



GlobalNauka

Організатор
Конференцій

VII Всеукраїнська наукова шкільна конференція «Крок у науку. Освітняни для ЗСУ»

10 лютого 2023 р.,
м. Кам'янське, Україна



Дякуємо діткам 15
ліцею за допомогу
ЗСУ



Об'єднання науковців GlobalNauka

Онлайн-сервіс «Організатор конференцій»

КЗ «Академічний ліцей №15» Кам'янської міської ради (м. Кам'янське)

*Кафедра хімічних та біологічних технологій
Дніпровського державного технічного університету (м. Кам'янське)*

*Кафедра технології неорганічних речовин та екології
ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет» (м. Дніпро)*

*Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування
ДНУ імені Олеся Гончара (м. Дніпро)*

**VII Всеукраїнська наукова шкільна конференція
«КРОК У НАУКУ. ОСВІТЯНИ ДЛЯ ЗСУ»
10 лютого 2023 р.**



м. Кам'янське, 2023

Крок у науку Освітняни для ЗСУ: Збірник статей VII Всеукраїнської наукової шкільної конференції 10 лютого 2023 року. – Кам'янське: GlobalNauka, 2023. – 269 с.

У збірнику представлені наукові матеріали учасників VII Всеукраїнської наукової шкільної конференції «Крок у науку. Освітняни для ЗСУ».

Тематика конференції:

- природничі та географічні науки;
- сільськогосподарські, біологічні і хімічні науки;
- історичні та правознавчі науки;
- соціологічні, філологічні та літературознавчі науки;
- педагогічні та психологічні науки;
- економічні науки;
- фізико-математичні науки;
- комп'ютерні науки;
- золоте перо;
- маленькі науковці (роботи учнів 1–4 класу).

Збірник наукових публікацій об'єднав освітян м. Кам'янське (Дніпропетровська обл.), м. Дніпро, м. Сміла (Черкаська обл.), м. Черкаси, м. Балаклія (Харківська обл.), м. Хмельницький, м. Марганець (Дніпропетровська обл.), м. Суми, м. Красноград (Харківська обл.), м. Луцьк, с. Промінь (Дніпропетровська обл.), м. Полтава, м. Старокостянтинів (Хмельницька обл.), смт. Баришівка (Київська обл.), м. Харків, смт. Кочеток (Харківська обл.), м. Запоріжжя, м. Охтирка (Сумська обл.), м. Шостка (Сумська обл.), м. Зміїв (Харківська обл.), м. Козятин (Вінницька обл.), м. Кривий Ріг (Дніпропетровська обл.), м. Нова Каховка (Херсонська обл.).

Всі статті збірника доступні для ознайомлення на сайті <http://globalnauka.com>

Ми – освітяни, і ми наближаємо перемогу України!

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Ніколаєнко Лариса Петрівна – директор освітнього закладу, вчитель математики КЗ «Академічний ліцей №15» Кам'янської міської ради, спеціаліст вищої категорії, учитель-методист (м. Кам'янське);

Василенко Інна Анатоліївна – заступник директора з навчально-методичної роботи, вчитель природознавства та сталого розвитку КЗ «Академічний ліцей №15» Кам'янської міської ради, спеціаліст вищої категорії, канд. техн. наук (м. Кам'янське);

Астапенко Оксана Олександрівна – заступник директора з виховної роботи, вчитель обслуговуючої праці та фінансової грамотності КЗ «Академічний ліцей №15» Кам'янської міської ради, спеціаліст першої категорії, (м. Кам'янське);

Куманьов Сергій Олександрович – вчитель інформатики, розробник Онлайн-сервісу «Організатор конференцій» КЗ «Академічний ліцей №15» Кам'янської міської ради, спеціаліст першої категорії, (м. Кам'янське);

Іванченко Анна Володимирівна – професор кафедри хімічних та біологічних технологій Дніпровського державного технічного університету, д.т.н., професор (м. Кам'янське);

Скиба Маргарита Іванівна – голова приймальної комісії, доцент кафедри технології неорганічних речовин та екології ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», к.т.н., доцент (м. Дніпро);

Мандрика Тетяна Петрівна – викладач вищої категорії, ЦК програмної інженерії, завідувач підготовчого відділення Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування ДНУ імені Олеся Гончара (м. Дніпро).

ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

У збірнику представлені наукові матеріали учасників VII Всеукраїнської наукової шкільної конференції «Крок у науку. Освітняни для ЗСУ».

Мета конференції – публікація результатів наукової і творчої діяльності школярів під керівництвом педагогів, обмін науковими результатами і досвідом, залучення школярів до науки та обміркований вибір майбутньої спеціальності. Мета народу України – перемога та відбудова вільної, квітучої, щасливої неньки України. Тому, Освітняни України – це окремий потужний фронт допомоги, виховання та навчання дітей. Разом ми сила, разом ми наближаємо перемогу, разом ми запалюємо вогники знань у кожній дитині.

На обкладинці збірника можна побачити фрагменти діяльності Академічного ліцею №15 починаючи з 24 лютого 2022 року. Детальна інформація про волонтерську діяльність «Освітнян Кам'янського» можна переглянути за посиланнями та QR-кодами».

<https://www.facebook.com/groups/osvityani.kamyanske/permalink/1353742182064879/>

<https://www.facebook.com/uks.snab/posts/pfbid02WJGEyKM1AxT8McjyyQmXzSNPfA1e9UBaUSsYcTeraixhzec75zHwMrk1bBNV2tQyl>



<https://www.facebook.com/photo/?fbid=1800360540342322&set=a.119484865096573>



<https://www.facebook.com/groups/osvityani.kamyanske/permalink/1338624046910026/>



<https://www.facebook.com/groups/osvityani.kamyanske/permalink/1315690429203388/>



Щиро дякуємо педагогам, які залучають учнів до науки, пробуджують бажання отримувати нові знання! Ми пишаємось талановитою молоддю України!

З повагою, оргкомітет конференції «Крок у науку. Освітняни для ЗСУ»

**ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО
МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНУ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (м. Дніпро)**

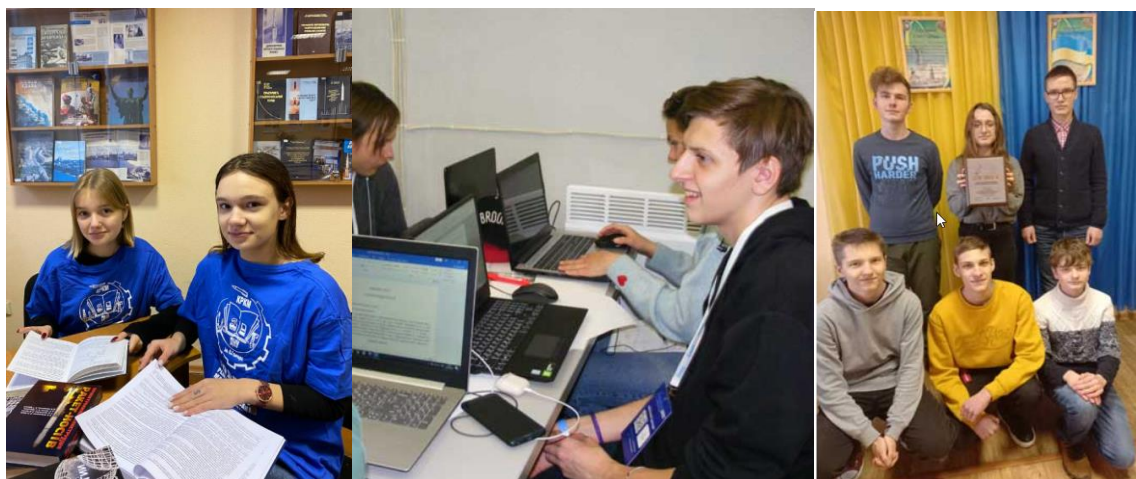
Переваги навчання в ФКРКМ ДНУ ім. О. Гончара:

- підтримка талановитої молоді. Кращим студентам, що проявили себе у навчанні, науці та спорті, призначаються стипендії Президента України, Верховної Ради, Кабінету Міністрів України (у тому числі іменні);
- партнерство з установами, організаціями;
- наявність гуртожитку;
- підготовче відділення. Підготовче відділення – це структурний підрозділ, який здійснює підготовку абітурієнтів до вступу у коледж. Після закінчення навчання на підготовчому відділенні, слухачі складають підсумкову атестацію та мають додаткові бали при вступі до коледжу.

Для випускників 9 класів – співбесіда з української мови та математики. Для випускників 11 класів – результати національного мультипредметного тесту (НМТ) 2023 або співбесіда з української мови та математики. Замість результатів НМТ 2023 року можна буде скористатися результатами НМТ 2022 року або результатами ЗНО 2021 чи 2020 року.

Відділення: механічне; комп'ютерних технологій та систем; комп'ютерної та програмної інженерії.

Спеціальності (освітні програми): авіаційна та ракетно-космічна техніка; безпілотні літальні апарати; облік і оподаткування; комп'ютерна інженерія; інженерія програмного забезпечення; прикладна механіка (обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів); галузеве машинобудування (комп'ютерні технології в машинобудуванні); електроенергетика, електротехніка та електромеханіка.



Форма власності: державна. Форма навчання: денна

Тип освітньо-кваліфікаційного рівня: фаховий молодший бакалавр
49089, м. Дніпро, вул. Макарова, 27

Телефон/факс: (056)734 0799

Офіційний сайт: <http://www.dkrkm.org.ua>

**КАФЕДРА ХІМІЧНИХ ТА БІОЛОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ДНІПРОВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ЗАПРОШУЄ НА НАВЧАННЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
161 «ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Випускники за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія – це висококваліфіковані інженерні кадри у промислових виробництвах хімічного комплексу.

Термін навчання за денною формою:

- бакалавр (базова вища освіта) 3 роки 10 місяців.
- бакалавр (базова вища освіта) за скороченим терміном навчання (на базі молодшого спеціаліста) 2 роки 10 місяців.
- магістр (повна вища освіта) на базі освітнього рівня бакалавр 1 рік 4 місяці;
- доктор філософії (аспірантура) в галузі хімічних технологій та інженерії на базі освітнього ступеня магістр 4 роки.

За заочною формою бакалаври навчаються 4 роки 10 місяців, магістри на базі освітнього рівня бакалавр – 1 рік 4 місяці, за скороченим терміном навчання (на базі молодшого спеціаліста) 3 роки 10 місяців.

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

161 Хімічні технології та інженерія

Вивчення комплексу дисциплін, орієнтованих на інженерно-технічні аспекти, які викладаються під час навчання, забезпечує підготовку кадрів вищої кваліфікації, які здатні здійснювати керівництво технологічними процесами і створювати сучасні хімічні технології світового рівня.



Завдяки існуючим інтеграційним зв'язкам студенти забезпечуються базами практики на провідних підприємствах з передовими хіміко-технологічними процесами і сучасним обладнанням. За результатами навчання випускникам видаються дипломи бакалавра або магістра. Успішні студенти запрошуються

для навчання в аспірантурі, після закінчення якої і захисту дисертації залишаються працювати на кафедрі.

ДЕ МОЖЕ ПРАЦЮВАТИ ВИПУСКНИК

☀ В технологічних цехах та виробництвах хімічної, фармацевтичної, харчової промисловості.

☀ В технічних відділах підприємств.

☀ В проектно-конструкторських бюро та відділах хімічних та інших підприємств.

☀ В науково-дослідних та проектних інститутах хімічної промисловості.

☀ В закладах освіти I-IV рівня акредитації (університети, академії, технікуми, коледжи, школи).

☀ В місцевих, обласних та державних органах управління.

Студенти мають можливість після отримання диплому бакалавра продовжити навчання в магістратурі та аспірантурі за кордоном в рамках державних програм по обміну студентами.

Випускники спеціальності ХТІ на підприємствах хімічної промисловості отримують гідну заробітну плату, мають пільги, можливості кар'єрного росту.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Дніпровський державний технічний університет має багатий досвід підготовки інженерних кадрів.

Зі студентами працюють досвідчені і висококваліфіковані спеціалісти – доктори та кандидати наук.

Для якісної підготовки фахівців на кафедрі є сучасні лабораторії, лекційні аудиторії, комп'ютерна зала.

До послуг студентів – одна з старіших у регіоні спеціалізована бібліотека технічної літератури, читальні зали, чисельні комп'ютерні класи.

Висока технічна оснащеність навчального процесу сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців для сучасної хімічної промисловості.

Адреса кафедри хімічних та біологічних технологій у 1 корпусі ДДТУ:

м. Кам'янське, пр. Гімназичний 16, тел. +380970695877,

ivanchenkodgtu@gmail.com

(д.т.н., професор кафедри ХБТ Іванченко Анна Володимирівна).

Більш детальна інформація на сайті кафедри: bio.dstu.in.ua

ЗМІСТ

Природничі та географічні науки

<i>Вікторія Василевич, Наталія Кириленко</i>	14
ДОСЛІДЖЕННЯ АЛЕЛОПАТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ НАСІННЯ ASCLEPIAS SYRIACA L. НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ ТЕСТ- КУЛЬТУР	
<i>Ярослава Гапоненко, Віта Буй</i>	17
ПЛАСТИКОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ ЧЕРЕЗ ПАНДЕМІЮ КОРОНАВІРУСУ	
<i>Владислава Гур'янова, Наталія Кириленко</i>	19
БІОТЕСТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ РІЧОК СЕЛИЩА БАРИШІВКА ЗА МЕТОДИКОЮ РОСТОВОГО ТЕСТУ	
<i>Олександр Кальченко</i>	22
ПРО ЩО СВДЧАТЬ РОСЛИНИ –ІНДИКАТОРИ?	
<i>Марк Кривошеїн, Вікторія Розсоха</i>	24
ДОСЛІДЖЕННЯ ПІЩАНОГО КАР'ЄРУ	
<i>Ольга Петрова, Марина Тарасенко</i>	28
РОЗВЕДЕННЯ ГОЛУБІВ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ГОЛУБІВНИЦТВА	
<i>Андрій Пікуза, Вікторія Горохова</i>	31
ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВІЙНИ	
<i>Валерія Рогова, Світлана Іванова</i>	36
МАЙБУТНЄ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	

Сільськогосподарські, біологічні і хімічні науки

<i>Людмила Бєлова</i>	38
ТАЄМНИЦІ ЗЕЛЕНОГО ЛИСТКА	
<i>Вероніка Писарчук, Валерія Писарькова</i>	40
ПРИРОДА ТА ВІЙНА: ЯК ОБСТРІЛИ ТА БОЇ ВПЛИВАЮТЬ НА ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ	
<i>Любов Ушакова</i>	43
ДОМАШНІЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ЕФЕКТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ ОНЛАЙН-ТЕХНОЛОГІЇ	

Історичні та правознавчі науки

<i>Данило Ангеловський, Марія Завірова</i>	46
РОЛЬ США ЯК КРАЇНИ НАТО У БОРОТБІ УКРАЇНИ ПРОТИ ОКУПАНТІВ	
<i>Марія Бакушина, Наталія Пономаренко</i>	49
ІГРАШКИ – ОБЕРЕГИ НАШОГО РЕГІОНУ. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ОБЕРЕГІВ	
<i>Дар'я Барінова, Ольга Гуськова</i>	53
УКРАЇНСЬКІ ПЕРІОДИЧНІ ВИДАННЯ ДОБИ УКРАЇНСЬКОЇ РЕВОЛЮЦІЇ 1917–1921РР	
<i>Михайло Бережко, Марія Завірова</i>	57
ПОЧАТОК ПРОТИСТОЯННЯ: ЯКУ ЗБРОЮ ПОСТАЧАЛИ В УКРАЇНУ СОЮЗНИКИ В ПЕРШІ МІСЯЦІ ВІЙНИ	

<i>Поліна Біндюгіна, Наталія Петрушина</i>	60
ВОЛОНТЕРИ – МИРНІ ВОЇНИ СВІТЛА	
<i>Анастасія Кириленко, Олена Беляєва</i>	64
РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УМОВАХ	
ВОЄННОГО СТАНУ, ПРАВОВІ АСПЕКТИ	
<i>Олександр Кліман, Вікторія Летьго</i>	68
МАГІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛЯЛЬКИ - МОТАНКИ	
<i>Марія Коробка, Вікторія Летьго</i>	73
СОЛОНА ІСТОРІЯ З СОЛЕДАРА	
<i>Катерина Кузуб, Марія Завірова</i>	76
РОСІЙСЬКА ПРОПАГАНДА ТА ФЕЙКИ ПІД ЧАС	
ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РФ В УКРАЇНУ	
<i>Данило Кузьменко, Світлана Зборець</i>	79
ФЕДІР ІСАЄВ. ЗАБУТИЙ ТАЛАНТ	
<i>Валерія Кутвіцька, Світлана Зборець</i>	84
ЛЕГЕНДИ РІДНОГО КРАЮ	
<i>Віра Ліщенко, Олена Іванова</i>	86
ГЕРОЇ КОЗЯТИНСЬКОЇ ЗЕМЛІ	
<i>Ніка Пільгуй, Вікторія Летьго</i>	90
ВІЙНА В УКРАЇНІ	
<i>Маркел Піхота, Вікторія Летьго</i>	94
УКРАЇНСЬКЕ ТРАДИЦІЙНЕ ВБРАННЯ - ВИШИВАНКА	
<i>Тимофій Саврук, Вікторія Летьго</i>	98
ПОДІЇ, ЯКІ ФОРМУВАЛИ СУЧАСНУ НАЗАЛЕЖНУ УКРАЇНУ	
<i>В'ячеслав Тимченко, Світлана Зборець, Наталія Тимченко</i>	101
КОЗАЦЬКИЙ ДВОБІЙ: ПРОДОВЖЕННЯ РОДИННИХ ТРАДИЦІЙ	
<i>Марина Улізько</i>	105
ПРАВОВА КУЛЬТУРА ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРАВОВОЇ	
СИСТЕМИ УКРАЇНИ	
<i>Ніка Хуснутдінова, Вікторія Летьго</i>	107
ВОЛОНТЕРСЬКИЙ РУХ В УКРАЇНІ	
<i>Вероніка Чепурна, Вікторія Летьго</i>	112
ВПЛИВ РЕВОЛЮЦІЇ ГІДНОСТІ НА СУЧАСНУ ІСТОРІЮ УКРАЇНИ	
<i>Дамир Черноколенко, Вікторія Летьго</i>	116
ЖИТТЯ УКРАЇНЦІВ ЗА КОРДОНОМ	
<i>Катерина Чуприна, Ольга Соловйова</i>	119
ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВИ ПАВЛА	
СКОРОПАДСЬКОГО	
Соціологічні, філологічні та літературознавчі науки	
<i>Кристина Агєєва, Лада Горбатенко</i>	124
ЧИННИКИ ТА НАСЛІДКИ КОНФЛІКТІВ В УЧНІВСЬКОМУ	
СЕРЕДОВИЩІ	
<i>Олена Біла</i>	128
ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ STREAM-ОСВІТИ НА УРОКАХ	
ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	

<i>Ярослав Дрофа, Марія Таран</i>	131
АПОЛОГІЯ І КРИТИКА НІЦШЕАНСЬКИХ ІДЕЙ В РОМАНІ ДЖЕКА ЛОНДОНА «МАРТІН ІДЕН»	
<i>Діана Залевська, Катерина Мацюк</i>	135
КНЯГИНЯ УКРАЇНСЬКОЇ ДУХОВНОСТІ: ОСОБИСТІСТЬ І ТВОРЧИСТЬ ОКСАНИ ЛЯТУРИНСЬКОЇ	
<i>Мар'яна Купріна, Юлія Новодран</i>	138
ПИСЬМЕННИКИ ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ	
<i>Ярослав Серченко, Марія Таран</i>	140
АНАЛІЗ ПРИЧИН ТА ПРИКЛАДИ СЕМАНТИЧНИХ ЗМІН В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ	
<i>Ірина Тофелюк, Галина Козаченко</i>	143
НАДЗВИЧАЙНЕ В НОВЕЛІСТИЦІ ЕДГАРА ПО	
Педагогічні та психологічні науки	
<i>Юлія Говор</i>	147
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСУ МЕТОДИЧНИХ РОЗРОБОК У ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	
<i>Жанна Грицай</i>	150
ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ	
<i>Людмила Грицай</i>	154
ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСОБЛИВИЙ ВИД НАВЧАННЯ	
<i>Вікторія Задорожня, Анна Лісна</i>	157
РЕАЛІЗАЦІЯ ШКІЛЬНОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ ЯК НАПРЯМ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ВАЖЛИВИЙ КОМПОНЕНТ ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	
<i>Ілля Стефінів, Вячеслав Івахненко</i>	162
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	
<i>Софія Наконечна</i>	166
АРТ-ТЕРАПІЯ У РОБОТІ З УЧНЯМИ З ООП	
<i>Тетяна Шевченко, Юлія Шаповал</i>	168
ГЕНДЕРНИЙ ПІДХІД В ОСВІТІ	
Економічні науки	
<i>Марія Гребнева, Світлана Іванова</i>	172
СТАНОВЛЕННЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ	
<i>Марія Павлова, Вікторія Горохова</i>	175
ВИРОБНИЦТВО ДРОНІВ	
<i>Дарина Рижко, Світлана Тарасенко</i>	177
ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	
<i>Марія Таран, Ольга Кільчевська,</i>	182
БЕЗРОБІТТЯ ЯК ПРИЧИНА ТРУДОВОЇ МІГРАЦІЇ УКРАЇНЦІВ	

Фізико-математичні науки

<i>Оксана Вишневецька</i>	185
РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ТА СТВОРЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КАЗОК	
<i>Олена Герус</i>	188
КОГНІТИВНА АКТИВАЦІЯ ТА СТРАТЕГІЇ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	
<i>Вероніка Карпенко, Людмила Дядькова</i>	192
СИСТЕМА МІР В УКРАЇНСЬКИХ ПРИСЛІВ'ЯХ ТА ПРИКАЗКАХ	
<i>Анна Кришталъ, Яна Панова</i>	196
ВІТРОВІ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ – НАШЕ МАЙБУТНЄ	
<i>Дмитро Лукащук, Тетяна Барчук</i>	200
ЦІКАВА МАТЕМАТИКА У КВАДРАТНИХ ЧИСЛАХ	
<i>Анастасія Мельцова, Максим Бондаренко</i>	203
ОСОБЛИВОСТІ ДОТРИМАННЯ ЗАКОНІВ ФІЗИКИ ДЛЯ ЧОРНИХ ДІР	
<i>Вероніка Писарчук, Наталія Науменко</i>	208
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ПРОЦЕСІВ	
<i>Ольга Полінко, Максим Бондаренко</i>	211
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ РОСЛИННОЇ ГЕЛІОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ	

Комп'ютерні науки

<i>Данило Буханцов, Яна Панова</i>	217
КОМП'ЮТЕРНІ ВІРУСИ ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З НИМИ	
<i>Олександр Земцов, Олексій Моренко</i>	222
ТРЕНУВАННЯ ЗАПАМ'ЯТОВУВАННЯ СЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	
<i>Олександр Ключко, Тетяна Мандрика</i>	229
ДИСТАНЦІЙНИЙ КУРС «ТЕХНОЛОГІЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ»	
<i>Інна Остахова</i>	231
ФОРМИ І МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	
<i>Алла Петрук</i>	235
БЕЗПЕКА ДІТЕЙ В ІНТЕРНЕТІ	
<i>Інна Салабай</i>	238
ОСВІТНІ РЕСУРСИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	

Золоте перо

<i>Ренат Воропай, Олена Біла</i>	243
ЦІННІСТЬ ДРУЖБИ	
<i>Юлія Говор</i>	244
РІЗДВЯНІ АКВАРЕЛІ	
<i>Наталія Корсун, Діана Синицина, Марія Шеліст, Вероніка Гриньова</i>	247
DAMP MOON. SAVE ENERGY. DOING CHORES. ALONE IN WINTER. NOW SPRING	

<i>Олександра Мудрик, Дарина Дерейчук, Мілана Луцюк</i> ДИТЯЧИЙ ПОГЛЯД, ДИТЯЧІ МРІЇ	249
<i>Кирило Полусмяк, Олена Біла</i> НОВОРІЧНЕ ДИВО	252
<i>Кіра Скирда, Ірина Чорна,</i> ВІРШІ ЗВИЧАЙНОЇ ДУШІ	253
<i>Марія Фалько, Світлана Курдибайло</i> ЧАРІВНИЙ ПЕНЗЛИК	255
<i>Вікторія Філяс, Ірина Чорна</i> ВІРШІ ВІД ДУШІ	256
 Маленькі науковці (роботи учнів 1–4 класу)	
<i>Костянтин Куманьов, Інна Василенко</i> «ВІРШ У ФУТБОЛЦІ» – НАВЧАЮСЬ ЦІКАВО	259
<i>Костянтин Куманьов, Інна Василенко</i> БІОЛОГІЧНІ ПЕРЕГОНИ – ЖОЛУДІ ПРОТИ КАШТАНІВ	263
<i>Віолетта Мирошниченко, Альона Бондаренко</i> ПРОЕКТ «ВІТРЯНІ МЛИНИ УКРАЇНИ»	266

Вікторія Василевич,

учениця 8 класу

ОЗО «Баришівський ліцей»,

вихованка гуртка «Основи біології»

Баришівського ЦПР «Мрія»

Наталія Кириленко,

керівник гуртка Баришівського ЦПР «Мрія»,

вчитель біології ОЗО «Баришівський ліцей»

сmt. Баришівка, Київська обл.

ДОСЛІДЖЕННЯ АЛЕЛОПАТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ НАСІННЯ ASCLEPIAS SYRIACA L. НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ ТЕСТ- КУЛЬТУР

Експансія інвазійних видів належить до найгостріших екологічних проблем сучасності. Наслідком появи інвазійних видів рослин у природних і напівприродних біотопах є зменшення проективного покриття аборигенних видів рослин, порушення трофічних зв'язків, зниження видового різноманіття, зникнення популяцій окремих видів. На думку вчених, успішність певного інвазійного процесу зумовлена біохімічною взаємодією між видами в угрупованнях. Тому алелопатія як процес має величезне екологічне значення для фітоценозів у контексті регулятора росту рослин, їх продуктивності, видового складу природних та культурних ценозів. Зазначене вище свідчить про актуальність теми дослідження.

Ваточник звичайний (*Asclepias syriaca* L.) — багаторіча трав'яниста рослина класу дводольних і роду ваточникових [1]. Рослина походить із Північної Америки, звідки поширилася по континентах світу. В Європейському Союзі включено до офіційного переліку чужорідних інвазійних видів. Рослина вирізняється високою посухостійкістю та морозостійкістю, а також має дуже добре розвинену, міцну та розгалужену кореневу систему, боротися з нею вкрай важко [4].

Як біотести використано насіння *Lepidium sativum* L., *Raphanus sativus* L. та *Avena sativa* L. Виготовлення водних розчинів здійснювали за методом тестових біопроб А.М. Гродзинського [2,3]. Для отримання водної витяжки з насіння в дві колби внесли по 2 грами біологічного матеріалу та додали 20 мл (конц. 1:10) та 200 мл (конц. 1:100) дистильованої води. Розчини фільтрували через добу після їх приготування. Після цього на фільтрувальний папір в чашки Петрі висівали 100 насінин тестових культур та вносили по 10 мл дистильованої води (контроль) або витяжки необхідної концентрації. Проведено досліди в чашках Петрі у трьохкратній повторності. Пророщували насіння у термостаті за температури +24°C. Результати дослідження наведені у таблиці 1.

За впливу на насіння тест-культур витяжок з насіння *Asclepias syriaca* L. також виявлений інгібуючий вплив. У витяжках концентрації 1:10 довжина пагона у *Lepidium sativum* L. менша на 43,9%, кореня на 31,7%, у *Raphanus*

sativus L. – на 53,4% і 29,5% відповідно, у *Avena sativa* L. – на 46,5% і 23,5%. За впливу менших концентрацій (1:100) пригнічуючий ефект у 1,3 - 1,9 разів менший: довжина пагона у *Lepidium sativum* L. менша на 25,9%, кореня – на 21,8%, у *Raphanus sativus* L. – на 42,8% і 18,3% відповідно, у *Avena sativa* L. – на 34,8% і 14,7%. За співвідношенням надземна частина / корінь прослідковується закономірність більшого інгібуючого впливу на ріст надземної частини.

Таблиця 1 – Оцінка алелопатичної активності насіння *Asclepias syriaca* L.

Варіант досліджу	<i>Lepidium sativum</i> L.			<i>Raphanus sativus</i> L.			<i>Avena sativa</i> L.		
	1:10 конц	1:100 конц	Конт роль	1:10 конц	1:100 конц	Конт роль	1:10 конц	1:100 конц	Конт роль
Довжина пагона, мм	52,8±1,6	71,54±2,4	117,48±2,2	34,43±1,9	56,91±1,8	73,88±2,4	53,8±2,1	59,59±3,2	100,34±3,6
Довжина кореня, мм	64,2±1,9	77,91±2,7	86,74±2,7	38,38±2,1	61,52±2,4	67,88±3,7	43,93±2,8	52,73±3,6	67,46±3,9
Довжина проростка, мм	117	149,45	204,22	72,81	118,43	141,68	97,73	112,32	167,8
Надземна частина/корінь, мм	0,72±0,1	0,94±0,05	1,51±0,2	0,86±0,08	0,91±0,1	1,27±0,18	0,94±0,05	1,15±0,07	1,74±0,25

За впливу на насіння тест-культур витяжок з насіння *Asclepias syriaca* L. також виявлений інгібуючий вплив. У витяжках концентрації 1:10 довжина пагона у *Lepidium sativum* L. менша на 43,9%, кореня на 31,7%, у *Raphanus sativus* L. – на 53,4% і 29,5% відповідно, у *Avena sativa* L. – на 46,5% і 23,5%. За впливу менших концентрацій (1:100) пригнічуючий ефект у 1,3 - 1,9 разів менший: довжина пагона у *Lepidium sativum* L. менша на 25,9%, кореня – на 21,8%, у *Raphanus sativus* L. – на 42,8% і 18,3% відповідно, у *Avena sativa* L. – на 34,8% і 14,7%. За співвідношенням надземна частина / корінь прослідковується закономірність більшого інгібуючого впливу на ріст надземної частини.

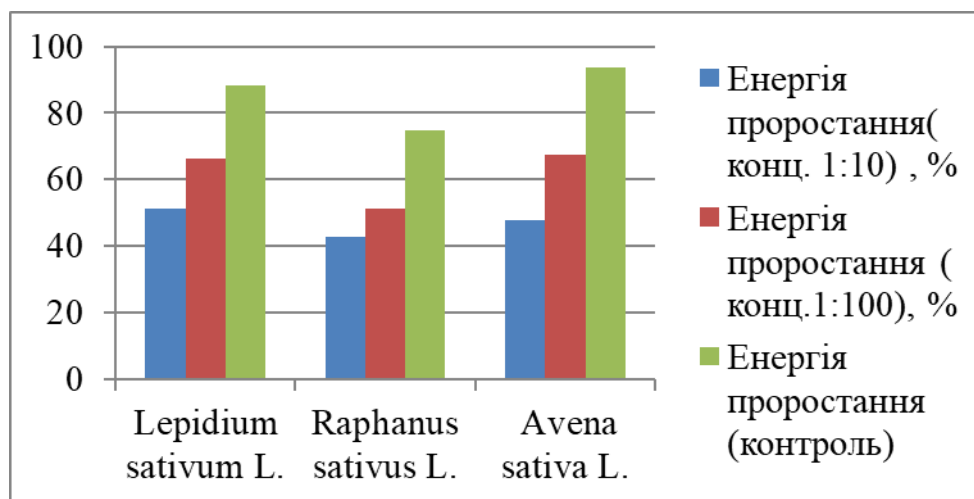


Рисунок 1 – Оцінка алелопатичної активності насіння *Asclepias syriaca* L. на проростання насіння тест-культур

Дослідження впливу екстрактів з насіння засвідчує, що його алелопатичну активність на схожість насіння тест-культур (рис.1 і рис.2), зокрема, для

Lepidium sativum L. показники енергії проростання та схожості знижуються на 27,1% та 25,4% відповідно (конц. 1:10) й 22,1% та 19,3% (конц. 1:100) ; для *Raphanus sativus* L. показники знижуються на 41,8% та 51,6% (конц. 1:10) й 43,2% та 48,1% (конц. 1:100); для *Avena sativa* L. – на 45,7% та 53,3% (конц.1:10) й 55,9% та 30,4% (конц. 1:100), порівняно з контролем.

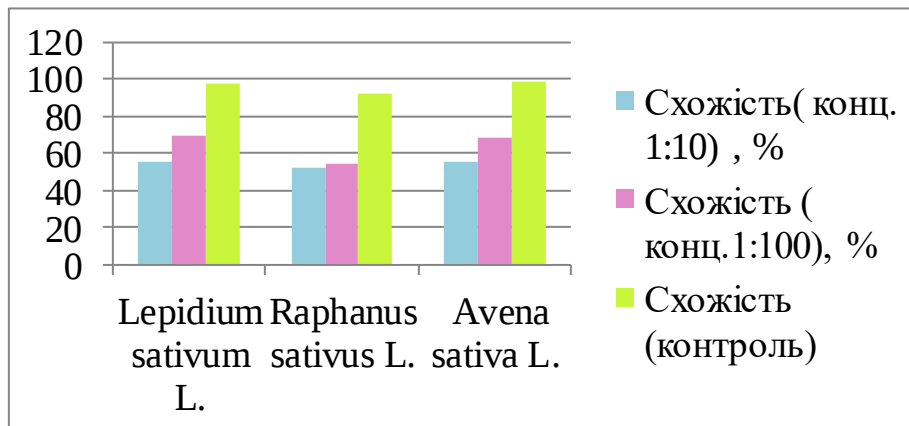


Рисунок 2 – Оцінка алелопатичної активності насіння *Asclepias syriaca* L. на проростання насіння тест-культур

Отже, насіння *Asclepias syriaca* L. володіє алелопатичними властивостями, що підтверджуються зменшенням показників енергії проростання на 27,1-55,9% та схожості тест-рослин на 19,3-53,3%. Розмір проростків під впливом метаболітів з насіння (конц. 1:10) у *Lepidium sativum* L. менший на 25,9-43,9%, у *Raphanus sativus* L. – на 42,8-53,4%, у *Avena sativa* L. – на 34,8-46,5%. Більш значний інгібуючий вплив проявляється на ріст надземної частини проростків тестових культур. За впливу менших концентрацій (1:100) інгібуючий ефект у 1,3 – 1,9 разів послаблюється. Тестові культури різняться за толерантністю до біохімічного впливу алелохімікатів виду *Asclepias syriaca* L. Найбільш інотолерантним видом серед тест-рослин є *Raphanus sativus* L.

Список літератури:

1. Бур'яни України / А.І. Барбарич та ін. Київ: Наукова Думка, 1970. 508 с.
2. Гродзінський А.М. Основи хімічної взаємодії рослин. Київ: Наук. думка, 1973. 205 с.
3. Гродзинский А.М. Аллелопатия в жизни растений и их сообществ. — Киев: Наук. думка. 1965. 199 с.
4. Хом'юк С.О. Красивий і небезпечний ваточник сірійський // Карантин і захист рослин. 2011. № 7. С. 26-28.

*Ярослава Гапоненко,
учениця 11-А класу
Віта Буй,
учитель хімії, директор
КЗ «Ліцей №16» Кам'янської міської ради
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.
kolegiym16@ukr.net*

ПЛАСТИКОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ ЧЕРЕЗ ПАНДЕМІЮ КОРОНАВІРУСУ

Сміттєвий колапс – давній дамокловий меч України. Коронавірус не тільки загострив проблему, а й показав її масштаби. Коли ж з інфекційних відділень лікарень почали викидати заражені коронавірусом матеріали, проблема набула більш загрозливих форм.

Сміттєзвалища й полігони в Україні займають понад 9 тис гач - це площа Кременчука або Хмельницького. З них третина не відповідає нормам екологічної безпеки [1].

У різних куточках світу через карантин на тлі пандемії коронавірусу на вулицях людей небагато. Чого не скажеш про використані рукавички, серветки і пляшки з-під дезінфікувальних засобів, що розкидані по парках, тротуарах і дорогах. Ця проблема виникає у низці великих та не дуже міст. Медичні відходи належать до небезпечних: їх не можна просто вивезти на полігон і захоронити разом зі звичайними побутовими, адже вони містять небезпечні хімічні речовини й мікроорганізми, що становлять епідеміологічну загрозу. Після обслуговування пацієнтів медичні відходи у медичних закладах поділяють на чотири категорії: А – епідемічно безпечні, В – епідемічно небезпечні, С – токсикологічно небезпечні, D – радіологічно небезпечні [2].

Довкіллю та людині загрожують медичні відходи категорії В – шприци, пробірки, хірургічні інструменти, засоби індивідуального захисту, які використовувалися в інфекційних відділеннях.

Навіть рукавички з латексної гуми, натурального продукту, не завжди є екологічно чистим виробом через хімічні добавки, що використовуються для їх виробництва. І деякі з них можуть завдати шкоди довкіллю, коли вони розкладаються. Проблем додає також і те, що переважна більшість захисних засобів в основному не підлягають вторинній переробці або не повторному використанню.

В ООН, кажуть, що хоча через пандемію на 5% по всьому світу скоротилися викиди парникових газів, не всі заходи щодо стримування дали позитивний вплив на екологію.

«Наші вулиці, пляжі і океани постраждали від напливу відходів, пов'язаних із COVID-19, це зокрема захисні маски для обличчя, рукавички, дезінфікуючі засоби для рук і упаковки для харчових продуктів», – вказують в ООН.

Згідно з даними консалтингової компанії Grand View Research, глобальні продажі лише одноразових масок для обличчя стрімко зросли – з 800 мільйонів доларів в 2019 році до 166 мільярдів доларів в 2020-му - [4].

Ефективні торгові правила можуть допомогти обмежити поширення відходів від коронавірусу, переконані в ООН. 164 країни, які є членами Світової організації торгівлі, мають прописати правила багатосторонньої торгівлі, яка б більш ефективно вирішувала фундаментальні проблеми світової економіки пластмас, зазначають в ООН.

Вже не вперше найдорожчі замовлення щодо специфічних послуг, що закупаються за коронавірусною процедурою, надходять з Одеської області. Виконання замовлених послуг довірили ТОВ «Науково-виробничій компанії "Укрекопром"». Вона була однією з перших, хто отримав ліцензії після ухвалення Міністерства енергетики та захисту довкілля нових ліцензійних умов у 2016 році. А саме ця компанія стала найбільшим постачальником послуг з утилізації відходів за коронавірусною процедурою в усій Україні. Окрім Одеської області, її послугами користувалися на Херсонщині, Житомирщині, Полтавщині. Загалом – бюджетні організації з 12 регіонів України.

А от київське ТОВ «Екорадіоконтроль», яке усі свої замовлення отримало від Волинської обласної клінічної лікарні, відповідної ліцензії на утилізацію медичних відходів не має. Тому в договорах передбачає перевезення та збереження зібраного сміття, знищенням же якого буде надалі займатись інше підприємство, однак за кошт самого «Екорадіоконтролю».

На полігонах побутових відходів небезпека потрапляння коронавірусу в рідини, які виділяє смітник, мінімальна, зважаючи на те, з кількох шарів вони складаються. Висота сміття на деяких з них сягає восьмиповерхового будинку.

Проте є небезпека, що в контакті з відходами будуть працівники полігону або безхатченки, яких неофіційно залучають до сортування сміття. Через них вірус потрапляє в населені пункти.

Загрозу становлять і медичні маски, які українці, у тому числі хворі, використовують щодня.

Асоціація підприємств у сфері поводження з небезпечними відходами закликала громадян складати використані маски в пластикові пакети і перед викиданням зберігати їх 10-12 днів залитими антисептиком, адже більшість масок не спалюється – вони їдуть на полігони і навіть у лісопосадки.

Є декілька засобів. Наприклад, скоротити використання засобів індивідуального захисту там, де в цьому немає необхідності. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) наголошує, що регулярне миття рук забезпечує більший захист від зараження COVID-19, ніж використання рукавичок в громадських місцях. Також, можна використовувати маски на тканинній основі, які можна повторно використовувати після прання. Потрібно виробляти більше багаторазових ЗІЗ і проводити наукові дослідження у цьому напрямку. У США автовиробник Ford почав виробництво багаторазових медичних халатів з матеріалів подушок безпеки, які можна прати до 50 разів.

Пластикові забруднення через пандемію коронавірусу є екологічною проблемою і для України, і для США, і для всього світу в цілому. Вирішити цю проблему фахівцям необхідно найближчим часом, бо проблема набуває більш загрозливих форм.

Список літератури:

1. Лісниченко П., для DOZORRO Утилізація коронавірусних медвідходів [Електронний ресурс] / П. Лісниченко.
Режим доступу: <https://dozorro.org/blog/utilizaciya-koronavirusnih-medvidhodiv>
2. Голубева О., для ЕП Медичні маски і білизна хворих на COVID в лісосмугах: як стихійні звалища поширюють коронавірус [Електронний ресурс] / О. Голубева.
Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/01/12/669878/>
3. ТСН Використані маски вже на безлюдних островах: пластикове забруднення стало новою проблемою пандемії коронавірусу [Електронний ресурс] / ТСН.
Режим доступу: <https://tsn.ua/svit/vikoristani-maski-distalisya-bezlyudnih-ostroviv-plastikove-zabrudnennya-stalo-sche-odniyeyu-problemoyu-pandemiyu-koronavirusu-1534329.html>
4. Радіо Свобода Через пандемію коронавірусу забруднення пластиком у світі збільшилось - ООН [Електронний ресурс] / Радіо Свобода.
Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-ekologiya-onn-koronavirus/30751640.html>

Владислава Гур'янова,

учениця 11 класу

ОЗО «Баришівський ліцей»,

вихованка гуртка «Основи біології»

Баришівського ЦПР «Мрія»

Наталія Кириленко,

керівник гуртка Баришівського ЦПР «Мрія»,

вчитель біології ОЗО «Баришівський ліцей»

сmt. Баришівка, Київська обл.

БІОТЕСТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ РІЧОК СЕЛИЩА БАРИШІВКА ЗА МЕТОДИКОЮ РОСТОВОГО ТЕСТУ

Проблема забруднення навколишнього середовища, і водних екосистем зокрема є однією з центральних в сучасній екології. Сьогодні під впливом забруднювачів різного характеру порушується гідрологічний та гідрохімічний режим водойм, зменшується біорізноманіття гідробіонтів. З метою оцінки якості водойм перспективним є використання доступних, інформативних, не трудомістких та оперативних методів біоіндикації та біотестування.

Для дослідження відібрали проби води з місцевих річок Тубіж, Красиївка та Ільта.

Дослідження проводили за методикою Горової у трьохразовій повторності. В якості тест-культур обрали *Avena sativa* L., *Triticum vulgare* L., *Secale cereale* L., *Hordeum vulgare* L. в лабораторні склянки наливали досліджувані проби води в об'ємі 500 мл. Відкаліброване насіння індикаторних культур (по 20 насінин) пророщували на спеціальних плаваючих кільцях з пінопласту, обтягнутих марлею. На перші кілька діб ємності з досліджуваними зразками

накривали склом. Два-три рази на добу скло знімали на 10–15 хвилин для провітрювання. На четверту добу ємності з насінням помістили на полицю так, щоб протягом 14-ти годин підтримувалося постійне освітлення. Витримували рослини в таких умовах 2 тижні [2].

Проростання насіння – найуразливіший етап індивідуального розвитку рослин, коли спостерігається мінімальна стійкість до дії несприятливих факторів [3]. Схожість та енергія проростання – найважливіші показники якості насіння, що впливають на підвищення продуктивності сільськогосподарських культур [3]. Схожість насіння – це його здатність утворювати нормально розвинені проростки. Розрізняють схожість насіння лабораторну (при пророщуванні в лабораторних умовах, які забезпечують нормальне проростання більшості насінин аналізованої культури) та польову (в польових умовах). Зазвичай кількість пророслого насіння у лабораторних умовах більша, ніж у польових [1]. Проте одержаний при пророщуванні за найбільш сприятливих умов відсоток схожості насіння показує число проростків, яке можна отримати з насіння за сприятливих умов [3].

Одночасно з лабораторною схожістю насіння визначають енергію його проростання – здатність до швидкого і дружнього проростання насіння, що характеризує його життєвість [4]. Висока енергія проростання свідчить про те, що проростки будуть стійкими до несприятливих умов навколишнього середовища в період сівби й одержання сходів [3].

Схожість насіння тест-культур в пробах води з річки Трубів менша для *Secale cereale* L. на 6,9 %, для *Avena sativa* L.- на 2,1%, для *Triticum vulgare* L. – на 14,9%, для *Hordeum vulgare* L. – на 4,2% порівняно з контролем (таблиця 1). Серед досліджуваних проб води ці показники найвищі. Найнижчі показники схожості насіння у пробах води з річки Красилівка. Для *Secale cereale* L. на 22,4%, для *Avena sativa* L. – на 3,1%, для *Triticum vulgare* L. – на 23%, для *Hordeum vulgare* L.- на 13,7% нижчі, порівняно з контролем. В пробах води з річки Ільта показник схожості на 4,7-17,5% менший. Результати засвідчують, що *Triticum vulgare* L. проявляє найбільшу чутливість як біоіндикатор. Показники *Avena sativa* L. майже не відрізняються від значень у контролі.

Таблиця 1 – Визначення показників схожості насіння тест-культур у пробах досліджуваної води

	<i>Secale cereale</i> L.	<i>Avena sativa</i> L.	<i>Triticum vulgare</i> L.	<i>Hordeum vulgare</i> L.
р. Трубів	84,8%	95,3%	83,4%	91,2%
р. Красилівка	69,3%	94,3%	75,3%	81,7%
р. Ільта	76,3%	92,7%	80,8%	85,7%
Контроль	91,7%	97,4%	98,3%	95,4%

За показником розвитку кореневої системи (кількість коренів проростків) значних відмінностей між контролем та варіантами досліду не спостерігаємо. У *Hordeum vulgare* L. показники на 8,9-16,1% нижчі, у *Avena sativa* L. – на 7,8-14,1%, у *Triticum vulgare* L. – 5,35-7,1%, у *Secale cereale* L. – 5,2-8,6%. Показники найнижчі у варіантах проб з річки Красилівка.

За показником довжини кореневої системи проростків спостерігаємо статистично-значущу різницю (рис.1). У пробах води з р. Красилівка у *Hordeum vulgare* L 55,04%. Показник нижчий на , у *Avena sativa* L. На 44,03%, у *Triticum*

vulgare L. на 42,99%, у *Secale cereale* L. на 37,94%. У пробах води з р. Трубіж показники, порівняно з контролем, відрізняються у *Hordeum vulgare* L. 12,5%, у *Avena sativa* L. на 35,53%, у *Triticum vulgare* L. на 14,66%, у *Secale cereale* L. на 9,85%. У пробах води з р. Ільта значення довжини кореня проростків нижчі у *Hordeum vulgare* L. – на 18,82%, у *Avena sativa* L. на 40,22%, *Triticum vulgare* L. на 22,94%, у *Secale cereale* L. на 19,58%.

За показником довжини надземної частини проростків також спостерігаємо тенденцію пригнічення росту вегетативних органів у пробах води з р. Красилівка. Довжина стебла проростків тест-культур на 37,54-38,93% нижча, порівняно з контрольними значеннями. А найкращі показники в пробах води з р. Трубіж. Тут показники нижчі на 17,73-20,89% (рис.2).

