.: П. К. Штанько, В. Г. Шевченко / За ред. Штанька П. К. Запоріжжя : ЗНТУ, 2013. 228 с.
14. Теоретична механіка. Кінематика точки і твердого тіла : підруч. для студ. спец.: 133 «Галузеве машинобудування»; 131 «Прикладна механіка» / укл. : Штефан Н. І., Гнатейко Н. В., Федоров В. М. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 120 с. URL : [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33267/1/2020\\_Pidruchnyk\\_Kinematyka.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33267/1/2020_Pidruchnyk_Kinematyka.pdf) (дата звернення 22.10.2023)
15. Теоретична механіка : конспект лекцій / КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL : [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27558/1/Lektsii\\_odnosem\\_final\\_18.04.19.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27558/1/Lektsii_odnosem_final_18.04.19.pdf) (дата звернення 12.10.2023)
16. Филиповський Г. Б. Паралелограм Варіньона розв'язує задачі. *Математика в школі*. 2006. Вип. 4. С. 45-49.
17. Федорченко А. М. Теоретична механіка, Київ : Вища школа, 1975., 516 с.
18. Цасюк В. В. Теоретична механіка : навч. посібн. Київ : ЦУЛ, 2004. 402 с.
19. Штанько П. К., Шевченко В. Г., Дзюба Л. Ф., Пасіка В. Р., Поляков О. М. Теоретична механіка : навч. посібн. / За ред. Штанька П. К. Запоріжжя : ЗНТУ, 2013. 376 с.

20. СТНС - ВАРІНЬЙОН П'єр URL :  
<https://cths.fr/an/savant.php?id=112959> (дата звернення  
12.10.2023).

## ДОДАТКИ

Додаток А

П'єр Варіньон (фр. *Pierre Varignon* )



## **ДЛЯ ПОДАТОК**