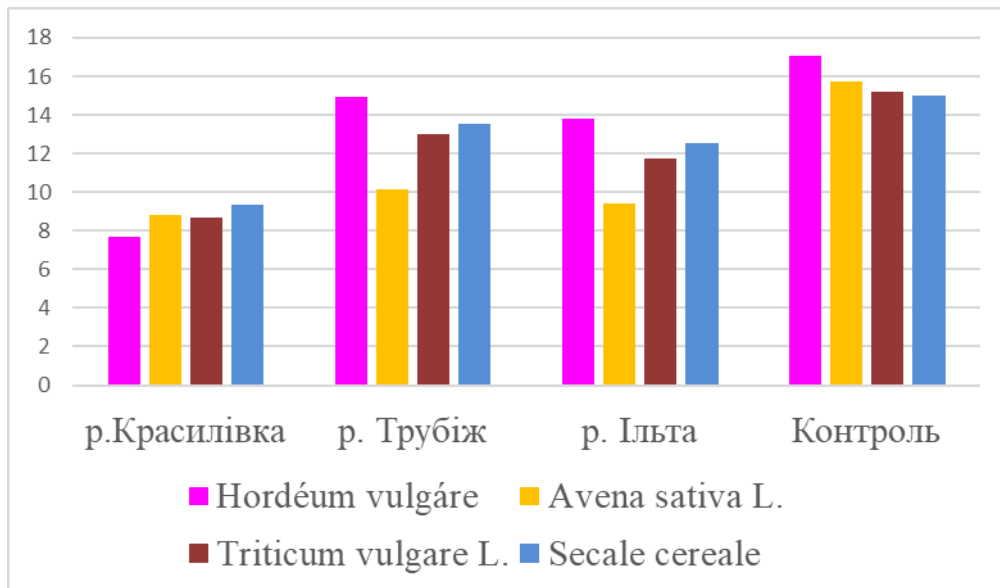


Рисунок 1 – Визначення особливостей розвитку кореневої системи проростків

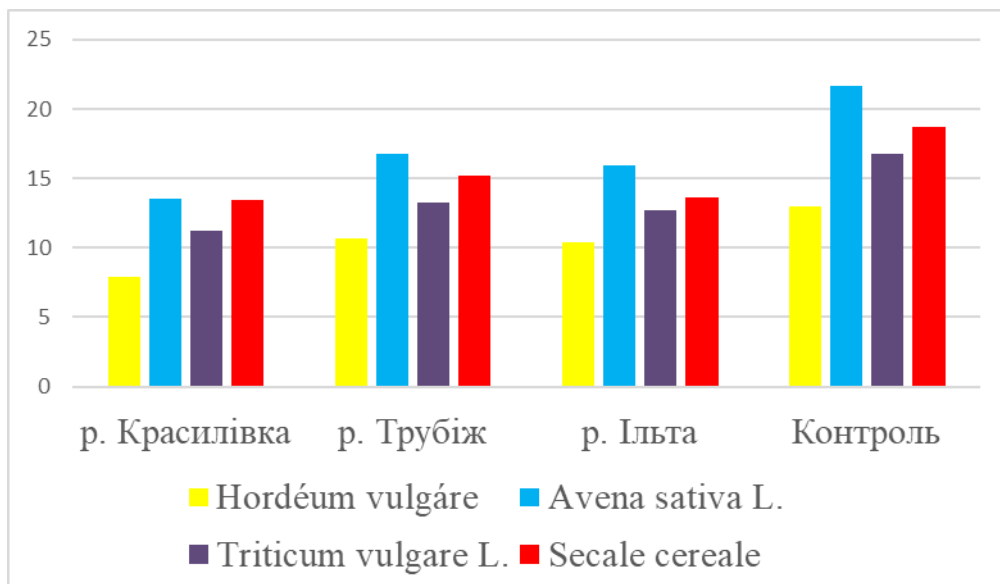


Рисунок 2 – Визначення особливостей розвитку надземної частини проростків

За даними розвитку довжини кореня проростків визначили фітотоксичний ефект проб води. За шкалою токсичності зразки води з р. Красилівка мають вищий за середній рівень токсичності (показник ФЕ 42,9-55,1%). Зразки води з р. Трубіж мають слабкий рівень фітотоксичності (показник ФЕ становить 14,1-

35,5%). Зразки проб води з р. Ільта мають середній рівень токсичності (показник ФЕ становить 16,4-40,2%).

Таблиця 2 – Фітотоксичний ефект проб води з досліджуваних річок (за довжиною кореня проростків)

	Secale cereale L.		Avena sativa L.		Triticum vulgare L.		Hordeum vulgare L.	
р. Красилівка	55,05	Вищий за середній	44,39	Вищий за середній	42,99	Вищий за середній	37,94	Середній
р. Трубіж	15,17	Слабкий	35,53	Середній	14,66	Слабкий	14,12	Слабкий
р. Ільта	18,89	Слабкий	40,22	Вищий за середній	22,96	Середній	16,37	Слабкий

Отже, зробимо висновки:

1. Види *Secale cereale* L., *Avena sativa* L., *Triticum vulgare* L., *Hordeum vulgare* L. проявляють чутливість до впливу ксенобіотиків навколишнього середовища і можуть бути використані в якості біоіндикаторів забруднення водних екосистем.

2. Під впливом забруднюючих речовин середовища у фітоіндикаторів знижуються показники посівної якості насіння, пригнічуються процеси розвитку і росту вегетативних органів.

3. Серед досліджуваних річок громади найкращий показник екологічного стану у р. Трубіж (показник фітотоксичності слабкий), гірші значення у р. Ільта (показник фітотоксичності середній), найгірший показник у р. Красилівка (показник фітотоксичності вищий за середній).

Список літератури:

1. Веллінгтон П. Методика оценки проростков семян. Москва: Колос. 1973. 175 с.
2. Горова А.І. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт студентами напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Дніпро: Національний гірничий університет, 2014. 76 с.
3. Гриценко В.В. Семеноведение полевых культур. Москва: Колос. 1984. 272 с.
4. Манжос Д.М. Семеноводство. Мироновские пшеницы. Москва: Колос, 1976. С. 297–298.

Олександр Кальченко,
викладач ґрунтознавства,
Чугуєво-Бабчанського лісового фахового коледжу
сел. Кочеток, Харківська обл.
ludmilalucia1972@gmail.com

ПРО ЩО СВДЧАТЬ РОСЛИНИ –ІНДИКАТОРИ?

В мальовничому селищі Кочеток Харківської області знаходиться Чугуєво-Бабчанський лісовий фаховий коледж, який був заснований 101 рік

тому. І недарма лісовий, і недарма саме тут. Селище з усіх боків оточене сосновими борами і дібровами. Всі ці території підпорядковані ДП «Чугуєво-Бабчанське лісове господарство». З метою збереження цінних лісових насаджень, які виконують захисні, природні, естетичні та інші функції був оголошений ландшафтний заказник місцевого значення «Кочетоцька лісова дача».

Для студентів спеціальності «Лісове господарство» згідно навчального плану в лісі проводяться учбові навчальні практики з профільних дисциплін «Лісівництво», «Ботаніка», «Дендрологія», «Ґрунтознавство» тощо. Завдяки різним типам лісів можна проводити порівняння і деревних рослин, і трав'янистих рослин, і ґрунтів різних типів. Згідно учбових програм з дисциплін «Ботаніка» і «Ґрунтознавство» приділяється увага вивченню рослин-індикаторів.

Рослини-індикатори (індикаторні рослини) – рослини, яким властива різко виражена пристосованість до певних умов навколишнього середовища і які є виразниками цих умов. За наявності таких рослин можна якісно або кількісно оцінювати умови середовища. Якщо знати види цих рослин, то можна приблизно визначити кислотність ґрунту.

Реакція ґрунту визначається при взаємодії його з водою, або розчинами солей. Вона визначається співвідношенням водневих і гідроксильних іонів у ґрунтовому розчині і характеризується показником рН. Якщо $pH = 7$, то реакція нейтральна при pH більше 7 – лужна, менше 7 – кисла. В ґрунтах pH коливається в межах від 3,5 (торф'яники) до 8-9 (солончаки і солонці). Виділяють актуальну і потенціальну кислотність ґрунту. Актуальна зумовлена наявністю іонів водню в ґрунтовому розчині і залежить від наявності вільних кислот і кислих солей. Потенціальна – здатність ґрунту при взаємодії з розчинами солей вести себе як слабка кислота. Характеризує сумарну концентрацію кислот, що існують в даному ґрунті. Лужна реакція ґрунтових розчинів може бути зумовлена різними за складом сполуками: карбонатами і гідрокарбонатами лужних елементів, сілікатами, алюмінатами, аніонами слабких кислот, які переходять із твердої фази ґрунтів у ґрунтові розчини.

На лабораторному занятті «Визначення реакції ґрунтового розчину» з «Ґрунтознавства» ми провели дослід і порівняли кислотність (рН) ґрунтів соснового бору і діброви. Для визначення рН використовуємо індикаторні смужки, які призначені для самостійного, точного визначення рівня рН води і розчинів у діапазоні від 4.0 до 7.5. Вимірювання рН за допомогою цих тестових смужок є простим та безпечним.

Для дослідів набираємо з глибини 20-25 см ґрунти різних типів для зразка. Для створення витяжки у глибоку ємність наливаємо невелику кількість дистильованої води і всипаємо землю. Добре розмішуємо і залишаємо в такому стані на 10-15 хвилин. Коли час вийшов, знову перемішуємо і відфільтровуємо. Фільтрати перевіряємо індикаторними смужками. Занурюємо лакмусовий папірець у зразок з рідиною на 1–2 секунди. Дістаємо тест і чекаємо 3–5 секунд, поки тестова смужка змінить колір. Візуально порівнюємо колір тестової смужки з кольоровою таблицею на упаковці (кожному кольору відповідає показник рН). Якщо смужка придбала яскраво-червоний колір, то це свідчить про високий рівень кислотності ґрунту. При фарбуванні смужки в жовтий

колір— ґрунт слабокислий, зелений колір – ґрунт лужний. При порівнянні результатів ми зробили наступні висновки: діброва заказника «Кочетоцька лісова дача» має родючі, вологі ґрунти з кислотністю ($\text{pH} = 6,2 - 6,5$). Ґрунти соснового бору ДП «Чугуєво-Бабчанське лісове господарство» мають кисле середовище ($\text{pH} = 4,5 - 6,1$).

В дібравах нашого району зустрічаються такі трав'янисті рослини-індикатори: осока волосиста, копитняк європейський, купина багатоквіткова, анемона жовтецева, барвінок трав'янистий, яглиця звичайна, перлівка поникла. Індикаторами наших соснових борів є: фіалка собача, жовтець повзучий, кінський щавель, жовтець їдкий, медунка темна, м'ята польова, вероніка лікарська, папороть чоловіча, хвощ польовий.

Рослини-індикатори — рослини, які тісно пов'язані з певними екологічними умовами і є виразниками цих умов.

Від рівня та виду кислотності залежить якість ґрунту, а також придатність для вирощування окремих культур.

Список літератури:

1. Назаренко І.І., Польчина С.М., Нікорич В.А. Ґрунтознавство – Чернівці, 2003.
1. Спосіб доступу URL: <https://nanomarket.ua/yak-u-domashnikh-umovakh-viznachiti-kislotnist-gruntu/>
2. Спосіб доступу URL: <http://pro-dachu.pp.ua/3440-roslini-yak-ndikatori-kislotnost-y-rodyuchost-runtv-vse-pro-dachu.html>

*Марк Кривошеїн,
учень 8-А класу
Вікторія Розсоха,
вчитель географії
Красноградський ліцей №5
Красноградської міської ради Харківської області
м. Красноград, Харківська обл.
rozsohaviktoria@gmail.com*

ДОСЛІДЖЕННЯ ПІЩАНОГО КАР'ЄРУ

Актуальність розглянутого питання полягає в тому, що геологічна складова є невід'ємною частиною природної системи, яку слід розглядати не лише як джерело мінеральної сировини, але і як унікальною частиною геологічної спадщини Землі, де зосереджено геологічні структури, які дають можливість простежити еволюцію земної кори від докембрію до четвертинного періоду включно.

За мету поставили дослідити і систематизувати відомості про піски, встановити їх класифікацію, виділити відслонення, визначити напрямки раціонального використання й збереження даного об'єкта.

В процесі дослідження були поставлені такі завдання:

1. Ознайомитись з матеріалами про геологічні відслонення, які віддзеркалюють історію розвитку земної кори та органічного світу в регіоні протягом кайнозою.

2. Провести польові дослідження з метою обстеження, документування та визначення стану відслонень.

3. Розробити класифікацію пісків стосовно природних умов Красноградського району

Красноградський район розташований в південно-західній частині Харківської області. Місцевість являє собою хвилясту рівнину, розмежовану річковою долиною та балкою. Клімат помірно-континентальний. По відношенню до тектонічної будови наша місцевість розташована у південно-західній частині Східно-Європейської платформи у межах Дніпровсько-Донецької западини, яка перекрита товщею осадових порід різного віку

Велику площу займають неогенові відклади, які поширені на всій території району, вони складені переважно білими пісками, суглинками та глинами червоно-бурими, бурими та барвистими. Їх можна побачити у ярах та в кар'єрах. Всюди на території району залягають четвертинні відклади. Вони вкривають більш давні породи і складаються з лесовидних та алювіальних суглинків. Найпоширеніші гірські породи нашого краю є пісок будівельний і кварцовий, а також глина.

Кар'єр в якому проводили дослідження розташований на правому березі р. Берестової біля села Берестовенька. В ньому видобувають кварцовий пісок для виробництва скла запаси піску становлять 18633 тис тон, а площа кар'єру – 314 га, власником є приватне акціонерне товариство «Новоселівський гірничо-збагачувальний комбінат», який проводить розробку кар'єру з 2010 року.

Кар'єр вражає своїми розмірами його довжина сягає близько 250 м, а висота більше 25 м. На схилах чітко виділяється корінне відслонення порід четвертинного періоду. Кар'єр дослідження представлена на рис. 1.



Рисунок 1 – Кар'єр досліджень.

Для дослідження було зібрано зразки різних видів піску, структуру яких було досліджено під мікроскопом. Колекція пісків представлена на рис. 2.



Рисунок 2 – Колекція пісків

А за допомогою гранулометричного аналізу визначили кількість уламкових часток різного розміру, присутніх в породі. Саме такими методами ми визначили структуру та обкатаність пісків.

Під час проведення візуальних, тактильних і практичних дослідів за допомогою мікроскопа дійшли висновку про те, що всі піщинки мають різну форму: одні- гладенькі та круглі, інші - продовгуваті, кострубаті, кутасті. Різні види піску під мікроскопом представлені на рис. 3.

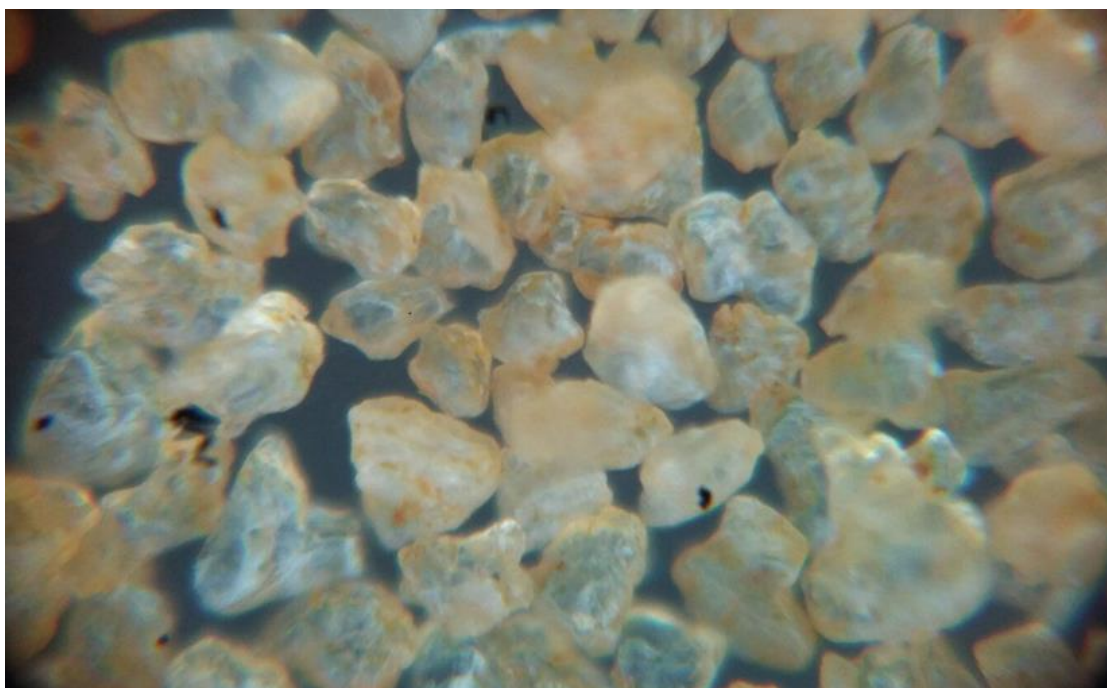


Рисунок 3 – Різні види піску під мікроскопом.

Це пояснюється тим, що під час транспортування уламків порід у рухомому середовищі від ударів і тертя їх між собою відбувся процес стирання гострих граней, виступів уламків, а також згладжування їхньої поверхні. Так ми можемо з'ясувати, що розмір уламків порід залежить від рельєфу та віддаленості від області живлення, більш великі піщинки були утворені на дні річки під час руйнування водою гірських порід. А дрібніші були перенесені водою на більш значну відстань до моря чи океану, за цей період вони стали маленькими, округлішими та гладенькими. Отже, ступінь обкатаності уламків дозволяє робити висновки про швидкість та тривалість перенесення, склад уламків розширює уявлення про середовище й клімат територій, де проходило їх накопичення. Найліпше обкатує зерна піску вітер; помірно – вода під час волочіння піску по дну; слабше – вода або лід під час перенесення піску в завислому стані. Також ще звернути увагу на колір піщаних порід, який є індикатором середовища осадконакопичення. Так, первинно білий колір мають породи (крейда, вапняки, солі), сформовані в морських умовах. Строкатими кольорами відрізняються піски пустель (червоні, коричневі, бурі). Сірий і чорний колір може вказувати на високий вміст в породі органічних речовин чи формування їх у відновних умовах.

На основі зібраних даних потім склали стратиграфічну колонку відслонення кар'єру в якій охарактеризували піщані відклади. Дані досліджень наведені наведені у табл. 1.

Таблиця 1. – Стратиграфічна колонка Красноградського кар'єру.

Ерагема	Система	Відділ	Потужність	Характеристика порід
Кайнозойська	Четвертинна	Пліоцен	1 – 1,5	Лесовидні суглинки
	Неогенова	Міоценовий	1-1,5	Верхній горизонт. Піски світло-сірі, середньозернисті, каолінові.
			1-1,3	Середній горизонт Піски світло-жовті, середньозернисті, каолінові
			0.5-0.3	Нижній горизонт. Піски темно-сірі, середньозернисті, каолінові
	Палеогенова	Олігоцен	3-5	Горизонт сиваських пісків. Піски світлі кварцеві.
			Більше 1м	Вапняк білий, з домішкою піска.

В процесі дослідження запропонували низку заходів, які б популяризовували знання щодо геологічної історії Землі через проведення науково-пізнавальних екскурсій на об'єкти геологічної спадщини та заходи щодо збереження цього унікального місця.

У процесі пошукової роботи та творчої роботи школярі розвиваються та навчаються кожної миті, не помічаючи цього, адже практично безперервно відбувається різноманітна пізнавальна діяльність. Робота настільки захопила школярів, що ніхто не скаржиться на втому чи брак часу.

Краєзнавча робота допомагає глибше вивчити рідний край, географію, перетворює учнів на дослідників. Здобуті знання знадобляться дітям у майбутньому навчанні, а також допоможуть їм сформуватися свідомими громадянами і патріотами своєї держави.

Список літератури:

1. Бондарев В.П. Геологія. Практикум. - М., 2002. – 280 с.
2. Вороний А.І. Подорож по Харківщині (пам'ятники історії і культури). - Х.: Майдан, 2005. - 224 с.
3. Гільборг Р.Г. Географія рідного краю. Харківська область. - Х.: Каравела, 1999. - 304 с.
4. Редіна В.А., Сіталова О.О. Довідник юного краєзнавця Харківщини.- Харків, 2005р.-114с.
5. Скриль І.А., Пушкар І.І. Методичні рекомендації щодо проведення регіональних геолого-краєзнавчих досліджень Харків – 2011, 48 с.

*Ольга Петрова,
учениця 9 класу
Марина Тарасенко,
вчитель біології, спеціаліст вищої категорії, старший вчитель
КЗ «Гімназія №34» Кам'янської міської ради
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.
mar1ntar@ua.fm*

РОЗВЕДЕННЯ ГОЛУБІВ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ГОЛУБІВНИЦТВА

Голуби – досить відомі тварини класу Птахи. Понад 5000 років тому людина приручила сизого голуба, який став предком сучасних птахів. В Стародавній Греції голуби вважалися недоторканими, тому що їх застосовували у вигляді поштових. Коли ці дивні птахи перестали виконувати таку функцію у зв'язку з науково – технічним прогресом, людство вирішило використати їх для свого задоволення, а саме, здійснюючи селекцію спортивних голубів.

Не всім відомо про досить цікавий, вишуканий та азартний вид спорту, який є популярним в багатьох країнах та пов'язаний з тим, що спеціально натреновані птахи, що випускаються в небо, повинні подолати певну відстань за заданий час (рис.1) [1,2].

Мова йде про голубиний спорт. В Україні цей вид спорту офіційно визнаний як неолімпійська дисципліна. Але наразі його немає на найбільших мультиспортивних і олімпійських змаганнях планети – Всесвітніх та

Олімпійських іграх. В нашій державі є Федерація голубиноного спорту України, яка займається його розвитком.

Вперше в Україні клуб спортивного голубівництва був створений ще в кінці XIX сторіччя в м. Києві. Перший випуск поштових голубів був здійснений 12.07.1890 року в урочищі «Наталка». З цієї дати і розпочинається розвиток голубиноного спорту в нашій державі. У 2000 році в Україні була організована «Асоціація голубників України». Інтенсивно голубівництво розвивається і в нашій, Дніпропетровській області [3].



Рисунок 1 – Бельгійські спортивні голуби

Також створена Світова Федерація Спортивного Голубівництва, яка координує організацію спортивних перегонів в світі і обробляє результати змагань, на основі яких організовуються олімпіади - виставки, які в свою чергу є об'єктом уваги і переживань голубоводів усього світу.

В Європі спортивні голуби з'явилися в XV столітті, після того як були привезені зі східних країн. Вони завоювали популярність у голубівників, які здійснювали відбір потомства у відповідності з певними ознаками.

Гонки голубів, як вид спорту, зародилися в далекій давнині. За деякими даними, ще до нашої ери. Однак офіційно були затверджені тільки на початку XIX століття в Нідерландах і проходили як гонки домашніх поштових голубів. Брала участь в них птиці, які повинні були доставляти листи на швидкість. Перші голубині перегони були проведені в 1820 році у Франції, де птахи долали відстань між Парижем і Льежем. В 1823 році проходило друге змагання в польоті від Лондона до Бельгії. Уже в 1875 році голубині перегони вперше пройшли в США, де через три роки завоювали надзвичайну популярність. А в 1900 році цей вид спорту увійшов в неофіційну програму Олімпійських ігор [4].

Саме для таких змагань зараз вирощують спортивних голубів, які мають яскраво виражену здатність до хомінгу – можливість повертатися до своєї домівки за 250 – 1000 км. При цьому оцінюються льотні якості та здатність орієнтуватися. У голубів інших порід почуття домівки зникло.

Спортивні голуби – це не лише селекція, це – безмежна любов до голубів, тому що купити готового спортсмена – голуба неможливо. Його можна лише селекціонувати з придбаного матеріалу.

Кожному птаху в перші дні життя надягають на нижню кінцівку родове кільце, що є своєрідним паспортом голуба з магнітним чипом, який має закриту інформацію для суддів [5].

Розведення та вирощування спортивних голубів завжди вважалося елітним. Спочатку це стало популярним в таких європейських країнах як Чехія, Румунія, і, звичайно, Бельгія, в якій було створено перше спортивне товариство голубівників (рис.2) [2].



Рисунок 2 – Утримання спортивних голубів в розпліднику

Голубиний спорт є небезпечним. Тому що в небо випускають одночасно певну кількість «гоночних» птахів, які повинні на швидкість подолати певний маршрут. Переможцем вважається той голуб, який прилетів першим. В останні роки для розрахунку часу польоту використовують спеціальні електронні мікročипи, оснащені GPS - навігаторами, які кріплять на тулуб птиці.

Для вирощування спортивних голубів використовують голубники, в які заселяють 35 - денних курчат. Пернатих мешканців таврують, нумерують і реєструють. Є спеціальні книги, куди записують всі дані про них. А саме, час народження голуба і його порода; номер займаного гнізда; статева приналежність; номер голуба, який ставлять вище клейма або збоку. Клеймо наноситься на перших 3 пір'їнки з правого крила [6].

Висиджують пташенят обоє батьків. Колір яєць білий або кремовий. Голуби з'являються на світ сліпими і дуже безпорадними. У голубів спостерігаються ознаки турботи до малечі.

До поштових порід відносяться ті голуби, у яких вік родичів становить 3 або 4 роки. До 8 років плідність птахів зменшується, і зовсім припиняється до 12 років. Тривалість життя голубів становить близько 25 років.

Тренування голубів - ціла наука. Починають в теплий період року, частіше в квітні. Молодняк випускають окремо від старших. Після 3-денного перебування в голубнику птахів привчають літати навколо нього. Після 6-тижневих польотів голубів починають тренувати. Спочатку відправляють голуба не більше, ніж 5 км, поступово збільшуючи цю відстань. Так відпрацьовується відчуття орієнтації та поліпшується якість польоту.

Протягом першого року дресирування не можна перевищувати відстань понад 320 км. Кращим проміжком часу дресирувань є період з квітня до кінця жовтня.

Головна якість цінності спортивних птахів це швидкість, з якою вони повертаються до розплідника. Якщо у голубів високі показники, то їх залишають для отримання максимального потомства. Таких птахів не пускають в польоти. Плодючість голубів залежить від генетики і впливу навколишнього середовища. Важливу роль відіграють догляд та утримання птахів.

Спортивний голуб – дуже красивий, розумний птах. Тож треба пам'ятати, щоб виростити здорового, з гарним екстер'єром та здатного до силових навантажень птаха, необхідні увага, терпіння та належний догляд від господаря.

Список літератури:

1. Голубині перегони [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zhudachiv-pigeons.com.ua/golubyni-peregony/> .
2. Огляд поштових голубів: їх види, фото і відео [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://poradum.com/poradi-dlya-domu/gospodarstvo/oglyad-poshtovix-golubiv-x-vidi-foto-i-video.html> .
3. Федерація голубиноного спорту України – Історія ФГСУ [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://fcu.at.ua/index/istorija_fgsu/0-9 .
4. Голуб – птах миру чи забіяка [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.poznavayka.org/uk/zoologiya-2/golub-ptah-miru-chi-zabiyaka/> .
5. Голубиний спорт [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://scu.org.ua/type_sport/golubinij-sport/ .
6. Поштові (спортивні) голуби: швидкість, як знають куди летіти [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://poradum.com/poradi-dlya-domu/gospodarstvo/poshtovi-sportivni-golubi-shvidkist-yak-znayut-kudi-letiti.html>.

*Андрій Пікуза,
учень 10-Г класу
Вікторія Горохова,
учитель географії
КУ «Сумська класична гімназія»
Сумської міської ради
м. Суми
gorokhova-65@ukr.net*

ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВІЙНИ

Повномасштабне військове вторгнення північних сусідів завдало потужного удару по всіх ланках економічної системи нашої держави. Знизилося виробництво основних видів продукції, зокрема тієї, що становить основу експортного потенціалу України. Крім того, заблоковані порти, а відтак і левова частка зовнішньої торгівлі. Нищиться транспортно-логістична, соціальна, маркетингова та інженерна інфраструктура цілих регіонів. Відбувається відтік

кадрів за кордон та їх часткова передислокація на захід держави, що тимчасово «викидає» з активного економічного життя сотні тисяч, або й мільйони людей.

Тривала війна стає дедалі більш ймовірною перспективою, яка потребує переналаштування макроекономічної стратегії країни. Зокрема, нинішня комбінація економічної політики, яка ґрунтується на скороченні валютних резервів та інших тимчасових заходах, поступово стає неспроможною. Якщо цей курс не змінити, він призведе до великої економічної кризи, яка поставить під загрозу здатність України фінансувати свої військові зусилля протягом тривалого періоду.

Вторгнення росії в Україну, яке почалося понад одинадцять місяців тому, призвело до великих людських жертв, масового переміщення населення та значного пошкодження інфраструктури. Економіка України зазнає колосальних збитків від російської збройної агресії, й наразі ці втрати оцінити важко, адже війна триває. Однак, усі ми розуміємо, що битви виграє армія, а війну – економіка.

Будь-яке відновлення потребує фінансування. Без фінансової допомоги країн-партнерів Україна не зможе сама відновитися, або це відновлення буде дуже повільним і неефективним. Очевидно, що основним джерелом фінансування будуть кошти іноземних донорів у вигляді позик, грантів чи інших фінансових інструментів. Те, що ще належить вирішити – як побудувати систему фінансування відновлення, аби вона була прозорою та підзвітною, щоб зберегти довіру донорів, та щоб забезпечувати швидку відбудову країни.

Найбільш відомий кейс – це відновлення Європи після Другої світової війни відповідно до так званого «Плану Маршалла» (The US Economic Recovery Act of 1948). Програму економічної допомоги країнам Європи фінансував уряд США, але деякі країни-одержувачі допомоги теж були зобов'язані робити внески через відповідні спецфонди. Реалізацією програми керували дві спеціально створені для цього організації: Адміністрація Європейська організація європейського економічного співробітництва (ОЕЕС) з боку реципієнта – Європи. Завданням її, створеної за згодою країн-учасниць, була розробка рекомендацій та координація розподілу допомоги між 16 країнами за попередньо погодженим алгоритмом. Організація аналізувала економічні показники та потреби країн, розробляла план та визначала напрямки інвестиційних проєктів. Сполучені Штати укладали з кожною країною-реципієнтом двосторонні угоди, в яких визначали вимоги та зобов'язання кожної країни для досягнення цілей програми, а також зобов'язання надавати економічну інформацію для оцінки потреб та виконання КРІ. Що важливо, всі проєкти затверджувала ЕСА, тобто американська сторона-донор.

За чотири роки реалізації Плану Маршала США виділили на відновлення Європи \$13,3 млрд (приблизно \$155 млрд у перерахунку на поточний курс). 89% фінансування було видано у формі грантів, 11% кредитами і трохи менше 1% на необхідну технічну підтримку (допомога американських фахівців, навчання європейських фахівців в США тощо). Кредити надавали на 35 років з чотирирічним пільговим періодом і невеликою ставкою у 2,5% річних.

Результат «план Маршалла»: 16 європейських країн отримали фінансову допомогу. ВВП цих країн зріс в середньому на 33%. Промислове виробництво

зросло на 55% (+35% до довоєнного рівня) та на 37% зросло сільгоспвиробництво (+11% до довоєнного рівня).

За словами прем'єр-міністра Швеції Ульфа Крістерссона, відновлення України після закінчення російської агресії буде схоже на "план Маршалла" після Другої світової війни. «І в цих зусиллях заморожені російські активи мають стати не лише частиною проблеми, а й частиною вирішення. Демократичний світ має об'єднатися, щоб використати ці гроші для відновлення принаймні частини того, що було зруйновано», – наголосив голова шведського уряду.

На мою думку, фінансову допомогу, гранти та кредити, потрібно буде залучити до першочергових потреб: відновлення інфраструктури, відродження та підтримка оборонної промисловості, створення нових та розвиток існуючих сфер прибутку.

В оборонній промисловості потрібно зробити акцент на вже існуючі підприємства (ХКБМ, КБ «Луч», Державне підприємство Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» ім. академіка О.Г. Івченка та виготовлення нових, високотехнологічних видів озброєння (безпілотників, ракет та ін.). Наприклад: американський «Абрамс» коштує ~ 6,21 млн долларів, а український танк Т-84-120 «Ятаган» коштує ~ 2,8 млн долларів. Але за технічними характеристиками український танк не поступається американському. Т-84-120 «Ятаган» був створений для постачання Туреччині, яка є членом НАТО, отже ми можемо постачати ці танки арміям країн-союзників. Іншим прикладом є турецько-український ударний безпілотник Bayraktar Kizilelma, в нього український двигун. Наша держава спроможна виготовляти свої набагато дешевші безпілотники, але для цього потрібні державні замовлення, підтримка та співфінансування. Державі потрібно ставити в пріоритет вітчизняну зброю та допомогти довести її якість до якості інших країн.

Україна посідала 12 місце у світі за обсягами експорту зброї в період з 2016-го по 2020 рік. На мою думку, Україна повинна зробити великий акцент на цьому секторі промисловості. Також, після використання цієї зброї в бойових умовах з'явиться інтерес в західних країн до нашої зброї. Ще потрібно зробити окрему ІТ-гілку оборонної промисловості, яка буде займатися програмуванням та оснащенням різних програм і систем для безпілотників та важкої техніки.

Наша держава має великий ресурс працівників в ІТ-сфері, але для їх залучення потрібно розширити фінансування цифрової галузі. Потрібно дати можливість їм працювати в своїй країні: надавати їм державні замовлення та шукати попит на ці послуги за кордоном. Наприклад, вдосконалення державного порталу послуг Дія, яким зараз зацікавилися західні країни та США. Також розроблення інших програмних продуктів для використання різними галузями (логістичні, бухгалтерські, інженерні програми). Це дасть робочі місця та можливість утримати фахівців в країні, а для економіки – надходження від податків.

Необхідно розробити державні національні програми енергетичної незалежності та запропонувати їх спонсорам. Наприклад «Smart Grid Розумна енергосистема» – електрична мережа, що містить різноманітні оперативні та

енергоощадні заходи, включаючи розумні лічильники, розумні споживачі, поновлювані джерела енергії та ресурси забезпечення енергоефективності. Електронне керування параметрами електроенергії, керування її виробництвом і розподілом є важливими аспектами розумної енергосистеми. Робота технологій «розумного міста» Smart City і «безпечного міста» Safe City – неможлива без надійного і якісного електропостачання. Тому сучасні автоматизовані електромережі Smart Grid – це база для подальшого впровадження «розумних технологій» міської інфраструктури. Політика розумної енергосистеми дає можливість розумно та ефективно використовувати енергію.

Розвиток відновлювальної енергетики. При модернізації енергосистеми приділити увагу сонячній та вітровій енергетиці. Асигнувати значну частину коштів на придбання та встановлення сучасного обладнання зеленої енергії та її акумуляції. Розвиток такої енергетики повинен стимулюватися державою (субсидії, вигідна ціна, привілеї перед традиційною енергетикою).

Через війну понад мільйон українців залишилися без житла. Зрозуміло, що житла не вистачатиме і його потрібно будувати багато, а головне швидко. На будівництво житлового фонду також необхідно виділити значну фінансову допомогу.

Щоб задовольнити попит у житлі, можна будувати котеджі та багатоповерхівки, використовуючи сандвіч-панелі. Це легкоскидні конструкції, які максимально безпечні при руйнуванні через військові дії. За їх допомогою можна збільшувати корисну площу, відновлювати пошкоджені несучі та огорожувальні конструкції, а також використовувати для відновлення старих будівель. Час введення в експлуатацію модульного житла набагато менший за стандартні методи будівництва, жити в ньому можна понад 50 років, а кожний елемент проходить сертифікацію. Приблизно "70% приватних домівок у Швеції побудовані за модульною технологією". За 6 місяців за рахунок такої технології можна було б побудувати понад 1 мільйон квадратних метрів житла типу індивідуальний модуль.

Крім готових модулів уваги варті: готові панелі та елементи, будівельний 3D друк, системи в зборі тощо. Також усі новобудови обов'язково будуть з бомбосховищами. Відтак, новозбудовані об'єкти повинні передбачати умови, систему безпеки, сповіщення для їх мешканців та забезпечувати доступність для людей з інвалідністю. Розвиток галузі будівництва в Україні забезпечить житлом людей та посприє поверненню українців-біженців.

Компанії думають про можливі перспективи відновлення в післявоєнний час та намагаються зробити все для того, аби втриматись на ринку. У поствоєнний період буде відбуватися галузева трансформація бізнесу. Щонайперше, це вихід на європейський ринок. Відповідно до результатів опитування ресурсу grc.ua більшість українських підприємців (близько 80%) сподіваються залишитись в Україні та не планують перевозити бізнес за кордон через специфіку ведення бізнесу в Європі.

Розглянути приклади відновлення бізнесу в воєнний час. У сфері логістики найбільш очевидним прикладом є компанія «Нова Пошта», що змогла дуже швидко відновити свою роботу і наразі працює майже у всіх областях країни. Незважаючи на те, що обсяги доставок в перший тиждень впали на 95%,

компанії все ж вдалось відкрити відділення та відновити швидку логістику. Також «Нова Пошта» створила проєкт «Гуманітарна пошта України» і безкоштовно доставляє посилки для волонтерських організацій. Є багато прикладів відновлення підприємств легкої промисловості, які виготовляють одяг та взуття, а також перераховують кошти на ЗСУ. Наразі створено сайт – UkrBrandsNow.com, який уже містить близько 130 торгових марок.

Процес відновлення може зайняти певний час і якщо підприємство має змогу перечекати короткий період та скласти план дій, а не діяти швидко і гнучко на власний розсуд без конкретного плану, реагуючи тільки на виклики. Бізнесу слід оцінити свої збитки, зрозуміти як правильно їх покрити та що робити для відновлення робочого процесу. Окреслимо рекомендації для заснування та розвитку підприємства під час війни чи після. Актуальними та прибутковими галузями будуть: продовольчі товари (є завжди попит, адже задовольняють фізичні потреби); якісний одяг та взуття низької вартості (це базова необхідність, особливо для дітей, що швидко ростуть, та для яких зміна один раз в сезон просто необхідна); ремонт з метою економії (попит на ремонт як одягу, техніки буде збільшуватись, адже відремонтувати старі речі наразі є більш вигідно, ніж інвестувати в нові); скло і будівельні матеріали (від ракетних обстрілів постраждало багато будівель).

Україна справді має колосальні перспективи, шалені можливості та цінні ресурси. Але для нових інвестицій конче потрібне завершення воєнних дій та зняття низки обмежень, які були введені на початку війни. Безумовно, вони були ефективними і допомогли втримати макроекономічну стабільність в найбільш кризовий момент. Однак зараз вони частіше виступають стримуючим фактором для ефективної роботи бізнесу.

Так само, як і на полі бою, коли запорукою перемоги стає грамотне військове керівництво, успіхи на економічному фронті значною мірою залежать від спроможності управлінців різних рівнів сформувати адекватні стратегічні плани та забезпечити ефективність їх практичної реалізації, включаючи своєчасне виконання окреслених прикладних завдань.

Список літератури:

1. ЛІГА:ЗАКОН. Бізнес під час війни (доповнюється) | БІЗНЕС. Liga Zakon. URL: https://biz.ligazakon.net/aktualno/11677_bznes-pd-chas-vynidopovnyutsya (дата звернення: 19.04.2022).
2. Катерина Ж. Ми повернулися: як український бізнес відновлює роботу під час війни. УНІАН. URL: <https://www.unian.ua/economics/finance/mipovernulisya-yak-ukrajinskiy-biznes-vidnovlyuye-robotu-pid-chas-viyninovini-ukrajina-11824872.html> (дата звернення: 17.05.2022).
3. Підтримка бізнесу в умовах війни. Дія. Бізнес – Головна сторінка. URL: <https://business.diiia.gov.ua/wartime> (дата звернення: 02.05.2022).
4. Малий бізнес поступово повертається до роботи – European Business.

*Валерія Рогова,
учениця 11-Б класу
Світлана Іванова,
вчитель географії та економіки.
КЗ «Ліцей №16» Кам'янської міської ради
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.
valeryrogova0607@gmail.com*

МАЙБУТНЄ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Теоретично створити «маленьке Сонце на Землі» цілком можливо. Вчені вже досить добре уявляють, за рахунок чого Сонце випромінює в простір таку величезну енергію.

Сонце, як і інші зірки, світить за рахунок ядерного синтезу злиття ядер легких елементів ядра, що відбувається в його надрах, більш важких. Без запуску первинного етапу синтезу (злиття двох ядер водню в ядро гелію), зірка не починає свій життєвий цикл. Коли ж ядерне паливо повністю вигоріє, зірка або охолоджується, або вибухає, перетворюючись на нову.

Згідно з сучасними уявленнями, зірки народжуються з газопилових хмар. Така хмара дуже велика, в десятки тисяч разів більша за нашу Сонячну систему, і дуже масивна, в мільйони сонячних мас. Якщо в хмарі з якоїсь причини починається стрімке стиснення під дією сили тяжіння, хмара розпадається на окремі згустки. Газ у таких згустках нагрівається і іноді перетворюється на щільну, що обертається навколо своєї осі, сферичну протозірку. Протозірка стане зіркою, якщо почнеться в ній ядерний синтез.

Якщо температура в надрах протозірки досягне приблизно 10 000 000 градусів, то почнеться. Спочатку - перетворення водню на гелій. Тоді всередині протозірки встановиться гідростатична рівновага і її подальше стиснення припиниться. Протозірка стане стабільною зіркою і почне світитися та виділяти у простір колосальну кількість енергії. Згодом, крім перетворення водню на гелій, у надрах зірки можуть розпочатися й інші термоядерні реакції. Коли накопичена маса гелієвого ядра стає занадто великою, ядро не витримує власної ваги і починає стискатися; зростаюча при цьому температура може спричинити перетворення гелію на вуглець, вуглецю на кисень, кисню на кремній і, нарешті, кремнію на залізо.

Але ці останні процеси відбуваються в основному з зірками більш масивними, ніж наше Сонце. Та й нам з вами для створення «маленького Сонця на Землі» - цілком достатньо злиття двох ядер водню в одне ядро гелію. Більш ніж достатньо для забезпечення всіх енергетичних потреб людства на найближчі десятки тисяч років.

При ядерному синтезі відбувається зворотний процес. Не розпад ядер, а їх злиття. Водень - не радіоактивний елемент, як і гелій. У нашого Сонця ядерний синтез відбувається сам собою. Через величезну масу зірки і величезну гравітацію, яка діє в першу чергу на її власне тіло.

Усередині Сонця тиск досягає сотні мільярдів атмосфер, що, відповідно до законів термодинаміки, призводить до розігріву його надр до температури 10

мільйонів градусів та вище. При таких тисках і температурах водень у центрі Сонця є плазмою, з якої і народжується новий елемент - гелій.

Завдання полягає лише в тому, щоб створити на Землі умови для виникнення (і утримання у стабільному стані) такої плазми. І над цим завданням зараз працюють вчені 35 країн світу, у тому числі з Росії та США.

Грандіозний проект ІТЕР (Міжнародний експериментальний термоядерний реактор), що розробляється із середини 1980- х років, близький, на думку його учасників, до свого завершення. Споруди ІТЕР займають 180 гектарів території комуни Сен-Поль-ле-Дюранс (Франція) і можуть бути запущені для отримання перших стійких «порцій» плазми вже в 2026 році. Якщо до того часу буде готовий найнеобхідніший для створення та утримання плазми елемент конструкції – надпотужний провідний магніт.

Змоделювати внутрішньозор'яні умови можна за допомогою надпотужного магнітного поля, для чого, відповідно, і потрібен надпотужний магніт. Саме за допомогою такого магніту можна перетворити водень у водневу плазму та утримувати її у вакуумній камері спеціальної конструкції у формі гігантського пончика. Нещодавно, в середині вересня 2021 року, вчені ІТЕР повідомили, що магніт готовий вже на 75%. Такого магніту не створював ще ніхто і ніколи: 20 метрів заввишки, 4 метри в діаметрі, він здатний, за твердженням його творців, «притягнути авіаносець».

Одночасно з ІТЕР аналогічну заяву зробила група Массачусетського технологічного інституту (МТІ). Точніше, американці стверджують, що їхній магніт буде вдвічі потужнішим, ніж магніт ІТЕР, і при цьому в 40 разів менше за розміром. Щоправда, американці зізнаються, що їхні вироби доведеться почекати років вісімдесят. Відомо, що роботи над надпотужним магнітом для цілей ядерного синтезу ведуться, крім проекту ІТЕР і МТІ, у Китаї та Японії.

Але не так вже і важливо, чий саме магніт дозволить запустити реактор. Важливо те, що найближчими роками ми, мабуть, станемо свідками першого в історії людства керованого термоядерного синтезу. Успішний запуск реактора означатиме, що при ядерному синтезі вдасться отримати більше енергії, ніж потрібно для створення та утримання високотемпературної плазми, отже, ядерний синтез може стати рентабельним та вигідним джерелом енергії.

І справа тут не лише в потенційній економічній вигоді. Вчені стверджують, що технологія керованого ядерного синтезу є головним шансом людства на припинення забруднення навколишнього середовища та викидів в атмосферу.

Зараз роботи над маленьким Сонцем вимагають значних капіталовкладень. Але згодом вони окупляться. До того ж наші нащадки зможуть пити чисту воду, дихати чистим повітрям і милуватися чистим, не заму́тненим промисловими викидами, небом.

Список літератури:

1. Спосіб доступу URL: <https://suspilne.media/336742-ssa-gotuutsa-anonsuvati-proriv-u-termoadernomu-sintezi-wp/>
2. Спосіб доступу URL: <https://www.iaea.org/ru/energiya-termoyadernogo-sinteza/chto-takoe-termoyadernyy-sintez-i-pochemu-ego-tak-slozhno-zapustit>
3. Спосіб доступу URL: <https://www.uationet.org/termoyaderna-energiya-vilna-energiya-majbutnogo>

*Людмила Белова,
викладач ботаніки,
Чугуєво-Бабчанського лісового фахового коледжу
сел. Кочеток, Харківська обл.
ludmilalucia1972@gmail.com*

ТАЄМНИЦІ ЗЕЛЕНОГО ЛИСТКА

*”Хлорофіл – це Прометей, який викрав вогонь з небес і подарував людям”
К.А. Тімірязєв*

Неможливо переоцінити величезне значення лісу в житті людини. Чугуєво-Бабчанський лісовий фаховий коледж готує майбутніх спеціалістів лісової галузі. Провідними дисциплінами для лісівників є «Ботаніка» і «Дедрологія». Згідно навчального плану з дисципліни «Ботаніка», на вивчення листка, передбачено 8 годин які включають лекційні і практичні роботи. А саме: «Морфологічна будова листка», «Анатомічна будова листка». Неможливо відокремлювати теми «Фотосинтез» і «Дихання» від будови листка, де саме ці процеси й відбуваються.

Листок – це боковий орган вищих рослин, який має обмежений ріст і складається з листкової пластинки, черешка, прилистки, які є не у всіх рослин. Листок виконує такі основні функції: фотосинтез, газообмін (дихання), транспірація (випаровування). Крім основних функцій листки можуть виконувати й додаткові, у зв'язку з чим спостерігаються їхні видозміни: нагромадження поживних речовин - цибуля, капуста; нагромадження води – алое; захищення від поїдання - колючки барбарису; захист від випаровування - колючки кактуса; закріплення слабких стебел - вусики гороху; ловити і перетравлювати комах - комахоїдні рослини (400 рослин) росичка, непентес); виконують роль вегетативного розмноження.

Основною функцією листка є асиміляція (фотосинтез), тому в ньому весь час переважають асиміляційні тканини з хлоропластами. Зверху листок вкритий шкіркою з кутикулою, під нею знаходиться основна асиміляційна тканина - стовбчаста паренхіма - це видовжені тонкостінні живі клітини, дуже щільно з'єднані одна з одною, майже без міжклітинників. Під стовбчастою тканиною знаходиться губчата паренхіма з рихло розташованими клітинами з великими міжклітинниками. В протилежність стовбчастих паренхімі губчата тканина здатна до асиміляції при слабкому освітленні.

К. А. Тімірязєв відмічав, що, не дивлячись на різницю в ґрунті та кліматі, зелене забарвлення характерне всім зеленим рослинам земної кулі. Воно залежить від наявності зелених пластид – хлоропластів. Здійснюється процес фотосинтезу за участю хлорофілу, що обумовлює зелений колір хлоропластів. За хімічним складом це складні ефіри дикарбонової кислоти хлорофіліну, в якій одна карбоксильна група етирфікована залишком метилового спирту, а і інша — залишком спирту фітолу. Молекула хлорофілу електрично нейтральна, бо подвійний позитивний заряд магнію компенсується двома надлишковими

електронами, які розподілені між чотирма атомами азоту пірольних кілець. Молекула хлорофілу складається з кільця хлорину з Mg в центрі, радикалів-заступників в кільці, і фітольного хвоста.

Так хлорофіл-а, складається з центрального іона магнію, укладеного в кільце з чотирьох іонів азоту, також відомого, як хлорин. Хлоринове кільце, це гетероциклічне з'єднання, утворене з піролів, оточуючих атом металу. Саме Mg в центрі однозначно відрізняє структуру молекули хлорофілу від інших молекул. На лабораторному занятті доцільно провести ряд дослідів.

Дослідження пігментів листка. У пробірку налити 1/5 спиртової витяжки хлорофілу, додати стільки ж бензину та, закривши пробірку пробкою, енергійно струсити її вміст. Рідина в пробірці розділяється на два шари: нижній – спиртовий – жовтий, верхній – бензиновий – зелений. Зелених пігментів у листках приблизно втричі більше, ніж супутніх їм жовтих, цим і пояснюється зелене забарвлення листя. Жовті пігменти листка добре помітні лише після руйнування зелених, що відбувається восени в період пожовтіння листя. Висновок: в листку містяться зелені (хлорофіл) та жовті (ксантофіл) пігменти. Другий жовтий пігмент (каротин) зі спирту переходить у бензин.

Різні види пігментів розпізнають за допомогою їхніх спектральних характеристик. Фотосинтетичні пігменти — досить складні органічні сполуки, тому процес біосинтезу їх включає цілий ряд етапів.

Хлорофіл має здатність до флуоресценції. Флуоресценція являє собою світіння тіл, порушену освітленням і триває дуже короткий проміжок часу (10⁻⁸-10⁻⁹ с). Світло, що випускається при флуоресценції, має завжди більшу довжину хвилі в порівнянні з поглинутим. Це пов'язано з тим, що частина поглиненої енергії виділяється у вигляді тепла. Хлорофіл має червону флуоресценцію.

Важливе значення для синтезу хлорофілів має мінеральне живлення рослин. Передусім необхідна достатня кількість заліза — каталізатора синтезу хлорофілів. Воно необхідне на етапі синтезу амінолевулінової кислоти та протопорфіринів. Має бути нормальне забезпечення азотом і магнієм, так як обидва ці елементи входять до складу хлорофілу. Також потрібні іони міді, які сприяють утворенню стійких комплексів між хлорофілом та білком.

Список літератури:

1. Тімірязєв, К. А. Життя рослини. - М.: Академія наук СРСР, 1962.- 290 с.
2. Спосіб доступу URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/23233/>
3. Спосіб доступу URL:

https://studwood.net/1613604/meditsina/himichniy_sklad_strukturna_budova_molekul_hlorofilu_otrimati_vityazhku_pigmentiv_zelenogo_listka

Вероніка Писарчук,
учениця 9-го класу
*Промінської гімназії-філії Святовасилівського ліцею
Солонянського району Дніпропетровської області*
Валерія Писарькова,
асистентка кафедри підприємництва, організації виробництва та
теоретичної і прикладної економіки ДВНЗ «Український державний хіміко-
технологічний університет»
м. Дніпро
valeriiapysarkova@gmail.com

ПРИРОДА ТА ВІЙНА: ЯК ОБСТРИЛИ ТА БОЇ ВПЛИВАЮТЬ НА ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ

Війна приносить не тільки руйнування важливої інфраструктури України та тисячі смертей, а й небезпеку навколишньому середовищу та природі. Злочини, скоєні проти природи, називаються екоцидом, який створюється з початку вторгнення на територію України. Це спостерігається як на територіях, де відбуваються бойові дії, так і там, де бойових дій не було взагалі. Екоцид матиме тривалий ефект через значне забруднення, а забруднюються як повітря, ґрунт, так і водойми. Станом довкілля України переймаються безліч екологічних активістів та світова екологічна спільнота, через те, що проблеми екології не можна назвати проблемами однієї країни. Тому питання екології, наслідки війни та рекомендації для покращення окремих компонентів навколишнього середовища неодноразово обговорюють у світових засобах масової інформації.

Причини, які негативно впливають на навколишнє середовище в умовах війни представлено на рисунку 1.

В Україні внаслідок бойових дій, посушливої погоди та інколи через відсутність достатньої кількості фахівців з ДСНС постраждали 3 млн. га лісів та 20% заповідників [1].



Рисунок 1 – Причини, які негативно впливають на навколишнє середовище
(створено авторами)

За 8 місяців війни на територію України було запущено понад 4 700 ракет різного калібру, які запускаються як по цивільним об'єктам, так і по військовій інфраструктурі. Велика кількість обстрілів припадає на об'єкти промисловості,

а під час детонації ракет та артилерійських снарядів утворюється низка хімічних сполук [2]:

- чадний газ (CO);
- вуглекислий газ (CO₂);
- водяна пара (H₂O);
- бурий газ (NO);
- закис азоту (N₂O);
- діоксид азоту (NO₂);
- формальдегід (CH₂O);
- пари ціанистої кислоти (HCN);
- азот (N₂).

Потрібно пам'ятати, що вибухи спричиняють повне окиснення речовин, а продукти хімічної реакції вивільняються в атмосферу. Проте, деякі з них, такі як, вуглекислий газ та водяна пара – не токсичні, але є шкідливими для клімату. Азот може спричиняти кислотні дощі та викликати опіки у рослин. На людей, тварин та птахів також розповсюджується негативний вплив кислотних дощів, які впливають на органи дихання та слизові тканини.

Не тільки вибухи негативно впливають на довкілля, а також і металеві уламки снарядів, які є небезпечними через матеріал їх виробництва: залізо, сірка, мідь та вуглець, які потрапляють до ґрунту та через потрапляння до ґрунтових вод можуть дійти до харчових ланцюгів, а у кінцевому рахунку впливати на людей та тварин.

Обстріли та бої лякають та порушують спокій диких тварин та птахів. Через Україну проходять основні міграційні коридори для птахів: північний коридор, південний коридор та Дніпровський меридіанний шлях. Зона бойових дій припадає на значну частину міграційних коридорів, що спричинює порушення спокою птахів та їх виснаження через відсутність відпочинку та потрапляння під постійні обстріли.

Якщо говорити про негативні наслідки для морських екосистем, варто відзначити, що атаки приходяться на портову інфраструктуру, яка простягається вздовж узбережжя Азовського та Чорного морів, що викликає забруднення вод. Не тільки забруднення вод є негативним моментом для морських екосистем, також у морі поширюються отруйні речовини, які є токсичними та неприйнятними для морських організмів. Вагомих збитків завдано також інфраструктурі водопостачання, включаючи насосні станції, очисні та каналізаційні споруди.

Забруднення ґрунтів відбувається також через рух та пошкодження військової техніки. Через це паливно-мастильні матеріали просочуються до ґрунтів, що погіршує як водний, так і повітряний режими, сповільнює зростання та розвиток рослин, порушує їх кореневе живлення та спричиняє їх загибель.

Додаткове забруднення повітря, ґрунту та води спричинюється через обстріли промислових об'єктів, транспортної інфраструктури, будинків та енергетичної інфраструктури. Проблема в тому, що у повітря потрапляють продукти горіння, склад яких включає тверді частинки та токсичні гази, а проведення протипожежних заходів також може викликати забруднення, як ґрунтів, так і води, через залишки протипожежної піни. Розбір зруйнованих

об'єктів також може мати негативні наслідки, адже у смітті можуть виявитися небезпечні матеріали.

На рисунку 2 представлено анти-топ 5 екологічних злочинів проти України за 2022 рік. Визначені найстрашніші екологічні злочини О. Криворучкіною [3] приносять найбільшу шкоду Україні та в майбутній перспективі відобразяться на житті всіх громадян України.

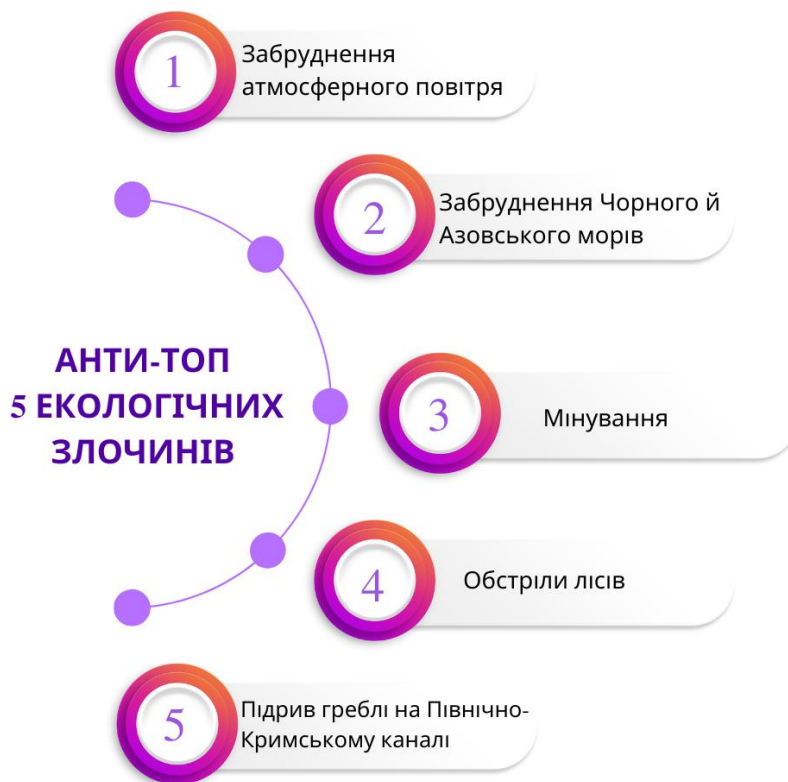


Рисунок 2 – Анти-топ 5 екологічних злочинів проти України за 2022 рік
Створено авторами з використанням [3]

Відновлення пошкоджень та зруйнувань в екологічному аспекті почнеться після закінчення війни. Державі та населенню потрібно буде займатися питаннями зруйнованих екосистем та забруднених ґрунтів з врахуванням можливої зміни клімату та супроводжень у вигляді значних викидів парникових газів. Потрібно замислитись над створенням ефективної системи відбудови та моніторингу стану довкілля, яка дозволить уникнути погіршення та включатиме комплекс заходів, за допомогою яких можна відновити екосистему до безпечного стану.

Список літератури:

1. Як бойові дії впливають на екосистеми, та чи зможе природа відновитися самостійно. Спецпроект WWF-Україна та ШоТам. URL: <https://wwf.ua/?7828466/war-and-nature-wwf-shotam> (дата звернення 04.01.2023).

2. Природа та війна: як військове вторгнення Росії впливає на довкілля України. Хімічне забруднення від обстрілів і ракет. URL: <https://ecoaction.org.ua/pryroda-ta-vijna.html> (дата звернення 04.01.2023).

3. Експертка назвала анти-топ 5 екологічних злочинів РФ проти України.
URL: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/ekspertka-nazvala-anti-top-5-ekologichnih-zlochiv-rf-proti-ukraini/> (дата звернення 03.01.2023).

*Любов Ушакова,
викладач хімії та біології,
Чугуєво-Бабчанського лісового фахового коледжу
сел. Кочеток, Харківська обл.
ushakova067@ukr.net*

ДОМАШНІЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ЕФЕКТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ ОНЛАЙН-ТЕХНОЛОГІЇ

Реалії сьогодення привели нас до дистанційного навчання що відбувається в межах певної освітньої установи і дає змогу навчатися дітям, які тимчасово живуть за кордоном, на окупованих та небезпечних територіях, або ж через стан здоров'я не можуть долучитися до звичайного освітнього процесу.

Але для початку варто розмежувати поняття «онлайн-освіта» та «дистанційна освіта».

Онлайн-навчання можуть використовувати як додатковий інструмент для проведення уроків, наприклад, щоб проводити уроки з студентами, які зараз перебувають на території інших країн, або в різних регіонах України. Або ж показувати експерименти онлайн.

Дистанційне навчання — окремий та самодостатній підхід до навчання, який не є та не може бути заміною традиційного навчання. Натомість це один із його типів, за якого можуть використовувати онлайн-технології.

Дистанційне навчання є повністю позакласним і асинхронним (взаємодія між учнями та викладачами відбувається з затримкою у часі). Може взагалі усувати взаємодію учнів і викладачів та/або зводить її до мінімуму.

Перехід на дистанційне навчання потребує перебудови освітніх підходів і з боку викладача: замість начитки — дослідження, замість контролю — челенджі. І з боку студентів дистанційне навчання також потребує інших навичок — не слухняності, а самоорганізації.

Викладач обирає для роботи саме активні інструменти: вікторини, ігри й челенджі. Залучає різні формати навчання одночасно: наприклад, кілька варіантів виконання домашнього завдання. Це може бути виконання домашнього експерименту з подальшою демонстрацією та коментарями; скласти чек-лист з певної теми, або вивчення термінів. Також це можуть бути групові завдання. Мої студенти склали сенкан «Основні поняття генетики» і створили чудові онлайн — альбоми. Техніку онлайн-альбомів використовували при вивченні інших тем біології і хімії. Збирайте зворотний зв'язок: так ви зрозумієте, які формати студентам подобаються і є ефективними, а які навпаки зменшують бажання навчатися.

Мій улюблений формат є *Домашній експеримент*, який дозволяє виявити студентів небайдужих до вивчення природничих дисциплін. Вони не тільки виконують запропоновані експерименти, але доповнюють завдання своїми

пропозиціями, ідеями. Так створюються задуми для робіт на студентські конференції.

Домашній експеримент це технологія, навчаючись за якою, студенти, певний час досліджуючи і реагуючи на справжні, цікаві та складні питання, отримують потрібні знання та навички. Зробити учнів активнішими, створити неймовірну атмосферу дослідження та показати, як знання пов'язані з реальним життям – усе це можна зробити за допомогою цієї технології.

ТОП-фіналістка «Global Teacher Prize Ukraine» Наталія Пашковська запропонувала проводити декади домашніх експериментів: «Готую для учнів перелік можливих тем, показую багато роликів з прикладами, прописую умови, заохочую батьків. У підсумку маємо купу творчо оформлених і часто досить якісно змонтованих відео, величезний азарт та інтерес учнів, участь родини та щиру вдячність. Далі учень може сам провести дослідження, транслуючи його онлайн та коментуючи свої дії, а потім надіслати цифрові звіти про роботу. Підтвердженням самостійного виконання дослідної роботи може бути відео- чи фотозвіт.»

Як бачимо, провести експеримент учням вдома допоможе якісне інструктування і з дотриманням техніки безпеки. та повний перелік необхідного обладнання підготовленого вчителем. Такі інструкції можуть бути не лише текстовими, але й супроводжуватися авторським відео та посиланнями на подібні досліди, що були виконані раніше. Але враховуючи реальні умови життя є ще момент – матеріали для проведення експерименту повинні бути безпечними, бюджетними і доступними практично для кожної родини. Для дослідів добираються речовини і матеріали ужиткового характеру (харчові продукти, засоби гігієни, побутової хімії, медичні препарати тощо). Можна запропонувати ресурси з віртуального експериментування. Але за умови наявності стабільного інтернету.

Хочу зазначити, що я працюю із студентами першого курсу. Основна задача – закінчити курс загальноосвітньої школи і якісна підготовка до ДПА, ЗНО. Тому домашній експеримент майже не виходить за рамки шкільної програми. Наведу кілька прикладів.

1. Хімія. Тема: «Поширеність неметалічних елементів у природі, застосування неметалів. Поняття про адсорбцію.»

У 1916р. було налагоджено промисловий випуск винайденного М. Д. Зелінським протигаза, це врятувало життя солдатів під час Першої світової війни. Удосконалений протигаз застосовується й нині. Принцип роботи протигаза розроблено на адсорбційній здатності вуглецю.

Адсорбція (від лат. ad – на, при і лат. sorbeo – поглинаю) — вибіркове поглинання речовини з газового чи рідкого середовища поверхневим шаром твердого тіла (адсорбенту).

1. *Домашній експеримент Адсорбція.* Обладнання: прозорий стаканчик, лейка, вода звичайна, вата або бинт, активоване вугілля 2-3 пластини, розчин зеленки або дитячої медичної синьки, фанта.

Хід роботи: - в стаканчику зроби слабенький розчин зеленки або синьки-розчин повинен бути не яскравим. Поділи на 2 порції.

– в отриманий розчин вкинь 10-12 пігулок вугілля, розмішай і залиш на 5 хвилин;

– підготуй фільтр: на дно лейки поклади бинт або марлю, вклади в пустий стаканчик і відфільтруй 1 порцію фарбованого розчину.

Отримаєш чистий розчин. Повтори дослід з будь якою кольоровою газіровою, можна – брудну воду з калюжі.

2. *Адсорбція та десорбція*. Обладнання: прозорий стаканчик, крохмаль, розчин йоду.

Адсорбція- в розчин крохмалю внеси пів краплі йоду, ти вже знаєш- це якісна реакція на крохмаль. Десорбція - нагрівай отриманий синій розчин – забарвлення зникне.

2. Біологія. Тема: Фотосинтез.

Зелений пігмент, що обумовлює забарвлення хлоропластів рослин в зелений колір - Хлорофіл (від греч. $\chi\lambda\omega\rho\acute{o}\varsigma$, «зелений» і $\phi\acute{\upsilon}\lambda\lambda\omicron\nu$, «лист»). За його участю здійснюється процес фотосинтезу. Хлорофіли — це складні ефіри дикарбонової кислоти хлорофіліну, в якій одна карбоксильна група етирфікована залишком метилового спирту, а і інша — залишком спирту фітолу.

Домашній експеримент: Витяжка хлорофілу з листка герані.

Реактиви: етиловий спирт (Септил), бензин.

Листок герані подрібнюємо і розтираємо зі спиртом. Отриманий розчин фільтруємо. До фільтрату додаємо бензин. Хлорофіл з бензином підіймаються на поверхню, а знизу залишається розчин з пігментами листа. Забарвлення листків у рослин може бути різним. Чи містить таке листя хлорофіл? Повторимо дослід з листком традесканції фіолетової і осіннім листям клену. Висновок: традесканція містить і хлорофіл, і різнокольорові пігменти від концентрації яких залежить забарвлення. А в осінніх листях хлоропласти перетворилися на хромопласти.

Оцінювати дослідницькі проекти можна індивідуально, враховуючи використання фотоматеріалів, комп'ютерних технологій для оформлення робіт. Презентація, звіти учнів повинні бути короткими, а за формою нагадувати складання звіту про виконані практичні роботи.

Численні дослідження вказують на те, що після успішного впровадження методу *домашній експеримент*, в учнів покращується мотивація до навчання та підвищується рівень досягнень. Домашній експеримент підвищує інтерес до предмета, формує життєву та соціальну компетентність учня, вчить безпечному поводженню з речовинами.

Список літератури:

1. Ярошенко, О. Г. Хімія Рівень стандарту, академічний рівень – К. : «Грамота», 2010. – 223 с.

2. Балан, П. Г. Біологія Рівень стандарту, академічний рівень / Ю. Г. Верес, В. П. Поліщук. – К. : «Генеза», 2010. – 287 с.

3. Спосіб доступу URL: <http://blog.ed-era.com/iefiektivnist-distantiinogho-navchannia/>

4. Спосіб доступу URL: <https://b-pro.com.ua/statti/vchitelka-iz-supersiloyu.-intervyu-z-top-finalistkoyu-global-teacher-prize-ukraine-natalieyu-shnajder-pashkovskoyu>

Данило Ангеловський,

учень 10-Б класу

Марія Завірова,

вчитель історії,

Запорізька загальноосвітня школа I-III ступенів №15

Запорізької міської ради Запорізької області

м. Запоріжжя

РОЛЬ США ЯК КРАЇНИ НАТО У БОРОТЬБІ УКРАЇНИ ПРОТИ ОКУПАНТІВ

Україна зараз переживає нелегкі часи, вона бореться за свою незалежність з потужним ворогом – російською федерацією, яка підступно напала на нашу країну майже рік тому. Україна мужньо протистоїть цій навалі, але очевидно, що її власних сил і ресурсів не вистачило б для ефективного спротиву. Країни світу спочатку були ошелешені підступністю та безпідставністю нападу, але перший етап розгубленості минув і вони прийняли рішення підтримати Україну. Одна з цих країн – Сполучені Штати Америки, чия військова допомога є більшою за обсягами та змістом. Я вибрав для свого дослідження тему американської військової допомоги Україні тому, що вона є найбільш актуальною у сьогоднішній час, адже від кількості вчасно наданої зброї залежить наша перемога над агресором.

В цьому дослідженні не буде розглядатись питання ленд-лізу, а лише безоплатна допомога, яку надають Україні Сполучені Штати Америки.

НАТО (скорочена назва Організації Північноатлантичного договору) є міжнародною організацією, що об'єднує 29 країн Європи та Північної Америки. Ця організація була створена в 1949 році з метою забезпечення безпеки та стійкості у Північній Атлантиці.

Україна наразі не є членом НАТО, але вже певний час є асоційованою країною та має статус партнера з міжнародних кооперацій. Це означає, що Україна співпрацює з НАТО з багатьох питань, включаючи обмін інформацією, спільні навчання військовослужбовців та тематичні тренінги.

З початку з 2014 року, коли Росія захопила Крим і почала надавати підтримки проросійським силам в Східній Україні, країни НАТО офіційно стали на бік України і розпочали допомагати озброєнням, незважаючи на їхні побоювання щодо негативної реакції Росії в бік Альянсу за цю допомогу. Найпершими руку допомоги Україні протягнули США. [1]

У грудні 2014 року президент США Барак Обама підписав Акт "Про підтримку свободи України", що дозволяє безоплатну передачу Києву озброєння та підготовку військ. З оборонного бюджету США на допомогу Україні у 2015 році було виділено \$100 млн., у 2016 році – \$300 млн., у 2017 та в 2018 роках – по \$350 млн., у 2019 році – \$250 млн., у 2020 році – \$300 млн., у 2021 році – \$275 млн., 2022 – 600\$ млн. (указами президента Джо Байдена було додатково виділено ще \$260 млн.). Ця динаміка дозволяє зробити висновок, що розміри допомоги постійно зростають, навіть в той період, коли президентом

США був Дональд Трамп, відомий своєю проросійською позицією. В перші роки активного протистояння України з рф, коли угроза з боку росії була більш явною, розміри допомоги були більш значущими, але потім стало очевидно, що конфлікт дійшов стадії заморожування – обидві сторони до активних воєнних дій не вдавались, тому фінансування з боку США було зменшено. Але ситуація кардинально змінилась після повномасштабного вторгнення російської армії в Україну – сума допомоги помітно збільшилась. Коли стало ясно, що цей конфлікт скоро не вирішиться, американський уряд ще збільшив розмір воєнної допомоги. Наприкінці 2022 року на 2023 рік було підписано новий пакет допомоги для України ще більше ніж на 2 мільярди доларів. [1, 2]

У 2015-2017 роках США здійснювали постачання лише нелетального озброєння - броневих автомобілів, безпілотників, контрбатарейних РЛЗ, польових шпиталів. При цьому американським компаніям було дозволено продаж летальної зброї на Україну, Київ у ці роки активно закуповував снайперські гвинтівки та гранатомети. У грудні 2017 року адміністрація Дональда Трампа схвалила постачання летальної зброї до нашої країни - як у рамках безоплатної військової допомоги, так і на комерційній основі. Збройним силам України (ЗСУ) було передано протитанкові ракетні комплекси (ПТРК) Javelin, гранатомети, боєприпаси, переносні зенітно-ракетні комплекси (ПЗРК) Stinger. [2]

З початку спеціальної військової операції (СВО) Росії в Україні в лютому 2022 року, за даними Пентагону, США виділили Києву військову допомогу на \$6,1 млрд (постачання здійснювалося 13 траншами). 9 травня президент США Джо Байден підписав закон про постачання Україні озброєнь щодо ленд-лізу. Згідно з ним, у 2022 та 2023 фінансових роках (починається в країні з 1 жовтня) США зможуть "надати у тимчасове користування військову техніку та майно уряду України чи урядам країн Східної Європи". Крім нарощування постачання зброї, що поставлялася раніше, США почали передавати ЗСУ більш вдосконалені зразки, а також важке озброєння. Серед них снаряди Switchblade, 155-мм гаубиці M777 і снаряди до них, протикорабельні ракети Harpoon, бронетранспортери M113, реактивні системи залпового вогню (РСЗВ) HIMARS. Крім того, США передали Україні військові гелікоптери Mi-17 (призначалися для Афганістану), а також комплекси ППО радянського виробництва. Починаючи з 2014 р., США направляють в Україну на ротаційній основі тренувальні місії для підготовки кадрів збройних сил. Після початку агресії рф проти України американські інструктори розпочали навчання військовослужбовців ЗСУ щодо поводження з сучасним озброєнням.

Цікавою є реакція російських політиків та пропагандистів на постачання зброї в Україну. Вони обурюються, намагаються представити все таким чином, нібито Україні надають стару несправну техніку, якої США хочуть позбавитись, але результативність української армії на полях боїв, звільнення значної частини окупованих навесні територій свідчать про ефективність наданих зразків воєнної техніки.

Слід зазначити ще одну деталь – не вся військова допомога від американського уряду потрапляє в списки, які оприлюднюють ЗМІ, тобто деякі поставки не афішуються. [3]

З плином часу темпи поставок нарощуються, а асортимент стає все більш потужним та сучасним. Американський уряд вже анонсує поставки найбільш технологічних танків та винищувачів. Ця високоточна дорога техніка є дуже складною в експлуатації, тому військові мають пройти курс навчання перш ніж використовувати її на полі бою. Допомога у вигляді навчання українських військовослужбовців також надається з ініціативи американських союзників. [4]

Окрім військової підтримки ЗСУ від американського народу надходить серйозна гуманітарна допомога, а американські лікарі, які працюють в сфері протезування, проводять складні операції, намагаючись повернути радість руху постраждалим в наслідок військової агресії воїнів ЗСУ та цивільних громадян. [5]

Проаналізувавши джерела, можна зробити деякі висновки стосовно військової допомоги з боку США, а саме:

- Сполучені Штати Америки надають Україні систематичну довготривалу масштабну допомогу.

- Почавши з постачання нелетальної зброї, американські партнери зараз обговорюють поставки найсучаснішої ефективної зброї.

- Від США допомога надходить не лише у вигляді озброєнь, військові спеціалісти та експерти надають консультації та навчають українських військових.

- Американські лікарі протезують українських військових та цивільних, постраждалих від агресії РФ.

США вже не перший рік посідають перше місце за змістом та обсягом допомоги серед усіх країн НАТО і Україна є вдячною за це, адже ми завдяки такій підтримці маємо шанс на перемогу!

Список літератури:

1. Скільки грошей Україна отримала в 2022 році від США та міжнародних союзників. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://suspilne.media/280175-skilki-grosey-ukraina-otrimala-vid-ssa-ta-miznarodnih-souznikiv/>

2. Байден оголосив пакет військової допомоги для України на \$2 млрд: туди увійдуть комплекси Patriot. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.slovoidilo.ua/2022/12/22/novyna/polityka/bajden-oholosyv-paket-vijskovoyi-dopomohy-ukrayiny-2-mlrd-tudy-uvijdut-kompleksy-patriot>

3. Артилерія Заходу на озброєнні ЗСУ: самохідні артилерійські системи. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.slovoidilo.ua/2022/12/23/statija/bezpeka/artyleriya-zaxodu-ozbroyenni-zsu-samoxidni-artylerijski-systemy>

4. Навчатись керувати ППО PATRIOT українці почнуть в США вже наступного тижня – ЗМІ. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-64225932>

5. В американській клініці протезують українських військових з найскладнішими пораненнями. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ukrainian.voanews.com/a/ukrayinski-viyskovi-protezy-klinika-ssha/6903978.html>

*Марія Бакушина,
учениця 9-Б класу
Наталія Пономаренко,
учитель технології
КЗ «Лицей №11» Кам'янської міської ради
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.
lunavalunava2010@gmail.com*

ІГРАШКИ – ОБЕРЕГИ НАШОГО РЕГІОНУ. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ОБЕРЕГІВ

Під час повномасштабного вторгнення російських військ на нашу землю після 24.02.2022 обереги, які допомагають захисникам і захисницям триматись, відчуваючи тепло рідної домівки поряд, добру енергетику, стають необхідні і для людей, які їх виготовляють

Ляльки-панки

Найпростішою лялькою була лялька-панка. Назва з'явилася від ненецького слова «панг», що означає корінь, стовбур, стебло. Формою вона нагадує стовбуроподібну фігуру культового ідола. Кам'яній бабі, наші предки поклонялися як божеству. І в ляльці-панці, мініатюрній подібності ідола, можна знайти сліди її древнього культового призначення. Багатьом іграшкам додавали магічний сенс: брязкальця, які відганяли злих духів; лялька була заставою родинного щастя і втілювала родючість. Не випадково богиня родючості в давнину завжди мала вигляд жіночої фігурки, яка з'явилася потім у вишивці на одязі, рушниках, скатертях і інших предметах. Поряд з нею вишивали птицю, яка була символом щастя, вона "відмикала весну і літо"; "кінь" приносив в будинок багатство, "козел" символізував урожай. Деталі цих ляльок можливо знайти всюди. Вони виготовлені із залишків деревини або невеликої заготовки з деревини - декілька ударів сокири намічали округлу голову, талію, спідницю і лялька готова. Обличчя і руки часто не робили або намічали умовно, адже- це образ збірний, без індивідуальних меж.

Майстер виділяв лише типове, характерне. Очі і рот - западини, вирізувалися ножом або випалювалися розжареним цвяхом. Інколи виділялась коса, груди панки. Сукня ляльки залишалася чистою, без "порізів", або вирізувалися косі хрести, ромби, квадрати. Оскільки така лялька не мала складних прикрас, а особа ледве намічена, то вона могла в грі, за бажанням дитяти, стати панночкою, матір'ю, донькою, нареченою.



Солом'яна лялька

Ця забавна іграшка народилася в селі, де вдосталь можна знайти соломи, що залишилася після жнив, - житньою, пшеничною, ячмінною. Чим не матеріал для виготовлення іграшки!

Руки майстра, немов знаючи майбутній образ, скручують пучок соломи в джгут, перегинають його, зв'язують, щоб не розвалився виріб, приробляють руки, а шматок тканини слугує хусткою або фартухом. Ляльку поставлять на стіл, а щоб вона була стійка, знизу її плаття підрізають. За те, що солом'яні спідниці в таких лялечок підрівнювали, підрізали, їх називали «стригушками». Можна змусити «стригушку» затанцювати, поставивши її на стіл або табурет і постукавши по столу рукою. Легка солом'яна лялька почне підстрибувати. Зараз виготовлення виробів з соломи рідкість і зв'язано це з тим, що зібрати цей природний матеріал набагато складніше, ніж може здатися на перший погляд. Солома збирається на полях після збору урожаю. Раніше на Україні саме іграшки з соломи були найбільш популярні оскільки в цьому природному матеріалі не було недоліку.

Найбільш популярною іграшкою з соломи були звичайно ляльки. Такі іграшки зараз часто можна побачити, наприклад, в краєзнавчих музеях або музеях іграшки. Лялька найбільш простий варіант виробу, тому корисна для роботи з маленькими дітьми. Щоб зробити ляльку майстрові необхідно узяти пучок соломи і зігнути навпіл. Від місця згину необхідно відступити близько 2-3 см (залежно від вибраної товщини і розміру пучка) і міцно перев'язати це місце. Таким чином, з місця згину буде сформована голова майбутньої ляльки, а з кінців пучка вийде спідниця. З двох сторін пучка, що вийшов, необхідно відокремити частини для майбутніх рук ляльки. Відступивши від голови ще близько 4 см і знову міцно перев'язавши, ми отримаємо тіло ляльки. Від цієї своєрідної талії і починається спідниця. Залишені пучки для рук, краще всього заплести в коси. Обличчя можна намалювати фарбою. На голову і тіло з красивих шматочків тканини надіти хустку і фартух.



Ганчіркова лялька

Найпоширенішою іграшкою сільської дівчини була ганчіркова лялька. Ляльок цих берегли: зростає дівчинка, стає мамою і ляльку своїй дочці передає. Ганчіркова лялька жила в кожній сім'ї, в деяких будинках їх було до сотні. Діти робили їх самих, вони починали "мотати" ляльку років з п'яти. І зараз будь-яке дитя може без особливих зусиль зробити собі таку ляльку. Починали робити її з того, що згортали до купи льняну тканину. Це основа ляльки. Шматком білої тканини обтягували заготовку, перев'язували ниткою - і лялька готова. А потім

їй пришивали косу з ниток або льняного кужеля, а інколи, навіть, із справжнього людського волосся. Бабуся, причесавшись, не викидає з гребінця волосся, а складає в пакет або мішечок (ховала волосся за люстерком або в затишному місці ляльці на "косу"). Отже, лялька з косою. Потім її можна наряджати. З найкрасивіших шматків тканини шили справжній одяг, схожий на одяг дорослих. А на голові лялька наносила таку прикрасу, яка була притаманна певному регіоні: пов'язану по-особливому хустку, прикраси із стрічок, намиста.

Серед українських народних ляльок явищем особливим, певною мірою унікальним, є ганчіркові ляльки. Для їх створення використовували тканину, переважно її шматки від "старого" одягу, що вийшов з ужитку, або ті, що залишилися від шиття нового.

Ганчіркові ляльки виготовляли зв'язуванням та шиттям. Процеси виготовлення отримали місцеві назви "в'язати (зв'язувати) ляльку", "крутити ляльку" (Київська, Полтавська, Черкаська обл.), "робити ляльку" (Івано-Франківська обл.), "шити ляльку" (Харківська обл., Дніпропетровська обл.). Відповідно ляльки бувають вузлові та шиті. Вузлові ляльки виготовляють шляхом намотування та прив'язування тканини без застосування голки. Голка з ниткою в окремих випадках застосовується при пошитті головного убору та обробці вбрання ляльки, наприклад, коли треба пришити або вишити хвилясту лінію (кривулька, вужик) на «подолі» фартуху чи сукні. Як правило, силует у таких ляльок досить умовний.



Лялька-берегиня

Така лялька була не лише учасником свят і обрядів, її дарили молодим парам, вважали оберегом в будинку, своєрідним сигнальним знаком. Ляльок робили з того, що було під рукою (соломи, льону), прикрашаючи її яскравими стрічками, намистом і бісером. Цю ляльку, хранительку родинного вогнища, ляльку - оберіг, поміщали над дверима, тричі повторивши: "Обернися до мене добром, відвернися із злом". Ляльку встановлювали на ворота в п'ятницю масляного тижня (цей день відомий як вечір теці). Побачивши ляльку, зять знав, що в будинку теці його чекає багате пригощання. За народними повір'ям,

такі обереги, поставлені в будинку вище за голову людей, захищали сім'ю від темних сил, сварок, хвороб. Ляльки-берегині не мають очей, носа, рота. Безликі ляльки не дозволяють злим силам вселитися в них і творити зло там, де знаходяться берегині. До тіла ляльки-матері різним чином підвішували ляльки-немовлята. Цікаво, що берегині не купувалися, а дарувалися. Людина шукала свою Берегиню, розглядаючи велику кількість ляльок. Одна або декілька ляльок подавали знак, що вони мріють жити в її будинку. Зрозуміти це можна по відчуттю, яке виникло до певної Берегині. Можна, навіть, в думках побачити де саме вона хоче стояти. Той, що вибирає сам визначає цінність ляльки. Забираючи Берегиню, людина повинна залишити на її місці викуп: гроші, продукти, речі або інше. В українському селі ганчіркова лялька була найбільш поширеною іграшкою. Вона була в кожному селянському будинку, а в деяких сім'ях вона налічувалась до сотні. Ганчіркові ляльки діти починали виготовляти з п'яти років. Спочатку обтягували бавовну білою ганчірочкою, потім скачували бічні залишки тканини, створюючи руки. Ось і готова лялька. Берегиню наряджали, але обличчя ніколи не малювали. Вважалося, що лялька з обличчям набуває душі і може нашкодити дитині, а ляльки без нього оберігають будинок і вогнище. Берегині передавалися по спадку від матері до дочки, вони допомагали своїм господарям під час знегод і рятували від нечистої сили.

І сьогодні серед розмаїття сучасних ляльок народні ляльки з тканини є особливим видом з неосяжною енергетикою, які цілюще впливають на психіку й здоровий розвиток дитини. Саме тому в наші дні вони стають все більш і більш популярними. Актуальне їх сакральне значення і зараз.

Список літератури:

1. Антонович Є., Захарчук-Чугай Р., Станкевич М. Декоративно-прикладне мистецтво. – Львів: Світ, 1992.
2. Антонович Є.А., Проців В. І., Свид П. С. Художні техніки в школі: Навчально-методичний посібник. – Київ, 1997.
3. Антонович Є.А., Свид С.П., Шпільчак В.А. Образотворче мистецтво. Підручник для 5-6 класів середньої школи. – К.: Освіта, 1998.
4. Воропай Олекса. Звичаї нашого народу. – К., 1993.
5. Глущенко Пелагея. Альбом (Авт. вступної статті та упорядник Буртник-Сіверський Б.С.). – К.: Мистецтво, 1977.
6. Гоцуляк М.В. Мистецтво давнє – дивовижне /Українська культура. – 1991. – №4
7. Гурська А.С. Мова та графіка українського орнаменту. – К.: Видавничий дім «Альтернативи», 2003
8. Дмитренко М. Народні повір'я. - К., 1994.
9. Дмитренко М. Українські символи. – К.: Редакція часопису «Народознавство», 1994.
10. Кара-Васильєва Т. В. Творці дивосвіту. - Київ: Радянська школа, 1984
11. Миронов А. Мотиви украинского орнамента. - СПб., 1912.
12. Мельник В., Трач С. Лялькарство на уроках образотворчого мистецтва: Навчальне видання. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2002.
13. Огієнко І.І. Українська культура. – К., 1991.

*Дар'я Барінова,
учениця 10 – Б класу
Ольга Гуськова,
вчитель історії, вищої категорії, старший учитель
Марганецького ліцею №11 Марганецької міської ради Дніпропетровської обл.
м. Марганець, Дніпропетровська обл.
guskova1981@gmail.com*

УКРАЇНСЬКІ ПЕРІОДИЧНІ ВИДАННЯ ДОБИ УКРАЇНСЬКОЇ РЕВОЛЮЦІЇ 1917–1921РР

1917 рік – став переломним в історії українського народу. Революційні події, що розпочалися в 23 лютого в Петрограді швидко розповсюдилися і захопили шаленою хвилею українське суспільство. Не залишивши байдужим жодного свідомого українця. Кожен намагався встигнути, щоб бути в курсі подій, які одна за одною змінювалися. Змінюючи тим самим суспільство, свідомість та побут українців.

На допомогу українцям зорієнтуватися, в хвилі революційних змін, приходить – преса.

Преса – багатовекторне й унікальне історичне джерело як за своїм змістом, так і за формою інтерпретації відомостей, засіб інформування суспільства про програми всіляких політичних партій, діяльність органів державної влади, громадських, просвітницьких організацій тощо. Всі важливі питання політики, економіки, культури знайшли відбиття в тогочасній пресі. Становлення та якісно новий розвиток її припадають на період Української революції 1917-1920 рр.[1]

Особливого розвитку набула газетна періодика. Український дослідник періодики А. Животко справедливо зазначив: «Лютнева революція 1917 р. в Росії принесла свободу друкованого слова». Періодика ставала своєрідним літописом революції – її успіхів та невдач.

Дослідник історії преси В. Владимиров вважає період від березня 1917 року до року наступного – «медовим роком». Становлення української демократії, парламентаризму, багатопартійності створювало міцне підґрунтя для розквіту небувалої за кількістю й різноманітністю преси в Україні. Тому точна кількість періодичних видань, які виходили в зазначений час, і досі залишається невідомою, оскільки деякі з них існували тривалий час, окремі швидко зникали, були й одноденні газети. [2]

Періодична преса, цього періоду, була доволі різноманітною: партійна, громадська, кооперативна, незалежна, освітянська, наукова тощо. Наприклад, для системи освіти видавалися газети «Вільна українська школа», «Освіта», «Педагогічний журнал».[3] Серед них – 70 громадсько-політичних, два релігійних видання («Черниговский вестник» (1917), «Слово» (1918)), 6 пов'язані з життям села («Селянська громада» (1919), «Селянська біднота» (1920), «Украинская биднота» (1920)), 7 газет видавали військовики.[4]

Якщо брати по роках то, у 1917 р. було виходило 63 періодичних видання.[5] А видань 1918 року більше в кілька разів – 14 назв (110 примірників). Найпопулярніші «Державний вістник» (зберігається від №2 до №77), «Життя Поділля» (9 і 13 номери за грудень), «Подольская мысль» (10 номерів).

Чисельність періодики за 1919 рік складає вже 36 газет (672 примірника), за 1920 рік – 44 назви (664 примірника).

Низка видань виходила за сприяння товариства «Просвіта», зокрема «Життя Поділля» (1918), «Свято Поділля» (1918), «Шлях» (1919). З їх допомогою «Просвіта» несла в села та міста національну ідею, гуртувала українців у їх державотворчих справах. [6]

Загалом, на сьогоднішній день ще немає остаточних даних про загальну кількість газет, що видавалися у 1917-1920 рр. Адже, понад 500 тогочасних видань не були введені до наукового обігу. Що викликає потребу прискорити пошук та облік видань зазначеного періоду в усіх можливих місцях їх зберігання, створення повноцінного бібліографічного покажчика.»

У цьому контексті постає проблема наукової періодизації, систематизації преси України. Наразі гострим є питання й вироблення методологічних засад незалежної наукової критики історичних джерел і, зокрема, газетної періодики. Актуальність проблеми визначається й тим, що протягом тривалого часу в радянській історіографії переважали вульгарні історичні концепції, фальсифікувалися факти, фабрикувалися події. [7]

Тому, саме дослідження та аналіз періодичних видань цього періоду, допоможе розкрити не тільки основні події, які відбувалися в цей час на українських землях. Але й розкрити настрої, думки, якими були навіяні голови наших співвітчизників в той час.

Ось, наприклад, цінним джерелом є одноденна газета «Свято Поділля». Зі сторінок газети читач дізнається про значення освіти для українського народу, її вплив на пробудження національної свідомості, демократичне державотворення. У газеті вміщені фотографії Івана Огієнка, приміщення Кам'янець-Подільського державного українського університету – попередника нинішнього Кам'янець-Подільського національного університету імені І. Огієнка. Газета знайомила читачів з життєвим і творчим шляхом першого ректора Івана Огієнка, викладачів Петра Бучинського, Василя Біднова, Леоніда Білецького, Івана Крип'якевича, Вячеслава Петра, Миколи Столярова та ін. На першій шпальті газети вміщений вірш «Народу рідному!», присвячений відкриттю університету, тоді ще маловідомого Микити Годованця, згодом класика української байки.

Заслуговує на увагу історичний нарис В. Біднова «Освіта на Україні» У газеті вміщений текст закону про заснування в Кам'янці-Подільському державного українського університету, 17 серпня 1918 року підписаний гетьманом Павлом Скоропадським. Відтак, створений на Поділлі університет зайняв помітне місце в культурному середовищі краю.

Тогочасна періодика була рупором різних партійних, політичних, державних органів. Значну роль відігравала Українська партія соціалістів-революціонерів (УПСР), офіційним органом якої була газета «Боротьба» (1917,

№ 2, 8 травня). Вона вмістила інформаційні матеріали про життя партії, огляд соціалістичного руху, статті на тему національно-визвольного руху тощо.[8]

Друкованим, же органом Українського національного конгресу, який відкрився у Києві у квітні 1917 року, можна вважати газети “Нова Рада”, “Робітнича газета”, що друкували на своїх шпальтах численні промови на Конгресі. Слова “автономія” й “федерація”, з’являлися на сторінках газет, ще більше сповнювали ентузіазмом інтелігенцію в містах, а от селяни тільки знайомилися з не відомими раніше термінами.



Рисунок 1 – Газета «Нова Рада»

“Газета Юго-Западного края” – “Кієвлянинъ” зосередилася на новинах із Петрограда, де партія кадетів, на яку орієнтувалося видання, гостро критикувала популярну тоді серед революційної соціалістичної братії ідею націоналізації землі. Львівська газета “Діло” сповіщала про хід військових операцій між Центральною Радою та більшовиками.

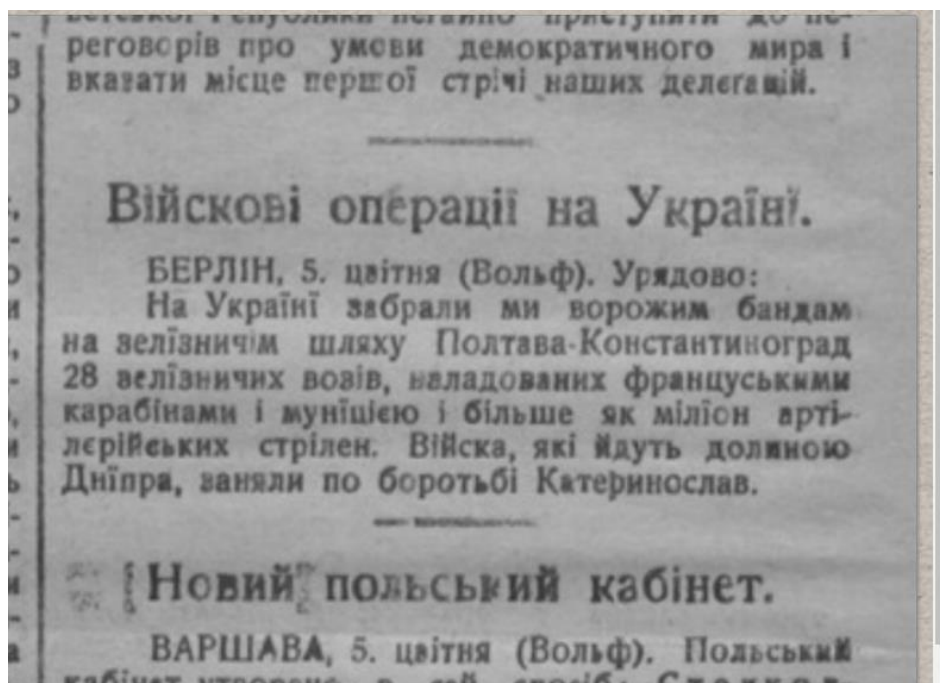


Рисунок 2 – Газета «Діло»

Газети “Відродження” та “Народна воля” детальніше описували ситуацію на фронтах у різних напрямках, сповіщаючи про визволення Харкова та інших міст України. Стан тогочасної України добре відображає номер “Нової Ради”. З одного боку відчувається ейфорія від перемог на фронтах. Так, читаємо, що у звільненому Києві влада переходить в руки коменданта, повсюдно відроджується діяльність громадських організацій, з’являються відомості про антибільшовицькі виступи на Кавказі (там постануть незалежні Грузія, Вірменія та Азербайджан). Вчені пишуть опуси про те, як треба по-новому викладати історію української культури.[9]



Рисунок 3 – Газета «Нова Рада»

Квітневий переворот 1918 року, що усунув з історичної сцени Центральну Раду та привів до влади під пильним поглядом німецького генштабу гетьмана Павла Скоропадського, дав політичному настрою українства і його пресі новий ракурс. Потребу у власній пресі гетьман Павло Скоропадський задовольнив, перш за все, створенням часопису «Україна» з ілюстрованим додатком. У Кам’янці-Подільському 1919 року виходили часописи «Трудовий шлях», перше число якого з’явилося 26 червня за участі викладачів українського університету, у 1919-1920 рр. – «Наш шлях» (редактор І. Косенко), «Новий шлях» за редакцією Л. Білецького і С. Шишківського.[10]

Таким чином, періодика, яка в 1917-1920 рр. виходила, внесла в історичний контекст маловідомі історичні факти, які безпосередньо пов’язані з державотворчими процесами. При цьому частину часописів, які давно вже є раритетними, необхідно детально вивчати з метою реконструкції подій і фактів історичного процесу переломної доби.

Список літератури:

1. Мазуренко І. В. Періодика доби Української революції (1917 – 1920рр) та 1920-30-х рр., як об’єкт джерелознавчого дослідження української регіональної культури: за матеріалами зібрання ДНІУ ім. Д. І. Яворницького.// <http://www.museum.dp.ua/article0448>.
2. Прокопчук В. С., Крючкова Н. Д., Биковська В. Ф. Періодичні видання доби Української революції. – Кам’янець – Подільський, 2014// <http://elar.kpnu.edu.ua>

3. Культура в роки боротьби за державну незалежність України (1917 – 1920pp)
4. Прокопчук В. С., Крючкова Н. Д., Биковська В. Ф. Періодичні видання доби Української революції. – Кам'янець – Подільський, 2014// <http://elar.kpnu.edu.ua>
5. Українська культура 1917 – 1920 pp. // <https://osvita.ua/vnz/reports/history/34870>
6. Прокопчук В. С., Крючкова Н. Д., Биковська В. Ф. Періодичні видання доби Української революції. – Кам'янець – Подільський, 2014// <http://elar.kpnu.edu.ua>
7. Мазуренко І. В. Періодика доби Української революції (1917 – 1920pp) та 1920-30-х pp., як об'єкт джерелознавчого дослідження української регіональної культури: за матеріалами зібрання ДНІУ ім. Д. І. Яворницького.// <http://www.museum.dp.ua/article0448>.
8. Прокопчук В. С., Крючкова Н. Д., Биковська В. Ф. Періодичні видання доби Української революції. – Кам'янець – Подільський, 2014// <http://elar.kpnu.edu.ua>
9. Преса 100 років тому: не продаж землі, війна з росією// <https://novynarnia.com/2020/04/07/presa-100-rokiv-tomu-2/>
10. Прокопчук В. С., Крючкова Н. Д., Биковська В. Ф. Періодичні видання доби Української революції. – Кам'янець – Подільський, 2014// <http://elar.kpnu.edu.ua>

*Михайло Бережко,
учень 8-В класу
Марія Завірова,
вчитель історії,
Запорізька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №15
Запорізької міської ради Запорізької області
м. Запоріжжя*

ПОЧАТОК ПРОТИСТОЯННЯ: ЯКУ ЗБРОЮ ПОСТАЧАЛИ В УКРАЇНУ СОЮЗНИКИ В ПЕРШІ МІСЯЦІ ВІЙНИ

В сучасній історії України можна знайти багато цікавих та актуальних тем, але важко заперечувати, що увага більшості українців наразі прикута до ситуації на російсько-українському фронті, адже саме від цього залежить подальше існування Української держави. На жаль, вже майже рік українці живуть в стані кривавої війни, в якій кожного дня гинуть люди – як військовослужбовці, так і цивільні. В такій ситуації зрозуміло, що наше виживання напряду залежить від кількості та якості озброєння, яке є в наявності у ЗСУ. [1, 2, 5]

Україна з моменту отримання незалежності в 1991 році намагалась будувати мирні взаємовідносини зі своїми сусідами. З більшістю країн-сусідок їй це вдавалось, але російська федерація настільки звикла вважати Україну своєю частиною, що декілька разів намагалась різними способами повернути її до сфери свого впливу. Українці м'яко та тактовно давали зрозуміти, що не

проти добросусідських відносин, але мають бажання йти власним шляхом розвитку, тому врешті решт росія вдалась до збройної агресії. Зрозуміло, що у відношенні воєнного потенціалу порівнювати Україну та росію немає ніякого сенсу, тому шанси України від початку війни оцінювались достатньо песимістично. Але інші країни світу не змогли залишатись осторонь та спокійно дивитись, як в XXI столітті оскаженілі від пропаганди росіяни будуть знищувати українців, тому оголосили про надання військової допомоги. [1]

Почнемо с позиції, яку зайняли питання російсько-української війни США. До 24 лютого 2022 року Білий Дім, який попереджав про можливе вторгнення, але не бачив належної реакції з боку української влади, здебільшого робив ставку на партизанський спротив українців. Можна довго говорити про те, як Пентагон помилився у своїх прогнозах, але насправді причин такої стратегії було багато. Перед очима американських урядовців стояв гіркий досвід Афганістану 2021 року (США за 20 років інвестували в Афганістан від \$890 млрд до \$2,02 трлн, але так і не змогли збудувати демократію). За оцінками аналітиків, зброя США на суму \$7,1 млрд опинилася в руках руху Талібан. [2]

США не хотіли отримати ще один прецедент масового захоплення американської зброї. Вони зробили ставку на мобільні системи, які навряд чи зупинять російські війська в прямому бою, але дадуть можливість українцям вести війну із засідок. [1]

Навесні, коли вдалось зупинити потужний наступ російської армії, постало питання про знищення військової техніки та живої сили противника таким чином, щоб зберегти якомога більше життів українських військовослужбовців. Сучасні воєнні технології пропонують для вирішення подібних завдань використовувати БПЛА, зокрема, так звані Байрактари, які добре зарекомендували себе у війні Вірменії та Азербайджану. На закупівлю Байрактарів збирали гроші українці, литовці, поляки та інші народи, які підтримують Україну в її протистоянні агресору. [5]

Цей турецький безпілотної впродовж російсько-української війни вже встиг стати легендарним. Він стоїть на озброєнні армій світу Туреччини, Азербайджану, Киргизстану, Катару, Пакистану, Польщі, України та ряду країн Африки. Був прийнятий на озброєння Туреччиною у 2014 році. Розвиває максимальну швидкість у 222 км/год і піднімається на висоту понад 8 км. Здатний нести на собі бомби та ракети масою до 150 кілограм.

З початку російсько-української війни на озброєнні в Україні знаходилося шість одиниць техніки. Ще на один для України назбирали литовці, на три «байрактари» зібрав фонд Сергія Притули, після чого компанія Bayraktar повідомила, що безплатно передасть безпілотної і громадянам Литви, і України.

Зараз вже майже не згадують про Стингери та Джавеліни, але ці назви можна було часто чути в перші місяці війни. Саме тоді цей вид озброєнь дозволив зупиняти танкові колони росіян, які намагались прорватись вглиб української землі. [4]

ПЗРК Stinger зіграли, мабуть, найважливішу роль. Одна з головних проблем, яку мали ЗСУ в перші дні війни – це масовані авіаційні атаки росіян. Десятки російських гелікоптерів і літаків літали в небі Київщини. Це становило загрозу обороні столиці, яка не мала достатньої кількості ППО на той момент.

В один із перших пакетів допомоги березня Джо Байден включає, зокрема, ПЗРК Stinger, що мали залатати «діру в небі». [4]

Не досягаючи успіху воєнними методами, Росія все частіше почала використовувати терор, знищуючи міста і завдаючи ракетних ударів по цивільних об'єктах. Україна складним шляхом отримала від Словаччини радянські системи ППО С-300, а також певну кількість авіації, в тому числі у вигляді запчастин, необхідних для відновлення українських літаків. Україна навесні не отримала закрите небо і 100-відсотковий захист від ракет, але вже на осінь були заплановані поставки більш сучасних і досконалих систем ППО IRIS-T і NASAMS, які мали б значно покращити результативність протиповітряної оборони. Це сталося в той час, як було заплановано, і тепер українці можуть оцінити ефективність наданих систем ППО, адже більша частина ракет, випущених країною-агресором, збивається, не досягаючи своєї мети. [3]

Зважаючи на потужний тиск російської армії та спливаючі ресурси України, було прийнято рішення, що США, Канада і Австралія разом поставлять 100 гаубиць М777 натівського калібру 155 мм (90 з них – США). Гаубиці М777 відкрили двері для далекобійної артилерії НАТО. Продемонструвавши успішне використання американської артилерії, ЗСУ також отримали десятки інших систем від інших країн, таких як CAESAR, ZUZANA, KRAB, M109 та ін.

Цей коротенький огляд військової допомоги, наданої Україні країнами-союзниками, дозволяє зробити певні висновки:

- Провідні країни світу знали про те, що РФ готує напад на Україну, але намагались в будь-який спосіб уникнути повномасштабної війни.

- США та інші країни не були впевнені, що ЗСУ зможуть довго чинити опір більш чисельній та краще оснащений армії, тому в перші дні війни зайняли очікувальну позицію.

- Незважаючи на очікувальну позицію, американський уряд був переконаний, що українці стануть чинити спротив, тому перші поставки були спрямовані на підтримку партизанського руху.

- Коли наступ російської армії був зупинений, керівництво ЗСУ попросило надати більш ефективну зброю, але спочатку союзники не спішили надавати її в великій кількості, побоюючись, що вона може потрапити до рук ворогів

- Навесні 2022 року, поки ще остаточно не була сформована позиція країн-союзниць України, ЗСУ отримували переважно оборонну зброю, а поставки наступальної зброї лише починали обговорювати.

Список літератури:

1. Яке саме озброєння і в якій кількості отримує Україна від союзників. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://defence-ua.com/army_and_war/jake_same_ozbrojennja_i_v_jakij_kilkosti_otrimuje_ukrajina_vid_sojuznikiv-8521.html

2. США дозволили країнам Балтії передати Україні Javelin та Stinger [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://defence-ua.com/weapon_and_tech/ssha_dozvolili_krajnam_baltiji_peredati_ukrajini_javelin_ta_stinger-5904.html

3. Switchblade від США. Чим готова бити Україна: уся збройова допомога (оновлюється). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/zbroya-dopomoga/31672577.html>

4. Як «Прорив» ішов на прорив, або Кохання з Javelin з першого погляду, яке перетворило супертанк на металобрухт . [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://armyinform.com.ua/2022/05/05/yak-proryv-ishov-na-proryv-abo-kohannya-z-javelin-z-pershogo-poglyadu-yake-peretvorylo-supertank-na-metalobruht/>

5. Країни за розміром наданої Україні військової допомоги — рейтинг. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://thepage.ua/ua/economy/vijskova-dopomoga-ukrayini-vid-riznih-krayin-rejting>

Поліна Біндюгіна,

учениця 8-мі класу

Наталія Петрушина,

учитель історії

КЗО «Середня загальноосвітня школа №31» Дніпровської міської ради

м. Дніпро

nataliyapetrushina75@gmail.com

ВОЛОНТЕРИ – МИРНІ ВОЇНИ СВІТЛА

Волонтерством займалися ще у давні часи. Вагомий внесок, який сприяв розвитку волонтерства поклав Жан Анрі Дюнан, що був швейцарським громадським діячем. 24 червня 1859 р. французька армія зіткнулися з австрійськими силами біля Солферіно, що знаходиться на півночі Італії. Анрі Дюнан, вражений кривавими наслідками війни допомагав організувати допомогу пораненим солдатам. Згодом Анрі Дюнан повертається до Женеви та прагне поліпшити життя поранених людей, які постраждали у битві.

У 1862 р. Анрі Дюнан публікує свою книгу “Спогади про Солферіно”, з цього моменту починається інтенсивна лобіювальна кампанія, яка мала на меті отримати підтримку міжнародного корпусу добровольців, щоб допомогти пораненим солдатам у війні.

Книга Анрі Дюнана та його пропозиції були сприйняті з ентузіазмом, чому сприяла значна мода на філантропічні товариства в тогочасній Європі. У лютому 1863 р. Анрі Дюнан разом із чотирма іншими відомими женевськими громадянами заснував Міжнародний комітет допомоги пораненим, що у 1876 р. отримав свою сучасну назву – “Міжнародний Комітет Червоного Хреста”.

Першим президентом став юрист і тодішній голова Женевського філантропічного товариства Гюстав Муаньє, якому вдалося переконати швейцарський уряд провести дві дипломатичні конференції, на першій з яких у жовтні 1863 р. було обговорено пропозиції Анрі Дюнана, а на другій конференції, яка відбулася у серпні 1864 р. – прийнято Женевську конвенцію про поліпшення долі поранених у діючих арміях. Відтоді було укладено десятки багатосторонніх договорів .

Безперечно, Анрі Дюнана можна назвати засновником волонтерства, який закликав людство до миру, безпеки, свободи та справедливості, він став лауреатом першої Нобелівської премії миру “За внесок в мирну співпрацю народів”.

Потужного розвитку волонтерський рух набув у такій розвиненій країні як Сполучені Штати Америки.

В США волонтерство зародилося ще в XIX столітті. Під час Великої депресії в 1930-х рр. чисельність добровільних учасників некомерційних організацій сягала близько 3 млн. чол. За ініціативи Франкліна Рузвельта в рамках політики “Нового курсу” і з метою зниження рівня безробіття та для виконання важливої роботи зі збереження довкілля і природних ресурсів була створена організація Civilian Conservation Corps. Програма здобула надзвичайну популярність серед населення, ставши прообразом для великої кількості масових, передусім, екологічно орієнтованих проєктів.

Переживши кілька хвиль спаду і зростання протягом XX ст., починаючи з 1990-х рр. волонтерський рух набув у США масового характеру. За оцінками фахівців, понад 50% дорослого населення США беруть участь у волонтерській діяльності, близько 80% благодійних організацій існують саме завдяки роботі волонтерів. У волонтерському русі беруть участь представники різних верств населення, незалежно від рівня освіти, професії чи рівня доходів. Незважаючи на добровільність, волонтерство не виключає відповідальності за виконання норм і вимог, збереження матеріальних цінностей тощо.

Сьогодні основною структурою, завдяки якій американські волонтери можуть знайти собі заняття, а організації та особи, що потребують помічників-волонтерів, можуть заявити про свої потреби є волонтерські центри, яких у країні діє понад 500. Фінансовий еквівалент волонтерської праці на рік в США становить більш як \$ 5300 млрд.

Вагомий внесок у розвиток волонтерства в політичному курсі США заклав президент Дж. Буш, який у 2002 р. підтримав створення Корпусу свободи США для підтримки і координації роботи на громадських засадах, а у 2003 р. було створено Президентську раду зі служби та громадської участі.

Після трагічних подій вересня 2001 р. стало очевидно, що волонтерський рух може зробити суттєвий внесок у вирішення не лише соціально орієнтованих, екологічних та інших традиційних проблем. З ініціативи президентської адміністрації було запропоновано низку законодавчих актів, які передбачали істотне розширення загальнонаціональних волонтерських програм, спрямованих на підвищення дієвості суспільно-корисної роботи, що її виконують вчителі, лікарі, співробітники поліції та служби з надзвичайних ситуацій. Цей заклик був підтриманий мільйонами американських громадян, а участь волонтерів у забезпеченні внутрішньої безпеки держави та її громадян визнавалася невідкладною необхідністю.

У деяких американських сім'ях складаються династії волонтерів. Найчастіше вони працюють у сфері обслуговування, госпіталях, релігійних організаціях, навчальних закладах, некомерційних організаціях. Волонтери навчають англійської мови іммігрантів, організовують різні студії для дітей тощо. Добровольці в Америці – люди різного віку і професій з усіх сфер і прошарків

Отже, хто такі волонтери? Волонтер або доброволець — це людина, яка за власним бажанням готова витратити свої сили, час і талант на користь суспільству або конкретній людині, не чекаючи винагороди. Сьогодні волонтерська діяльність знаходить все більше своїх прихильників. Сфери діяльності, в яких можна побачити безоплатну роботу добровольців, воістину численні і різноманітні: від допомоги тваринам і благоустрою території до просвітницьких бесід, благодійних концертів і екологічних акцій або участі в ліквідації наслідків стихійних лих.

Навіть одна добра справа здатна змінити суспільство, країни та і цілий світ на краще. На сьогодні волонтерські організації існують у 80-ти країнах світу. В них щорічно більше 100 мільйонів людей беруть участь у добровільних програмах.

Волонтерство, на наш погляд, це перш за все, співтворчість в загальній симфонії світу, це можливість займатися цікавою справою і отримувати досвід, це реалізація себе і можливість бути багатим. Адже, як сказав один мудрець, багатий — це не той, хто має багато грошей, а той — хто може чимось поділитися. Не важливо чим — навіть посмішкою або словом розуміння — і вже однією печаллю на землі стане менше.

Волонтерство закладене в генетичному коді українців. Багата традиціями культура нашого народу завжди давала настанови щодо способу життя в українському суспільстві; звичаї ставали законами, якими люди керувались щодня. Одним з них було побратимство — духовне споріднення та взаємодопомога, що забезпечувало допомогу в скрутну годину. Періоди значного розвитку волонтерського руху в Україні припадають на часи загострення кризових ситуацій в суспільстві. Події в Україні змусили багатьох пересічних українців по-новому поглянути на власну громадянську позицію та сприяли високому розвитку самоорганізації та волонтерства в країні. Так на волонтерах вистояла Революція Гідності, і так стоїмо проти росії сьогодні.

В Україні існує велика кількість волонтерських організацій, які допомагають Національній гвардії, українській армії та іншим формуванням ще від 2014 року. Якщо говорити про найпомітнішу активність українських волонтерських організацій сьогодні, то вона зосереджена саме на забезпеченні потреб ЗСУ, ТрО та постраждалих від війни наших громадян.

На тлі війни ми є свідками того, як швидко налагоджуються координаційні та логістичні процеси, інформаційна підтримка. Ось не великий перелік питань, який закривають волонтери своєю діяльністю в Україні:

- забезпечення ЗСУ амуніцією та військовими приладами;
- евакуація та перевезення біженців і переселенців;
- донорство;
- пошук дітей та їхніх батьків;
- пошук прихистку;
- забезпечення одягом, їжею, ліками, речами найпершої потреби;
- порятунок тварин;
- допомога самотнім людям поважного віку;
- інформаційна підтримка.

Сьогодні до волонтерської діяльності долучаються і діти. Волонтерство розвиває в дитині людяність та жертівність, бажання допомогти іншому. Ми - учні 31 школи не стали виключенням.

Діти з 1 по 11 класи роблять обереги, малюють малюнки, виготовляють окопні свічки. Прикладів, коли українські діти стають волонтерами, не перелічити. На росТБ з них насміхаються. Ну що ж, нехай. Але краще «жебрати», аніж співати пісні-оди кремлівському фюреру, як це заведено сьогодні в московії. З наших маленьких волонтерів згодом виростуть великі українці, тоді як на росії з «маленьких путіністів-патріотів» свідомо готують нелюдів та покидьків...



Рисунок 1 – Малюнки-обереги для наших захисників

Волонтери є основою міцного громадянського суспільства. Волонтерство - це можливість забути про свої проблеми, і в той же час стати для когось потрібним, це розмір твоєї душі, це відчуття, коли віддаєш щось своє, власне і радий поділитися тим.

Список літератури:

1. Мазій І.В. Історичні аспекти встановлення волонтерської діяльності у соціальній та безпековій сфері в світі та Україні. Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток», <http://www.dy.nayka.com.ua>.
2. Волонтерство [Електронний ресурс] Вікіпедія вільна енциклопедія, <https://uk.wikipedia.org>.
3. Режим доступу URL: finance.ua.

*Анастасія Кириленко,
студентка III курсу
Олена Беляєва,
викладач історії та правознавства
к. н. держ. упр. Сумського фахового коледжу економіки і торгівлі
м. Суми
lenyse4ka_-85@ukr.net*

РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ, ПРАВОВІ АСПЕКТИ

Боротьба України за незалежність тривала довгі роки. Початок 90-х років ХХ ст. ознаменувався отриманням довгоочікуваної волі. Протягом розвитку державності, становлення та укріплення України як демократичної держави, виникає безліч невирішених питань в усіх сферах життя суспільства – економіка, політика, соціум. Формування нової нації, міцної як морально так і фізично залежить від того, як буде виховано молоде покоління. Повага до спорту, фізичного розвитку, підтримка здорового способу життя є головними аспектами у національно-патріотичному вихованні. Важлива роль для вирішення даних питань належить органам влади центрального, регіонального й місцевого рівнів.

Стан фізичного виховання і спорту, в умовах змін у соціально-економічній сфері потребує особливої уваги. Розвиток спорту займає особливе місце у розбудові та зміцненні здорового населення. З початку широкомасштабного вторгнення Росії 24 лютого 2022 року в Україні було пошкоджено або повністю зруйновано 94 об'єкти спортивної інфраструктури. Міністерство молоді та спорту продовжує вести сумну статистику. Російські війська продовжують знищувати українські населені пункти, а з ними і сучасні спортивні комплекси. В рамках ініціативи Президента України відкритий спеціальний рахунок НБУ для збору благодійних внесків на відбудову фізичної галузі. Зібрані кошти будуть направлені на відновлення споруд, установ, спортивних закладів, стадіонів, організацій сфери фізичної культури і спорту. Щоб відновити та зробити ще кращими потрібно об'єднати усі зусилля держави та громади.

На шляху розвитку нового суспільства в Україні існує ряд проблем, які потрібно вирішувати. Розвиток спортивної галузі потребує змін та оновлення. Вимогою часу є покращення системи управління спортивною галуззю. Якість життя повинна підвищуватися, а війни та катастрофи, пов'язані з винищенням людства, гальмують цивілізаційний розвиток. Тому, в сучасній Україні повинно формуватися та зростати нове покоління українців, яке незважаючи на усі труднощі, долатиме перешкоди задля щасливого майбутнього життя.

Спорт як стиль життя нації є доступним для усіх людей, що проживають на території України. Станом на 2019 рік Україна посідає 99-те місце у світі за рівнем здоров'я населення, 150-те – за тривалістю життя, перше місце за рівнем дитячого алкоголізму [9]. Це було підкреслено в пункті 37 Політичної Декларації, що міститься в резолюції 70/1 на тему «Трансформація нашого світу: Порядок денний сталого розвитку до 2030» [4], а також в Резолюції

Генеральної Ассамблеї ООН, що є складовою концепту реформи спортивної галузі України [8].

Комунікативність масового спорту, його видовищність дозволяє об'єднати українців своєю етнічною складовою, згуртовуючи навколо себе людей не тільки різних вікових категорій, націй та гендерного складу. Державні програми розвитку спорту в період до 2022 року, наголошують на необхідності створення умов, що забезпечують можливість ефективного розвитку спортивної галузі, включаючи професійний та аматорський спорт. В офіційному тлумаченні положення частини третьої статті 49 Конституції України, за Рішенням Конституційного Суду № 10-рп/2002 від 29.05.2002: «Держава дбає про розвиток фізичної культури і спорту, забезпечує санітарно-епідемічне благополуччя» [3]. Держава бере на себе обов'язок забезпечити факт, щоб стан фізичної культури і спорту не лише не погіршувався, залишаючись на досягнутому рівні, але й його було покращено [1].

Економіка країни налаштована на захист України від агресора, а для виконання такого обов'язку держава буде вживати низку заходів економічного, організаційного, матеріально-технічного та правового характеру. Саме правові інструменти діяльності держави у сфері фізичної культури і спорту створюють передумови для належного функціонування таких заходів. У грудні 1993 року було прийнято Закон України «Про фізичну культуру і спорт», який поклав основу для формування інституту права у сфері спорту. Саме завдяки цьому закону було юридично закріплено основні поняття у спортивній галузі, визначено головні напрями та пріоритети розвитку, базові засади регулювання фізичної культури і спорту, визначено завдання та функції держави у цій сфері. Закон визначає розподіл повноважень між центральними органами державної влади та органами місцевого самоврядування. Водночас прийняття цього закону було необхідною умовою організації регулювання правових відносин у сфері спорту. Закон України «Про місцеве самоврядування» був прийнятий у 1997 році та зазнав великих змін протягом останніх 10 років [2].

У тексті Постанови Кабінету Міністрів України «Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2024 року» визначено, що розвиток фізичної культури і спорту може бути забезпечено такими варіантами:

- перший варіант передбачає збереження традиційної системи розвитку фізичної культури і спорту;
- другий варіант полягає у здійсненні організаційно-практичних заходів щодо створення автономної системи управління сферою фізичної культури і спорту;
- третій, оптимальний варіант передбачає поєднання зусиль органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, інститутів громадянського суспільства для проведення реформи у сфері фізичної культури і спорту з метою приведення її у відповідність з європейськими вимогами.[7].

Спорт є органічною частиною фізичної культури. Державне управління фізичного виховання і спорту:

- на центральному рівні – органи управління у сфері фізичного виховання і спорту;

– на регіональному рівні – органи управління фізичним вихованням і спортом.

Як суб'єкт адміністративно-правового регулювання у сфері фізичного виховання і спорту Кабінет Міністрів України виконує такі функції:

– інформує Верховну Раду України про діяльність державних органів та органів місцевого самоврядування щодо розвитку фізичного виховання і спорту;

– визначає перелік закладів фізичного виховання і спорту;

– призначає стипендії Кабінету Міністрів України видатним спортсменам, тренерам і діячам фізичного виховання і спорту;

– затверджує порядок використання коштів, передбачених у державному бюджеті для розвитку фізичної культури і спорту;

– на місцевому рівні – органи місцевого самоврядування, комітети з фізичного виховання та спорту райдержадміністрацій та міських рад;

– на рівні сільської місцевості – громадські комісії чи відділи з фізичного виховання та спорту [5].

Особливістю управління сферою фізичного виховання і спорту компетентних органів загалом є те, що вони здійснюють зазначену діяльність і водночас вирішують інші завдання, віднесені до їх компетенції – економіки, соціальної сфери, національної безпеки та оборони. [4]. До системи загальних повноважних державних органів, що здійснюють керівництво у сфері фізичного виховання і спорту, входять: Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, місцеві органи виконавчої влади [3]. Реалізація окремих правових норм потребує цілеспрямованої та злагодженої роботи державних інституцій, обласних громад, виробничих структур, приватних організацій.

Про все це можна говорити в мирний час. В сучасних реаліях життя відомими фактами є масове знищення спортивної інфраструктури. Загальна сума прямих збитків інфраструктури України внаслідок розпочатої Росією війни сягає 114,5 млрд доларів. Про це йдеться в оновленій оцінці збитків українській економіці проєкту KSE Institute «Росія заплатить» за підтримки уряду та Офісу президента [10].

Збитки, завдані через руйнування та пошкодження цивільної та військової інфраструктури, зросли на 1 млрд. доларів з моменту останньої оцінки 30 серпня. Зростання загальної суми збитків пов'язане зі збільшенням кількості зруйнованих та пошкоджених об'єктів серед промислових підприємств, соціальних закладів та об'єктів культури, туризму та спорту.

За останніми даними з початку війни пошкоджено та зруйновано 412 промислових підприємств, зокрема з урахуванням великих та середніх об'єктів у східних та південних областях України. Сума збитків, завданих підприємствам та промисловості, сягає 9,7 млрд. доларів.

Через бойові дії пошкоджено або зруйновано 1153 культурні, спортивні та туристичні об'єкти на 2 млрд. доларів збитків. Життя продовжується і спортсмени, незважаючи ні на що, змушують світ захоплюватися собою. Про справи та досягнення спорту під час війни можна дізнатися у «Всесвітньому проєкті» [10].

Міністерство молоді та спорту України є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України. Міністерство молоді та спорту України входить до системи органів виконавчої влади і є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади з формування та забезпечення реалізації державної політики у сфері освіти і науки, інновацій та інформатизації, інтелектуальної власності, молоді, фізичної культури та спорту [6].

На основі Державної програми розвитку фізичної культури і спорту Кабінет Міністрів України передбачає відповідний розділ у програмах економічного і соціального розвитку України [5]. Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2019-2021 роки [6].

Таким чином, досягти покращення можливо, потрібно: вживати заходів щодо захисту існуючої матеріально-технічної бази та здійснювати контроль за їх використанням за цільовим призначенням; проводити роботу з оздоровлення населення засобами фізичної культури і спорту; організовувати змагання, відбудовувати та утримувати спортивні споруди у власності громади тощо. Дослідивши фундамент формування засад національної політики та становлення конституційно-правових норм у сфері спорту, можна зазначити, що відбувається поява нових видів спорту, потреба у здоровому способі життя, забезпечені та гарантовані права і свободи людини. В сучасній незалежній Україні дуже важливо, яким життєвим потенціалом володіє молодь. Заняття спортом дають величезні можливості самовиховання, самовдосконалення, самовизначення. Сильна та міцна нація зможе подолати труднощі та виклики, що стоять перед державою, забезпечити успішне та щасливе майбутнє нових поколінь.

Список літератури:

1. Бондар А. С. Теоретичні засади дитячо-юнацького та резервного спорту в Україні. Слобожан. наук.-спорт. вісн. 2014. № 2. С. 46-51.
2. Закон України «Про місцеве самоврядування» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 16.11.2022)
3. Конституція України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 22.12.2022)
4. Методичні рекомендації з інтеграції гендерних підходів у систему підготовки фахівців для сектору безпеки і оборони України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/pidgotovleno-metodichni-rekomendaciyi-z-integraciyi-gendernih-pidhodiv-u-sistemu-pidgotovki-fahivciv-dlya-sektoru-bezpeki-i-oboroni-ukrayini> (дата звернення 19.12.2022)
5. Міністерство молоді та спорту. URL: <http://dsmsu.gov.ua/index/ua> (дата звернення 20.12.2022)
6. Наказ Міністерства молоді та спорту України «Про затвердження Національного знаку якості та критерії якості для молодіжних центрів» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1061-17#Text> (дата звернення 17.12.2022)

7. Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2024 року: постанова Кабінету Міністрів України від 01.03.2017 р. № 115 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/115-2017-%D0%BF#n10> (дата звернення 16.12.2022)

8. Резолюції Генеральної Асамблеї ООН 2018 року на тему «Спорт як засіб сприяння освіті, здоров'ю, розвитку та миру» <http://orientsumy.com.ua/info/reform2020.pdf> (дата звернення 10.12.2022)

9. Список країн за індексом людського розвитку. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звернення 16.12.2022)

10. Спорт під час війни: як змінилося життя спортсменів та тренерів Донеччини. URL: <https://vp.donetsk.ua/gorod-region/vp-rekomenduet/109309-sport-pid-chas-vijni-yak-zminilosya-zhittya-sportsmeniv-ta-treneriv-donechchini> (дата звернення 23.12.2022)

Олександр Кліман,
учень 6 – А класу
Вікторія Леляго,
вчитель історії

*КЗО «Середня загальноосвітня школа №31» ДМР
м. Дніпро*

МАГІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛЯЛЬКИ - МОТАНКИ

Про українські вишиванки та рушники знають як в Україні, так і далеко за її межами, а от про ляльку-мотанку (рис.1) інколи не знають нічого. Прекрасно, що традиції створення та використання таких ляльок збереглися та продовжують відроджуватися.



Рисунок 1 – Лялька-мотанка

Перші вузликові ляльки, так інколи ще називають мотанки, з'явилися приблизно п'ять тисяч років тому. Мотанки в різних варіаціях зустрічаються в багатьох світових культурах. Ще древні греки використовували такі ляльки, як жертву для свого пантеону богів. З історичних джерел відомо, що перші

прототипи мотанок на території України з'явилися на стоянці в Чернігівській області [1].

Ляльки-мотанки – давні родинні обереги українців. Такі ляльки уособлюють собою єднання сімейних зав'язків та поколінь. Мотанка – символ добра та благополуччя, символ надії на краще та сильний сакральний предмет. Немає значення чи створилася лялька на швидкоруч для забавки дитині, чи як важливий оберіг, чи подарунок до свята.

Сама назва ляльки - «мотанка» походить від поняття «мотати», а загальний вигляд такої ляльки представляє собою фігурку людини, як правило жіночу або дитячу, виготовлену зі шматків тканини. Частини тіла такої ляльки з'єднувалися вузликами. Кожна така лялька була, та й лишається унікальним витвором майстра. Звісно в давні часи лялька - мотанка виконувала важливу функцію оберега та талісмана для родини. Інколи для позначення ляльки використовується поняття «кукла», проте використання цього поняття не є правильним не лише з точки зору правопису, а тому що «куклою» наші предки називали жмут колосся, що лишався край поля та прикрашався стрічками та квітами. Лишали це колосся аби урожай наступного року був кращим ніж цього [2].

Мотанки робили жінки, використовуючи місячний календар. На повний Місяць ляльку мотали з метою захисту; на спадний — від хвороб і невдач; у фазі росту — для досягнення гарного результату в будь-яких справах. Заборонялося мотати в п'ятницю та неділю, тому що ці дні належать богині жіночої працелюбності й рукоділля Макоші [3].

Процес створення ляльки-мотанки майстрині називають «крутити куклу» або «кутанням», адже він дуже схожий на сповивання маленької дитини. Якщо подивитися на загальний вигляд української ляльки - мотанки, побачимо, що в основі – хрестоподібна фігура, де єдина об'ємна деталь – голівка, а тулуб, руки та ноги мають більш схематичний вигляд. Тряпчана основа мотанки символізує дух та мудрість предків. Разом з тканиною використовували й інші натуральні матеріали, наприклад, льняні нитки, з них виготовляли волосся. Лялька не мала виразу та звичних рис обличчя. На обличчях деяких вишивали або викладали нитками хрест – це давній символ сонця у слов'ян. Точного визначення, чому ляльки-мотанки не мали виражених обличчів немає, однак, вчені та дослідники сходяться в думці, що очі такі собі «двері» між реальним та потойбічним світом. Наші предки вірили, що маючи очі чи рот, мотанка могла уособлюватися із дитиною, яка нею гралася, а отже, прив'язати її душу до себе. А це вважалося дуже не бажаним, адже могло використовуватися з недобрими намірами. Вузова лялька обов'язково мотається за рухом сонця – тоді вона принесе удачу та щастя. Після голівки, з валиків тканини формуються ручки (перекладина хреста) і тулуб. Дехто з майстрів надає ляльці більшої схожості з жіночою постаттю, формуючи ще й груди. З підручних матеріалів виготовляються одяг, прикраси та головні убори чи зачіски. Вбрання і кольори майстриня добирає за своїм вподобанням і враховуючи символічне призначення ляльки. Тут варіації обмежуються лише фантазією авторів.

Важливу роль у виготовленні ляльки-мотанки відігравали й кольори: червоний – захист від хвороб і злих духів; жовтий — уособлення життєдайної сили Сонця; зелений – символ відродження, здоров'я, молодості й Матінки-

Природи; синій і блакитний – безперервний рух цілющої води; коричневий – це асоціація з Матір'ю-Землею та родючістю; білий – божественні небеса, чистота і гармонія. Якщо лялька робиться для добробуту та здоров'я родини – для одягу добираються червоно-зелені відтінки; для успіху в фінансових справах – зелені та золотисті; для щастя у коханні чи подружньому житті – червоні, рожеві, помаранчеві; для успіху в творчості – блакитні [3].

При виготовленні ляльки-мотанки ніколи не використовується голка, справжня мотанка виготовляється без використання швів. Для кріплення використовують стрічки та нитки, якими просто обмотують деталі та фіксують їх вузликами. Загалом створення такої ляльки може перетворитися на захопливе заняття для дорослих та дітей, а результат допоможе відтворити рідні традиції та створити унікальний оберіг чи сувенір.

Українські ляльки-мотанки мали лише жіночі образи та інколи дитячі, чоловічі ж образи простежуються лише як доповнення до ляльки. Така особливість обумовлена важливим місцем жінки в світосприйнятті предків та уособленням у образі ляльки язичницької богині родючості – «Донди» [1].

Лялька-мотанка, чи не єдина представниця світу іграшок, яка ніколи немає власного імені. Вважалося, що даючи ім'я ляльці можна або потривожити душі померлих родичів, або накликати нечисть в будинок. В українській культурі мотанка виступає символом родючості, достатку та оберегом для родини. Такі ляльки дуже часто ставали справжніми сімейними реліквіями та передавалися з покоління в покоління. Також такі ляльки часто використовуються в весільних обрядах та дійствах.

Поряд з обрядовими та обереговими ляльками часто створювали й практично їстівні ляльки. Виготовляючи таку ляльку, жінка вкладала в неї жований хліб та використовувала таку іграшку, як соску для немовлят. Загалом серед мотанок виділяють три групи ляльок: немовлята, наречені та ляльки - берегині.

Здавна у кожній родині лялька-мотанка виконувала роль оберегу, була символом мудрості, берегинею роду, символом матері – берегині та зв'язку між поколіннями. Виготовляючи ляльку, жінки вкладали у неї власну енергію, певні думки і побажання. Ляльку-мотанку передавала мати дочці. Віддаючи її до іншого роду, а дочка у свою чергу, своїй дитині. Лялька, немов ниточка, зв'язувала воєдино весь рід.

Головне призначення ляльки – берегти душу свого власника від зла й нечистих помислів. Людина вигала ляльку-мотанку, подібну собі, як забавку для дитини, як оберіг дому. Такий оберіг із сильною енергетикою, використовували і нині використовують у різних обрядах.

Одна із стародавніх традицій, пов'язана із ляльками, збереглася і донині. Чи не кожному з нас доводилося бачити на капоті машини молодят гарно вбраних ляльок. А у давнину ляльку прив'язували до підводи, на якій їхали молоді до церкви на вінчання. Ця мотанка була особливою: ляльки зображали чоловіка та жінку проте руки у них були спільними. Це символізувало любов та злагоду у майбутньому подружньому житті. З моменту вступу в шлюб жінка і чоловік ніби ставали одним цілим. Щоб вдало вийти заміж, у вікні виставляли ляльку Капустку. На весілля дарували Неразлучників, щоб вони оберігали єдність і вірність у сімейному житті молодят.

Найкрасивіша і святкова мотанка Наречена створювалася у вигляді молодої дівчини у весільному вбранні. Для неї використовували мережива і дорогі тканини. До неї приплітали косу, яка символізувала довге подружнє життя. Її не показували нікому до весілля і не дозволяли нікому чіпати. Така мотанка передавалася з покоління в покоління та зберігалася у закритій шафі.

Мотанки, які мати передавала своїй дочці, дівчина, після одруження брала до свого нового дому. Їй дозволялося й далі гратися із ляльками. Наші предки вважали, що так швидше у молодій парі народяться діти. Коли немовля з'являлося, мати клала до колиски ляльку, яка оберігала вже нового нащадка роду. Існувало повір'я, якщо діти дуже часто і довго бавляться лялькою-мотанкою, то сім'я скоро чекатиме на поповнення.

Інколи ляльки-мотанки робили і з конкретною метою. Наприклад, щоб викликати дощ у посуху, чи для доброго врожаю. Також був цікавий звичай робити 12 маленьких мотанок та одну велику. Кожна уособлювала якусь хворобу. Робили їх, щоб вберегти людину від недуги. Часто в середину ляльок клали цілющі трави від хвороб і давали гратися дітям. Зазвичай такі ляльки, після того, як вони виконували свої місії, спалювали.

Мотанка Десятиручка (рис.2) за легендою була створена Богинею Макошью і подарована жінці, яка не встигала управлятися по господарству. Поділ спідниці прикрашали дев'ятьма нитяними бантами, їх зав'язували з червоних вовняних або шовкових ниток, ними ж намотували хрест на голову. Десятиручка завжди допомагала господині в домашніх справах. Найулюбленішим жіночим оберегом була Княгиня, що допомагала у родинних справах [3].



Рисунок 2 – Мотанка Десятиручка

Щоб в будинку було багато дітей і не переривався рід робили мотанку Родючисть або Сімейну родину. Вона оберігала родину від усіх негараздів. Берегиню асоціювали з образом Матері — символом турботи, любові й збільшення достатку. Тому її завжди зображували з покритою головою, великими грудьми та хрестом на обличчі. Свої найпотаємніші бажання жінки довіряли ляльці-подружці Бажанниці. Таку мотанку носили при собі в кишені разом із дзеркальцем і зверталися до неї за допомогою у здійсненні бажань [3].

Перша мотанка для дитини вважалася найважливіша. Вона має назву Пеленашка. Її клали в колиску до дитини, як оберіг від хвороб та злих духів.

Намотуючи нитку на пеленашку жінка намовляла те, що хотіла побажати майбутній дитині.

Очисну ляльку робили для того, щоб позбутися в оселі поганої енергетики. Щоб енергетика у хаті була сприятливою, у будинку розміщували Кубишку-травницю. Її використовували для ароматизації повітря в будинку в тому числі з лікувальною метою. В руках така лялька тримає один або більше мішечків з висушеними травами, рослинами, ними ж наповнювали спідницю [4].

Вирушаючи в далеку дорогу люди брали з собою Подорожницю - вона гарантувала господарю щасливе повернення додому, допомагала в дорозі завжди бути в теплі і ситим [4].

Мотанка Благополучниця виготовлена в формі мішечка з крупною і руки зв'язані вузлом на животі. Завдання цієї ляльки було не стільки залучення багатства, скільки його утримання в будинку. Цим пояснюється форма її рук - вона немов притискає до себе достаток, нікуди не відпускаючи.

Лялька-мотанка – це, свого роду, історія життя людини. Головне призначення ляльки-мотанки – берегти душу свого власника від зла й нечистих помислів. Секрети виготовлення ляльок передавалися в родині від матері до дочки. Хоча лялька-мотанка асоціюється з добром і позитивною енергетикою, були і такі, які робили зі злим умислом. Таке явище спостерігалось, зокрема, на Гуцульщині (Галичина, Буковина та Закарпаття). Яскраво це показано у культовому фільмі Сергія Параджанова «Тіні забутих предків».

В сучасних умовах мотанки, нажаль, втрачають той глибокий, трошки магічний зміст. В переважній більшості їх використовують як колоритний елемент інтер'єру, звичний сувенір. Як би там не було, проте мотанка все ж зберегла в собі певні сакральні знання та силу.

Лялька- мотанка – є елементом народної культури, який відроджують в Україні. Такий сувенір, особливо виготовлений власними руками, може стати родинним оберегом та родинним спадком, котрий ввібрав в себе вікові знання та вірування. Робота над виготовленням мотанки може об'єднати родину і перетвориться на родинне свято. Навіть в тяжкий час для країни ми не повинні забувати про її етнічні і стародавні промисли. Тільки ті, хто знає історію, культуру, традиції свого народу, той хто поважає і пишається цим, завжди буде відчувати тепло своєї родини, віру у свою країну, її щасливе майбутнє. Під час роботи над лялькою - мотанкою збільшується уявлення про український народ.

Тож, пам'ятаємо про національні традиції наших предків, шануємо та любимо Україну!

Список літератури:

1. Спосіб доступу URL: <https://etnoxata.com.ua/statti/traditsiji/kukla-motanka-istorija-pojavlenija-i-traditsii-izgotovlenija/>
2. Спосіб доступу URL: <https://www.amazingukraine.pro/culture/lialka-motanka-tsikavi-fakty-ta-tradytsii/>
3. Спосіб доступу URL: <https://ocnt.com.ua/lyalka-motanka-tradici%D1%97-vidi-j-simvoli/>
4. Спосіб доступу URL: <https://yunist.org.ua/news/motanka-yak-sakralniy-simvol-ukrainskoi-dukhovnosti/>

*Марія Коробка,
учениця 6-А класу
Вікторія Леляго,
учитель історії
КЗО СЗША «№31 ДМР»
м. Дніпро*

СОЛОНА ІСТОРІЯ З СОЛЕДАРА

Січень 2023... Соледар... Тепер назва цього міста не сходить з актуальних повідомлень провідних світових ЗМІ - тут, а також поблизу сусіднього Бахмута, точаться найзапекліші на Донбасі бої. Тато на фронті і тому, переглядати новини, для мене це звичайна справа. Дуже страшно бачити те, що відбувається зараз у Соледарі та Бахмуті. Зараз за Соледар та Бахмут йдуть важкі, або, як їх назвав президент України Володимир Зеленський, божевільні бої. З 9 січня російські окупанти розпочали потужний штурм Соледара, який триває досі: ворог не шкодує свого особового складу і готовий захопити місто за будь-яку ціну. На супутникових знімках Махаг видно, що зробив "російський світ" із містом Соледар. Місто, як і його околиці, дедалі більше нагадує місячний ландшафт, тільки всіяний не метеоритними кратерами, а понівечений вирвами від снарядів, мін, бомбтаракет. Зруйновані житлові квартали.

Колись Соледар був квітучим містом, що забезпечував кам'яною сіллю всю Україну й не лише її. Війна принесла руїну й загибель. Але я згадую екскурсію в солоні печери Соледара і мрію щоб пам'ять про це містечко була завдяки його унікальним пам'яткам.

Міркуючи про все це, мені захотілося більше і глибше дізнатися про історію виникнення міста Соледар, його пам'ятках, унікальних покладах солі та про інші цікаві факти.

Я щиро вірю, що після перемоги всі ці пам'ятки будуть відновлені, а Соледар, Бахмут та інші українські міста відбудовані.

Соледар, назва міста означає «подарунок солі». Вся історія цього містечка пов'язана із сіллю.

Історія нинішнього білого підземного дива Соледара губиться десь у п'ятдесятимільйонному часовому проміжку існування східної околиці українських земель під товщами вод Пермського моря, які то наступали, то відступали на сушу десь триста – двісті п'ятдесят мільйонів років тому. Пройдуть багато століть, перш ніж на карті з'являться соляні озера і людина, яка назвала їх Торськими.

Багато племен видобували сіль випарюванням з донбаських озер. Це ремесло освоїли ще давні таври в I тисячолітті до н.е. Скіфи, половці, слов'яни Київської Русі, татари ... - так на їх берегах з'являються і занепадають селища, хоча мистецтво солеваріння не зникає до кінця.

На початку XVI століття у Дике поле на південь від річки Ока масово повертаються українські вільні поселенці, які миють сіль не лише для себе, а й на продаж – чумаки везуть дорогоцінний товар далеко на захід до європейських держав. У сезон (з травня по вересень) приїжджі, які ставали величезними таборами на берегах, і місцеві видобували за сезон сотні возів білого золота.

Так тривало до окупації Дикого поля московитами по верхів'ях річок Ворскли та Сіверського Дінця із встановленням сторожових постів у гирлах Торця та Бахмута. 1645-го на березі одного з озер закладена Торська фортеця, яка отримала в народі прізвисько Соляне місто або Солеванськ. Воли з возами, завантаженими українською сіллю, потягнулися і на схід.

Однак, через сторіччя та встановлення державної монополії, соляний промисел у майбутньому Соледарі практично зупинився через недбалість нових московських господарів – у вигляді швидкого заселення слободи на річці Бахмут солеварами з кріпаків-утікачів московський цар Петро I (1672 – 1725) наказав про примусове повернення всіх селян їх господарям, а солдатів – до армії. 1701-го він направив на Донбас каральну експедицію, у відповідь на що спалахнуло повстання солеварів під проводом Кіндратія Булавіна (1660 – 1708), яке було жорстоко придушене.

Пауза затягнулася до скасування в Росії кріпосного права і лібералізації економіки, що послідувала за цим. А 1867-го було організовано експедицію Олександра Васильовича Гурова (1843 – 1921), яка зрештою послужила першопричиною початку буріння після доказу існування зв'язку між солоністю Торських озер та пластами кам'яної солі під ними – український таганрозький купець І.П. Скарманг (– 1879) після підтвердження наявності у пробних свердловинах величезних по товщині пластів солі уклав 1873 року з Бахмутської міської думою договір на будівництво солевиварювального заводу потужністю 1800 пудів на рік.

Найпередовіша на той момент техніка англійського, американського та французького виробництва дозволяла видобувати сіль методом вилуговування – за допомогою парових насосів розсіл після попереднього очищення перекачувався у вісім черенів (пізніше число збільшено до дев'ятнадцяти). Сушіння проводилося центрифугальним методом з використанням шестисильних парових машин. Завод середньодобовою потужністю шість тисяч пудів було запущено в експлуатацію 2 грудня наступного року.

Натхненний науковими працями В.Г. Єрофєєва та А.П. Карпінського 1879-го гірничий інженер Н.І. Летуновський створив приватну промислову компанію з видобутку у Бахмутському повіті солі шахтно-вибуховим методом. Прохідка була пробита в 170м на північний захід від свердловини і обладнана тесаним каменем на гідравлічному цементі. Підйом продукції вироблявся паровий машиною.

Соляна шахта, що складається з двох паралельних з'єднаних штреками галерей 240м x 12м (зараз шахта рудника 1,3), почала роботу через три роки і була оснащена паровими вентиляторами, робітники використовували перфоратори системи Макдермонт і Лізбе, рудничні лампи без стекол. Кумберг. Поруч розташовувався дробильно-молочний цех. Загальна кількість персоналу сягала трьох тисяч осіб.

Після збройного захоплення влади в Східній Україні червоним люмпеном з одинадцяти, що діяли до перевороту 1917-го в Бахмутському повіті соляних шахт, залишилися працювати три з кращим обладнанням, а 1932-го до них додалися ще дві. При цьому до Другої світової війни всі вони були обладнані електричними перфораторами, впроваджено кінну відкатку вагонеток,

встановлено вальцеві стінки, ручне навантаження замінено скреперною, впроваджено врубові машини та пневматичне буріння.

Чергова розв'язана Московією 1939-го війна вкотре поставила Україну на межу виживання – обладнання з шахт вивезли на промисли Баскунчака та Ельтона. Німецьким окупаційним військам вдалося відновити роботу лише однієї шахти, та й її тричі затоплювало.

Після німецького відступу дві шахти "Артемсолі" через першочерговість поставленого завдання було відновлено вже до грудня 1943 року (було розпочато видобуток та відвантаження сировини), а наступного року стали в дію ще дві копальні. Загальний показник видобутку та відвантаження становив 435 тисяч тонн на рік.

Величезні поклади української улоговини дозволили бахмутським шахтам перейти на екологічно чистий комбайновий спосіб видобутку солі одними з перших у світі (1972 рік), хоча до повної відмови від буровибухового методу на шахтах підприємства мине ще десятиліття.

Розробку найпотужнішого з дев'яти пластів місцевого залягання на глибині 260м (Брянцевського) було розпочато 1978-го, а в рік здобуття Україною незалежності було поставлено нинішній рекорд видобутку 7млн. 261тис. тонн. Тож із запуском Підбрянцевського пласта "Артемсоль" стало найбільшим європейським виробником солі з великою географією постачання продукції.

Дев'ять пластів соледарської шахти залягають на глибині від 105м під поверхнею землі, у тому числі найпотужніший третій Брянцевський завтовшки 39,5м (третій). Причому українська сіль від природи є однією з найчистіших у світі (зміст галіту – до 98,5% натрію хлору), до того ж видобувають її в Артемсолі виключно комбайновою виїмкою.

В "Артемсолі" розповіли, що поклади солі в регіоні практично невичерпні: за 300 років експлуатації родовищ запаси солі скоротилися лише на один відсоток. "Артемсіль" до війни забезпечувала 96% споживання солі в Україні. Підприємство займає понад 50 квадратних кілометрів. Його продукцію закуповували понад 50 тисяч оптових покупців в Україні та країнах колишнього СРСР, у тому числі в Росії. Крім того, місцеву сіль постачали до країн Європи та Африки.

За роки видобутку солі під Соледар прорили майже 200 км тунелів. Висота склепінь у них подекуди сягає десятків метрів. Лідери самопроголошеної ДНР з 2014 року заявляли, ніби українська армія влаштувала у шахтах Соледара склади стрілецької зброї. Засновник ПВК "Вагнер" Є. Пригожин теж нещодавно про це говорив і запевняв, що тунелями під Соледаром навіть пересуваються танки і БМП. Ці заяви виглядають повною вигадкою, оскільки давно відомо, що входи до шахт – вузькі, спустити техніку на глибину у сотні метрів неможливо. Як розповіли у Донецькій обласній військовій адміністрації, раніше навіть обладнання для видобутку солі спускали до шахт, попередньо розібравши на деталі, а потім знову збирали на глибині.

Простір, що утворився у шахтах після розробки соляних пластів, частково переробили у туристичну пам'ятку. До війни туристи спускалися на глибину 300 метрів і потрапляли до залів заввишки близько 40 метрів і завдовжки 150 метрів, де вся підлога всипана соляною крихтою. Незвичайний вигляд та акустика, а також влаштована під землею каплиця зачаровували туристів. Тут

можна було навіть пограти у футбол, а також посидіти у кафе, оглянути соляні скульптури та кристал солі розміром у людський зріст. Тут грали симфонічні оркестри та проходили мистецькі виставки. Тут відбувся перший в історії політ на повітряній кулі під землею, і цей факт внесли до Книги рекордів Гіннеса. 2004 року тут пройшов фестиваль класичної музики "Соляна симфонія" за участю народної артистки України, солістки Віденської опери Вікторії Лук'янець та Донбаського симфонічного оркестру з Луганська під керівництвом австрійського диригента Курта Шмідта. Підземний зал вмістив 250 слухачів, кожен із яких заплатив за квиток від 580 до 2000 євро.

Назва цього міста підказує, що тут усе будується довкола солі. У буквальному значенні: активне життя почалося після того, як наприкінці 19 сторіччя вчені довели, що в цій місцевості є великі поклади солі. Тут уже видобуто понад 250 мільйонів тон солі, і це близько 3% того, що є в родовищі. Тож солі вистачить – до столу та на сувенірні лампи – не одному поколінню.

Тому!! Я вірю в ЗСУ, я вірю у нашу перемогу, наш народ! І я вірю, що завдяки солі, величезним покладам солі у цих регіонах, Соледар відродиться! ми знову будемо їздити на екскурсії в сольові печери і насолоджуватися цими найкрасивішими дарами природи!

Список літератури:

1. Шлях, позначений сіллю. Солоні історія Сходу України / укл. М.В. Кулішов, О.В. Дрогомирецька, Я.В. Синиця. – Краматорськ: «Друкарський дім», 2022. – 102 с.
2. 100 великих чудес України / А.Ю. Низовский, – Киев: Арий, 2007.
3. Сайт про культуру, традиції та історію України. Статті про пам'ятки міст та ... 2010–2022 Вікторія Шовчко — «Визначні пам'ятки України».
4. Світлана Дорош. Соляні шахти Соледара. Цікаві факти про місто, бої за яке назвали божевільям. ВПС Україна.
5. Карло-Либкнехтовск // Большая Советская Энциклопедия. / под ред. А. М. Прохорова. 3-е изд. том 11. М., «Советская энциклопедия», 1973. стр.440

*Катерина Кузуб,
учениця 10-Б*

*Марія Завірова,
вчитель історії,*

*Запорізька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №15
Запорізької міської ради Запорізької області
м. Запоріжжя*

РОСІЙСЬКА ПРОПАГАНДА ТА ФЕЙКИ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РФ В УКРАЇНУ

Тема пропаганди в сучасному світі є дуже актуальною, адже з її допомогою певні політичні сили намагаються маніпулювати суспільством і іноді в них це добре виходить. Історія вже надала нам приклади дієвості та ефективності пропаганди за часів Третього рейха, а тепер ми зіткнулися з майже незупинним потоком фейків, закликів, заяв, провокацій та хибних повідомлень, які використовує в інформаційній війні проти України російська

федерація. Зараз, під час війни, тема пропаганди дуже актуальна. Країна-агресор надає багато контенту у різні соціальні мережі та на телебачення, але не вся інформація є правдивою. У зв'язку з військовим конфліктом Росія змінює та фільтрує інформацію для своїх громадян. [1]

Під час роботи мною був проаналізований зміст різних платформ, зокрема Youtube, Google, Telegram. Більшість з них цитується на українських сайтах, каналах тощо, до того ж, проукраїнські та українські блогери ретельно аналізують зміст цих заяв з метою їх розвінчування. [2]

Найпопулярніші фейки. Серед всього розмаїття виявів хворобливої фантазії російських пропагандистів можна виділити найбільш відомі, живучі та популярні, зокрема "Ця війна йде з НАТО, а не з Україною", "Енергетична криза", "Європа буде мерзнути без російського газу", "Європа готується до голоду", "Україна - причина продовольчої кризи", "Ядерна зброя", "Україна використовує хімічну зброю", "Горобці-вбивці", "Бандеро-язичництво"

Але є найпопулярніші фейки:

- Землі Донбасу продали Америці. Такі наративи можна часто почути від мешканців росії, або тих жителів Донеччини, які підтримали росію у цій війні. Мовляв, влада України вже давно домовилася про продаж чи здачу українських земель Донбасу Америці, а росія почала захищати території. Але насправді ж ми знаємо, що жодних продажів землі не існує. Це прикриття заради війни. Навіть скандальний закон про продаж землі не може підтвердити цього фейку. На сьогодні закон забороняє купівлю землі іноземцями. Тим паче, Америці ні до чого землі Донбасу. Чому Америка? Бо саме її росія завжди вважала і вважає головним своїм конкурентом, а тепер ще й ворогом, на міжнародній арені.

- Україна сама зриває евакуацію власних громадян і обстрілює автобуси із цивільними. Постійні перенесення чи зриви дат евакуації українців із Маріуполя до Запоріжжя Кремль виправдовував тим, що нібито вони дотримуються «режиму тиші», а ось українські армії — обстрілюють гуманітарні коридори. [2]

- "Мирне життя" на окупованих територіях. Неодноразово від російських пропагандистів ми чули про те, що на тимчасово окупованих загарбниками територіях нібито йде звичайне мирне життя. Приклади Бучі, Ірпеня, Маріуполя та селищ Харківщини показують зворотне. Утиски, викрадення, приниження, вбивства та зґвалтування — ось що несуть російські війська прямо з собою. Люди, які пережили жахіття окупації, розповідають про те, що у будь-який момент очікували на смерть, показували, що робили з будівлями та квартирами українців, як грабували та скільки речей вивозили. Після звільнення Бучі та Ірпеня світ дізнався про страшні зґвалтування жінок і дітей росіянами. [2, 3]

Враховуючи все вищезазначене, виникає закономірне питання, чому росіяни вірять в таку безглузду шалену пропаганду. Відповідь проста - вони не читають альтернативні новини. Росіяни на підсвідомому і навіть на свідомому рівні розуміють, що їхня інформаційна бульбашка є найпростішим та найлегшим станом у даній ситуації. Країна-агресор вірить у фейки, бо правда виводить їх із зони комфорту. Російська влада вже не зупиниться навіть перед абсурдними звинуваченнями. Медійні експерти порівнюють це з тим, що звучало, наприклад, від гітлерівських чиновників під час Другої світової війни.

Весь світ здригається від того, що роблять росіяни в Україні, а в цей самий час російські ресурси продовжують інформаційно накачувати своїх громадян, створювати моторошні кадри, вигадуючи страшну брехню, щоб якось виправдати себе. Хоча жодного виправдання цій жахливій агресії не може бути. [4]

Чи слід вважати розповсюдження пропаганди та шейків злочином? Коли рашисти кажуть, що не було прямого наказу вбивати українців, вони упускають багато деталей. Певна пропаганда є образливою, але не є кримінальним злочином. Але є пропаганда, гармонійно поєднана з закликом до насильства, яке ймовірно станеться або буде неминучим.

Як пропаганді це вдалося? Підтримувати думку про нормальність війни, виправдовувати її, часом іноді абсурдними ситуаціями. Як не дивно, це вдало працює на "домашню" аудиторію. "...Тому це не війна, а операція. Війна не ведеться так, ми жаліємо їх", "У нас немає ніякого прагнення до війни, але ми виховані так, що любимо свою історію, свою батьківщину", "Ми зламали хребет фашизму", "Фашизм переміг би світ, якщо б не Росія" - це все вислови російських пропагандистів. Головний принцип російської пропаганди останніми роками лишається геть незмінним: спершу "бомбардувати" людей різноманітними, цілком суперечливими історіями, щоб потім побачити, що відгукнеться аудиторія. А тоді зосередитись на цій темі та акцентувати увагу аудиторії на цьому якомога більше, перетворити це на так званий факт у світі пропаганди. [3]

Якщо спершу ніхто, крім очільника чеченської республіки Рамзана Кадрова прямо не казав, що готовий захопити Київ та Харків, то вже після відведення російських військ Соловйов на емоціях вперше вжив слово «війна», а не "спецоперація". Потім Скабєєва заговорила про кремлівський намір окупувати всю Україну. Але зараз російські пропагандисти вже переходять всі межі, закликаючи "вбивати хохлів". [5]

Однією з характерних рис сучасної російської пропаганди є потужний культ армії, метою якого є збереження та схвалення підтримки дій російської армії в Україні. Станом на початок грудня 74% росіян підтримували дії російських військ в Україні.

"Бійся, ми йдемо! Гойда!" – добре відомий вислів актора-пропагандиста, який викликав піднесення псевдопатріотичних настроїв в російській федерації. Такі вислови підштовхують громадян до ненависті, гордості за свою країну та агресії до інших.

Такі вислови створюють культ армії. Також соціальні заходи, підвищення зарплати, слогани, тощо спонукають до прагнення військових дій.

Звісно ж, в межах невеликого дослідження важко детально розглянути всі фейки, створені російськими пропагандистами впродовж довгого часу, але можна зробити певні висновки, а саме:

1. В росії створена система ефективною державної пропаганди. Країна-агресор зомбує своїх громадян, але і громадяни не проти.

2. Українські журналісти, політологи наполягають на тому, що російська пропаганда потрапила на благодатний ґрунт – більшість росіян розділяють або позитивно сприймають основні послання пропагандистів.

3. Використання "великих" слоганів, перебільшення та завищені очікування руйнують здоровий глузд, не витримують елементарного аналізу з точки зору критичного мислення.

4. В деяких фейках російської пропаганди відсутній причинно-наслідковий зв'язок, але це ніяк не впливає на долю подібної новини в російських ЗМІ – вона, скоріш за все, буде сприйнята аудиторією як достовірна.

Список літератури:

1. Російська пропаганда: як вона вбиває і чи можливо судити пропагандистів Кремля. СУСПІЛЬНЕ|ПОЯСНЮЄМО. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://suspilne.media/346548-rosijska-propaganda-ak-vona-vbivae-i-ci-mozливо-suditi-propagandistiv-kremla-suspilne-poasnuemo/>

2. «Потужна і токсична пропаганда». Вплив російських ЗМІ в окупації посилюється? [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/novyny-pryazovyya-rosiyska-propahanda-khersonshchyna-zaporizhzhya-okupatsiya/32013468.html>

3. росія створює інформаційну бульбашку щодо факту геноциду українців у Бучі. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.0619.com.ua/news/3364778/rosia-stvorue-informacijnu-bulbasku-sodo-faktu-genocidu-ukrainciv-u-buci>

4. Як російська пропаганда просуває фейки за кордоном: підбірка тижня. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ye.ua/sypilstvo/61213_Yak_rosiyska_propaganda_prosuvaye_feyki_za_kordonom_pidbirka_tizhnya.html

5. Російські фейки, що викривають самі себе. [Електронний режим] – Режим доступу: <https://detector.media/blogs/article/205459/2022-11-30-rosiyski-feyky-shcho-vykryvayut-sami-sebe/>

Данило Кузьменко,

учень 10-Б класу

Світлана Зборець,

вчитель історії, к.і.н., доц.

КЗ «Ліцей №16» Кам'янської міської ради

м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.

kolegiym16@ukr.net

ФЕДІР ІСАЄВ. ЗАБУТИЙ ТАЛАНТ

Кам'янське – відоме місто на Дніпрі, яке славиться металургією, Прометеєм та своїми мешканцями. Один з них, це Федір Ісаєв - наш земляк, поет, перекладач та дослідник, унікальна та талановита людина, творчість якої, на нашу думку, так і не була визнаною в повній мірі.

Дослідження розпочалося із архівного управління Кам'янської міської ради, де сьогодні зберігаються документи з особистого фонду поета. Рукописи, збірки статей, листування поета з В.Сосюрою, М.Рильським, П.Загребельним ми вводимо в науковий обіг вперше [1].

Так хто ж такий Федір Ісаєв?

Федір Григорович Ісаєв народився 19 лютого в 1922 році в селі Кудашівка (нині Криничанського району, Дніпропетровської області), в селянській родині. З 1929 року навчався в Кудашівській початковій школі. Сім класів Терноватської неповної середньої школи закінчив у 1937 році. А в 8 і 9-му класах вчився Божедарівській середній школі.

Ще дитиною, свої почуття та переживання Федір починає висловлювати ліричними словами. Художню літературу, малювання, театр, музику Федір Ісаєв полюбив з дитинства. Починаючи з 7-8 річного віку Федір вперше випробовує свої творчі здібності. Він пише перші оповідання й маленькі п'єски. Після ознайомлення з віршами Шевченка, Пушкіна, Лермонтова, Некрасова, маленький Федя назавжди заховається у поезію.

Пізніше Федір Ісаєв із родиною переїде до міста Дніпродзержинська (нині місто Кам'янське), але за рішенням батьків, за станом здоров'я, Федір ще не раз повернеться до рідної Кудашівки, де на нього завжди буде чекати вірний друг дитинства Сеня Глушко, який пригадує, що «в той період свого життя Федір знаходився у дуже депресивному стані, без надії. Того часу народжуються перші вірші юного поета:

Це в останнє я топчу ці трави
П'ю цілющий сік – джерел напій:
Глянь мій друже, - й зорі золотаві
Шлють мені прощальний промінь свій
Більше я ногою тут не стану
Та коли конатему колись десь я, –
Ці зірки мені у серце глянуть
Теплим зором як любов моя» [2, с 5-6].

Поет з дитинства дуже любив природу (...Тиха світла літня ніч, пишна чарівна природа). Милуючись рідним краєвидом, серце Федора наповнювалося теплом, любов'ю та натхненням, які поет пронесене крізь все своє життя.

В 1938 році юному поетові випадає нагода побувати у Криму де Федя провів неповторні щасливі дні, які залишили у серці юнака багато спогадів. Він планував написати цілий цикл кримських мініатюр, один з них:

«В горах»
Неначе в сні - у величі суровій
На фоні чистому ранкових мрійних зір
Встають мов велетні над синім морем
Барвисті пасма гостроверхих гір [3].

В 1940 р. Ф.Ісаєв з родиною переїжджає до м.Дніпродзержинська (нині м.Кам'янське) де Федір закінчує 9 клас середньої школи №20 та працює коректором у місцевій газеті «Дзержинець». Саме в цей період (1938–1940 рр.) будуть надруковані перші оригінальні поезії Федора Ісаєва в газетах «Щаслива зміна», «Більшовицька зміна», «Дзержинець», «Зоря», в журналі «Піонерія». Поет починає активно друкуватися – в дніпродзержинських, дніпропетровських, київських газетах, журналах, альманахах.

Першого квітня сорокового року 18 річному юнаку Федору Ісаєву діагностують невиліковну хворобу - серцеву недостатність. В той час Федір разом із батьками проживав на станції Баглій (Ясенова балка). Глибока і широка балка де по схилах були хати і халупки з огородами та садками, які

доходили аж до р.Дніпро. Хата була низька із солом'яним дахом і маленькими вікнами, одним словом схожа на клуню. В середині була обдєрта, вікна з залізними ґратами які нагадували в'язницю. В такій хаті і здоровій людині можна було захворіти і дійти до душевного розладу, а хворому Феді відомо як жахливо і тяжко було коли він приїхав сюди з лікарні. А ще й гази з Азотно - Тукового Комбінату не давали дихати.

Але юному Федору судилося прожити довге життя. Київська спілка літераторів, а саме редакція журналу «Піонерія» (редактор Інна Кульська) порушили клопотання про лікування Федора в Київській клініці. Під час перебування у Києві Федір Григорович особисто знайомиться з видатними поетами: Сосюрою, Малишком, Тичиною. Ці зустрічі назавжди залишають свій слід у творчості поета. Після успішного лікування Федя повернувся до Дніпродзержинська.

Роки Другої світової війни Федір провів в Узбекистані, куди був евакуйований наприкінці 1941 року. Там працював: спочатку робітником одного з топографічних загонів м.Ташкент, потім бійцем пожежної, вахтерської, воєнізованої охорони, працівником редакції газети «Народная Стройка», що виходила на будівництві Фархадської ГЕС. Писав вірші й пісні українською і російською мовами про Фархадбудівців, друкувався в газетах «Народная стройка», «Правда Востока». За свої вірші неодноразово одержував премії й подяки від Партійного Комітету та Правління Фархадбуду.

До Дніпродзержинська Федір Григорович повернувся у вересні 1944 року. В період 1947-1958рр., знову працював у редакції міської газети «Дзержинець», звільнився за станом здоров'я. На протязі свого творчого життя Федір Ісаєв не лише писав вірші. Федір Григорович зробив багато перекладів Пушкіна і Лермотова, Некрасова, Плещеева, Еміна, Маяковського, Смелякова, Гуляма, Долматовського, Ошаніна, Хікмета, Цао Юн та інших - з білоруської, грузинської, польської, англійської, хінді й інших мов. Перекладав Навої і Вагіфа. Найкращі переклади:

– О.Пушкін «Бахчисарайський фонтан», «Брати розбійники», «Три переспіви»;

– М.Лермонтов «Хмари», «Східна повість», «Демон», «Прокляття вам»;

– О.Плещеев «Минула ніч»;

– А.Наваї «Дві газелі»;

– Н.Хікмет «У бджіл на ніжках»;

– Вагіф «Нічого правдивого у світі»;

– С.Єсенін «Не налюбився я не нахохвся»;

– В.Маяковський «Прожив я скільки літ».

Перші оригінальні поезії Федора Ісаєва були надруковані в 1938-40рр. в газетах «Щаслива зміна», «Більшовицька зміна», «Дзержинець», «Зоря», в журналі «Піонерія». З того часу в основному поет починає активно друкуватися – в дніпродзержинських, дніпропетровських, київських газетах, журналах, альманахах та інш.

У 1939 році за вірші про Кобзаря Федір Григорович одержав Грамоту Наркомосу УРСР і премію – путівку в український «Артек» (м.Одеса). Пізніше за творчу діяльність Федір Ісаєв неодноразово буде нагороджений Грамотами

Ради профспілок Дніпропетровської обл., Дніпродзержинського міського комітету, виконкому міськради депутатів трудящих тощо.

З 1950 року Федір Ісаєв – член Спілки письменників України. Всього опублікував понад 600 творів, серед них: вірші й поеми, пісні й переклади, рецензії. Друкувався більше тисячі разів, виступав більше, ніж у 60 різних друкованих органах.

У 1950 році виходить його перша збірка поезій «Придніпров'я». Потім були надруковані книги: «Лірика» (1956), «Червона калина» (1960), «Ровесники» (1961), «Світло Прометея» (1963), «Ріднокрай» (1971), «Окриленість» (1972). У 1981 році в республіканському видавництві «Промінь» побачила світ нова книга Федора Ісаєва «Грона щедрості осені», пізніше вийшли «Лілеї» (1986), «Тропинка к людям» (1982), «Фіалки в небі» (1986).

У 1991 році Ф.Г.Ісаєв стає першим лауреатом премії в галузі культури й мистецтва, засновником якої була Дніпродзержинська міська Рада народних депутатів.

Остання збірка його вибраних віршів, поем та перекладів «Ріднокрай» була випущена в 1998 році Дніпропетровським видавництвом «Пороги» за сприяння Дніпродзержинської міської ради. До книги українського поета увійшло багато творів з раніше виданих збірок, а також з газет і журналів, альманахів, різних часописів та окремих видань попередніх років.

Але повернемося до особистого архіву Федора Ісаєва. Станом на сьогодні в архівному управлінні Кам'янської міської ради зберігається 40 архівних справ Ф.Ісаєва. Більшість зазначених документів була передана до архіву особисто Федором Григоровичем. Решту особистого архіву поета на державне зберігання було передано донькою Федора Григоровича вже після його смерті. Робота з наукового опрацювання особистого фонду Федора Ісаєва міським архівним управлінням була розпочата у 1992 р., продовжується й досі.

Кожен аркуш в цьому фонді має велику цінність, в тому числі й листи, які отримував Федір Григорович від М.Рильського, В.Сосюри, П.Загребельного, І.Хоменка. Не менш цінні листи від своїх односельчан з рідної Кудашівки.

Багато років Ф.Г.Ісаєв працював над перекладом «Демона» М.Ю.Лермонтова і дуже цінував критичні зауваження, тим більше, якщо критиком виступав сам Максим Тадейович Рильський. Але Ф.Г.Ісаєв, мабуть, знав собі ціну і спілкувався з Метром на рівних. Це відчувається, коли читаєш наступний лист Максима Рильського:

«Тов. Ісаєв! Кажуть «Краще пізно, ніж ніколи». Це не знімає з мене вини, що я свого часу Вам не відповів. Правда, свій переклад «Демона» Ви прислали тоді, коли одностовпник Лермонтова вже був готовий.

Однаке, як знов буде готуватись Лермонтов по-українськи, то треба буде подумати про Ваш переклад. У ньому є досить щасливі «знахідки», хоч є й чимало хиб. Не маю, на жаль часу і тепер його аналізувати, але залишаю у себе в рукопис. Думаю, що вам взагалі варто перекладати, - хоч може й надто рішуче взяли Ви за таку незмірноважку річ, як «Демон»...

З привітом М.Рильський

26/IX 1954р.

Якщо «перемініте гнів на ласку», то – подайте голос М.Р.» [1].

Все своє життя Федір Ісаєв присвятив розвитку української поезії. Всі твори поета пройняті високим духом поваги до «людини праці» та безграничної любові до рідного краю – Придніпров'я, так щиро й глибоко ним оспіваного.

Поет, народом створений самим. Таке визначення найбільш пасує про митця художнього слова Федора Григоровича Ісаєва. Лейтмотив творчості Федора Ісаєва – це доброта, гуманізм та кохання. В його творах присутня патріотичні лірика, роздуми над життям, багато творів часів Другої світової війни. Та найбільше творчої уваги поет приділяє героїчній праці, славним трудовим подвигам працівникам індустріального Придніпров'я. Поет також оспівує величну красу рідної землі, вічно-молоде, нев'януче кохання, щире дружбу. Приклад цьому вірші - посвята друзям «Боготвори мій друже день», «Мы оглянуться не успели», «С годами хуже стало спаться», «Ну прощайте яри ясеневі», «Гей незабутня осінь».

Федір Григорович вів активне суспільне життя. Його часто можна було зустріти в цехах підприємств, на будівельних майданчиках, в школах, ремісничих училищах, де він виступав на зборах, читав вірші, розповідав про власне життя та любов до рідного краю. На постійній основі Федір Григорович рецензував прозові та поетичні твори початківців, допомагав молодим митцям опановувати літературне мистецтво.

В творчому активі поета – півтора десятка виданих поетичних збірок – віршів та поем, численних перекладів. У всіх цих виданнях автор органічно поєднує публіцистичну гостроту з тонким ліризмом. Книга «Ріднокрай» (1998р.) у якійсь мірі підсумовує надбане поетом, однак це – тільки дешиця з його творчого набутку.

Багато схвальних, позитивних відгуків-оцінок і рецензій одержала творчість Федора Ісаєва. З численних її поціновувачів, прихильників і шанувальників варто відокремити і назвати ім'я такого майстра української поезії, як П.Тичина (висока оцінка вірша Ф.Ісаєва «Хвилини» в книзі «Читаю, думаю, нотую»).

Федір Ісаєв талановита та унікальна людина, наш земляк, який все своє творче життя оспівував працю трудівників міста й села, красу рідної природи та одно з найкращих людських почуттів – кохання.

Видатний український лірик Володимир Сосюра в газеті «Прапор юності» 15 жовтня 1961 року про збірку Ф.Ісаєва «Світло Прометея» висловився не менш переконливо: «Дорогий Федоре! Дуже дякую вам за золотий дарунок – збірку Ваших поезій, молодих і сонцезбрих, повних запалу і льоту в людські серця. В них – молодість і радість життя та праці, а не ідилія на мостіку над річкою. Мені подобається Ваша збірка за те, що вона не статична, а вся з руху, вся з сонця, з вогню Прометея, ще раз дякую за радість, яку принесла мені ваша збірка на крилах поезії».

Доторкнувшись до творчості Федора Ісаєва можемо стверджувати з упевненістю, що Федір Григорович завжди ретельно й добросовісно виконував навальні замовлення, які незмінно ставили перед ним трудящі люди, читачі, преса, мінливий час життя. Федір Ісаєв – людина, одержима на добротність в ім'я прославлення людей праці, рідної Придніпровщини, своєї славної Батьківщини, милої всім України. Пишаємося, що мали змогу

познайомитися із життєвим та творчим шляхом видатного, талановитого земляка – Федора Ісаєва та донести його історію до інших.

Між минулим і майбутнім є тільки сьогодні. І тільки нам, сучасному поколінню під силу «Врятувати від забуття».

Список літератури:

1. Архівне управління Кам'янської міської ради, ф. 163, оп. 1, спр. 321-547. Особистий архівний фонд Федора Ісаєва.
2. Ісаєв Ф. Придніпров'є / Ф.Ісаєв // збірка поезій. – Київ.- 1950р. - 26 с.
3. Ісаєв Ф. Лірика / Ф.Ісаєв // збірка поезій. – Дніпродзержинськ. - 1956р.- 18 с.

*Валерія Кутвіцька,
учениця 9-Б класу
Світлана Зборець,
вчитель історії, к.і.н., доц.
КЗ «Ліцей №16» Кам'янської міської ради
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.
kolegiym16@ukr.net*

ЛЕГЕНДИ РІДНОГО КРАЮ

Наше Кам'янське – промисловий велетень, зовнішній портрет якого всіма ознаками нагадує великого трудягу, інколи несміливо дістає зі скриньки старенькі довідки про козацьке минуле, пишається своїми земляками, шукає і виставляє в Інтернеті якісь сенсації. І чомусь дуже рідко звертається до своїх легенд, що передаються десятками поколінь.

Історія нашого рідного краю сповнена таємниць та загадок. Поки пам'ять про наших предків не забута, наша історія живе в казках, легендах, книгах та історичному спадку, а нам є чим надихатися. Існування і довге життя легенд – ознака любові до конкретної місцини або людей, які будь-коли тут жили. Важко відрізнити, де бувальщина, де фантазії, які стали фольклором, де відверта неправда. Але ніхто не завадить у їх пошуку, розповсюдженні для пробудження інтересу молоді і ностальгічних спогадів громадян старшого покоління.

Саме тому ми, як учні незалежної України, славного міста Кам'янського, намагаємося відродити легенди рідного краю; привернути увагу і до міста, і до такого явища, як легенди. То ж вирушаємо в подорож за легендами Придніпров'я.

Перші поселення на теренах сучасного Кам'янського з'явилося в епоху палеоліту - давньокам'яної доби. Близько 100 тисяч років тому на пагорбі біля Дніпра розташувалася сезона стоянка прадавніх мисливців на мамонтів, оленів, зубрів. Починають з'являтися постійні стоянки мисливців, збирачів і рибалок [1]. За доби Київської Русі територією майбутнього Кам'янського пролягли важливі торгівельні шляхи - «із варяг у греки», Соляний, Залізний. Край був заселений дуже рідко. З появою монголо-татар тут майже завмирає господарська діяльність, а степові простори отримують назву-Дике Поле [1].

Вирішальну роль у заселенні наших земель належить запорозьким козакам. Їхні зимівники-хутірці, що склалися з 2-3 хат, розташовувалися уздовж річки, в урочищах, де водилося вдосталь звірів і гриби.

Пізніше про ці час з'являється легенда про Каміона. Жив на схилах Дніпра козак Каміон. Мав ім'я таке за свій характер. А характер був міцний, ота порода кам'яна на якій він заснував селище. І назвали те селище Кам'янське. І зараз на цій землі живуть люди сильні духом.

Сучасне місто виросло на території колишніх козацьких зимівників першої половини XVIII ст. Романкового, Тритузного, Кам'янського та Карнаухівки. За переказами старожилів, одна зі скель навпроти Кам'янського називалася Запорізький камінь. А ось і відома всім легенда про козака Карнауха: Карнаухівка розпочалася з дикого наддніпрянського степу, де у плавнях колись притулився зимівник козака Семена Карнауха, що йому нині у центрі селища поставлено іменний камінь. Згодом його назвали безвухим. Був ще той вояка, і в боях чи то вуха пообморожував чи йому їх обкарнали в бою.

З Карнаухівкою пов'язана ще одна легенда: Під час епідемії чуми маленькій дівчинці наснився сон. Свята Варвара, спустившись до неї на великій колісниці, запевнила, що захистить людей від смерті. Так і сталося. Відтоді ця свята Великомучениця вважається покровителькою Карнаухівки, а місцевий храм названо на її честь [4].

На карті Дніпропетровської області можна знайти не один населений пункт, пов'язаний зі словом «камінь». Наприклад село Дніпровокам'янка. І знову нова легенда, якось в стародавні часи до Карнаухівки завернули чумаки. Гостювали недовго, по собі залишили кілька пудів солі і чуму. Розпочався страшний мор. Хтось, рятуючись, покинув селище. Але були й такі, що zostалися вдома і почали збиратися у найвищій точці Карнаухівки (мовляв, ближче до неба) і вимолювати в Бога порятунок. Тому це місце стали називати - Божа гора.

В історії Кам'янського існує декілька версій про походження села Романково. Ось одна з них, козак Роман, повернувшись додому, застав свою невірну дружину в обіймах татарина. Покаравши чужинця, Роман намотав на руку жіночу косу, сів на коня і погнав його до сторожового поста, щоб розрахуватися з тим, хто пропустив ворога. Місце, де знесилена дружина впала за мертво, стали називати Коса Забора. Біля затоки Кобилячої впав загнаний кінь, і Роман перерізав йому горло, щоб не мучився. З того часу затоку назвали Кобилячим горлом. Добравшись до поста, на якому чергував козак Мусій Панько, Роман зарубав його шаблею. Згодом острів, де знаходився пост, почали називати Мусієвим Самосійкою, а село, яке виникло навпроти нього на лівому березі Дніпра, Паньківкою...

За іншою легендою засновником Романового кургану був козак Роман. На цьому кургані проводились загально військові ради. А що до того ким був козак доцільно ніхто не знає. Ходили легенди, що ним міг бути син Святослава Ярославича.

Легенда, як один з видів історичних джерел є найбільш загадковий, багатогранний, чаруючий. Легенди прикрашають не тільки нашу історію, але й надають крила тим хто їх читає.

Список літератури:

1. Буланова Н. Кам'янські етюди в стилі ретро. / Н. Буланова. – Дніпропетровськ, 2011. – 240 с.
2. Кам'янське та його околиці середини ХІІІ – початку ХХ ст.: топонімічний словник. Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2010. – 108 с.
3. Січеславщина: на варті слова. – Дніпропетровськ, Дніпро. – 2007. – 54 с.
4. Легенди та аномальні явища Кам'янського – Дніпродзержинська. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://lib.kam.gov.ua/legendy-i-anomalni-yavyshta-kamyanskogo-dniprodzhezynska>

*Віра Ліщенко,
здобувачка освіти групи №230
«Перукар. Модельєр-перукар»
Олена Іванова,
викладачка суспільних дисциплін
Козятинського МВПУЗТ
м. Козятин, Вінницька обл.*

Війна – складне суспільно-політичне явище, пов'язане з розв'язанням суперечностей між державами, народами, національними й соціальними групами з переходом до використання засобів збройної боротьби, що відбувається у формі бойових дій між їхніми збройними силами. Це специфічна форма вияву соціальних відносин, в якій панує збройна боротьба як продовження політики, що підпорядковує своїм цілям усі сфери суспільного життя. Зазвичай характеризується крайньою колективною агресією, руйнуваннями та високою смертністю.

Війна в Україні розпочалася ще в квітні 2014 році. На український Донбас зазіхнули російські окупанти, які ще тоді не визнавали факту вторгнення на чужу територію. За географічним масштабом конфлікт був локальним і охоплював частини Донецької і Луганської областей України.

Бойові дії війни на Донбасі почалися із захоплення 12 квітня 2014 року російськими загонами, керованими офіцерами спецслужб РФ, українських міст – Слов'янська, Краматорська і Дружківки.

13 квітня 2014 року, у відповідь на вторгнення диверсійних загонів, в.о. президента України Олександр Турчинов оголосив про початок Антитерористичної операції.

Козятинські чоловіки не залишилися осторонь і пішли добровольцями на фронт. Назвати всіх поіменно не вистачить і доби. Тому я хочу розповісти про деяких з них.



*Вадим Олександрович Наумов
(18.08.1992 р., м. Козятин- 01.09.2014 р., с.
Козятин)*

Коли розпочалися військові дії на Сході України, Вадим написав рапорт про бажання продовжити службу у зоні АТО, де брав участь з червня по липень 2014 року у якості снайпера 3-го батальйону оперативного

призначення Нацгвардії на одному з блокпостів під Слов'янском.

Після повернення до частини та проходження навчальних зборів, Вадим вдруге подав рапорт із проханням направити його в район бойових дій.

26 серпня 2014 року прибув на місце призначення, а 28 серпня відбулися запеклі бої під Іловайском. Загинув 1 вересня під селом Василівка Старобешівського району Донецької області. Тоді на позицію нацгвардійців підступно, під білими прапорами на вантажівках з написом «Діти» напали бойовики. Розпочався запеклий бій. В наслідок цієї кривавої бойні серед нацгвардійців виявилось 9 поранених бійців, серед котрих і був наш земляк з Козятина. Він повідомив своєму командирі по радіо, що тяжко поранений і чекає медиків. Коли прийшло підкріплення, то Вадима не знайшли. Рідні шукали зниклого без вісти у тому бою сина ще тривалий час. Лише через 3 місяці тіло було знайдено в одному із моргів Донецька зусиллями пошукової групи Національного військово-історичного музею України - ВГО «Союз Народна Пам'ять».

1 вересня 2015 року було урочисто відкрито меморіальну дошку в пам'ять про загиблого Вадима Наумова на приміщенні школи № 2, де навчався загиблий Герой.



*Олексюк Максим Вікторович
(23.11.1995- 07.06.2019)*

Військовослужбовець, сержант, окремого загону спеціального призначення "Азов" військової частини 3057 Національної гвардії України.

Олексюк Максим Вікторович народився 23 листопада 1995 року в місті Козятині. Навчався в загальноосвітній школі №1. В червні 2016 року був призваний до Лав Збройних Сил України на строкову службу. По її закінченні підписав контракт і проходив службу в званні сержанта, військовослужбовця окремого загону спеціального призначення "Азов" військової частини 3057

Національної Гвардії України.

23-річний Максим Олексюк "Максон" долучився до полку 2017-го року. За півтора роки служби проявив себе відданим військовій справі, відповідальним та щирим побратимом.

Він загинув в зоні проведення Операції об'єднаних сил 7 червня вночі у результаті нічного прицільного артилерійського і мінометного обстрілу позицій підрозділу на околиці селища Новолуганське на Світлодарській дузі, в наслідку попадання 122-мм снаряду в бліндаж, отримав несумісні з життям поранення і помер в одному із медичних закладів.

Прощання з бійцем відбулося, в неділю, 9 червня 2019 р. о 12.00 на Центральній площі Козятина. В останню дорогу героя – захисника кордонів України проводжали близькі, рідні, побратими бійця, керівництво і духовенство міста.

Указом Президента України за особисту мужність і самовіддані дії, виявлені у захисті державного суверенітету та територіальної цілісності України Максим Олексюк був нагороджений орденом «За мужність» III

ступеня (помертньо), почесним знаком громади Маріуполя "Маріуполь. Відстояли - перемогли", нагрудним знаком "За доблесну службу".

7 червня 2021 р. урочисто відкрито меморіальну дошку на школі ЗОШ №1 І-ІІІ ступенів імені Т. Г. Шевченка, де навчався земляк- Герой з 2003 по 2011 рр.

Нагороду від імені усієї Козятинської громади вручили матері загиблого Героя Інні Леонідівні.

24 лютого 2022 року близько 4-ої ранку президент Росії оголосив "спеціальну військову операцію", а через годину у Києві в різних районах кияни почули вибухи – в Голосіївському, Оболонському, Печерському... Прогриміли вибухи в Харкові, Житомирі, Маріуполі, Василькові, Івано-Франківську... Цілили в аеродроми, військові частини...

Розпочалося повномасштабне вторгнення Росії в Україну.

Козятинські хлопці та чоловіки в перші дні повномасштабного вторгнення пішли добровольцями захищати свою країну. Неймовірно боляче дивитися, як гинуть молоді хлопці. Як відають своє життя за Україну...



*Денис Геннадійович Прилуцький
(02.10.2000-24.02.2022)*

Народився і виріс у місті Козятині. До 9 класу навчався в школі №5. Потім вступив до козятинського училища, де здобув спеціальність «оператор комп'ютерного набору/агент з постачання». Після випуску продовжив навчання у Києві, де вступив на «Менеджмент і логістику» до Державного університету інфраструктури та технології. Перший курс вчився очно, а на другому курсі через пандемію пішов на заочне навчання і із заочного навчання пішов в армію, хоча мав

відстрочку.

Денис пішов у ТЦК, щоб пройти строкову службу.

2020 року став служити у складі Бригади морської піхоти.

10 червня 2022 року мав завершити службу і повернутися додому.

24 серпня 2021 року брав участь у військовому параді до 30-річчя Незалежності України, який провели у Києві.

Загинув у перші дні повномасштабного вторгнення росії на територію України під час оборони міста Генічеська, що в Херсонській області. Отримав орден «За мужність» ІІІ ступеня (2022, помертньо) — за особисту мужність і самовіддані дії, виявлені у захисті державного суверенітету та територіальної цілісності України, вірність військовій присязі.



*Турляк Артур Володимирович
(01.01.1993-22.05.2022)*

Коли почалась війна він чомусь вірив, що вона триватиме недовго. Мала бути ротація. Але весь їхній підрозділ залишили воювати. Він говорив дружині: "Яка ротація. Ворог ще близько, я спокійно спати не зможу. Може ближче до осені. Тоді треба буде допомогти тобі

Каріну до школи зібрати і батькам в городі потрібно допомогти”. Коли в кінці він це говорив дружині, їй навіть не вірилось, що останній раз з ним бачиться.

Після служби в армії Артур Турляк пішов працювати у підрозділ МНС. Спочатку йому було важко психологічно. Він часто ставав світком жакливиx аварій, коли доводилось покалічених в дорожньо-транспортних пригодах людей вирізати з металевого полону. “Така у нас професія, ми людей рятуємо. Саме від наших дій залежить, коли ми постраждалого передамо в руки медичних працівників”, - говорили йому старші по службі товариші. Рятувати людей йому було до душі і він залишився в загоні рятівників. Коли міліцію перейменовували в поліцію, а потім реформували її, Артур виявив бажання служити в поліції. Спочатку служив патрульним, тільки в душі він залишався тим же рятівником і мріяв стати на вищий рівень. Коли був набір у поліцію, він таємно від родини пройшов усі тести.

Вони нічого не знали, поки його не викликали на службу в поліцію. Спочатку він працював у підрозділі ТОР, а вже з ТОРу за конкурсом його перевели до КОРДу.

Артур заочно вступив до Київського університету права Національної академії наук. Він мріяв стати співробітником ДБР.

Коли росіян вибили з-під Києва, Артур на кілька днів приїхав додому та привіз нагороду за визволення Бучі, Ворзеля, Гостомеля, Ірпеня. Тільки тоді рідні дізналися, що бійці зведеного полку «Сафарі» звільняли Київщину. В Сафарі були спецпризначенці ТОР і КОРДУ підсилені спеціалістами вибухотехнічної служби. Вони займалися відновленням правопорядку на звільнених територіях. Аби місцеві мешканці якнайшвидше змогли повернутися у рідні міста.

Зі слів матері, відомо, що трагедія сталася в ніч з 21 на 22 травня.

Є різні чутки, але вони не підтверджені на офіційному рівні. Звичайно, окупанти знали, що зі спецпризначенцями їм в чесному бою не справитись, то й поступили підло — вдарили по КОРДівцях, коли ті відпочивали. Нам відомо, що він був патріотом своєї держави і йому назавжди залишиться 29...



Дмитро Русланович Фінашин

Закінчив Козятинське МВПУЗТ.

Завжди хотів бути військовим.

У 2015 році підписав перший контракт із Національною гвардією України. Від 2017 року учасник АТО/ООС. Був оператором дрона у контрснайперській групі, згодом став заступником командира взводу аеророзвідки. Мав звання головний сержант, але вирішив

перекваліфікуватися на снайпера.

Широкомасштабне російське вторгнення зустрів у м. Попасній на Луганщині, куди його підрозділ приїхав на ротацію 23 лютого 2022 року.

23 травня 2022 року його група виконувала бойове завдання у районі населеного пункту Яковлівка на Луганщині. Після успішного проходження і зачистки кількох лісосмуг натрапили на засідку росіян. Під шквальним вогнем

переважального за кількістю ворога почали відступати до свого основного підрозділу. Перед цим викликали вогонь української артилерії фактично на себе. Один побратим загинув від російських куль одразу, ще одного поранили. Одна з куль Дмитрові відірвала вказівний палець правої руки, інші влучили в шолом та ліву руку.

Двоє побратимів, один з яких теж був поранений, допомагали йому повзти через пшеничне поле у напрямку лісосмуги, де був основний підрозділ. Вони вели вогонь по окупантах, щоб ті не наблизилися до поранених. Росіяни ж не припиняли прострілювати поле з кулеметів. Весь цей бій тривав майже шість годин. У якийсь момент Дмитро втратив свідомість, а коли отямився, то вже був сам. Пізніше з'ясувалося, що один з товаришів на псевдо «Сократ» загинув, а росіяни в його рацію оголосили, що добили усіх поранених. Основний підрозділ українських військ змушений був відійти під натиском ворога.

У лісосмузі Дмитрові довелося пробути дві доби. Від втрати багато крові та від зневоднення марив, пив воду з болота, багато повзав вночі, щоб зігрітися. На третю добу його знайшов десантник Максим Бугель з 80-ї окремої десантно-штурмової бригади. Спершу перебував в лікарні Бахмута, потім у госпіталі у Дніпрі. Лікарі не змогли врятувати йому руку, але зберегли життя.

Сьогодні Дмитро з дружиною чекають виклика до США, де йому мають зробити протез. Герой повідомив, що тільки зможе оговтатись піде на передову, щоб захищати нас з вами, не дати ворогові нав'язувати свою ідеологію. Мріє про діточок.

Не тільки Козятинська земля виростила таких синів, які без вагань пішли боронити нас від ворога, а в кожному містечку, селі, вулиці є справжні ГЕРОЇ. Дякуємо вам!

Список літератури:

1. Спосіб доступу URL:
<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0>
2. Спосіб доступу URL: <https://kozatyn.blogspot.com/>
3. Спосіб доступу URL: Інтерв'ю з Дмитром Фінашиним, під час зустрічі з учнями.

Ніка Пільгуй,
учениця 7-А класу
Вікторія Леляго,
вчитель історії
КЗО «Середня загальноосвітня школа №31» ДМР
м. Дніпро

ВІЙНА В УКРАЇНІ

На уроках історії України та всесвітньої історії ми вивчаємо найважливіші історичні події. Етапи розвитку країн. Міжнародні угоди. Разом з тим ми вивчаємо і війни. Їх було багато в стародавні і середньовічні часи.

Найстрашнішою та наймасштабнішою війною XX століття була Друга світова війна, після якої світ ще довго відновлювався. Людство не має забувати про ті страшні воєнні часи та цінувати і захищати мир на землі. Не можна

вирішувати міжнародні протиріччя збройним шляхом! Тим більше, збройним захопленням територій іншої країни. Я б ніколи не подумала, що цивілізований світ допустить війну в наші часи. І тепер слово "війна" розуміється в іншому сенсі. Це не просто черговий урок історії, на жаль, це наша реальність. Це смерть великої кількості людей, як військових, так і цивільних. І навіть малечі, яка ні в чому не винна, яка має жити. Звучить єдине питання: чому?

Життя всіх українців розділилося на "до" і "після". 24 лютого вся Україна здригнулася та прокинулася від потужних ударів ракет. Російською федерацією було випущено по мирній Україні близько 64 ракет. Одразу з ракетними ударами почалися атаки сухопутних військ та авіації росії. Це був дуже страшний день.

Хочеться наголосити на слові мирній, бо Україна нікому не загрожувала. В неї навіть зброї відповідної не було. Але тепер є. Багато країн допомагають нам зброєю, щоб ми змогли зупинити країну агресора, що вдерлася на територію нашої держави.

Українці завзято стали на захист своєї країни. Бо це наш дім. Ми захищаємо своє, і тому правда на нашому боці.

А росія, гадаю, розраховувала на легку і швидку перемогу. Але так не сталося. І на зараз ми маємо майже рік важких і виснажливих боїв на території нашої держави, масовані ракетні удари, електричні відключення, загрозу ядерної катастрофи на ЗАЕС.

Миські бої з особою жорстокістю в містах Буча, Ірпінь, Гостомель, захоплення ЧАЕС та ЗАЕС, постійні повітряні тривоги змусили замислитися про виїзд з рідного міста в пошуках безпеки.

Виїзд відбувався евакуаційними потягами спочатку до Львова, потім до Польщі.

Ми з мамою виїжджали з Дніпра 9 березня 2022 р. евакуаційним потягом. Дорога була дуже складною. Постійні повітряні тривоги, та відомості про пуски ворожих ракет. Величезна черга на потяг, понад 2000 людей. Від'їжджали лише жінки і діти, чоловіків на потяги не пускали. Понад 6 годин на морозі ми чекали на потяг. Трохи грілися в наметах де в великих бочках горіли дрова або вугілля, та також можна було випити гарячого чаю. Черга була настільки великою, що ми вже зневірилися і хотіли йти додому, але все-таки дочекавшись, ледве сіли у потяг. Місць зовсім не було. Люди сиділи і в проходах, і в тамбурі. Маленькі дітки постійно плакали. Це було дуже важко.

Згідно статистичних даних станом на 1 грудня 2022 року «В Україні зареєстровано 4,7 млн внутрішньо переміщених осіб. Понад 14,5 млн. українців виїхали після 24 лютого, а мінімум 11,7 млн. — в'їхали до країн Євросоюзу. 7,7 млн зареєстровано в Європі як одержувачів тимчасового захистку», - про це повідомив уповноважений Верховної ради з прав людини Дмитро Лубинець.

Кожна дитина засвоїла основне правило "правило двох стін". Під час повітряних тривог ми сім'єю перебували в коридорі нашої квартири. Бомбосховищ поблизу нашого будинку не було. Але це захищає лише від осколкових уражень.

Ось так тепер живуть дітки в Україні.



Холодні оселі, підвали, вибухи, зруйновані будинки. Не таку долю вони хотіли. Ці нелюди вбивають малих дітей та ні в чому невинних людей. Вони руйнують все на своєму шляху: будинки, школи та дитячі садки.

Під час написання цієї роботи, а саме 14 січня 2023 року у житловий будинок мого рідного міста Дніпро поцілила ракета.





Два під'їзди цього багатоповерхового будинку були вщент зруйновані. Рятувальники всю ніч розбирали завали, шукаючи людей. Багато загиблих та поранених. В таких випадках правило двох стін не захистить. Це жахлива трагедія, яку не можна ні забути, ні пробачити.

Незважаючи ні на що, українці – сильний народ, який впевнено і мужньо йде до своєї перемоги. Президент України докладає багато зусиль для забезпечення збройних сил України потужною зброєю, та всім необхідним на фронті.

Більшість країн об'єднались довкола України, тому що всі люди на Землі знають, що росія неправа та має відповісти за свої злочини.

Не можна не відзначити також роль волонтерів, які дуже активно допомагають армії, переселенцям та іншим людям, які потребують допомоги в такий складний воєнний час.

Волонтерський рух в Україні надихає. Про нього сьогодні з захопленням говорять у багатьох країнах світу, називаючи це явище унікальним. У надзвичайно складний період для країни, саме волонтерський рух об'єднав суспільство, створив дієву структуру громадських організацій, готових взяти на себе вирішення найбільш нагальних і болючих проблем.

Слово «волонтер» у перекладі з французької "доброволець", "бажаючий", яке в свою чергу запозичено з латинського voluntarius (voluntas – вільне волевиявлення, volō – бажання, намір). Тобто волонтерство — добровільна безкорисна суспільно важлива діяльність.

Визначальним є принцип добровільності – волонтер це людина, яка діє за покликом душі, з почуття потреби реалізувати свою громадянську позицію. Війна несе багато горя, смерті, руйнувань.

Окрема подяка лікарям, які рятують людей; рятувальникам; пожежникам; збройним силам України, поліцейським та волонтерам.

Вже майже рік іде війна в Україні. Спочатку був страх і паніка, зараз лише віра в перемогу. За цей час Україна зазнала дуже великий втрат. Перш за все це людські жертви. Горе і біль. Зруйновані будинки, школи, садочки, лікарні а в

деяких регіонах цілі міста і села. Велика кількість українських біженців по всьому світу, які починають життя спочатку в чужій країні, та мріють про повернення додому. Я вірю, що Україна переможе в цій війні. Ми відновимо нашу країну, відбудуємо міста і села. Україна стане могутньою, розвинутою та квітучою державою. Я побачусь зі своїми рідними та друзями. Люблю свою країну, вона для мене найкраща!

Слава Україні, Героям слава!

Список літератури:

1. Етимологічний словник української мови Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні НАН України. - Режим доступу: [https://goroh.pp.ua/%D0%95%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F/%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80](https://goroh.pp.ua/%D0%95%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F/%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80;);
2. Електронна бібліотека ХНУВС. – Режим доступу: <https://univd.edu.ua/uk/news/11596>;
3. Ukr.net: – Електронні дані. – Омбудсмен розповів, скільки українців виїхало за кордон із 24 лютого. – Режим доступа: www.ukr.net/news/details/society/94501262.html.

Маркел Піхота

учень 6-А класу

Вікторія Леляго

Вчитель історії

КЗО «Спеціалізована середня загальноосвітня школа № 31

Дніпропетровської міської ради,

м. Дніпро

УКРАЇНСЬКЕ ТРАДИЦІЙНЕ ВБРАННЯ - ВИШИВАНКА

Українське народне вбрання – це унікальне поліфункціональне явище народної культури. В ньому переданий віковичний досвід життя людей, їх творча діяльність відповідно до звичаїв, вірувань, обрядів, уподобань, віку, світогляду, умов життя в певному природному середовищі, історичному часі, географічному регіоні тощо. Перше, з чим асоціюється українське традиційне вбрання – це, безумовно, вишита сорочка. Це той чи не єдиний елемент, який і сьогодні найбільш часто зустрічається у гардеробі українця. Вишита сорочка – це яскраве й самобутнє явище української культури, так зване обличчя нашого народу. Це закодована сутність енергії, що творить довершену та гармонійну долю людини [5].

Історія виникнення вишиванки

Українська вишивка бере свій початок у період трипільської культури, епохи пізнього неоліту. На території сучасної Черкащини, археологи мають знахідку, датовану VI ст. нашої ери: зображення чоловіків, одягнених у щось дуже схоже на український національний костюм. А також ще Геродот стверджував, що вишивкою був прикрашений одяг скіфів, які довгий час проживали на території України.

Перші вишивки на території слов'янських країн мали більш релігійний зміст і оберігали їх власників від зла. Колірна гамма та особливості орнаменту вишивки залежали від місцевості, від звичаїв і культурних цінностей.

Розкопки Соколової Могили в с. Ковалівці Миколаївської області віднайшли поховання знатної сарматки, в якому були залишки золотого шитва на шовковій тканині пурпурового кольору. Вишивка є найдавнішою з досі відомих – I ст. до н.е. Завдяки орнаментальному зображенню вчені припускають, що ця жінка була жрицею, яка виконувала обряд родючості. Вишивка виконана технікою золотого шитва «у прикріп». Золоті нитки викладались за формою візерунка і прикріплювались до тканини, скоріш за все жовтою ниткою, яка не збереглася. Ця техніка стала відомою у Київській Русі тільки в XII ст. Вишивка на одязі жриці відкриває перед нами техніку пряденого золота, яка полягала в тому, що шовкова нитка була обпрядена вузькою стрічкою чистого золота, витки спіралі щільно находили один на одного, утворюючи нитку, яка здається суцільно золотою.

У селі Мартинівка, Черкаської області, археологи відкопали срібні бляшки з фігурками чоловіків, які одягнені у широкі сорочки з вишивкою на грудях, так само як у сучасних чоловічих вишиванках. Ця знахідка, датована VI ст. н.е., є ознакою того, що вишивка була відома і в дохристиянський період.

Згадки про вишитий одяг є у багатьох письмових джерелах, насамперед у «Слові о полку Ігоревім», в Іпатіївському літописі та інших пам'ятках. Київські князі всіляко підтримували традиції вишиваного одягу. Тому й не дивно, що на той час, вишивка вважалася однією з найбільш шанованих професій. Першу школу вишивки в Київській Русі створено в XI столітті. Її заснувала Анна, сестра Володимира Мономаха. У школі дівчата опановували мистецтво гаптування золотом і сріблом. І навіть, маючи широкий вплив з боку інших народів на культуру стародавньої Русі, вишивка залишилася практично недоторканою, зберігаючи традиції та свою унікальність.

Тому варто схилитися перед цим феноменом, що пройшов через стільки століть і повернувся до сучасних жителів нашої Неньки.[2]

Магія вишиванки

Українська вишита сорочка – один з найдавніших елементів одягу, який розвивався та удосконалювався протягом багатьох століть. Сорочку берегли як зіницю ока, адже вона була не просто одягом, а деяким, навіть магічним предметом, оберегом, який захищав людину від усього поганого. Прилучення до сорочки починалось з раннього дитинства. Першу сорочку для немовляти шили з тканини, якою хрещені батьки обвівали свічки під час обряду хрещення. В подальшому житті сорочка супроводжувала людину протягом всього життєвого шляху. Під час проведення релігійних обрядів та ритуалів, або будь-яких важливих урочистих подій, українці обов'язково вдягали вишиванку.

Взагалі вважалося, що сорочка, яка прилягає безпосередньо до тіла є провідником магічної сили, яку має кожна людина. Відповідно, вона оберігала людину від нечистої сили. Шилася сорочка з лляного чи конопляного полотна, яке ткали власноруч. А оскільки рослини, з яких виготовляли сорочки, містили ефірні масла, то вони захищали як жінку, так і її ще ненароджене маля від будь-якого зла та хвороб. Саме тому доцільним є повернення до виготовлення сорочок в етнічному стилі з традиційних матеріалів [1].

Орнаменти та візерунки

Крій та орнаменти на вишивках є основною характеристикою вишитих українських сорочок. В еволюції крою вишитих сорочок чітко відображені такі народні принципи створення одягу, як раціональність, функціональність, знаковість, технічність та спадкоємність традицій. У різних регіонах України спостерігається своя специфіка крою та орнаментів вишитих сорочок (рис1) [3].



Рисунок 1- Орнаменти традиційної української вишивки за регіонами країни.

Багатство і різноманітність геометричних елементів в українській вишивці (ромби, кола, хрести, хвилясті лінії води, горизонтальні знаки землі), зображення тварин, птахів, рослин (дерево життя – верба, дуб, явір та ін.; листя, плоди, квіти; голуби, змії, коні, журавлі, качки тощо), людей із ромбоподібними тулубами, хрестоподібними головами просто зачаровує. Композиційне вирішення української вишивки відзначається безмежною фантазією, колоритом. Абсолютно кожен елемент вишивки має певне значення, згідно з яким його використовували. Усі існуючі орнаменти умовно поділяють на чотири групи: рослинні (рис.2), геометричні (рис.3), рослинно-геометризовані та зооморфні(рис. 4) [3].



Рисунок 2 – Рослинні орнаменти



Рисунок 3 – Геометричні орнаменти



Рисунок 4 – Зооморфні орнаменти

З давніх-давен і до сьогодні українці можуть похвалитися більше, ніж сотнею технік виконання вишивки! Таке різноманіття свідчить як про любов пращурів до краси та їх винахідливість, так і про незамінність вишитого одягу на всій території України.

У третій четвер травня в Україні відзначають досить молоде свято – День вишиванки. Свято з'явилося у Чернівцях і з 2010 року зажило всенародної любові та популярності. Наші предки залишили нам у спадок величезний скарб. І ми зобов'язані не тільки не втратити цей скарб, а й примножити його та передати у спадок нашим нащадкам. Народна вишивка – це труд і талант багатьох поколінь. Цей вид мистецтва виник дуже давно – корені його сягають у глибину віків .

Українська вишиванка – це те, без чого важко уявити українську культуру, побут і історію. Кольоровими нитками вона вплетена у наші традиції. І найважливіше те, що українська вишиванка, маючи вікову історію, не втратила своєї популярності і до сьогодні.

Зараз особливий час. Ми звертаємося до джерел народної творчості, до народних традицій, і як радісно усвідомлювати, що вони сьогодні оновлюються, оживають, і мабуть, чим більше ми будемо їх знати і цінувати, тим більше життя наше буде духовно багатшим [2] .

Список літератури:

1. Українська вишита сорочка [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://vishivanka.org/ukrainska-vishita-sorochka.html>.
2. Вишиванка – символ України, дзеркало народної душі [Електронний ресурс]. <http://www.library.tnpu.edu.ua/index.php/exhibitions/2638-vuwuvanka-2019>
3. Від Києва до Криму: який вигляд мають вишиванки в різних регіонах України [Електронний ресурс] <https://www.5.ua/suspilstvo/yak-vyhliadaut-vyshyvanky-u-riznykh-oblastiakh-ukrainy-114540.html>
4. Технологія виготовлення вишитих сорочок [Електронний ресурс]. <http://ukped.com>
5. Ніколаєва Т. А. Історія українського костюма / Т. А. Ніколаєва. – К. : Либідь, 1996.

*Тимофій Саврук,
учень 6-А класу
Вікторія Леляго,
вчитель історії*

*КЗО «Середня загальноосвітня школа № 31» ДМР
м. Дніпро
timofijsavruk@gmail.com*

ПОДІЇ, ЯКІ ФОРМУВАЛИ СУЧАСНУ НАЗАЛЕЖНУ УКРАЇНУ

Україна – держава, розташована у Східній Європі, охоплює південний захід Східноєвропейської рівнини, частину Східних Карпат і Кримські гори. Омивається на півдні Чорним та Азовським морями. Є найбільшою за площею країною серед повністю розташованих у Європі. [2]

Слов'янське слово «Україна» вперше згадується в Київському літописному зводі за Іпатіївським списком під 1187 роком. [1]

Вперше в ХХ столітті незалежність України було встановлено 22 січня 1918 року текстом IV Універсалу, який проголошував, що «...однині Українська Народна Республіка стає самостійною, ні від кого не залежною, вільною суверенною державою українського народу». Цей процес дав могутній державотворчий поштовх українській еліті наступних поколінь у наполегливій боротьбі за державну незалежність і соборність, гідність українства та його соціальну етноконсолідацію.

Положення ж про державну незалежність України в 1918 році закріплювалося в Конституції Української Народної Республіки, і це мало справді історичне значення в житті українського народу.

Сучасна держава Україна відновила незалежність внаслідок розпаду Радянського Союзу й проголошення незалежності 24 серпня 1991 року, яке закріпив референдум 1 грудня 1991 року. Прийняття Акту проголошення незалежності України відбулося 24 серпня 1991 року. Цій події передувало прийняття Верховною Радою України 16 липня 1990 року Декларації про державний суверенітет України, якою проголошувалася самостійність, повнота і неподільність влади Української держави в межах її територій та незалежність

і рівноправність у зовнішніх відносинах. Текст Акту складав 93 слів був надрукований на друкарській машинці та вміщався на одному папірці. [3]

З проголошенням незалежності починається новий період.

Одночасно з референдумом відбулись перші Вибори Президента України з використанням системи абсолютної більшості. До виборчого бюлетеня було включено шість кандидатів, а у голосуванні взяли участь близько 32 млн громадян. Леонід Кравчук посів 1-ше місце майже у всіх регіонах та став першим всенародно обраним Президентом України. [3]

Написаний Павлом Чубинським восени 1862 року вірш «Ще не вмерла Україна» пройшов шлях від «відкинутого варіанту» до головної пісні, країни, затвердженої Верховною радою 15 січня 1992 року як гімн України. Того ж року з'явився державний герб (19 лютого 1992 року) із центральною геральдичною фігурою у вигляді Тризуба князя Володимира, та прапор – синьо-жовтий біколор набув статусу офіційного 28 січня 1992 року. [3]

28 червня 1996 року було прийнято першу в українській історії Конституцію незалежної держави Україна, яка остаточно закріпила правові основи нашої держави, її суверенітет і територіальну цілісність. Цей день став державним святом України і відзначається щороку. Головним є те, що основний закон України було «створено» лише за ніч. Конституція постала не на порожньому місці. Біля її виток – «Руська правда», «Литовські статuti», акти періоду Гетьманщини «Березневі статті» - конституційні акти, що ставили Україну в один ряд з іншими європейськими країнами. Особливе місце в цьому переліку займає Конституція Пилипа Орлика 1710 року. У цьому документі задекларовано основні засади розбудови демократичної держави. [3]

В Основному Законі (Конституції) наголошується, що право змінювати конституційний лад в Україні належить виключно народові і не може бути прерогативою держави, її органів або посадових осіб. Ніхто не може узурпувати державну владу.

У вересні 1996 року була проведена грошова реформа, внаслідок якої в обіг було введено національну валюту України гривню та її соту частку – копійку. Цій події передував тривалий період нестабільності української економіки, бартерний розрахунок, відмова від єдиної зони поширення рубля, купони (згодом – карбованці). [3]

8 грудня 2004 року Верховною Радою був прийнятий Закон «Про внесення змін до Конституції України», який відразу ж у сесійній залі підписав Президент. Зміни стосувалися, насамперед, переходу до такої форми державного правління як парламентсько-президентська республіка. Фактично, йшлося про посилення ролі парламенту, якому передавалося більше важелів впливу на формування виконавчої влади. Таким чином посада президента втрачала низку визначальних позицій, отримуючи натомість більше контрольних повноважень. Україна вступила у новий етап свого розвитку.

Загальні концептуальні положення зовнішніх відносин і політики української незалежної держави сформульовані в її основоположних документах (Декларація про державний суверенітет України). Зазначено, що Україна держава як суб'єкт міжнародного права здійснює безпосередні зносини з іншими державами, укладає з ними договори, обмінюється дипломатичними, консульськими представництвами, бере участь у діяльності міжнародних

організацій в обсязі, необхідному для ефективного забезпечення національних інтересів України у політичній, економічній, науковій та інших сферах. Україна виступає рівноправним учасником міжнародного спілкування, активно сприяє зміцненню загального миру. [4]

Україна з 9 листопада 1995 року є постійним членом Ради Європи і представлена в усіх його органах. З травня по листопад 2011 року Україна вперше за майже 16-річну історію свого членства в Комітеті Міністрів Ради Європи головує в цій організації, визначивши пріоритетними цілями дотримання прав дитини, а також розвиток місцевого самоврядування. [3]

Важливу роль для створення сучасної незалежної України відіграють культурно-творчі процеси.

Утвердження геополітично єдиної української державності спричинилося до певної демократизації суспільства, відмови від ідеологічних догм тоталітарної системи.

Сучасний культурний процес характеризується трьома основними чинниками. По-перше, відбувається процес якісно нового культуротворення. По-друге важливу роль відіграє активне повернення забутих або заборонених культурних цінностей. По-третє, відбувається процес утвердження національних пріоритетів, що вимагає національної ідентифікації. [4]

Невід'ємною складовою частиною культурного фонду нації стає культура української діаспори.

Перший державний візит Папи Римського Іоанна Павла II до незалежної України відбувся в червні 2001 року. Головною метою візиту Іоанна Павла II полягала в підтримці громадян, які належать до католицького віросповідання, а також налагодження дружніх відносин між іншими конфесіями. Візит Папи Римського Іоанна Павла II свідчив про значний іміджевий прогрес України в питанні інтеграції саме до європейських цінностей. [3]

Визначальною рисою процесу культурно-ідеологічних перетворень у незалежній Україні є його демократизація. Нині досить активно розвивається не тільки традиційне, а й сучасне мистецтво. [4]

У 2017 році для розвитку національної культури та мистецтва і підтримки культурного розмаїття була створена державна інституція – Український культурний фонд.

Сучасна держава Україна неодноразово займала перші місця на пісенному конкурсі «Євробачення».

На розвиток сучасної держави Україна також вплинула наймасштабніша подія в історії Незалежної України проведення «Євро-2012».

У 2007 році Україна та Польща вибороли право прийняти у себе чемпіонат Європи з футболу 2012 року. Це стало найбільшою спортивною подією в історії сучасної України. За час Євро-2012 до України завітали більше 8 млн туристів. Це дало змогу європейцям більше дізнатися про Україну, а й самим українцям показати себе, як гостинну та привітну націю. [3]

У генезі української державності лежить тривала боротьба наших попередників, в якій генерувалася ідея самостійності. Ця ідея виражала колективістську національну душу українського народу. Отже, справа незалежності є заслугою не тільки політиків, демократично-національних рухів, а й усього народу. [4]

На жаль, і на теперішній час сучасна держава Україна виборює право бути незалежною, суверенною європейською державою.

Нещастя, які впали на український народ, освідомили його політично й національно, навчили цінити свою власну незалежну державу й об'єднали в помислах про цю державу всіх українців на їх рідних землях. Всім нам, наче провідна зірка, просвічує ідеал вільної й незалежної України. [5]

Список літератури:

1. Україна (назва) [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Україна> (назва).
2. Україна [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Україна>.
3. «Вчасно» інформаційне агенство [Електронний ресурс] : – Режим доступу: <https://vchasnoua.com/articles/70159-30-rokiv-nezalezhnosti-top-30-podii-shcho-tvoryly-istoriiu-suchasnoi-ukrainy>.
4. За загальною редакцією акад. НАН України В.А. Смолія. Нарис історії України ХХ століття. Навчальний посібник Київ: «Генеза» 2002.-471 с.
5. Дмитро Дорошенко Історія України з малюнками. Київ «Освіта» 1993.-237 с.

В'ячеслав Тимченко,

учень 11-А класу

Світлана Зборець,

вчитель історії, к.і.н., доц.

Наталія Тимченко,

шкільний психолог

КЗ «Лицей №16» Кам'янської міської ради

м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.

kolegiym16@ukr.net

КОЗАЦЬКИЙ ДВОБІЙ: ПРОДОВЖЕННЯ РОДИННИХ ТРАДИЦІЙ

Козацький двобій як одна з форм козацького бойового мистецтва бере свій початок в період розквіту козаччини, коріння якого сягає сивої давнини. За часів існування Запорозької Січі почала формуватися козацька культура, яка дійшла до нас як історія захисту рідної землі, а козацький двобій - її невід'ємним елементом, звичаєм підготовки високоякісного воїна-патріота.

Знання та надбання національних бойових систем відомі у всьому Світі. З Японії до нас дійшло – карате, з Китаю – кунг-фу, Англії – бокс, Південної Кореї – тхеквондо WTF, Греції – панкратіон та інші. І не дивно, що багата культурними та національними традиціями Україна має свій національний вид спорту – козацький двобій, який являє собою поєднання ударних технік руками й ногами з технічними прийомами боротьби. Поряд з цим козацький двобій – це система морально-психологічного та національно-патріотичного виховання, що формує якості, необхідні як для досягнення власних життєвих цілей, так і для захисту Батьківщини, участі в побудові суспільства на принципах демократії та відродження і подальшого розвитку національних традицій.

В той же час козацький двобій орієнтований на відновлення національних традицій, відтворення інтелектуального духовного потенціалу нації. На нинішньому етапі становлення фізичної культури на основі національних козацьких звичаїв та традицій неможливо розглянути цей процес без внутрішнього наповнення козацькою ідеологією.

Одним із складників козацької культури були і є бойові мистецтва, які необхідно розглядати не лише як фізичну культуру, але і як соціальне явище, пов'язане з матеріальною, духовною і соціальними формами культури. Отже, козацьку культуру можна назвати українською національною воїнською культурою, а козацький двобій – її невід'ємним елементом, звичаєм підготовки високоякісного воїна – патріота, який здатний боронити свою землю і народ.

Феномен українського козацтва як важливого військово-політичного, культурно-релігійного чинника консолідації української нації та формування української державності був об'єктом ретельного вивчення істориками О. Апанович, В. Голобуцького, А. Кащенко, Ю. Мицика, В. Смоля, Т. Чухліба, В. Щербака, Ю. Фігурний, Д. Яворницького.

Славнозвісний історик Запорозжя Дмитро Яворницький, систематизуючи історію запорозького козацтва, досліджував також козацьку культуру, особливо звертаючи увагу на такі її елементи, як культ коня, шаблі. Що ж стосується шаблі, то Д. Яворницький зазначав, що вона вважалася настільки необхідною зброєю для козака, що в козацьких піснях завжди називається «шаблею-сестрицею, ненькою-рідненькою, дружиною-панночкою» [7].

Цінними джерелами стали праці теоретиків і практиків сучасного виховання військово-патріотичного виховання В. Івашковського, М. Зубалія, М. Тимчика, В. Ягупова, фізичного виховання на історичних традиціях українського козацтва Т. Каляндрука, В. Пилата, Є. Приступи, К. Тимченка.

Під терміном «козацька культура» розуміємо все розмаїття типів і форм організації життя і військової діяльності українського козацтва, а також створених ним матеріальних і духовних надбань, серед яких гідне місце займає бойове мистецтво козаків – козацький двобій.

Козацькі військові звичаї широко відобразилися у фольклорних джерелах, українських думах, історичних піснях, легендах і переказах, у письмових згадках сучасників, у матеріальній культурі - у вигляді пам'яток археології, в музейних зібраннях пам'яток старовини, в архівних документах (зокрема в архівах Коша Нової Запорозької Січі та Генеральної Військової Канцелярії), етнографічних та мовознавчих матеріалах. Проте різні сторони козацької культури відображені в джерелах дуже нерівномірно.

Нині історія українського козацтва досліджується досить глибоко і різнобічно. Разом з тим, вивченню козацької культури та її складовій бойовому мистецтву – козацькому двобою не приділялося достатньої уваги.

Досліджуючи культуру козацької доби крізь призму національного бойового мистецтва, слід зважати на те, що козацька культура була сформована в епоху Середньовіччя з усіма притаманними їй рисами [7, с. 49].

Цікавою була система фізичної підготовки школярів і козаків. Її мета – загартування й формування навичок самооборони. Молодь на свята брала участь у змаганнях, найчастіше це був козацький двобій. Багато танців, які збереглися з того періоду, втілюють в собі елементи двобою, прийоми

самооборони, вимагають витривалість, швидкої реакції. Найулюбленішими розвагами у козаків були рухливі ігри та змагання на силу, які розвивали витривалість, спритність, уважність, спостережливість, пам'ять, уяву, кмітливість, допитливість та дотепність. Ці своєрідні змагання двобій були улюбленою розвагою серед козаків.

Традиційні знання козаків про природні цикли знайшли своє відображення в сучасному козацькому двобої, в якому періодизація навчального процесу проводиться відповідно зі солярним і місячним циклом. Ця традиція зумовлена тим, що всі змагання з боротьби, козацьких вправ з давніх-давен проходили під час народних свят: Різдва, Масляної, Великодня, Трійці, Івана Купала, Спаса, Покрови та інших [1].

Щоб зробити методи виховання універсальними, в них використаний досвід тих стилів давньослов'янського напрямку та шкіл, які особливо розвинулись за часів козацької доби і нині заявили про себе на спортивно-культурних заходах різного рівня. Тобто Собор, Бойовий Гопак, Хрест, Сварга, Спас [4].

Козаки боролися не лише голими руками та ногами, а й прекрасно володіли різними видами холодної та вогнепальної зброї. Відомо, що сучасний козацький двобій переріс в універсальну систему, у якій використовуються ударні техніки козаків, та запозичені спортивні рухи з інших видів бойових мистецтв. Цей вид спорту заснований на козацьких традиціях, українській культурі, проте прийоми та удари не відрізняються від інших бойових мистецтв. Так, наприклад українські види боротьби такі як «боротьба навхрест», на поясах «пряштовхач» - вже знайшли своїх шанувальників.

Змагання з козацького двобою проходять у кількох розділах:

«Забава» – поєдинок з дозованим контактом, оцінка дії ведеться після кожної вдалої атаки.

«Борня» – поєдинок з легким контактом, оцінюються удари тільки з легким контактом, а використання елементів підвищеної складності підвищують оцінку технічних дій.

«Герць» – поєдинок з повним контактом, оцінюються удари тільки в повний контакт, але дозволені удари руками і ногами, коли обидва партнери перебувають в партері й не приносять оцінки.

Також цей вид спорту має безконтактні розділи «Однотан базовий (ФТК)», «Тан Двобій», «Козацькі забави» – це види уявної боротьби з одним або більше суперниками, у якому учні використовують техніку виду спорту «Козацький двобій» під спеціально підібрану музику або без музики; кожний готується індивідуально [5].

Змагання проводяться під музику і мають на меті відтворити характер, багатство, досконалість і своєрідність техніки тої чи іншої школи бойових мистецтв, а також індивідуальну творчість, відчуття ритму, характерні особливості стилю, красу і гармонію рухів.

Даний напрямок формує майстерність спортсмена, особливо для показових виступів, популяризації стилю. Відмінність однотану вільного (довільних технічних комплексів) від подібного напрямку вільних вправ (або, як їх називають, сольні композиції), які практикуються на інших змаганнях, полягає в тому, що однотан вільний – це вираз Стану Бійця на даний час. При

підготовці козаків-воїнів однотан демонструвався не як результат завченої послідовності рухів, а як вираз у рухах того стану та рівня, на якому перебуває борець у даний час. Звідси і назва однотан, або танок одного бійця.

Козацькі забави, як вид рухливих ігор виявляють ступінь розвитку таких швидко-силових та психологічних якостей, як сила, спритність, швидкість, реакція та інших, на основі давніх козацьких традицій. У своєму вишкілі на Січі козаки широко використовували військові козацькі забави, як спосіб формування певних якостей бійця за допомогою традиційних ігор, як то танок на обмеженій площадці (лавці або стільчику), перетягування палиці, боротьба навхрест, застрибування на коня та багато інших [2; 6].

Відтворення даних традицій у сьогоденні дає, з однієї сторони, приєднатись до національної культури, яка за свідченням військових подвигів наших предків-козаків була не гіршою, ніж в інших народів. Відтворення даних традицій у сьогоденні дає можливість приєднатись до національної культури, до бойового мистецтва. За свідченням військових подвигів наших пращурів-козаків, були не гіршими, а то і кращими, ніж в інших народів.

Козацький двобій – офіційно визнаний в Україні не олімпійський вид спорту (наказ Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України від 07.02.2001 №261). З часом в низці регіонів України були створені осередки козацького двобою, які об'єднали тисячі прихильників цього виду спорту і мою родину також.

Козацький двобій, як систему спортивного єдиноборства розвивав видатний український майстер бойових мистецтв Анатолій Васильович Попович (президент Всеукраїнської федерації бойових мистецтв, президент ВГО «Всеукраїнська федерація козацького двобою» з 2002 року).

Козацький двобій є авторським видом спорту. У 2012 році після смерті А. В. Поповича його справу продовжили і розвивають В. Ф. Машковський В. А. Радіонов, О.В. Корніяк (кандидат економічних наук, віце-президент ГО «Українська спортивна федерація «Козацький Двобій», віце-президент МГО «Всесвітня федерація «Козацького двобою», майстер спорту України міжнародного класу, суддя міжнародної категорії) [3]. На теперішній час в Світі членами МГО «Всесвітня федерація «Козацького двобою» є 33 країни.

Актуальність і доцільність використання засобів і методів національних фізичних систем таких як козацький двобій, зумовлена тим, що структура освіти України орієнтована на задоволення освітніх потреб особистості, відновлення національних традицій, відтворення інтелектуального і духовного потенціалу нації.

Список літератури:

1. Апанович О.М. Козацька енциклопедія для юнацтва: книга статей про історичне буття українського козацтва / О.М. Апанович. - К. : Веселка, 2009. - 719 с. - [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0001378>
2. Завацький В.І., Цьось А.В. Козацькі забави: навчальний посібник. /В.І.Завацький, А.В.Цьось. – Луцьк: Надстир'я,1994. - 109 с.
3. Притула О.Л. Спас – звичай козацьких родів. / О.Л.Притула /Духовно-філософські основи Спасу. // Запоріжжя: СТАТУС, 2017.- 136 с.

4. Тимченко К.С. Козацький двобій, як засіб формування фізичної підготовленості старших підлітків. / К.С. Тимченко Збірник наукових праць XXV Всеукраїнської науково-практичної конференції ЦДПУ ім. Володимира Винниченка «Фізичне виховання і спорт в навчальних закладах України на сучасному етапі: стан, напрямки та перспективи розвитку». // Харків: ФОП Озеров Г. В., 2020. - С. 337–342.

5. Цьось А.В. Українські народні ігри та забави: / А.В.Цьось // навчальний посібник. Луцьк, 1994.- 96 с.

6. Чупрій Л.В. Патріотичне виховання в Україні: стан і перспективи / Л.В. Чупрій / [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://sd.net.ua/2009/11/05/patrotichne_vikhovannja_v_ukran_ctan__perspektivi.html

7. Яворницький Д.І. Історія запорозьких козаків. У 3-х т. – Т. 1 / Передмова В. А. Смолія; Ред. кол.: П. С. Сохань (голова), В. А. Смолій (заст. голови), В. Г. Сарбей, Г. Я. Сергієнко, М. М. Шубравська (відп. секр.). АН Української РСР. Археографічна комісія, Інститут історії. – К.: Наукова думка, 1990. – 596 с.

Марина Улізько

викладач історії, спеціаліст вищої категорії

ДПТНЗ «Полтавське вище професійне училище ім. А.О. Ченіги»

м. Полтава

Marina83Ulizko@gmail.com

ПРАВОВА КУЛЬТУРА ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРАВОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Правова культура передбачає відповідні знання людьми певних положень чинного законодавства, порядку його реалізації, уміння користуватися цими знаннями при застосуванні норм права, їх виконанні. Розрізняють правову культуру суспільства загалом і правову культуру особистості. Причому ці два поняття є взаємозалежними. Чим більше освічених у правовому аспекті особистостей є у суспільстві, тим вищою буде правова культура цього суспільства. Правова культура особистості, будучи компонентом правової культури суспільства, виражає ступінь і характер розвитку суспільства, так чи інакше забезпечує соціалізацію особистості та правомірну діяльність особи.

Дуже цікавою видається семіотична концепція культури, яку розробили свого часу Ю. М. Лотман і Б. О. Успенський. Учені акцентували увагу на тому, що культура являє собою знакову систему, і визначали її як безпосередню пам'ять колективу, яка виявляється у певній системі заборон і приписів [1, с. 87].

Існують й інші підходи щодо визначення та розуміння правової культури, але універсального, сутнісного визначення, яке б отримало загальне визнання, дотепер не вироблено. Можливо, як зазначив В. М. Боєр, такого поняття і не може бути, бо важко надати кінцевої форми тому, що безперервно розвивається [2, с. 62-63].

На думку дослідника І. Осики, правовий нігілізм настільки міцно заволодів свідомістю людей, що «витравити» його звідти найближчим часом неможливо. Але можна послабити його позиції, діючи за кількома напрямками:

- необхідно негайно припинити «війну законів»: у масштабі всієї держави закони й інші нормативні акти повинні бути приведені у відповідність із Конституцією й один одному;
- у діяльності правоохоронних органів необхідно забезпечити панування законності;
- негайно припинити волюнтаристичний стиль керування і володарювання: не використовувати «директивних» методів, що ігнорують через право;
- вдосконалити механізми реалізації правових норм, опираючись насамперед на правові процедури;
- використовуючи засоби масової інформації, необхідно розпочати активну боротьбу з протиправними настановами у поведінці, пропагувати законослухняність [3, с. 101].

Слід вказати, що правова культура не є звичайним структурним елементом правової системи, оскільки, будучи її якісною характеристикою, вона властива усім сферам правового життя суспільства. Тобто правова культура – це критерій, на основі якого можна здійснити оцінку ступеня розвитку як правової системи, так і її структурних елементів на предмет їх відповідності стану, якого потребує реалізація пануючої в суспільстві моделі державності [4, с. 47].

Правова культура, вважає П. Рабінович, тісно взаємопов'язана з елементами правової системи, адже правова культура – це загальний стан «юридичних справ» у суспільстві, тобто стан законодавства і роботи суду, всіх правоохоронних органів, правосвідомості всього населення країни, що виражає рівень розвитку права і правосвідомості, їх місце в житті суспільства, засвоєння правових цінностей, їх реалізацію на практиці, здійснення вимог верховенства права [5, с. 4-9].

Правова культура визначається як система позитивних проявів правової дійсності, що концентрує в собі досягнення юридичної науки і практики. Вона є внутрішньою духовною стороною правової системи і пронизує правосвідомість, право, правовідносини, законність і правопорядок, правотворчу, правозастосовну та інші види правової діяльності [6, с. 5].

Саме правова культура як важливий елемент розвитку правової системи має відіграти головну роль у демократичних перетвореннях в Україні, вона тісно пов'язана з усіма елементами правової системи, формуванням правосвідомості громадян, новим баченням держави як демократичної, суверенної та незалежної, усвідомленням взаємозв'язку права і закону, з визнанням пріоритетного місця ролі людини і громадянина у правових відносинах. Важливим є формуванням правових цінностей, які своєю якісною властивістю сприяють правовій розвиненості особи, позитивному характеру її правової діяльності, реальному забезпеченню найвищої цінності – реалізації, захисту прав людини.

Список літератури:

1. Юридична деонтологія: [підручник] / В.Д. Ткаченко, С.П. Погребняк, Д.В. Лук'янов та ін. / за ред. В.Д. Ткаченка. – Х. : Одиссей, 2006. – С. 157.
2. Тугуз С.Б. Формирование правовой культуры студентов вуза в условиях компетентностной модели подготовки специалистов: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук / С.Б. Тугуз. – М., 2009. – 20 с.

3. Осика І. Правовий нігілізм та правова культура / І. Осика // Право України. – 2001. – № 7. – С. 98-101.

4. Яковюк І. Правова культура і її вплив на розвиток правової системи / І. Яковюк // Вісн. Акад. правових наук України. – 2008. – № 1 (52). – С. 47.

5. Рабінович П. Верховенство права (за матеріалами практики Страсбурзького Суду та Конституційного Суду України / П. Рабінович // Вісник Академії правових наук України. – 2006. № 2 (45). – С. 4-9.

6. Правова культура в умовах становлення громадянського суспільства: монографія / [ред. Ю.П. Битяк, І.В. Яковюк]. – Харків: Право, 2007. – 248 с.

*Ніка Хуснутдінова,
учениця 6-А класу
Вікторія Леляго,
учитель історії
КЗО СЗШ №31ДМР
м. Дніпро*

ВОЛОНТЕРСЬКИЙ РУХ В УКРАЇНІ

Одним із найбільш значущих результатів Революції Гідності стало виникнення волонтерського руху.

Про волонтерський рух в Україні сьогодні з захопленням говорять у багатьох країнах світу, називаючи це явище унікальним. Розквіт волонтерської діяльності в Україні припав на час Революції Гідності і початок війни на Донбасі у 2014 році. У надзвичайно складний період саме цей рух об'єднав суспільство, створив дієву структуру громадських організацій, груп людей, готових взяти на себе вирішення найбільш нагальних і болючих проблем держави.

Слово «волонтер» походить від французького *volontaire* (доброволець), яке в свою чергу запозичено з латинського *voluntarius* (*voluntas* – вільне волевиявлення, *volō* – бажання, намір). Тобто волонтерство – добровільна безкорисна суспільно важлива діяльність. Діяльність може здійснюватися як окремими людьми так і організаціями.

Закон України «Про волонтерську діяльність» визначає її як добровільну неприбуткову соціально спрямовану діяльність, що здійснюється волонтерами шляхом надання волонтерської допомоги (безоплатних робіт та послуг). Згідно з цим законом, волонтерська діяльність є формою благодійної діяльності і ґрунтується на принципах законності, гуманності, рівності, добровільності, безоплатності та неприбутковості. Вона не включає діяльність, що здійснюється на основі сімейних, дружніх чи сусідських відносин. За деякими оцінками, кожного року у світі у волонтерській діяльності беруть участь понад 100 млн осіб, і в багатьох країнах вона забезпечує 4-8 % ВВП. Міжнародний день волонтера відзначають 5 грудня.



Визначальним є принцип добровільності – волонтер діє за покликом душі, з почуття потреби реалізувати свою громадянську позицію.

Волонтерство як соціокультурне явище нерозривно пов'язане з розвитком цивілізації. В історії людства навряд чи знайдеться суспільство, якому не були б притаманні ідеї добровільної та безкорисливої допомоги. І завжди знаходились люди, для яких самореалізація, самоудосконалення були можливі лише через працю на благо інших. Слід сказати, що протягом віків релігія, церква спонукала людей до благодійництва і волонтерства, виховувала альтруїстичну свідомість.

В 2019 році людство буде відзначати 160-річчя виникнення волонтерського руху. Його початком прийнято вважати 1859-й, коли швейцарський підприємець і громадський діяч Жан Анрі Дюнан, вражений страшними наслідками однієї з найкривавіших битв австро-італо-французької війни (під Сольферіно на полі бою лишилися вмирати більше дев'яти тисяч скалічених солдат), фактично ініціював створення Міжнародного комітету Червоного Хреста – організації, що на добровільних засадах надавала би першу медичну допомогу пораненим. Пізніше Дюнан став першим лауреатом Нобелівської премії миру. Принципами, які він започаткував в цій організації, почали користуватись активні громадяни в багатьох країнах світу, і цей рух поступово охоплював різні види діяльності: допомога бідним, важкохворим, сиротам, навчання грамоті, боротьба з пияцтвом. В XIX столітті особливо розвивається благодійницька діяльність, яка ставить собі ту ж мету.

Однак я вважаю волонтерство і благодійництво дещо різними видами суспільної діяльності. Адже благодійництво не передбачає особистої безпосередньої участі у суспільно важливій роботі (не потрібно чергувати в притулку, розвозити нужденним харчі і ліки, готувати їжу). Благодійники, як правило, обмежуються фінансовою допомогою, а також нерідко розраховують на різні пільги з боку держави (що частенько і отримують).

У волонтерів інші погляди. Це в першу чергу – особиста безпосередня участь у вирішенні певної суспільно важливої проблеми. Також визначальним є принцип добровільності, адже волонтер діє за покликом душі, з почуття потреби реалізувати свою громадянську позицію (саме такі люди формують суспільну свідомість). Діяльність волонтерів безкорислива, неприбуткова. Вони не отримують ні зарплати, ні жодної матеріальної вигоди, все роблять безкоштовно. І єдина їх нагорода – визнання громади, що може трансформуватись в обрання на різні державні посади чи висування на

нагородження медалями та орденами. І нарешті, волонтерська робота носить суспільно важливий характер, тобто спрямовується на вирішення проблеми, що турбує багатьох громадян і з певних причин не може повністю вирішитись зусиллями держави.

На українських землях волонтерство розвивалось ще з 19 століття, коли створювались різноманітні громадські організації, що опікувались лікарнями для малозабезпечених, притулками, безкоштовними їдальнями. Активно діяли організації Червоного Хреста, особливо під час російсько-турецької, російсько-японської та Першої світової війн. Волонтери також навчали грамоті (особливо на західноукраїнських землях), створювали підрозділи Товариства тверезості та опікувались будинками для безхатченків. Але з встановленням радянської влади цей рух фактично згортається і починає відновлюватись лише з кінця 80-х років минулого століття.

До речі, термін «волонтерство» для такого виду діяльності в світі почали використовувати лише з 70-х років XX століття, коли Міжнародна асоціація добровольчих зусиль кожних два роки почала проводити Всесвітні конференції волонтерів. На такій конференції в 1990 році у Парижі було прийнято Загальну декларацію волонтерів і визначено, що волонтерство – добровільна, активна, спільна чи особиста участь громадянина в житті людських співтовариств заради покращення якості життя, економічного та соціального розвитку. Декларація підтримує право на волонтерську діяльність для всіх чоловіків, жінок та дітей, незалежно від їхньої раси, віросповідання, фізичних особливостей, соціального та матеріального становища.

Саме завдяки волонтерам в 2014 році країна зберегла свій суверенітет.

В цілому до 2014 року волонтерський рух в Україні розвивався досить слабо, у порівнянні з іншими країнами світу. Згідно рейтингу World Giving Index в 2010 році Україна займала лише 150 місце (тільки 5 процентів населення було залучено до волонтерської роботи). Але Революція Гідності, анексія Криму та війна на Донбасі все змінили.

Без волонтерів не було б Майдану. Вірніше, він би зібрався, але навряд чи вистояв без надійного по-справжньому народного волонтерського тилу. Всі пам'ятають, як кияни показали всій країні приклад дивовижної самоорганізації заради досягнення головної мети – змінити Україну, зробити її правовою європейською державою. Кожну добу на Хрещатик добровільно, за покликом душі приїздили і приходили тисячі містян, готових надати безкоштовну допомогу мітингувальникам. Волонтери взяли на себе велику частину роботи з облаштування комфортного перебування людей на Майдані. Вони організовували польові кухні, встановлювали намети, надавали необхідну інформацію. Волонтерами ставали також і професіонали – медики, юристи, психологи – що прагнули якимось фахово допомогти однодумцям. За лічені дні виникли десятки волонтерських ініціатив та інтернет-проектів: наприклад, «єврохостел» (допомога по розміщенню протестувальників в квартирах киян), «Євромайдан.SOS», «Майдан.Медик»...

Можливо, найбільш значущим результатом Революції Гідності, крім усвідомлення українцями необхідності побудови національної держави, стало виникнення волонтерського руху – важливої складової громадянського суспільства і головної рушійної сили реформування країни.

Після анексії Криму і початку війни на Донбасі волонтерство піднялось на найвищий рівень розвитку за весь час незалежності України. У грудні

2014 року на замовлення Організації Об'єднаних Націй компанія GfK Ukraine провела загальнонаціональне дослідження стану волонтерства в Україні. Згідно висновків дослідження, українці визнають велику роль волонтерського руху в суспільних процесах: 62% визнають роль волонтерів у політичних змінах останнього року, 85% вважають, що волонтерський рух допомагає зміцненню миру, а 81% схильні вважати волонтерський рух обов'язковою складовою громадянського суспільства. Майже чверть українців (23%) мали досвід волонтерства, із них 9% почали займатись волонтерством протягом останнього року. Основним напрямом діяльності волонтерів у 2014 році стала допомога українській армії та пораненим – цим займалися 70% волонтерів. До подій Майдана найбільш актуальними напрямками діяльності були допомога соціально незахищеним групам населення та благоустрій громадського простору.

Думаю, що років через двадцять школярі з величезним подивом будуть читати перелік речей, які гостро потребували українські солдати на передовій у 2014-2015 роках. Ось список, розміщений на одному з волонтерських сайтів в соцмережах влітку 2014-го: «Бронежилети, каски кевларові, розвантажувальні жилети, камуфляж, білизна, медикаменти, вітаміни, біноклі, тепловізори, берці, кросівки, футболки, шкарпетки...» І все це діставали, а потім везли на лінію фронту добровільні помічники армії.

Приведу цитату з інтерв'ю, яке дав журналістам одного з українських видань захисник донецького аеропорту Дмитро: "Наша група трималася в аеропорту на одних волонтерах. У сам аеропорт вони не могли прорватися, але привозили допомогу на український блокпост в Піски. Вони везли їжу, предмети гігієни, одяг і взуття, тепловізори, приціли та інше спорядження. Все це нам передавали від простих українців. Держава, крім автоматів і патронів, нічого не давала. Були ще бронежилети, але дуже погані, волонтери нам привезли нормальні – 4-го класу захисту. Ми знали, що про нас пам'ятають, відчували підтримку народу".

Нова хвиля волонтерів з'явилась від початку повномасштабного вторгнення в Україну 24 лютого 2022 р. Десятки тисяч людей в Україні частково або повністю змінили свої мирні професії. З менеджерів, редакторів, архітекторів вони стали волонтерами та роблять те, що потрібно саме зараз – сортують гуманітарку, допомагають тим, хто залишився без їжі та ліків.

Я читала історії людей які стали волонтерами та дуже ними пишаюся. Їхні історії багато в чому схожі. Кожного з них війна застала в ліжку, кожен зі своїх причин вирішив не їхати та бути корисним в рідному місті, кожен мріє про перемогу та мир. Вони розповіли, чому допомагати важливіше, ніж редагувати тексти, як волонтерство заспокоює нерви та чому те, про що мрієш, важливо робити одразу.

В Україні декілька десятків великих волонтерських фондів. Наведу приклади деяких з них:

- *Повернись живим*. Один із найбільших фондів допомоги українським військовим. Він забезпечує війська тепловізорами, нічною оптикою, безпілотниками та іншою технікою. Також фонд займається навчанням

військових, має проекти спортивної реабілітації ветеранів та допомагає їм розвивати бізнес.

- *Фонд Сергія Притули*. Шоумен, волонтер, який активно збирає кошти на допомогу українській армії у своєму акаунті.

- *Help Ukraine*. Фонд гуманітарної та медичної волонтерської допомоги для України, створений Польщею та Німеччиною.

- *Прихисток*. Центр пошуку житла під час війни.

- *Допоможи фронту*. Забезпечення потреб наших військових на фронтах українсько-російської війни силами волонтерів на Львівщині.

- *ukrainenow*. Допомога тим, хто не може виїхати чи може підвезти.

- *Координаційний штаб волонтерів Дніпра*. Фонд допомоги у розміщенні переселенців, медичної допомоги, продовольчої допомоги для військових. Та інші.

Стати волонтером і докласти свої руки до зміни світу на краще може абсолютно кожна людина, але для цього він повинен вміти відповідально підходити до своєї роботи, бути добрим і чуйним і неодмінно мати щире бажання надати допомогу населенню.

Я як і всі українці мрію, щоб війна завершилася нашою перемогою. І хто б не правив у майбутньому в Росії, навіть у думках його не було напасти на суверенну країну й нищити в ній пологові будинки, дитячі садочки, житлові квартали. Хочеться, щоб ця війна стала прикладом для всього світу. Ми переможемо у ній, і думаю, що багато внутрішніх питань України вирішаться. Всі бачать ці відео, де селяни забирають ворожу техніку, де в Херсоні люди виходять на багатотисячні мітинги з голими руками та українськими прапорами. Наша сила – в єдності. Ми віримо в ЗСУ, Україну та перемогу. І робимо для цього все, що можемо – кожен на своєму місці.

Список літератури:

1. Віктор Кузьмін // Волонтерська діяльність: особливості, основні напрямки та цікаві факти : <http://bizreview.com.ua/volonterska-diyalnist-osoblivosti-osnovni-napryamki-ta-tsikavi-fakti/>

2. Наталка Позняк-Хоменко "Волонтери: Сила Небайдужих" -2020.

3. Волонтерський рух в Україні як нова форма взаємодії влади і громадянського суспільства [http:// ipend.gov.ua/publication/volonterskyj-ruk-h-v-ukraini-iak-nova-forma-vzaiemodii-vlady-i-hromadianskoho-suspilstva/](http://ipend.gov.ua/publication/volonterskyj-ruk-h-v-ukraini-iak-nova-forma-vzaiemodii-vlady-i-hromadianskoho-suspilstva/)

4. Олексій Стадник // Контакти фондів волонтерів, які допомагають українцям [http:// news.uaportal.com/ukr/section-articles/news-kontaktyi-fondov-i-volonterv-kotoryie-pomogayut-postradavshim-ot-voyni-ukraintsam-02-03-2022.html](http://news.uaportal.com/ukr/section-articles/news-kontaktyi-fondov-i-volonterv-kotoryie-pomogayut-postradavshim-ot-voyni-ukraintsam-02-03-2022.html).

*Вероніка Чепурна,
учениця 6-А класу
Вікторія Леляго,
учитель історії
КЗО СЗШ «№31 ДМР»
м. Дніпро*

ВПЛИВ РЕВОЛЮЦІЇ ГІДНОСТІ НА СУЧАСНУ ІСТОРІЮ УКРАЇНИ

Мені тільки 12 років, але Революція гідності напряду вплинула на мене і на мою родину. У цій роботі я хочу показати вплив Революції гідності на сучасну історію України на прикладі моєї сім'ї також.

Якщо ввести поняття Революція гідності в пошуковій системі Google, то відразу можна знайти опис в Вікіпедія: «політичні та суспільні зміни в Україні з 30 листопада 2013 до лютого 2014 року, викликані протестом громадян України проти протиправного розгону мирної акції студентів та громадських активістів, яка розпочалася 21 листопада 2013 як спротив проти відходу політичного керівництва країни від законодавчо закріпленого курсу на Європейську інтеграцію та подальшою відмовою від цього курсу. Одними з головних причин протестів стали надмірна концентрація влади в руках Віктора Януковича та його «сім'ї», небажання народу України миритись із перетворенням країни не лише де-факто, але і де-юре на одну з колоній Росії» [1].

У 2013 році мені було тільки 3 роки і моя сім'я проживала в місті Луганськ. Мама працювала викладачем в Інституті, тато – інженером. Наша сім'я любила Україну, будувала плани та навіть не думала, що скоро почнуться події, які назавжди змінять наше життя та життя всієї України. У листопаді 2013 року почався протест студентів проти відмови Януковича на курс Євроінтеграції країни і сотні студентів вийшли на майдан. У нашому місті Луганськ мама працювала в університеті і її студенти та колеги також підтримували думку протестантів дуже все переживали під час подій.

У той час влада та силовики вирішили розігнати мирний мітинг силою, а наш народ цього разу не скорився, а навпаки об'єднався та почав протистояти цьому насиллю, виборюючи свою власну думку.

У ніч проти 30 листопада начальник ГУМВС України в Києві В.В. Коржак віддав наказ на силовий розгін Євромайдану в Києві [2]. О 4 годині ранку, коли на майдані Незалежності перебувало близько 100 протестувальників, площу оточили 300 озброєних спецзасобами бійців «Беркуту» та з надмірним застосуванням сили витіснили людей із майдану: людей били кийками та ногами. Внаслідок розгону було травмовано 84 протестувальників, у тому числі 17 студентів [3, 4]. Частина протестантів знайшла притулок у Михайлівському золотоверхому монастирі. Приводом для розгону стало нібито встановлення Новорічної ялинки.

Моя мама розповідає, що вони зі студентами та колегами спостерігали за подіями з новим, по телевізору і також намагались допомагати, але у своєму місті. Вони виходили на мітинги всім університетом з українськими прапорами у центрі міста, вони розповідали правду старшому поколінню, вони не давали розповсюджуватися брехні від проросійських агентів, і до останнього намагались виборювати своє українське поки це було можливо...

За даними соціологів Фонду «Демократичні ініціативи», кожен п'ятий дорослий громадянин України, або майже 10 мільйонів безпосередньо чи опосередковано брали участь у подіях Євромайдану. Зокрема, в Києві брали участь 5 % населення країни, в інших містах і селах – 6 %, ще 9 % населення допомагали мітингувальникам харчами, речами, грішми тощо. Майдан характеризувався колосальним масштабом.

Євромайдан є пересторогою тим політикам, які не брали до уваги думку людей, вважаючи, що вони ще не скоро позбудуться пост-помаранчевого синдрому та що в усіх суспільних справах перше слово завжди належатиме політикам, а не народу. [5]

Події були насичені, історичні і інколи, нажаль, трагічними. На майдані було втрачено багато життів.. Нажаль і Росія не змогла стерпіти те, що наш народ вибрав не її, а свободу і почала вже тоді війну проти нашого суверенітету.. Нажаль тоді не було можливості захистити повністю кордони всієї України і наша маленька батьківщина все тоді опинилась в окупації. Моя родина прийняла рішення покинути все своє майно, та виїхати з окупації до міста Дніпро... Моя родина почала будувати своє життя з початку – і це був свідомий вибір українця, як і свідомий вибір тих студентів і всієї України – нарешті почати будувати своє життя, вільне і без впливу Росії. На той час з Луганську виїхало дуже багато молоді. Але залишилися ті, хто не зміг виїхати – літні люди, хворі і ті, які піддалися Російській пропаганді.

У нас там залишилися бабусі та дідуся. До повномасштабного вторгнення Росії ми їздили туди до бабусь провідувати їх. І ми ніколи не жалкували, що виїхали з окупації. Кожного разу, коли ми їздили туди ми бачили велику різницю між вільною Україною та окупацією: розвиток вперед (економіка, іт технології, бізнес) та повернення назад у радянщину, відбудова країни, доріг- та суцільне руйнування всього (доріг, шахт, заводів). Тож вплив Революції гідності на нашу країну ми могли спостерігати кожного півроку, коли приїжджали до наших рідних. У нас в країні була свобода слова, там- всі боялися висловлювати свою позицію (бо це було і є небезпечно). У нас в країні був розвиток науки, економіки, там – занепад всього. У нас в країнами могли подорожувати закордон без віз, там-навіть до Росії треба було вистояти величезну чергу та терпіти принизливі перевірки.

Найяскравішою ілюстрацією того, чого уникнула Україна завдяки Революції Гідності, є доля Білорусі. Протягом багатьох років наша північна сусідка виконувала роль принадної вітрини щільних союзних стосунків з Росією: мовляв, прийміть їх та отримайте дешевий газ, «порядок» і «стабільність». Яку ціну довелося заплатити Білорусі за ці бонуси? У першу чергу, це призвело до маргіналізації національної культури, мови, ідентичності. Слідом за ними зникли права та свободи. Ясно лише одне: проросійська диктатура завела Білорусь у глухий та страшний кут.

Спроба перетворити Україну на проросійську диктатуру – саме те, проти чого повстало українське суспільство у 2013-2014 роках. Помстою за цей вибір українців стала агресія Росії, яка триває досі. Але, попри окупацію частини території, жахливі людські жертви та величезні матеріальні втрати, Україна не лише не зламалася. Вона пройшла вражаючий шлях перетворень у різних галузях.

За роки після Революції Гідності в Україні було проведено з різним ступенем успішності реформи поліції, системи освіти, медицини, газового та банківського сектора, пенсійна, податкова тощо. Ремонтуються й будуються дороги, динамічно зростають сільське господарство та ІТ-індустрія. [6]

На шляху до євроінтеграції Україна не втрачає своєї національної ідентичності, а навпаки – посилює її.

Як свідчать дані соціологічного дослідження, 73% українців вважають українську мову рідною. Спілкуються вдома переважно українською 53%, російською – 29% громадян України.

66% українців вважають, що держава має сприяти подальшому втіленню закону про мову в усіх сферах. Підтримка закону про мову переважає в усіх регіонах України – від 88% на заході до 53% на півдні. 2/3 українців вважають, що частка української мови на телебаченні має становити не менше 75%.

«З'явилося те, що, мабуть, можна назвати державною культурною політикою. Поява Українського інституту та Інституту книги, діяльність культурного фонду, фінансова підтримка кіновиробництва, підтримка бібліотек, форматування теле- та радіоефіру з огляду на власні інтереси – це може дати свій результат», – казав поет та громадський активіст Сергій Жадан.

Сприятливе законодавство і державна підтримка спричинили бум українського кіновиробництва. Щороку в прокат виходять десятки українських фільмів, встановлено нові рекорди відвідуваності й касових зборів українських кінострічок.

«Культурним очищенням» можна вважати декомунізацію, яка призвела до прибирання монументів Леніна та інших діячів комуністичного режиму, а також до зміни назв багатьох населених пунктів, вулиць та інших об'єктів топоніміки. [6]

Деякі фундаментальні недоліки в системі державного управління, які існували до Революції Гідності, призвели до утвердження надзвичайно централізованої держави, де регіональні еліти обмінювали лояльність на вищі субсидії з центру.

Реформа децентралізації була спрямована на зміну цієї системи, надаючи місцевій владі більше фінансової автономії та більше відповідальності за щоденні проблеми своїх громад. Як наслідок, повинна була зрости відповідальність місцевих керівних органів перед громадськістю.

Система державних закупівель вважалась одним з основних джерел корупції та марнотратства в Україні до Євромайдану. Реформа цього сектору розпочалася у 2014 році та запровадила низку законодавчих та інституційних змін, а також технічну модернізацію і введення в дію нової системи електронних закупівель – ProZorro.

Нова система зменшила можливості для корупції з боку уряду. Підприємства отримали кращий доступ до державних тендерів. Реформа створила інструменти, за допомогою яких громадянське суспільство та бізнес можуть утримувати підзвітність державних закупівель. [5]

Не з власної волі Україні доводиться відстоювати свій цивілізаційний вибір, зокрема зі зброєю в руках. І вона вміє це робити.

«На початку війни на сході України у 2014 році українська армія була настільки погано оснащена, що звичайні громадяни в'язали шкарпетки,

жертвували металобрухт і навіть спільнокоштом купляли танк для солдатів на передовій», – писала інформаційна агенція Reuters.

Після багаторічних руйнівних процесів, а також втрати значної кількості техніки в окупованому Криму й під час війни на Донбасі, українська армія підвищила рівень бойової підготовки, отримала озброєння українського та західного виробництва і 25 місце у світовому рейтингу військової сили.

25 місце... Так було до повномасштабного вторгнення Росії... Зараз Наша армія найсильніша у світі... Зараз у нас дуже складні часи.... Але то, що ми змогли вибороти під час Революції гідності дало нам можливість вистояти та протистояти зараз.

Найголовніше досягнення, яке ми маємо завдяки Революції гідності ми спостерігаємо у наш час. Коли на нас напала країна агресор –ми змогли згуртуватися ще більше, як ніколи. Завдяки тому, що ми стали одним цілим зі своєю національною ідентичністю та вірою ми змогли неможливе – гідно протистояти країні, яка у багато разів більша за нашу. Навіть інші Європейські країни не вірили, що ми зможемо встояти, а ми вже майже рік боремося за нашу долю, за нашу свободу, за нашу державність. Перша перемога у цьому протистоянні була якраз Революція гідності. Саме вона нас вчила становитись одним цілим і поважати свою національну ідентичність. Тільки українці можуть за пару годин збирати на дрони та озброєння. Тільки наші діти вміють віддавати все нашим захисникам. Тільки наші люди можуть співати гімн та національні пісні у бомбосховищах під час повітряних тривог.

Я пишаюсь, що моя родина зробила правильний вибір під час Революції гідності. Я пишаюсь бути українкою. Зараз українське – це бренд. Зараз весь світ захоплюється нашою силою і волею. Наша родина залишається в Україні і допомагає також як може. Мої батьки працюють та платять податки, також донатять на ЗСУ. Моя бабуся перебуваючи на окупованій території здає позиції ворога та дуже чекає на визволення.

Ми, як родина з Луганська завжди розмовляли на російській мові, але зараз вирішили розмовляти рідною, українською. Це наш свідомий вибір бути частиною нашої країни до кінця нашого складного шляху.

Але я вірю, що все що ми зараз проходимо: Революція гідності, протистояння у війні, наша боротьба зовнішня та внутрішня обов'язково приведе нас до Перемоги! І ми обов'язково будемо жити у найкращій країні у світі.

Список літератури:

1. Звернення Секретаря РНБО України О.Турчинова з нагоди Дня Гідності та Свободи. Архів оригіналу за 22 листопада 2016. Процитовано 21 листопада 2016.

2. Начальник столичної міліції взяв на себе відповідальність за розгін Євромайдана [Архівовано 3 грудня 2013 у Wayback Machine.]. – Дзеркало тижня. – 2013. – 30.11.

3. [<https://web.archive.org/web/20131205073613/http://www.pravda.com.ua/news/2013/11/30/7003777/> Архівовано 5 грудня 2013 у Wayback Machine.] Розгін Євромайдану: 7 осіб госпіталізовані, 35 – із травмами. Українська правда. 30.11.2013

4. ГПУ: Рішення про розгін Євромайдану ухвалив Янукович. Архів оригіналу за 19 листопада 2015. Процитовано 18 листопада 2015.

5. Спосіб доступу URL: <https://khm.gov.ua/uk/content/naslidky-ta-znachennya-revolyuciyi-gidnosti>

6. Спосіб доступу URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-antifake/3354127-ak-revolucia-gidnosti-zminila-ukrainu-10-zdobutkiv.html>

Дамир Черноколенко,

учень 7-А класу

Вікторія Леляго,

вчитель з історії України

КЗО «Середня загальноосвітня школа № 31» ДМР

м. Дніпро

damirvitcher@gmail.com

ЖИТТЯ УКРАЇНЦІВ ЗА КОРДОНОМ

24 лютого 2022 року близько четвертої години за київським часом президент Російської Федерації оголосив про «спеціальну воєнну операцію» з метою нібито «демілітаризації та денацифікації України». Вже за кілька хвилин почалися ракетні удари по всій території України. Отак почалася справжня, кривава, безжалісна війна для всіх мешканців України, з самого початку якої, мільйони українців покидали свої домівки та виїжджали за кордон.

За останніми даними ООН, в Європі перебуває майже вісім мільйонів українських біженців. Більше половини із них отримали тимчасовий захист, або подібний статус в європейських країнах. Десятки тисяч українців або вже приїхали, або отримали дозвіл на перебування в США та Канаді.

Загалом від 24 лютого з України до європейських країн виїхали понад 17 мільйонів осіб, повернулося в Україну наразі понад 9,1 мільйона людей. Але, через обстріли російськими окупантами об'єктів енергетичної інфраструктури України та можливе погіршення умов взимку Європі варто готуватися до нової хвилі міграції.

Але, яке життя чекає на українців, які виїхали та отримали тимчасовий захист в країнах ЕС? Які права громадян, умови проживання, навчання та забезпечення у різних сферах життя за європейськими стандартами? Чи задоволені мешканці іншої країни тим, що отримують в Європі? Чи мають наміри повернутися до рідної країни, за першої можливості після закінчення війни? Розглянемо ці питання.

Громадяни України, які вимушено перебувають в Євросоюзі, мають право з 04 березня 2022 року на отримання статусу *тимчасового захисту (ТЗ)*, який нещодавно Європейська комісія продовжила до березня 2024 року. Законодавство також передбачає, що цей період за потреби можуть продовжити ще на пів року щонайбільше двічі.

Для отримання тимчасового захисту необхідно:

– звернутися за отриманням тимчасового захисту до органів влади відповідної країни ЄС, які займаються такими питаннями;

– за результатами розгляду звернення особі мають видати відповідний документ, який підтверджує статус особи у країні та містить перелік прав, які цей статус передбачає.

При цьому кожна країна-член ЄС самостійно визначає тривалість надання тимчасового захисту. Таким чином, загалом тимчасовий захист без попереднього подання заявки на притулок (отримання статусу біженця) надає громадянам дозвіл на проживання в країнах ЄС до 3 років.

Права осіб, які отримали тимчасовий захист в країнах ЄС:

– доступ до роботи (на відміну від отримання статусу біженця, відсутня вимога очікування 6 місяців)

– доступ до освіти: діти до 18 років мають право навчатись у закладах освіти на рівні громадян країни перебування;

– забезпечення житлом (заселення у центр чи надання засобів для проживання);

– доступ до соціального забезпечення;

– доступ до медичного обслуговування;

– право на відповідну інформацію про тимчасовий захист;

– можливість отримати статус біженця у майбутньому;

– можливість повернутися в країну громадянства в будь-який момент.

Отже, перш за все, з чим же стикаються українці, коли вони перетнули кордон тієї країни, яку вони вибрали для проживання під тимчасовим захистом. Це отримання житла де вони будуть мешкати зі своєю сім'єю. Українці можуть претендувати на безоплатне житло в країнах ЄС: це може бути окрема квартира чи ліжко-місце в місцях розміщення. У певних країнах впроваджені програми, які заохочують своїх громадян розміщувати переселенців з України у власному житлі. Але, везе не всім українцям, деякі отримують комфортне житло одразу, як сходять з поїзду чи автобусу, а деякі мають перебувати в облаштованих пунктах червоного хреста (спортзалах, офісних приміщеннях чи хостелах, тощо) та чекати на свою чергу поселення. Умови подальшого житла також можуть бути різними.

На прикладі Нідерландів, українців поселяють в різні локації, це і будинки типу прихисток при монастирі, де є окремі кімнати з усіма зручностями, є триразове харчування, за рахунок держави, є локації розміщені на пароплавах та окремо розміщені будинки відпочинку десь на околицях міста.

Після поселення та облаштування українці повинні звернутися до органів місцевого самоврядування (муніципалітет, тощо) для подання документів з метою отримання тимчасового захисту та реєстрацією за місцем проживання. Крім того, кожний переселенець отримує особистий номер, чи то *Pesel*, *BSN*, тощо, за яким він має право на отримання грошової допомоги, навчання, медичне страхування, відкриття рахунку в банку та працевлаштування. Крім цього, кожний хто отримав ТЗ має отримати так званий дозвіл (стікер, тощо) на право проживання в країні ЄС протягом строку дії ТЗ.

Коли всі процедури пройдені, документи оформлені, починається життя за кордоном. І нікого не хвилює мовний бар'єр. Відсоток знання мови країни захисту досить малий серед біженців і деякі країни зобов'язують відвідувати мовні курси та вивчати місцеву мову. Але, якщо українець володіє англійською мовою, то в більшості країн він буде почуватися більш комфортніше.

Наприклад, в Нідерландах місцеві розмовляють на двох мовах: нідерландська та англійська, і це дуже зручно, бо влаштуватися на роботу із знанням англійської мови на початковому рівні стає доступнішим, ніж в Німеччині, де англійська мова взагалі рідкість.

Отже, в деяких країнах, отримати роботу не стає складним (Польща, Чехія, Нідерланди..), а в деяких (Німеччина, Іспанія, Франція...) робота взагалі без знання мови не доступна, якщо тільки не офіційно і то тільки у сфері клінінгових послуг. І коли біженець їде від війни, важливо поміркувати де саме отримувати тимчасовий захист, щоб були більш вигідніші умови працевлаштування або гарні виплати, і комфортні умови житла. Але, там де країна надає безкоштовне житло, платить допомогу, якої достатньо для проживання, українці взагалі можуть не працювати.

Що стосується сфери послуг, то при отриманні тимчасового захисту кожна особа має право на медичне обслуговування з частковою компенсацією вартості за рахунок програми медичного страхування. Але, той сервіс, до якого звикли українці у своїй країні, в країнах ЄС вони не отримають. Так, наприклад отримати запис до сімейного лікаря можливо в найближчі бажані дні, але провести обстеження чи діагностику це вже досить тривала процедура, бо запису можна чекати місяцями і не факт, що те обстеження, яке забажав хворий, буде вважати за потрібне проводити сімейний лікар. Але, якщо потрапити в лікарню з якоюсь гострою біллю, то звісно, наддадуть допомогу на належному рівні, але не завжди всі витрати буде покрито страховкою. Вартість медичних послуг на порядок вища ніж в Україні. Наприклад, в Нідерландах послуги зі стоматології дуже дорогі, і навіть видалити зуб буде коштувати від 70 - 300 євро. Натомість в Україні це буде в рази дешевше. Якщо, в Україні є багато приватних клінік, які проведуть обстеження в день звернення пацієнта, то в ЄС цей процес набагато складніший і більшість людей віддають перевагу державним закладам, де є своя особлива процедура.

Щодо перебування дітей за кордоном, то тут, на думку самих дітей є деякі переваги, навчальний процес більш простий ніж в Україні. Діти йдуть до школи вже з 4-х років, і навчання має більше ігрову форму. Але, навіть і в класах середньої школи діти вивчають набагато менше дисциплін і частіше без завдання «домашки». Крім того, діти в класах знаходяться в колі дітей різних національностей і скоріше за дорослих вивчають місцеву мову і не тільки. Але, деякі країни, такі як Нідерланди не зобов'язують українців ходити в місцеві школи, якщо вони віддають перевагу навчатися у своїй українській школі онлайн. Основне правило, щоб дитина навчалася.

Якщо українські біженці потрапляють до такого прихистку де їх розміщують разом з іншими українцями, це може бути по типу гуртожитку чи щось подібне, тоді адміністрація таких локацій надає допомогу з речами, іграшками для дітей, намагається організувати якісь розважальні та виїзні екскурсії. Деякі міста країн ЄС робить відвідування таких закладів як зоопарк або музеї безкоштовними для українців. Наприклад Амстердамський зоопарк в Нідерландах.

Але, головне, що отримують українці під час знаходження під тимчасовим захистом в країнах ЄС, це мирне небо, спокій за своїх дітей, яких вивезли, сон

без пробуджень під сирени, можливість спілкування з доброзичливими людьми різних націй, досвід іншого життя.

Проте не всі українці зможуть адаптуватися в Європі. Адже, жити на допомогу чи працювати на низькооплачуваних роботах, живучі в орендованому житлі, захотять не всі. Більшість біженців повернеться, коли в Україні буде мир. Та все це дає поняття та визначення деяким виїхавшим за кордон чи готовий він влаштуватися жити за кордоном, чи все ж таки чекати перемоги та скорішого повернення додому. І їм не так легко перебувати за кордоном, як іноді вважають ті, хто залишився в Україні, не захотів, або не зміг виїхати. Психологічно буває дуже важко, особливо коли виїхала мати з дітьми, а тато та батьки і вся родина взагалі залишилися під обстрілами. Слідкування за подіями, що відбуваються у твоїй країні, з твоїми рідними та знайомими, постійне хвилювання та біль на відстані не додають спокою, а навпаки. Бувають миті, коли вже нестерпно знаходитися за кордоном, незважаючи на доброзичливість приймаючих і дуже хочеться повернутися.

Але, настане день і буде перемога і ті хто чекає повернення нарешті повернуться до своєї сім'ї, до свого дому, до своїх друзів, до своєї країни.

Все буде Україна!

Список літератури:

Робота виконана без використання сторонніх джерел на основі власного досвіду учня 7-А класу Дамира Черноколенка, який тимчасово проживає у Нідерландах.

Катерина Чуприна,

учениця 10 класу

Ольга Соловійова,

учитель історії

Красноградського ліцею № 5 Красноградської міської ради

Харківської області

м. Красноград, Харківська обл.

olgasolovjova20@gmail.com

ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВИ ПАВЛА СКОРОПАДСЬКОГО

29 квітня 1918 року внаслідок державного перевороту Павло Скоропадський взяв владу в Україні. Більшість партій та верств населення відмовили Центральній Раді та її Раді Міністрів у підтримці, тому переворот пройшов майже без пострілів та крові, лише в сутичці із січовими стрільцями загинуло троє вірних гетьманові офіцерів. У 1918 році Павло Скоропадський прийняв країну в становищі, близькому до руїни, він чудово розумів, що діяти йому доведеться за принципом «або пан, або пропав». Та поряд із цим Україна мала неабиякий економічний потенціал, за таких умов можна було ризикнути, і гетьман зважився. Для Павла Скоропадського існували очевидні речі: приватна власність, українська мова й культура, армія та безпека, як основа для функціонування держави.

Передусім гетьман скасував закони *Української Центральної Ради про соціалізацію*. У «Грамоті до всього українського народу» було проголошено: «Права приватної власності – як фундаменту культури і цивілізації, відбудовуються у повній мірі, і всі розпорядження бувшого Українського Уряду, а рівно тимчасового уряду російського, відміняються і скасовуються. Відбувається повна свобода по зробленню купчих по куплі-продажі землі... В області економічній і фінансовій відбувається повна свобода торгу й відчиняється широкий простір приватного підприємства й ініціативи». Здійснити це в реальності було непросто, потрібно було йти на соціальні жертви. Робітники мали відмовитися від упровадженого Центральною Радою восьмигодинного робочого дня, а селяни – добровільно повернути попереднім власникам уже розподілену землю. Українські соціалісти (а за ними й більшовики) змальовували апокаліптичні картини стягування контрибуцій із селян панськими каральними загонами.

Свідки подавали ситуацію трохи інакше. «Уїзд не був поміщицьким – дворянам і чиновникам належало 20,32% землі. Крім того, потужних маєтків – більших за 500 десятин – існувало лише 17... У гетьманський період лише двоє лубенських поміщиків скористалися правом стягнути грошове винагородження за пограбоване майно... Взагалі лубенські поміщики прагнули ліквідувати (як тоді здавалося) революцію якомога більш безболісно і проявили в цьому напряду чимало такту і порозуміння», – згадував старшина Лубенського охоронного куреня, а пізніше офіцер Добровольчої армії Микола Раєвський. Результати відновлення приватної власності (хай навіть значною мірою болісні) далися взнаки вже восени 1918 року. Ситуація сприяла – зобов'язання про постачання до Німеччини та Австро-Угорщини харчів і сировини відкрили ринки цих країн для української продукції та фактично створили умови вільної економічної зони. Гетьманська держава скористалася цим із вигодою для себе. У відповідь Центральні держави поставили низку товарів, потребу в яких вже відчувала Україна. Так, до жовтня 1918 року, Україна отримала 21 428 вагонів вугілля, 700 вагонів солі, 5 вагонів емальованого посуду, 1651 сільськогосподарську машину, на 2160 тис. крб. рулонного паперу, а також нафту, гас, пастельну змазку для залізничних коліс тощо. Уряд наполегливо виторговував у постачальників максимально вигідну для себе ціну.

Наприклад, 27 травня з Німеччини прибули три ешелони із сільськогосподарською технікою. Німці правили за них 10 млн. крб., але після переговорів з українськими можновладцями вартість машин була зменшена удвічі. «З німцями та австрійцями, що на нас насідали, він сперечався і не здавався, а коли вже доводилося десь поступитися, позаяк ті ставали агресивними і погрожували йому якимись новими бідами, треба було бачити, наскільки кожна така поступка була йому неприємна», – так характеризував гетьман Скоропадський одного зі своїх міністрів.

1918 рік виявився врожайним – землевласники від торгівлі з німцями отримували чималий прибуток. Цей факт до нестями злив малоземельних селян, які щойно встигли розділити угіддя «всім порівну». Те, що держава потребувала негайного вирішення земельного питання, було очевидно, але реформа наштовхувалася на кілька перешкод. По-перше, проголосивши непохитність права приватної власності, гетьманський уряд не міг по -

більшовицьки конфіскувати і розподілити всю землю – потрібно було якось порозумітися з великими землевласниками. Поміщики опиралися проведенню реформи через своє лобі в уряді – міністр фінансів Антон Ржепецький. наприклад, виступав категорично проти і наголошував, що земля перейде до селян природним шляхом. По -друге, для втілення в життя реформи потрібно спершу організувати роботу земельного міністерства. Були необхідні земельний кадастр (тут уряд зіштовхнувся навіть із такою проблемою, як брак професійних землемірів) та Земельний банк, який відкрили 23 серпня 1918 року для надання довгострокових позик на купівлю землі. Гетьман Скоропадський свій намір описував так: «Безкоштовна передача не має у даному випадкові ніяких серйозних підстав і просто у вищому ступені шкідлива. Виплата селянських грошей за землю, що купується, нарешті примусить їх пустити ці гроші в обіг, що значно облегшить уряд, даючи йому можливість значно скоротити друк нових знаків. Передача землі не безземельним, а малоземельним селянам. В цьому відношенні потрібно мати на увазі мету – державу, а не жалюгідну сентиментальність». Задум провести земельну реформу було доведено до відома населення. «Був в опрацюванні закон земельної реформи, обмежуючий власність до 100 гектарів. Землю у великих власників мала викупить держава і переказать – продать селянам на найвигідніших умовах», – згадував старшина Запорізької дивізії сотник Никифор Авраменко. «Ніколи ще аграрне питання не було настільки близьке до свого розумного вирішення, як у листопаді 1918 року на Україні», – відзначав у своїх спогадах гетьман Скоропадський. Не маючи змоги негайно наділити селян землею, гетьманський уряд створив сприятливі умови для розвитку на селі споживчої та виробничої кооперації, що мало поліпшити становище аграріїв. Протягом 1918 року кількість товариств споживчої кооперації зростає втричі (від 4873 1917року до 15 000 1918-го). Балансова сума капіталів 3,3 тис. кредитних спілок сягнула 185,5 млн крб, а союз «Централ» навіть викупив за 17 млн. марок у Німеччині фабрику сільськогосподарських машин, щоб забезпечити ними членів своїх товариств.

Проте П.Скоропадський мав плани наповнити суверенітет України реальним змістом, і частиною цього плану було створення власної фінансової системи зі стабільним курсом українського карбованця. Попри те що на квітень 1918 року на руках в українців уже перебували кредитові білети вартістю 100 крб і знаки державної скарбниці у 25 та 50 крб, головною валютою в Україні все ще лишався російський рубль, який стрімко знецінювався через масовий друк більшовиками нічим незабезпечених банкнот. Не все було гаразд і з карбованцем під час відступу з Києва більшовики захопили запаси білетів у 100 крб та обладнання для їх друку, внаслідок чого український ринок заповнили карбованці російського походження. Гетьманський уряд ніколи не приховував свого негативного ставлення до російської валюти. «Створити добробут в Україні за теперішніх умов можна тільки відокремившись від Росії», – заявив 10 травня 1918 року міністр фінансів Української Держави Антон Ржепецький. 3 травня створювався апарат управління, який у серпні почав роботу з виходу України із рублевої зони. 14 серпня Гетьман затвердив закон про заборону ввезення на її терени російських цінних паперів та обмеження на ввезення рублів на суму 10 тис. Водночас в обіг надійшли українські гроші – карбованці,

а трохи пізніше й гривні (1 крб. = 2 грн.). Курс українського карбованця, за угодою з Німеччиною та Австро-Угорщиною, мав становити один до 1½ німецької марки і один до двох австрійських крон. Цей курс було закладено ще в результаті переговорів між фінансовими установами УНР, Німеччини й Австро-Угорщини, тобто до встановлення влади П.Скоропадського. І він не був штучним: Україна і Німеччина 24 квітня 1918 р. підписали угоду про друк українських грошей; водночас велися переговори про надання кредиту Центральним державам для забезпечення їх українською валютою під закупівлю товарів в Україні. Кредитну угоду уклали 15 травня 1918 року, згідно з якою Німеччина й Австро - Угорщина отримали по 200 млн. українських карбованців кредиту. Кредитом було забезпечено відносно стабільний курс української валюти, на ці гроші Центральні держави закуповували й вивозили продовольство і сировину. Гетьманське Міністерство фінансів на початку своєї діяльності мусило з'ясувати обсяги доходів та видатків Українська Центральна Рада бюджет країни створити так і не змогла. Те, з чого складалися прибутки, ілюструють державні кошториси, подані в уряд наприкінці вересня 1918 року. Найбільше грошей державі забезпечили скарбові (казенні) операції з цукром – 1322 млн крб (державну цукрову монополію уряд запровадив 7 травня 1918 року), залізниці – 693 млн крб, а також скарбові операції з алкоголем – 350,9 млн. (державна монополія на винокуріння була запроваджена 9 травня 1918 року). Наприкінці вересня кошториси були опрацьовані й структура видатків стала прозорою. За сім місяців доходи держави становили 3,2 млрд, водночас дефіцит бюджету дорівнював 2 млрд. крб. Важливим фактором становлення нааціональної валюти було створення Українського державного банку. Формально його заснувала ще Українська Центральна Рада, але фактично все звелось лише до перейменування Київської контори відповідної імперської установи: не було відкрито фондів, не запроваджена бухгалтерія та неналагоджені зв'язки з провінційними установами – Харківське та Одеське відділення функціонували самостійно. Держбанк створювали фактично з нуля. 10 серпня 1918 року Гетьман затвердив його статут й асигнував кошти на формування капіталу. На кінець вересня 1918 року запрацювала *митна служба* та були відкриті прикордонні пропускні пункти. 10 вересня між Україною та Центральними державами було підписано «Угоду про мито», якою врегульовувалися обсяги платежів, що вносилися на кордоні Української Держави. Німці з австрійцями не тільки за поставлений хліб розраховувалися за договірними цінами, а й сплачували за нього мито – така була дивна «грабіжницька окупація».

За часів Гетьманату Україна провела дві митні війни – з Румунією та Кримом. Остання привела до того, що у жовтні 1918 року крайовий уряд півострова погодився на правах автономії увійти до складу України. *«Україна не може існувати, не володіючи Кримом, це буде якийсь тулуб без ніг. Крим має належати Україні, на яких умовах, це байдуже, чи буде це повне злиття, чи широка автономія, останнє повинно залежати від бажання самих кримців. Але нам потрібно бути цілком убезпеченими від ворожих дій з боку Криму. У сенсі ж економічному Крим, фактично, не може існувати без нас. Я рішуче наполягав перед німцями на передачі Криму на яких завгодно умовах, звичайно, беручи до уваги всі економічні, національні та релігійні інтереси*

народонаселення. Німці вагалися, я наполягав максимально рішуче», – зауважував П. Скоропадський. «За час революції населення достеменно відвикло від сплати податків. Слабке їх надходження потребувало створення більш твердої організації збору, для чого видано закон про скарбових зборчих і розсильних та особливо про волосних зборчих для сільського населення», – зазначав отаман-міністр (прем'єр) українського уряду Федір Лизогуб. Система сплати податків населенням до кінця організована не була, особливо важко було їх стягувати з робітників, які вважали, що вони створені виключно для заможних класів, хоча оподаткуванню підлягали лише особи, які заробляли більше ніж 1000 крб. на рік (фунт білого хліба коштував 60 к.). «Наскільки гарним було наше фінансове становище іще у жовтні, доказує те, що ми з Ржепецьким сподівалися, що кошторис нового року буде проведений без дефіциту», – згадував Павло Скоропадський. Дані, отримані урядом, дали можливість сформулювати бюджет країни на 1919 рік – *перший в історії України*.

Отже, уряд П. Скоропадського прагнув побудувати державу на засадах приватної власності, зробити продуктивний товаровиробний аграрний комплекс, створити потужний промисловий сектор. Консервативна за своєю спрямованістю економічна політика гетьманського уряду в Україні сприяла певним позитивним зрушенням у господарстві. Але деякі прорахунки в соціальних питаннях, об'єктивна нестача часу на поглиблення перетворень, складні історичні умови призвели до поразки консервативних сил.

Список літератури:

1. Бойко О.Д. Історія України: Посібник. – К.: Видавничий центр «Академія», 2001. – 656 с.
2. Булгаков Ю.В. Життя та діяльність Павла Скоропадського в українській історіографії 1991–2011 рр. – К.: Логос, 2012. – 259 с.
3. Гай-Нижник П. Проблема безробіття в Українській Державі 1918 року // Пам'ять століть. 2003. № 2. С. 72.
4. Кульчицький С.В. Українська Держава часів Гетьманщини // Український історичний журнал. 1992. № 7 – 8. С. 68 – 69.
5. Лановик Б. Д., Матейко Р. М., Матисякевич З. М. Історія України: Навчальний посібник – К.: Товариство «Знання», КОО, 1999. – 574 с.
6. Полонська-Василенко Н.Д. Історія України – К.: Либідь, 1995. – 369 с.
7. Реєнт О.П. Павло Скоропадський. – К.: Альтернативи, 2003. – 304 с.
8. Скоропадський. Павло Спогади (кінець 1917 – грудень 1918) – К.: Київ – Філадельфія, 1995. – 493 с.
9. Слюсаренко А.Г., Гусєв В.І., Дрожжин В.П. Новітня історія України (1900–2000): Підручник. К.: Вища школа, 2000. – С. 186.

*Кристина Агєєва,
учениця 10 - А класу
Лада Горбатенко,
вчитель історії*

*Криворізького ліцею академічного спрямування
«Міжнародні перспективи» КМР
м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.
kliovesta@ukr.net*

ЧИННИКИ ТА НАСЛІДКИ КОНФЛІКТІВ В УЧНІВСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

В наш час рівень виникнення конфліктів між учнями має високі показники. Становлення світоглядних цінностей, створення своїх зразків поведінки, утвердження свого «місця» серед однокласників все частіше приводять до виникнення конфліктів, які супроводжуються приниженнями один одного, плітками, заздрощами в зв'язку з боротьбою за лідерство або із-за відсутності взаєморозуміння, протиставлення свого «я» колективу. Дуже часто під час конфлікту його учасники не контролюють свою поведінку та не усвідомлюють результатів тих чи інших своїх дій та вчинків. В засобах масової інформації багато висвітлюється матеріалу пов'язаного із шкільними конфліктами, в інтернеті багато відео з жорсткими сценами бійок в яких приймають участь діти. У зв'язку з цим на сьогоднішній день тема шкільних конфліктів є дуже актуальною та доцільною для досліджень.

Протягом усієї історії розвитку суспільної і наукової думки, особливо починаючи з кінця ХІХ до середини ХХ ст. конфлікти постійно займають одне з центральних місць у вивченні типів соціальної взаємодії (змагання, конфлікт, пристосування і асиміляція тощо).

Особлива увага до досліджень у галузі вивчення конфліктів намітилася у другій половині ХХ ст. у роботах зарубіжних соціологів і конфліктологів (К. Боулдінг, Р. Дарендорф, Л. Козер, Е. Мейо, Т. Парсон та ін.), психологів і фахівців з управління (А. Адлер, Е. Берн, М. Дойч, Е. Еріксон, Дж.Р. Скотт, Р. Фішер З. Фройд, М. Шериф, К. Юнг, У. Юрі та ін.) [3]

Вивченням проблеми міжособистісних конфліктів в учнівському середовищі займалися такі українські дослідники, як О. Я. Анцупова, Л.А. Петровська, Т.А. Полозова, О.І. Шипілова, Г.В. Ложкін, І.В. Кошова та О. М. Шевчук.

Учнівський простір є зручним підґрунтям для розвитку комунікативних компетентностей, в зв'язку з тим, що спілкування виходить на рівень основної діяльності. Цікавість до однолітків зростає, відбувається інтенсивні дружні контакти та різноманітні форми спільної діяльності учнів.

Необхідність спілкування серед однолітків стає домінуючим мотивом в поведінці та навчанні. Однак діти дуже часто не вміють будувати конструктивні відносини і провокують своєю поведінкою або стають учасниками різних конфліктних ситуацій.

Саме в школі формується вміння поводити себе під час конфлікту, визначати чинники та розуміти наслідки.

Конфлікти між дітьми та підлітками в рамках школи, класу найчастіше оснований на емоціях та особистій неприязні. Шкільний конфлікт загострюється і об'єднує все більше людей, включаючи не тільки дітей, а і батьків, і педагогів. Конфлікт - зіткнення різноспрямованих цілей, інтересів, позицій, думок чи поглядів суб'єктів взаємодії, що фіксуються ними у жорсткій формі.[2]

Існують різні визначення конфлікту, та всі вони підкреслюють наявність протиріч, які приймають форму розбіжностей, якщо мова йде про взаємовідносини людей.[4]

Історія людства з давніх часів і до нашого днів показує, що конфлікти існували завжди, і будуть існувати скільки буде взаємодія між людьми. Конфлікт не відноситься до тих явищ, якими можна керувати на основі життєвого досвіду, вплинути на нього можна в тому випадку, коли є розуміння причин виникнення, уява про його розвиток і володіння механізмами вирішення. Конфлікти являються частиною повсякденного життя. За словами відомого спеціаліста в області переговорів Р.Фішера, чим більш різноманітним стає світ, з тим більшою кількістю протиріч доводиться зіштовхуватись. Помічено що в тих групах, де часто виникають невеликі конфлікти, рідко доходить до великих протиріч. Щоб не допустити конфліктної поведінки з деструктивними наслідками, треба направити учасників на пошук взаємоприйнятних рішень.[6]

Конфлікти можуть привести як до позитивних (конструктивні конфлікти) так і до негативних(деструктивні конфлікти) наслідків: конструктивний (творчий), коли учасники конфлікту не ображають один одного, використовують розумні аргументи, не розривають стосунків та конфліктна ситуація приносить користь.[5]

В учнівському середовищі найбільш розповсюдженим є міжособистісний конфлікт: «учень-учень», «учень-колектив», «учень-учитель».

Виходячи із вагомості зазначеного питання проаналізували особливості перших двох видів конфліктів та дослідили найбільш типові чинники, які їх спричиняють.

Основні чинники таких конфліктів :

- особистісна неприязнь у відносинах неповнолітніх;
- боротьба за високий статус у групі неповнолітніх, лідерство та визнання;
- несумісність ціннісно-нормативних уявлень щодо навчання та дисципліни;
- боротьба за привертання уваги представників іншої статі;
- мовні домагання (прагнення перекричати, змусити замовкнути іншого);
- псування або втрата майна (підручників, обладнання, мобільних телефонів тощо);
- боротьба за ресурси (за краще місце в класі, біля тенісного столу, за стілець у їдальні тощо).[1]
- Для дослідження поведінки під час конфліктної ситуації та виявлення чинників конфлікту проведено опитування по самооцінці учасників конфлікту дані опитування наведенні в діаграмі рис. 1.



Рисунок 1 – діаграма Самооцінка поведінки в конфліктній ситуації

Після проведеного опитування виявлено, що більшість респондентів не мають достатніх навиків раціональної поведінки в конфліктній ситуації не вміють контролювати свої емоції та поведінку. Багато учнів стараються проявити ознаки своїх переваг. Саме така поведінка і приводить до виникнення конфліктних ситуацій та подальшого розгортання конфліктів.

Дослідивши обрану тему можна зробити висновки, що проблема конфлікту в учнівському середовищі є актуальною. В школі як і в будь якому соціальному інституті, виникають конфліктні ситуації. Їх чинниками є міжособистісні відносини учнів. Найчастіше виникають конфлікти між однокласниками.

В ході дослідження респонденти назвали основні чинники конфлікту, а саме 25% визначили, що це є зіткнення інтересів, на другій позиції боротьба за лідерство -24% і 3 місце це захист друга- 15%. Відповіді учасників також показали через які питання виникає конфлікт бажання захищати особисту гідність, боротися за можливість бути першим, лідером, самоствердження серед однолітків, привернення до себе уваги за допомогою сили, а також і почуття помсти часто спричиняє на конфлікти з однолітками. Дані дослідження представлені на рис. 2.



Рисунок 2 – діаграма Чинники конфліктів

При визначенні характеру наслідків конфлікту конструктивний чи деструктивний. 86% респондентів переконані, що наслідки конфлікту є конструктивними і приводять до формування нових позитивних відносин, будуються нові лінії спілкування. Результати опитування представлені на рис.3.

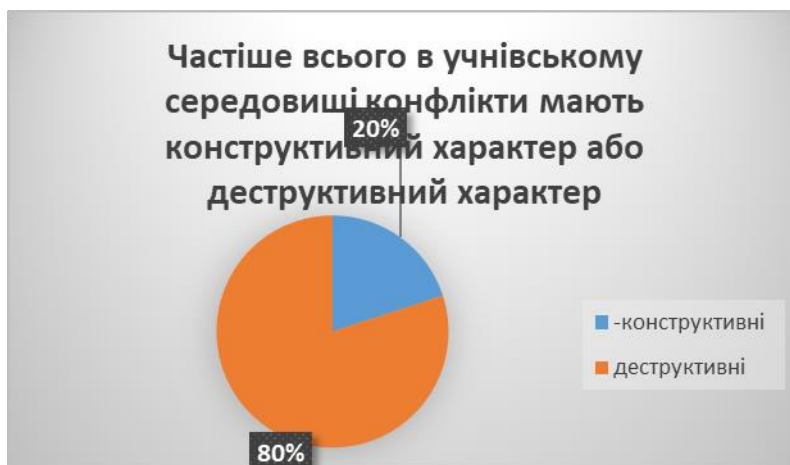


Рисунок 3 – діаграма Характер конфлікту

Отже проблема конфлікту в учнівському середовищі є актуальною. В школі як і в будь якому соціальному інституті, виникають конфліктні ситуації.

Їх чинниками є міжособистісні відносини учнів. Найчастіше виникають конфлікти між однокласниками.

Під міжособистісними конфліктами передбачається відкрите зіткнення людей у процесі їх взаємовідносин чи спільної діяльності. В умовах такого конфлікту дуже важко керувати своїми емоціями, тому навіть при правильному і сприятливому вирішенні конфлікту неприємні відчуття може залишатися довгий час. А так як підлітковий вік має певні особливості, його так і називають «підлітковим комплексом». Він включає: чутливе ставлення до оцінки сторонніми своєї зовнішності, здібностей, вміння поєднувати крайньої самовпевненості з категоричними судженнями оточуючих; уважність паралельно співіснує з байдужістю і жорстокістю; бажання бути визнаним і оціненим іншими - з показною незалежністю, боротьба з авторитетами, загальноприйнятими правилами та ідеалами. Тому конфлікти в учнівському середовищі завжди будуть виникати.

Список літератури:

1. С.О. Гарькавець. Конфлікти в освітньому середовищі: діагностика та практика вирішення: навчально-методичний посібник. Харків: Друкарня Мадрид, 2020.
2. Орлянський В.С. Конфліктологія. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007
3. В. А. Семенов, Семенов В. А. История зарубежной конфликтологии. в 2-т. 2-е изд., испр. и доп. М.: Изд-во Юрайт, 2018.
4. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития— 9-е изд. — СПб.; 2005. (Серия «Мастера психологии»)
5. Шама І.В. Психологічні особливості міжособистісних конфліктів серед підлітків // Фундаментальные и прикладные исследования в практиках ведущих научных школ. – 2015. – № 3

6. Фишер Р., Юри У. Путь к согласию, или переговоры без поражения: Пер. с англ. – М.: Наука, 1992. – 158 с.
<https://evolkov.net/conflict/Getting.to.Yes/03.html>

7. Садова Софія Особливості та психологія покоління Х Y Z
http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/42178/2/2017v10_Sadova_S-Osoblyvosti_ta_psykholohiia_56-59.pdf

Олена Біла

*учитель зарубіжної літератури, методист
Ліцею №3 Новокаховської міської ради
м. Нова Каховка, Херсонської області
alena.bila76@gmail.com*

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ STREAM-ОСВІТИ НА УРОКАХ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Світ навколо нас постійно змінюється, і різноманітні новітні технології стають невід'ємною частиною нашого життя.

Освіта ніколи не стоїть на місці, вона не є незмінним феноменом, вона постійно розвивається, реагує на різні суспільні виклики, враховує перспективи розвитку людства. З'являються нові педагогічні методики, технології.

Сучасний учень повинен не лише вміти читати та аналізувати твір, а й знаходити у ньому джерело нових ідей для реалізації, пов'язаних із іншими науками: математикою, біологією, географією, астрономією, інформатикою.

Урок літератури покликаний розвивати творчість, критичне мислення, креативність та інноваційність, вміння опрацьовувати та перевірити інформацію, навички ефективної комунікації, елементи STREAM-освіти також сприяють цьому.

Шляхи поєднання уроків зарубіжної літератури та елементів STREAM-освіти:

- за змістом (контентом),
- за практичною діяльністю,
- за методикою організації освітнього процесу на уроці.

Програмовий матеріал із зарубіжної літератури (літературні епохи, тематика, сюжети художніх творів, які вивчаються) часто пов'язаний із різними науковими знаннями, винаходами, технічним прогресом, про що можна вести розмову, зацікавлюючи учнів світом природничих наук, технологій, інженерії та математики. Знайомлячи дітей з певною добою, за допомогою елементів STREAM-освіти ми маємо можливість занурити їх у цей світ, зацентувати увагу на потрібних моментах, порівняти епоху, яка вивчається, із сучасністю.

Наукові дослідження, різноманітні дослідження (наприклад, краєзнавчі), конструювання (робототехніка в тому числі), креслення, побудова схем, графіків – це неповний перелік видів практичної діяльності, які є частиною STREAM-освіти та які можна використати на уроках літератури. Створення електронних книг, GIF-анімації, логотипів, буклетів, фотоколлажів, оформлення фотографій, вирізок у сторінки чи альбоми (скрапбукінг), виготовлення листівок ручної роботи (кардмейкінг) на літературну тематику не тільки

допомагає заглибитися у художні тексти, візуалізувати, з використанням підручних засобів у тому числі, матеріал, який вивчається, а ще й дає змогу освоїти популярні види прикладного мистецтва, які можуть стати джерелом як задоволення, так і навіть заробітку в майбутньому. Виконуючи такі види робіт, учні вчаться чітко розуміти, яке місце у світі матиме кожен створений ними конкретний продукт, кожна майбутня розробка. Одним із способів застосувати свої математичні, технологічні, дослідницькі навички є створення коміксів до художніх творів.

STREAM-методика зміщує на уроці центр уваги з теоретичного матеріалу на практичне завдання чи проблему, шляхи вирішення якої учні вчаться знаходити не в теорії, а шляхом спроб та помилок.

Знайомство з певним твором на уроці літератури починається з огляду доби. На таких уроках ми говоримо і про мистецтво певного періоду, і про науку, і про винаходи, які прийшли в життя саме в цей період.

Математичні розрахунки потрібні учням, щоб проаналізувати, наскільки Алісі з казки Л.Керролла «Аліса в Країні див» потрібно було зменшитися, щоб потрапити в кролячу нору.

У літературних творах часто зустрічаються види транспорту (від плота в «Пригодах Тома Сойєра» М.Твена чи «Пригодах Робінзона Крузо» Д.Дефо до корабля чи літака в різних творах). Було б цікаво дізнатися про різні засоби пересування та їх переваги. Можна багато про що поговорити, аналізуючи важливість останнього дюйма для посадки літака в однойменному оповіданні Дж.Олдріджа.

Твір Мо Яня «Геній» знайомить нас із історією життя геніального юнака, який хоче врятувати світ від землетрусів. Головний герой твору на прикладі росту кавуна пояснює односельцям механізм дії землетрусів.

Познайомившись із гербом головного героя Айвенго з однойменного роману В.Скотта, діти можуть спробувати створити свій сімейний герб, дотримуючись правил геральдики. Також можна запропонувати створити паперовий чи картонний макет середньовічного міста та захистити свою проектну роботу. Не забуваємо, що архітектура є чудовим прикладом поєднання дизайну, мистецтва, технологій та інженерного мислення.

Робота у проектах «Рукавички для Герди» або «Подарунки Снігової королеви» дасть можливість

Активізувати роботу п'ятикласників у новому середовищі та реалізувати багато цікавих природничо-технологічних процесів допоможе проектні роботи «Рукавички для Герди» та «Подарунки Снігової королеви». Учні не лише розроблятимуть орнамент для рукавичок героїні, а й створюватимуть флористичні композиції.

Під час вивчення поезії «Про коника та цвіркуна» Джона Кітса цікавим є використання агамографії – малюнків із зображенням зміни пір року. Також порівняльна мелодія коника стрибунця та цвіркуна – ще один елемент STREAM-освіти на уроках літератури.

Вивчити разом із героями «П'ятнадцятирічного капітана» Жуля Верна навігацію, флору та фауну Африки, накреслити маршрут руху «Пілігриму» за допомогою ресурсів thinglink.com чи glogster.com (назва проекту «Пілігрим». 6 клас) не лише цікаво, а й науково-пізнавально.

Твір Роберта Шеклі «Запах думок» дає можливості для втілення ще однієї інновації – робототехніки. Учні можуть запускати ракети чи іншу машину із системи координат, використовуючи математичні та фізичні знання і вміння.

Доречно виготовити креативні театральні маски: трагічну та комічну (8 клас), вивчаючи літературу Давньої Греції та Давнього Риму. Також цікавою є робота за вивченням твору Мігеля де Сервантеса «Дон Кіхот». Побудова та конструювання вітряків – необмежена фантазія вихованців. Паперові, дерев'яні, пластикові, тканинні вітряки стануть кінцевим продуктом проекту «Вітряк Дон Кіхота» у 8 класі.

Дев'ятикласникам цікаво буде вивчати твір Джонатана Свіфта «Мандри Гуллівера», а через математичні розрахунки щодо того, скільки їжі потрібно Чоловіку-Горі, досліджуючи географічне розташування країни Ліліпутії та особливості біологічного годинника людини-гори, розвивати не лише логічне, а й креативне мислення.

Учні можуть застосовувати на уроках літератури свої математичні, технологічні навички, дослідницькі вміння та інші, пов'язані зі STREAM-освітою. Саме виконання практичних завдань із створення певного продукту може залучити до читання і учнів-візуалів.

Учні можуть створювати презентації для візуалізації матеріалу, який вивчається. І для цього варто застосовувати не тільки PowerPoint, а й сервіси Prezi, Sway, PowToon.

Однією з форм використання інформаційних технологій може стати створення GIF-анімації онлайн.

У 5 класі можна попросити учнів створити анімацію «Еволюція головного героя» під час вивчення казки О.Уайльда «Хлопчик-зірка», а потім в 10 класі після створення GIF-анімації «Духовне падіння та деградації Доріана» під час вивчення роману О.Уайльда «Портрет Доріана Грея» протипоставити шляхи цих героїв.

Цікавою роботою є створення логотипів на літературну тематику. Тут підключається їх креативність.

Учням можна запропонувати мейкерство як інноваційний підхід впровадження STREAM-освіти, воно сприяє розвитку винахідницьких навичок дітей. Мейкерські здібності – щось робити своїми руками – є практично у всіх. Просто в одних їх треба розвивати, а в інших – підтримувати.

Також для учнів буде цікавим завдання за допомогою оригінального виробу (з паперу, овочів чи іншого матеріалу) представити героя літературного твору, випустити буклет, у якому представити твір чи героя твору. Це може бути створення листівки за мотивами творів і образів. Для цього діти добирають художній твір, літературного героя, якому буде присвячена листівка, малюють ескіз, добирають необхідний матеріал для оформлення листівки, створюють листівку, підписують афоризмом із твору або розміщують на листівці влучний вислів, який характеризує відтворений образ чи відтворює ідею літературного твору.

Під час аналізу оповідання Ч.Діккенса «Різдвяна пісня у прозі» слід звернути увагу учнів на ставлення головного героя Скруджа до святкування Різдва: «А у вас багато підстав для веселощів? Проваліться зі своїми Святками! Багато пуття від них! Нехай би вони зовсім зникли!» Цікавим завданням для

шестикласників буде запропонувати придумати для приміщення, де працює персонаж, святковий дизайн, який би міг підвищити святковий настрій.

Саме застосування елементів STREAM-освіти сприяє критичному сприйняттю матеріалу, формуванню вміння розмірковувати, піддавати сумнівам, перевіряти, зіставляти, аналізувати, давати оцінку, пізнавати себе та оточуючий світ. Потрібно пам'ятати, що STREAM-підхід до викладання не є прерогативою математики чи інших предметів природничо-математичного циклу, його можна застосовувати на різних уроках, щоб допомогти учням зрозуміти цілісність та комплексність світу, усвідомити зв'язок між різними аспектами життя.

Список літератури:

1. Барна О. В., Балик Н. Р. Впровадження STEM-освіти у навчальних закладах: етапи та моделі / Ольга Барна, Надія Балик. Сучасні інформаційні технології та інновації методики навчання: досвід, тенденції, перспективи. Матеріали І-ої Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю. – Тернопіль, 2017.

2. Дячок С. STEM-освіта на уроках зарубіжної літератури / Світлана Дячок // Всесвітня література в школах України. – №12. – 2017.

3. STEM-освіта – шлях до майбутнього // Педагогічна майстерність. №9. 2017.

4. STEM освіта – світовий освітній тренд // Марафон в-ва «Основа». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=esIN32UO6B4>

Ярослав Дрофа,

учень 11-В класу

Марія Таран,

учитель англійської мови

КЗ «Ліцей №16» Кам'янської міської ради

м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.

marria.tarran@gmail.com

АПОЛОГІЯ І КРИТИКА НІЦШЕАНСЬКИХ ІДЕЙ В РОМАНІ ДЖЕКА ЛОНДОНА «МАРТІН ІДЕН»

Джек Лондон (Джон Гріффіт Чейні) – американський письменник, соціаліст, більш відомий як автор пригодницьких оповідань і романів. У 1909 році він показав світові свій роман «Мартін Іден», який не просто вважають однією із найбільш значимих робіт автора, а й називають одним із найкращих романів, створених в Америці.

Зараз більшість літературних критиків визнають масштаб і глибину роботи Лондона, звернення до таких тем, як природа людської натури, протиріччя між ідеалами і дійсністю і здатність людей перебудувати себе в несподіваних обставинах. Однак так було не завжди. Після опублікування «Мартіна Ідена» в журналі видавцеві насилу вдалося знайти в рецензіях кілька хвалебних рядків, необхідних для реклами роману, що видавався окремою книгою. Ось що пише про це біограф Лондона І. Стоун: «Вийшов у світ «Мартін Іден», і, хоча цей

твір заслуговував на кращий прийом, ніж всі інші книги Лондона, недружно налаштовані критики або лаяли його, або висловлювалися зневажливо» [4].

Сам Лондон болісно реагував на несправедливі нападки. Ф. Фонер зауважує, що особливе обурення викликало в нього та обставина, що більшість критиків, включаючи соціалістів, засуджували роман за апологію індивідуалізму. І зараз очевидно, що жодного виправдання ніцшеанському індивідуалізму Джек Лондон не давав. Навпаки, крім атаки на буржуазне суспільство і все, що воно відстоює, автор показував беззмістовність індивідуалізму, доведеного до своєї крайньої точки.

Коли Джек Лондон підписує примірник книги Фредеріку Бемфорду, він зазначає: «Дорогий Фред! І жоден оглядач не виявив, що ця книга є нападом на індивідуалізм, що Мартін Іден загинув через те, що був таким затятим індивідуалістом, що й не підозрював про потреби інших і тому, коли розбилися його ілюзії, у нього не залишилося нічого, заради чого варто було б жити» [4].

Мартін Іден не тільки жертва буржуазного суспільства, але й жертва індивідуалізму. У цьому полягає основне протиріччя роману. Насправді, уважно придивляючись до поведінки Ідена, не можна не помітити, що він слідує філософії Ніцше більше в теорії, ніж на ділі. Його теоретичні міркування перебувають у кричущому протиріччі з його вчинками. Далі у статті ми розглянемо це питання більш детально.

Філософський роман Фрідріха Ніцше «Так казав Заратустра» ніколи не сприймався аудиторією однозначно, проте «Книга для всіх і ні для кого» не залишала читачів байдужими. Ніцшеанство знайшло своїх прибічників серед представників інтелігенції, внаслідок чого ці ідеї вплинули на культуру кінця XIX – початку XX століття, зокрема, на літературу.

Ніцше у своєму філософському романі відзначав цінність такої якості як мужність, особливо тієї, що направлена на нескінченну боротьбу. Мартін мав характер справжнього борця. Незважаючи на те, що навіть ніхто із ближніх у нього не вірив, вважаючи мрію про письменницьку працю дурницею, а потім і божевіллям, Мартін продовжував боротися і вірити в єдиний можливий результат – цілковиту перемогу.

«He was a good fighter, whole-souled and stubborn, and he would have been content to continue feeding the machine for years.... He struggled in the dark, without advice, without encouragement, and in the teeth of discouragement» [3].

І більшість часу Мартін проводив у постійній боротьбі: в дитинстві – з іншими хлопцями, потім – із суспільством, домагаючись визнання свого таланту, та із самим собою, удосконалюючись і невпинно працюючи. «The first battle, fought and finished. ... But there will be a second battle, and a third battle, and battles to the end of time, unless...» [3]. Людина дії і боротьби – та, яку возвеличував Заратустра. Але Рут та її матір завжди вбачали у Мартіні якусь дику, нелюдську силу, порівнювали його із звіром. Дівчина була приголомшена і налякана тим, як просто він говорив про кулачні бійки та інші прояви грубої сили. А Іден обирав своїми ворогами найсильніших, ніколи не відступав і не погоджувався на нічию. Спочатку це були бійки з Масною Пикою, який був дужчий за Мартіна, але все ж таки програв його напористості та цілеспрямованості. Наступним знаковим противником Ідена стало суспільство.

Та коли він піднявся вище його неписаних законів, виявилось, що цей супротивник не вартий нічого, крім зневаги.

Така людина – сама собі господар. Вона має силу руйнувати і творити, вона має волю, внутрішню силу, щоб явити ці творіння світові, боротися за свої погляди та ідеали. Саме таким є Мартін Іден – творець своєї долі від самого початку до кінця. В цьому вбачається велич людини. «Saints in heaven! They were only saints and could not help themselves. But he was a man» [3].

Ці думки перекликаються із ідеями про смерть Бога, що накладала відповідальність на саму людину. Кожен сам ставав творцем: своєї долі, понять про добро і зло та життєвих цінностей взагалі. І Мартін Іден каже про своє бажання творити, як про найяскравіший прояв життя. «My desire to write is the most vital thing in me» [3].

Вченість була необхідна Ідену не для самого факту отримання певних знань. Такою освітою, як переконався він потім, вдовольнялися більшість буржуа. Мартін усюди шукав принципи, що являють собою основу певного явища. Він намагався зрозуміти, як саме створюється це явище, щоб потім мати змогу самому створювати подібне. Тепер містеру Ідену була знайома особлива радість, що властива лише творцям чогось: найвища радість і одна з основних рис надлюдини.

Зустріч із Рут робить переворот у душі Ідена. Рут запалює в ньому любов і прагнення до нового, кращого життя. Рут була для Мартіна зіркою яка вказувала шлях, вона спрямовувала його, навчала, допомагала, але навчившись усьому, Мартін знайшов тільки самостійність у рішеннях, діях і думках.

Навіть Рут не помічала багато чого значущого в його характері. Для неї він був впертим та норовливим лише через те, що вона не могла перекроїти його на свій манер. Вона не могла досягти висоти польоту його думок, тому, коли він в котрий раз досягав глибини думки, що була їй вже не доступна, Рут вважала, що помиляється саме Мартін. Все те, що не підпадало під загальноновизнані принципи мистецтва, достойним не вважалося. Рут, як і більшість молодих людей її класу, вважали успішність того чи іншого митця мірилом його таланту.

«She did not weigh Martin's words nor judge his argument by them. ... They, the professors, were right in their literary judgments because they were successes. Martin's literary judgments were wrong because he could not sell his wares» [3].

З таким же нерозумінням стикався Заратустра, коли спускався до людей, бо «...там все пропускають повз вуха. Там хоч в дзвони дзвони про свою мудрість – торгаші на базарі передзвонять її дзвоном своїх грошей!» [2].

Якщо спиратися на тезу про відносність добра і зла, що полягає в тому, що сталих понять про добро і зло не існує, тобто. кожен раз кожна людина сама вирішує, що є допустимо, а що – ні, можна дійти висновку, що Іден виступає яскравим прикладом індивідуаліста. Як Заратустра зазначав, що мораль натовпу з плином часу здатна заглушити паростки всього людського, так і Мартін у всіх прошарках суспільства вбачає одну важливу наскрізну проблему, що визначає усе їх подальше існування. Вони цуралися власного волевиявлення і охоче приймали ті стандартні сценарії життя, що нав'язувала їм суспільна більшість. Так вони вбивали свою індивідуальність у зародку, стаючи рабами безглузвих правил і норм, прищеплених їм ще з дитинства.

Проте чи так все однозначно? Наприклад, Джек Лондон помістив героя у скрутне матеріальне становище, але труднощі лише загартували його. Здебільшого він справлявся із негараздами сам, що ніяк не суперечить положенням про надлюдину. Він став тим самим великим деревом, описаним Ніцше, яке обіймає своїм міцним корінням кремезні скелі, протиставляючи свою внутрішню міць усім зовнішнім незгодам. Але це не було свідомим вибором героя. Це лише наслідки того, що при переході із класу в клас Іден мав пройти період соціальної маргінальності. Це цілком нормально, якщо поглянути на ситуацію з позиції впливу законів соціальної стратифікації. І якщо ніцшеанський герой у цій боротьбі проти зовнішнього світу свідомо покладається лише на себе, то Мартін Іден вимушений боротися без значної підтримки та дуже страждає від цього.

Таким чином ми підходимо до ще однієї розбіжності у поглядах Заратустри та Мартіна Ідена. Цього разу ми торкнемося теми добра як однієї з чеснот. У Ніцше привалює думка, що благими намірами вимощена дорога в пекло. Адже саме зайва опіка і турбота часто перешкоджають розвитку сили волі та самодисципліни. «Не давай їм нічого, – сказав святий. – Краще зніми з них що-небудь і неси разом з ними – це буде для них всього краще, якщо тільки це краще і для тебе! І якщо ти хочеш їм дати, дай їм не більше милостині і ще нехай вони самі просять її у тебе!» [2]. Мартін Іден із вдячністю приймав грошову допомогу сестри та Бріссендена, піклування Марії в той час, коли її становище теж було не найкращим. З щедрістю він потім і робив дарунки. Заратустра казав: «Ваша недобра любов до самих себе робить для вас з самотності в'язницю» [2]. Але для Ідена думка про добровільний розрив усіх соціальних зв'язків була болючою, він гостро відчував гіркоту самотності, хоча і розумів, що буде серед людей завжди «диким і чужим, навіть коли вони люблять» його.

Іден більше говорить про свої життєві позиції запеклого індивідуаліста, ніж живе згідно з ними. Немає у нього прагнень до панування над слабшими, а його вчинки свідчать про зворотне. Ставши знаменитим і багатим, Мартін не забуває старого товариша Джо, дарує тогочасному жебракові власну пральню, матеріально допомагає сестрі і багатодітній Марії, у якій колись знімав кімнатку. Індивідуалістичне світогляд проявляється лише в його прагненні відокремитися від оточуючих його людей, замкнутися, але цей порив з'являється вже після розчарування у суспільстві, коханій людині та морального виснаження героя. Спроба застосувати на практиці ніцшеанські погляди стосовно поділу людей, миттєво породжує в його душі невпевненість у правильності цього вчення. Гертруда, сестра Мартіна, безумовно не була однією з сильних і вольових особистостей, проте Іден не міг так просто віднести власну сестру до категорії рабів.

Таким чином, хоча багато дослідників схильні вбачати у романі «Мартін Іден» критику ідеї надлюдини, де Іден уособлює саму надлюдину, яка не знайшла розуміння серед людей натовпу, ми можемо відзначити двоякість трактування певних моментів.

Індивідуалістична філософія, яку засвоїв Мартін Іден, стає бар'єром між ним та тими, кого він колись любив. Наслідуючи її, Іден приходить до повного ідейного краху. Він розчаровується буквально у всьому. «He remembered one of

Nietzsche's mad utterances wherein that madman had doubted truth. And who was to say? Perhaps Nietzsche had been right. Perhaps there was no truth in anything, no truth in truth-no such thing as truth» [3].

Список літератури:

1. Соціологія: словник термінів і понять [Текст] / за ред. Є. А. Біленького, М. А. Козловця. - К. : Кондор, 2006. - 372 с.
2. Ніцше, Ф. Так казав Заратустра [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.ukrlib.com.ua/world/printit.php?tid=3781>
3. London, J. Martin Eden [Electronic resource]. - Access mode : <https://www.e-reading.life/bookreader.php/80429/jack-london-martin-eden.html>
4. London, J. Jack London and His Times [Electronic resource]. - Access mode : <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.527377>

*Діана Залевська,
учениця 10-А класу
Катерина Мацюк,
учитель української мови та літератури
комунального закладу загальної середньої освіти
«Луцький ліцей №22 Луцької міської ради»
м. Луцьк
editorial@globalnauka.com*

КНЯГИНЯ УКРАЇНСЬКОЇ ДУХОВНОСТІ: ОСОБИСТІСТЬ І ТВОРЧІСТЬ ОКСАНИ ЛЯТУРИНСЬКОЇ

*Нема отчизни? – Іншої не треба!
Ніколи не вросе у серце чужина.
Хай ще і ще нас Бог карає з неба, –
Отчизна в світі є лише одна!
О. Лятуринська*

Доля Оксани-Зінаїди Михайлівни Лятуринської - була непростю. Її життєва дорога розпочалася 1 лютого 1902 на хуторі Ліски (нині село Хоми Збаразького району) біля Вишнівця (звідси один з псевдонімів — Оксана Вишневецька) колишньої Старо-Олексинецької волості Кременецького повіту. Від початку 1920-х навчається в Крем'янецькій приватній українській гімназії імені Івана Степенка. Ймовірно, тут Оксана Лятуринська здійснила перші поетичні спроби, опубліковані в гімназійному альманасі «Юнацтво», що виходив за редакції Уласа Самчука.

При досягненні двадцятиліття, Оксанин батько вирішив видати її заміж за нелюба, старого парубка, але багатого селянина з Колодного. Та вона не змирилася з деспотичним рішенням батька і втекла з дому до родичів Кіщунів, що жили в недалекій Катеринівці. Ті допомогли їй грошми, і Оксана виїжджає до брата Івана в Німеччину. Не маючи дозволу на проживання, 1924 року Оксана Лятуринська опиняється в Празі у Чехословаччині [1].



Рисунок 1 – Оксана-Зінаїда Лятуринська

Активно включається в громадське і культурне життя української еміграції.

На вигнанні можна було чи зів'янути серцем, чи озлобитися і зректися мети, стати іграшкою сліпих сил. Та доля звела Лятуринську з тими, для кого Україна довічно лишалася Сонцем, що дає життя й небу, і землі, з тими, хто, й гинучи, вірив у неї: Юрієм Дараганом, Олегом Ольжичем, Олексою Стефановичем, Юрієм Липою, Оленою Телігою, Євгеном Маланюком та іншими, хто входив до української “польської” та “празької” поетичних шкіл. Там і сформувалося гуманістичне та поетично-мистецьке кредо О. Лятуринської: як найвища мета — щастя вільної, благородної, духовно багатой особистості в суверенно-гордй державі, а шлях до неї — любов і краса, царство свободи й гармонії.

Перша книжка О. Лятуринської “Гусла” вийшла тільки 1938 р., але її пізній вихід свідчив лише про надзвичайну самовимогливість авторки. Поетеса прагла не просто виспівати себе, а знайти свій власний і зміст, і стиль. Тож логічно, що друга збірка – “Княжа емаль” (1941) – виявила народження майстра [2].



Рисунок 2 – Обкладинка другого видання збірки «Княжа емаль».

Видані в Празі, обидві книжки скоро стали раритетами. А трикнижжя О. Лятуринської – “Княжа емаль”, “Гусла”, “Веселка”, видане 1955 р. в Торонто, стало важливою віхою не тільки в творчості поетеси, а й у всій українській поезії.

Твори Лятуринської “глибокі, і, хоч прозорі їх хвилі, не завжди легко бачили дно, оскільки та поезія — як строга, сказати б, аскетична, так і безмежно-розмаїта поетикою, що поетеса бере як від пластики архітектора, так і від буйноти засобів романтика й реаліста; вражає багатозначністю образу, властивою символічній поезії”, – зауважував Ю. Шевельов 1955 р. У передмові до “Зібраних творів” 1987 р. він не тільки ствердив свої захоплення, але й поширив на багатогранну творчість О. Лятуринської.

І для цього були достатні підстави. “Лятуринська, – наголошував Ю. Шевельов, – має не тільки свій стиль, а і свій світ. І більше: вона має гармонію в своєму світі, і то гармонію, не куплену ціною оминання недовідного” (“Над купкою попелу, що була Оксаною Лятуринською”). А здобуту інтенсивною роботою її духу: з одного боку, по пізнанню сутності (змісту і форм) великого світу природи й людей, а з другого — по самопізнанню, осмисленню свого місця в тому світі. Тим більше, що дух Лятуринської обіймав не тільки тисячолітній простір і час, а й себе і сучасників вона бачила через призму реалій та уроків Вітчизни від язичницької епохи до Київської Русі й від Гетьманщини до ХХ століття.

Ще під час мешкання в Празі Оксана Лятуринська почала втрачати слух. У США вже не допомагав навіть слуховий апарат.

«Турбують поетесу й інші болячки...», — пише дослідник Тарас Балда. Підірване здоров’я, матеріальні труднощі, важке вкорінення в емігрантський ґрунт, відсутність творчої атмосфери в місті нового поселення, розбиті мрії підірвали й психічний стан Оксани Лятуринської. В останні роки життя вона перебувала в стані пригнічення, постійної тривоги, відмовлялася від лікарської допомоги. А коли погодилася звернутися до медиків – було вже запізно: важка й давня хвороба (рак легень) здійснила свою руйнівну справу.

Важко хвора поетеса перебула квітень і травень 1970 в лікарні, але огляд і невелика пробна операція засвідчили безвихідність ситуації. Вона терпіла важкий біль і категорично відмовлялася приймати знеболюючі засоби. Померла в лікарні 13 червня 1970. Згідно з її побажаннями, Оксану Лятуринську поховали у вишиванці, яку вона сама вишивала протягом багатьох років. Перед смертю поетеса висловила проти «довгих панахид з ладаном», а тому сам похорон відбувся у формі короткої молитви над труною.

Урна з її прахом похована на українському православному цвинтарі св. Андрія в Саут-Баунд-Бруку, штат Нью-Джерсі. Могила Оксани Лятуринської знаходиться навпроти могили приятеля по літературі і по ідеях Євгена Маланюка.

1983 року на кошти, зібрані організацією Союзу українок Канади, видана книга «Зібрані твори» Оксани Лятуринської. У передмові до книги видатний мовознавець та історик літератури Юрій Шевельов відзначав: «Лятуринська має не тільки свій стиль, а і свій світ. І більше: вона має гармонію в своєму світі, і то гармонію, не куплену ціною оминання недовідного».

2002 року на хуторі Хоми Збаразького р-ну Тернопільської обл. в честь 100-річчя з дня народження натхненнями літератора Гаврила Чернихівського, за допомогою громади Збаразького району та спілки письменників Тернопільщини був відкритий пам'ятник Оксані Лятуринській. У камені вернулася на свою рідну Лятуринщину...

Список літератури:

1. Бухало, Г. Полум'яне слово і криця – камінь волинянки : до 100-річчя від дня народження Оксани Лятуринської / Г. Бухало // Вільне слово. – 2002.- 30 січня.
2. Ільницький, М.М. Західноукраїнська і емігрантська поезія 20-30-х років / М.М. Ільницький. – К., 1992. – С. 27-29.
3. Козак, Сергій. Оксана Лятуринська : поховані на чужині / Сергій, Козак // Літературна Україна. - 2010. - № 24. - С. 2.
4. Кононенко, Петро. Оксана Лятуринська : [про життя та творчість поетеси] / Петро, Кононенко // Українське слово : хрестоматія української літератури та літературної критики ХХ століття : (у трьох книгах). Кн. 2. – К., 1994. – С. 384- 388.
5. Левчук Тереза. Оксана Лятуринська – «страж землі предків» / Тереза, Левчук // Українки в історії : нові сторінки / В. Борисенко, А. Атаманенко, Л. Тарнашинська та ін. – К., 2010. – С. 74-79.
6. Нарис життя та творчості; друкуються фото скульптурного погруддя Т. Шевченка, фото писанок мисткині.
7. Лятуринська Оксана : [біографія] // Оліфіренко, С. М. Універсальний літературний словник-довідник / С. М. Оліфіренко, В. В. Оліфіренко. – Донецьк, 2008. – С. 219.
8. Лятуринська Оксана Михайлівна // Пащук, Іван. Літературно-краєзнавча енциклопедія Рівненщини / Іван, Пащук. – Рівне, 2005. – С. 112.
9. Мисевич, Марія. Оксана Лятуринська – поетка зі справжньої Божої ласки : 8 клас : [розробка уроку] / Марія, Мисевич // Українська література в загальноосвітній школі. – 2009. - № 7-8. – С. 40-45.
10. Оксана Лятуринська : [біографічні відомості та характеристика збірок «Княжа емаль» та «Гусла»] // Історія української літератури ХХ століття : у 2-х кн. Кн. 1 : перша половина ХХ століття / за ред. В. Г. Дончика. – К., 1998. – С. 215-217.

Мар'яна Купріна,

учениця 9-А класу

Юлія Новодран,

*учитель української мови та літератури
КЗ «Гімназія № 34» Кам'янської міської ради
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.*

Novodran-1990@ukr.net

ПИСЬМЕННИКИ ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ

У Дніпропетровщині також, як і у інших містах, розвиваються сучасні письменники. Їхня творчість з кожним днем набирає стрімких оборотів,

розвитку професіоналізму. Кожен з письменників по-своєму різний, як стилем написання, так і творчістю. Багато з них, аби показати себе, йшли на різні конкурси, аби прославитися, найбільш популярні з них були дуже коштовними. Переходячи до біографії письменників, можливо розповідати багато, але я пропоную ознайомитися більш поверхньо, коротко.

Катерина Бурда

Народилася поетеса 29 квітня 1987 року. У місті Гуляйполе Запорізької області закінчила школу. Відвідувала художню та музичну школу, де навчилася грати на скрипці, згодом закінчила архітектурний факультет Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. Проживає у Дніпропетровську.

Читаючи різні інтерв'ю зазначаю, що вона стала призером обласного конкурсу "Молода муза" 2010 рік; друкувалася в літературно-художньому альманасі "Свічадо"; співавтор збірника "Віддзеркалення небес" 2010 рік; автор поетичної збірки "Найперше" Люблю" 2007 рік.

Читаючи твори молодії, але у своєму призначенні досвідченої поетеси, можна зійти з розуму від того, які її твори прекрасні. Від себе хотілось би додати, та виділити один з її творів "Осінній сад", в якому можна побачити, як вміло авторка намагається зобразити красу навколо себе, осінні пейзажі, дуже пронизливо [1].

Григорій Миколайович Гарченко

Український поет-сатирик. Народився в Дніпропетровській області. Гордість нашої області. Чоловік став лауреатом багатьох премій. Став автором багатьох книжок, зробив великий внесок до сучасної літератури. Раджу почитати його книжку "Успіх усміху, усміх успіху". Дніпропетровщина захоплюється творами чоловіка.

Наталія Володимирівна Федько

Народилася 1986 року у Дніпропетровській області. Українська поетеса та авторка п'яти поетичних збірок. Почала писати дівчина ще з 14 років, у дуже юному віці вона встигла написати багато віршів та казок. Підростаючи, Наталія видала цілих п'ять поетичних збірок, починаючи з 2004 року та закінчуючи 2008 роком. Жінка була неодноразово переможницею обласних конкурсів. А 2007 році стала відомою на всю Україну, ставши лауреаткою Всеукраїнського конкурсу-огляду за програмою "Нові імена України". Цікавий факт щодо поетеси: у молодому віці, навчаючись у школі, Федько займалася малюванням. Але згодом зробила паузу у 16 років життя. У 2021 році з'явилася у світ мистецтва вже як художниця, яка пише у жанрі наївного мистецтва. Гордість Дніпропетровщини.

Сергій Дмитрович Злючий

Сергій Дмитрович Злючий, не зважаючи на своє прізвище, є дуже тонкою людиною у своїй справі. Майстерно поєдную кожен рядок написаного. Український письменник та перекладач народився у Дніпропетровській області, місто Кам'янське 1953 року. Чоловік отримав безліч нагород "За значний внесок в розвиток Дніпропетровщини". За орденом "За мужність" третього ступеня, нагороджений Святішим Патріархом Київської і всієї Русі-України медаллю "за жертвовність і любов до України". Відходячи від самої біографії, можна зазначити, що чоловік є патріотом. У своїх творах та переказах чоловік вкладає часточку себе, раджу прочитати книгу оригінальних поезій

"Мідні леви". Злучий є гордістю не тільки Дніпропетровської області, міста Кам'янського, але й усієї України.

Переходячи до висновків, можна зазначити, що Дніпропетровщина просто кипить сучасними письменниками, які вже зараз пишуть твори, які ввійдуть до історії. Сучасність дуже широко розвивається, тому є дуже багато письменників, які пишуть саме у різних стилях. Одні пишуть фентезі, інші більш дорослі книжки. Деякі люблять більш читати романи, а інші вірші читають. Один письменник не може подобатися усім одразу, через те що всі люди різні, як і їхні вподобання. Але творчість та досягнення кожного з письменників можуть не тільки вразити, але й захопити кожного з нас [2].

Список літератури:

1. К. Бурда // Світанкова палітра: збірник віршів та прози. – Дніпропетровськ: Пороги, 2012. – С. 45-51: портр. – Зміст: Осінній сад; Розчарування; Лиш кінчиком пера тендітне "Любий".; З іншим; Мені не жаль, що я тебе втрачаю.; Я іншою вже не стану.; Як зустрінемось; Я тільки вчусь розпізнавати щастя.; Мій світ ; Любов, якої ти не вартий.; Ти менший мого безсоння. – Подано коротку біографічну довідку про авторку. . – ISBN 978-617-518-212-3

2. Злучий Сергій Дмитрович. Мідні Леви: поезії, переклади. – Київ: "Український пріоритет", 2013. – 222(1) с.

Ярослав Серченко,

учень 11-В класу

Марія Таран,

учитель англійської мови

КЗ «Ліцей №16» Кам'янської міської ради

м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.

marria.tarran@gmail.com

АНАЛІЗ ПРИЧИН ТА ПРИКЛАДИ СЕМАНТИЧНИХ ЗМІН В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

Англійська, як і будь-яка інша мова, постійно розвивається і змінюється під впливом різноманітних зовнішніх та внутрішніх чинників. Вона адаптується під сучасні тренди та нові технології, люди вносять нові слова та сленгові вирази, змінюють значення наявних слів, а також змінюють граматичні правила. Ці зміни можуть бути дрібними і відбуватися непомітно для носіїв мови, але вони мають велике значення при вивченні тенденцій розвитку мов у діяхронії.

Мова – це система символів і звуків, які використовуються для спілкування. Вона складається з кількох елементів, таких як словниковий запас, граматики, вимова та письмо. Мова є фундаментальною частиною комунікації, що дозволяє людям передавати свої думки, почуття та ідеї іншим. Мова глибоко вкорінена в культуру і суспільство її носіїв, бо вона використовується, щоб ділитися історіями, виражати емоції та описувати досвід. Мови можуть розвиватися з часом, додаючи або вилучаючи слова та вирази. Вивчення мови -

це безперервний процес, оскільки нові слова, фрази і нюанси відкриваються і додаються до розуміння людини.

Семантична зміна, або семантичний зсув, – це еволюція вживання слова, зазвичай до такої міри, що сучасне значення радикально відрізняється від первісного вживання. При лінгвістичних змінах значення змінюються з часом, можуть відбуватися поступово, а можуть відбуватися швидко, часто завдяки новим винаходам чи технологіям, через зміни в культурі або в політиці. Семантичні зміни є поширеним і природним явищем у мові та є важливою частиною еволюції мови і допомагають підтримувати її актуальність у наш час. Це дозволяє нам посилатися на нові поняття та ідеї без необхідності придумувати абсолютно нові слова.

Існує принаймні три аспекти мови, які обумовлюють семантичні зміни слів. По-перше, слова зазвичай багатозначні, тобто кожне має різні окремі значення або охоплює цілу низку відтінків значень. Ця гнучкість необхідна, оскільки слова використовуються в різноманітних контекстах багатьма різними носіями. Завдяки цій еластичності слова можуть відносно легко втрачати або набувати значення.

По-друге, свою роль відіграють шляхи опанування мовою. Наприклад, діти не отримують повністю сформованого уявлення про граматику від своїх батьків. Вони відтворюють її самостійно, спираючись на конструкції, які вони чують від інших людей. Саме тому діти можуть, у пошуку правдоподібних пояснювальних гіпотез, робити хибні висновки, які призводять до змін певних понять. Існує гіпотеза, що саме це призвело до зміни староанглійського *(ge)bed*, що позначало молитву, на сучасне англійське слово *bead* «маленьку кульку на нитці». Якщо дорослий, користуючись розарієм, пояснював дитині, що він перераховує намистинки, дитина могла хибно сприйняти пояснення через неоднозначність контексту. Дорослий мав намір передати, що він молиться, але дитина бачила лише супутню конкретну дію, пов'язану з рухом намистин. Внаслідок цього слово змінило свій сенс [1].

Ставлення мовців і слухачів до певних слів також може змінитися, оскільки змінюється значення, яке приписується словам. Пейорація, зниження оцінного ставлення, часто є наслідком соціальних упереджень (і дуже часто включає слова для позначення жінок або іноземців). Наприклад, *mistress* спочатку мало значення «господарка дому», але на початку XV століття вже вживалося для позначення коханки [6].

Можна стверджувати, що одним із конкретних джерел пейорації є вживання евфемізмів: уникаючи певного табуйованого слова, мовці можуть використовувати альтернативу, яка з часом набуває значення оригіналу і сама виходить з ужитку.

Меліорація, з іншого боку, передбачає покращення значення слова. Найчастіше причиною цього явища стає соціальний фактор, коли слово має набувати нового значення через його використання певною соціальною групою. Далі у статті ми розглянемо окремі приклади зміни значень слів із часом більш детально [1].

Дієслово *amuse* походить від латинського слова *amūsēre*, що можна перекласти як *delight* або *fascinate*. І зараз *amuse* використовується у значенні «розважати, змусити когось знайти щось смішне», проте так було не завжди. До

XVII століття зазначене дієслово мало й інше значення: «відволікати, бентежити, ставити в глухий кут». Відповідно, коли про когось говорили *amused*, то мали на увазі збиту з пантелику людину [2].

Вартими особливої уваги є і семантичні зміни, які відбулися у слові *awful*. До того часу, коли воно стало позначати щось жахливе, його використовували для опису чогось, що заслуговує глибокої поваги, або викликає благоговійний трепіт. До кінця XIX століття *awful* вже використовувалось у значенні «надзвичайно поганий». Проте варто зазначити, що зараз *awfully* все частіше вживається у значенні «дуже» і може посилювати прикметники, які мають позитивне значення [2].

Слово *meticulous* походить від латинського слова *meticolus*, що приблизно перекладається як «тривога». Вважається, що це слово почали використовувати з XVI століття у значенні «боязкий, несміливий». У XIX столітті з'явилося більш позитивне значення. В першу чергу його використовували для позначення людей, які були надмірно стурбовані деталями. З роками воно набуло значення «ретельний і точний», описує людей, які відзначаються надзвичайною увагою до деталей. Хоча його вживання може бути як позитивним, так і негативним, у сучасній англійській мові слово загалом зберігає свої позитивні конотації [6].

Слово *sophisticated* використовувалося протягом століть для опису певного рівня витонченості та вишуканості у поведінці та мисленні. Але в XVII воно також використовувалося для позначення чогось «з домішками стороннього, фальсифікованого». Наприкінці 1700-х років це слово використовували для опису французької еліти, і поступово воно стало асоціюватися з елегантністю та витонченістю. У XIX столітті його також використовували для опису заможних вищих класів в Англії та Америці. До середини XX століття слово набуло ширшого значення і використовувалося для опису всього, що було складним, сучасним або стильним. Сьогодні цей термін використовується для опису людини з високим рівнем культури, смаку або зрілості [1].

У сучасній англійській мові словом *dizzy* описують відчуття втрати рівноваги, запаморочення, розгубленості або дезорієнтації. Але раніше цей прикметник використовували у значенні «розгублений, безглуздий» і навіть «дурнуватий» [3].

Використання прикметника *eager* вперше було зафіксовано в англійській мові у XV столітті. Він походить від латинського слова *aegris*, що означає «гострий». Початкове значення англійського слова також було «гострий», тільки пізніше воно почало позначати «гостре бажання щось зробити» [4].

Якщо зараз слово *glorious* може описувати щось, що викликає почуття захоплення, має вражаючу красу чи пишність, то у XV віці його рідко використовували у якості компліменту. Тоді *glorious* означало «хвастливий, показний, гордий, пихатий та марнославний» [5].

Хоча ми не можемо із стовідсотковою впевненістю вказувати на причини семантичних зсувів, але наявність певних закономірностей дає нам змогу прогнозувати подібні зміни. Цілком можливо, що значення слова *knight* може змінитися з часом у відповідь на культурні зрушення та нові історичні дослідження, які розвінчують міфи про куртуазну культуру. Проте варто пам'ятати, що значення цього слова глибоко вкорінене в історії та традиції. В

літературі та мистецтві лицарів все ще зображують як героїчних і благородних постатей, не враховуючи розуміння їх історичної ролі.

Список літератури:

1. McMahon, A. M. S. Understanding Language Change [Text] / A. M. S. McMahon. - Cambridge & New York : Cambridge University Press, 1994. - 361 p.
2. The Oxford English Dictionary [Text] / Simpson J.A. and Weiner E.S.C. (Eds.). 2nd edition Oxford: Clarendon Press, 1989. 20 Volume Set. Vol. 1. 1156 p.
3. The Oxford English Dictionary [Text] / Simpson J.A. and Weiner E.S.C. (Eds.). 2nd edition Oxford: Clarendon Press, 1989. 20 Volume Set. Vol. 4. 1028 p.
4. The Oxford English Dictionary [Text] / Simpson J.A. and Weiner E.S.C. (Eds.). 2nd edition Oxford: Clarendon Press, 1989. 20 Volume Set. Vol. 5. 1156 p.
5. The Oxford English Dictionary [Text] / Simpson J.A. and Weiner E.S.C. (Eds.). 2nd edition Oxford: Clarendon Press, 1989. 20 Volume Set. Vol. 6. 1092 p.
6. The Oxford English Dictionary [Text] / Simpson J.A. and Weiner E.S.C. (Eds.). 2nd edition Oxford: Clarendon Press, 1989. 20 Volume Set. Vol. 9. 1056 p.

*Ірина Тофелюк,
Учениця 11-А класу
Галина Козаченко,
вчитель англійської мови
КЗ «Ліцей №16» Кам'янської міської ради
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.
kolegiym16@ukr.net*

НАДЗВИЧАЙНЕ В НОВЕЛІСТИЦІ ЕДГАРА ПО

Едгар Алан По безсумнівно вважається одним із засновників та розробників американської новели як жанру в літературі. Саме в «малоформатній» прозі Алан По виявив блискучу майстерність і досягнув вершини художньої досконалості, зробивши величезний внесок у розвиток та становлення романтизму та реалізму.

Едгар Алан По є основоположником науково-фантастичних, детективних, а також психологічних новел, автором теорії жанру, письменником, який створив захоплюючі зразки короткої прози. Тонка літературна гра з читачем виявляє його ерудованість, кмітливість, здатність до містифікації і художній смак.

Творчість письменника неповністю вивчено у літературознавстві з точки зору надзвичайного аспекту в ньому. Тобто, загалом, детальному аналізу підлягали його твори саме детективного жанру. Також, Едгар По – один із перших американських письменників-новелістів, вплив якого зазнали на собі не лише багато письменників-сучасників як у Америці, так і у Європі, але і наступні покоління письменників усього світу.

Вважається, що у період американського романтизму більше всього сприяли становленню жанру короткого оповідання три письменники – В. Ірвінг, Н. Готорн та, звичайно, Е. По. Передусім, датою народження американської романтичної новели можна вважати 1819 рік, коли

Вашингтон Ірвінг почав роботу над публікацією відомої серії розповідей та нарисів, які увійшли у «Книгу ескізів» ("The Sketch Book", 1819). Значення цього збірника для американської літератури було неоціненним. Його вихід знаменував не тільки появу нового жанру, але й світове визнання американської літератури як оригінального та самобутнього явища. Створюючи свої твори у цьому жанрі, письменник зробив істотний крок у напрямку до розвитку короткого оповідання в американській літературі. Таким чином, якщо В. Ірвінг заснував жанр американської новели, то Едгар По став тим, хто закріпив її статус в якості нової літературної форми. Був потрібен геній, здатний узагальнити накопичений досвід, надати новому жанру завершеність і створити його теорію. Він з'явився в обличчі Едгара Алана По. Свої досягнення в області новели Едгар По розпочав з детального вивчення і аналізу так званих журнальних жанрів. Письменник вивчав деякі журнальні видання з метою навчитися писати журнальну прозу, популярну у читачів. Він досліджував її тематику, стилістику, мову, композиційні принципи. Тому, уся рання проза По – це серія різноманітних експериментів, які зокрема не завжди були вдалим.

Основними мотивами новелістики Едгара Алана По є: боротьба розуму людини з «небезпечним» - то тріумфує розум, то перемагають «темні сили»; може бути неправдоподібний сюжет, жахлива, часом таємнича атмосфера, яка оточує героїв; у прозі По виникають також теми розпаду людських стосунків, божевілля, загибелі; на думку письменника – можливості людського розуму не мають меж; славить людей та їх моральну міць. Без сумніву, що у творчості По поєднуються раціональне і ірраціональне, жахливе і таємниче, але все це має пояснення як цілком природне явище. Це і є однією з особливостей його художньої манери.

Щоб повністю розкрити роль фантастичного в новелах Едгара Алана По, слід сказати, що в його творах існує і незвичайне. В оповіданнях такого жанру ведеться розповідь про певні явища та події, які цілком можна пояснити, спираючись на певні закони розуму, але, разом з тим, це надзвичайні, приголомшливі, часом досить дивні й тривожні події. У фантастичних новелах Едгара Алана По проявом надзвичайного можна вважати смерть. Яскраво чітко саме прояв смерті можна віднайти у його новелі «Лігея» ("Ligeia" - 1838). У цьому творі По залишається байдужим до людського характеру, до психології й побуту звичайної людини, тут – його цікавить саме щось незвичайне, навіть аномальне. З самого початку новели стає зрозуміло, що всі елементи стилю – композиція, вживання слів, логіка розповіді – спрямовані на досягнення певного ефекту, який уже заздалегідь розрахований письменником, щоб вразити читача своєю кульмінацією.

Надприродне — це шлях, який був обраний письменником для отримання бажаного ефекту. Таким ефектом Алан По вважає умовне зображення своїх героїв, яке відповідає умовному реалізму його диких, сумних і млявих пейзажів, для опису яких він використовує епітети: «...а я, повергнений у прах тяжким горем, не міг довго витримувати самотнього відчаю, не міг більше жити в тому тьмяному, занепадомі місті над Рейном... Тож після кількох місяців пустих та обридливих

мандрів я купив, а згодом трохи перебудував невелике абатство (якого не буду називати) в одній із незайманих, малолюдних місцин старої доброї Англії. Похмура та печальна велич будинку, майже повне запустіння маєтку, безліч смутних легенд, що складались віками про його історію, ще й як відповідали почуттю цілковитої пригніченості, що привело мене в цей віддалений та непривітний закуток.» [2]. У даній новелі красива жінка, кохана оповідача, помирає при дуже дивних і загадкових обставинах, але смерть не стала її кінцем. Алан По робить наголос на проблемі здолаття смерті. Він намагається через свою новелу, через героїв здолати людське зневолення. Він наділяє їх силою, волею та думками. З чіткою послідовністю По, немовби, закликає вірити у неможливе, надприродне. Відповідне місце письменник виділяє також саме певному вибору, який робить людина, опинившись у вирі надзвичайних подій. У новелі "Лігея", де у головного героя помирає його кохана жінка, По показує людину, яка не може здолати це горе. Вона обирає шлях страждань, обмежень та добровільного ув'язнення. Алан По змальовує людину, яку лякає власне майбутнє. Однак, головний герой цього твору не може прийняти смерть, він починає шукати щось, що зможе повернути своє щастя. Він знаходить спосіб зустрітись зі своєю дружиною, створивши новий світ, який і буде схожий на його минуле, та попри це, не буде ним. Він одержимий думкою про повернення коханої, шляхом створення світу, де була б вона.

Уже з перших сторінок «Лігейї» стає зрозуміло, що оповідач починає занурюватись у спогади про свою померлу кохану. Ці спогади змальовують нам образ живої жінки, про яку ми знаємо, що вона померла. Далі сюжетно продовжується розповідь, але вже про нову дружину (леді Ровену), яка пронизана почуттям провини перед загиблою. Нарешті, ми бачимо смерть леді Ровени, яка стає точкою дотику двох світів – Ровена йде в інший світ, натомість з якого повертається Лігея, через її смерть. Головний герой готовий вбити людину, її особистість аби повернути своє кохання. І йому це вдається: «Я рвонувсь уперед — і за мить був біля її ніг! Вона сахнулась од мого доторку, і з її похиленої голови злетів похоронний покров, а з-під нього широким потоком у неспокійне повітря покою ринула важка хвиля розметаного волосся: воно було чорніше від воронового крила! І тоді повільно розплющились очі постаті, що стояла переді мною. — То що ж це зрештою? — зойкнув я вголос. — Я не можу... я не можу помилитись... Це ж бо вони, великі, чорні, шалені очі... очі втраченої навек коханої... моєї господині... леді ЛІГЕЙІ!» [2].

У своїх творах По створює свої світи, де діють зовсім інші закони. Його надприродне не має простору й часу. Воно не може бути логічно розглянутим. Світ таких творів будується не на історії або проміжку часу, а на конкретні події, яка руйнує світ героїв твору. Усе будується на їх болісних відчуттях, муках та стражданнях. Атмосфера повна безвиході, а життя - певними трагедіями. Едгар Алан По у своїх фантастичних новелах дає читачам можливість відчутти і побачити існування двох різних світів водночас. Без сумніву, письменник створив дуже реальну картину, у якій зображуються два світи. Твір "Лігея" – це, безумовно, історія, у якій можливо спостерігати за цими двома світами одразу. На них може впливати герої, а на героя вже, якимсь

певним чином - світи. Вигаданий світ протиставляється дійсності, тому, що існує насправді, та героям, які мають свої ідеали, та сліднують їм. Світ реальний та світ загробний протистоять один одному. А кордоном між світами є ніщо інше як смерть. У розумінні Едгара Алана По, вона є не тільки проявом жаху, а й чогось таємничого, драматичного й сумного.

Героям часто доводиться перетинати цей кордон. Сама смерть як образ постає у творах По у вигляді чогось звичайного. Це явище, яке втручається у життя людини і повністю його змінює. Однак письменник інколи дає зрозуміти, що смерть не є кінцем життя. У його розумінні смерть це те, що допомагає іноді перейти з одного світу в інший. Смерть це відправний пункт для пізнання чогось іншого, нового.

Саме смерть у По відіграє головну роль поділу світів. Смерть як кордон письменник розділяє на дві форми. Смерть яка раптово втручається у життя героїв, та смерть яка завжди поруч - герой розуміє її невідворотність. Не менш цікавим проявом надзвичайного у новелах письменника постає переселення душі людини. Цілком яскраво спостерігати за надзвичайним можна у його новелі «Овальний портрет». Саме тут По чітко розповідає історію про перенесення жіночої душі, яке відбувається поступово, у її намальований образ. Художник, який намалював портрет, шалено любив своє мистецтво, але так само шалено він любив і свою молоду дружину. Таким чином, у його свідомості ці два почуття змішалися. Надприродним чином, сам того не помітивши, він відняв земне, тлінне життя у коханої і дав їй вічну юність на полотні:

"Була вона дівка небаченої вроди і чарівлива така ж, як і весела. Та в лиху годину спіткала вона й покохала художника і стала йому за дружину. А він, палкий, завзятий, суворий, уже був повінчаний зі своїм Мистецтвом;...малювальник так гарячково, так нестямно поринав у своє малювання, що зрідка вже відводив очі від полотна, навіть для того, щоб зазирнути в личко своєї дружини. Він волів не знати, що барви, покладені на полотно, він однімав у квітучих рум'янців на щоках у тієї, що сиділа перед ним і поволі згасала.» [2].

Отже, Алан По відчуває неабиякий інтерес до різних проявів надзвичайного у житті людини. Новеліст, як і його герої, прагне зазирнути «за» - за межу земного пізнання, розуму, за край життя. Усе це концентрується в останній фатальній загадці – таємниці смерті. Різні форми і аспекти загибелі, фізичні та моральні тортури, агонія – все це аналізується і досліджується письменником, який прагне підсилити емоційний вплив на читача й якнайяскравіше активізувати читацьку уяву.

Список літератури:

1. Літературознавчий словник-довідник. Р. Гром'як, Ю. Ковалів, В. Теремков. – К.: Академія, 2007. – с. 497.
2. По Е.А. Вибрані твори. – Х.: Державне видавництво Україна, 1928. – 68 с. [Електронний ресурс] / Е.А.По. Режим доступу: URL: <https://www.litmir.me>
3. По Е.А. Оповідь Артура Гордона Піма. Збірник. – К.: Фоліо, 2017. - 217с. [Електронний ресурс] / Е.А.По. Режим доступу: URL: <https://www.ukrlib.com.ua/world/printit>.

Юлія Говор,
методист Фахового коледжу
ракетно-космічного машинобудування
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара
м. Дніпро
yuliia.hovor@krkm.dnu.edu.ua

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСУ МЕТОДИЧНИХ РОЗРОБОК У ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про фахову передвищу освіту» та Положення про організацію навчального процесу в вищих навчальних закладах України, затвердженого наказом Міністерства освіти України № 161 від 02 червня 1993 року, з метою виявлення та поширення серед викладачів кращого педагогічного досвіду, вдосконалення їх педагогічної майстерності, поліпшення науково-методичного супроводу освітнього процесу та підвищення якості навчання студентів проводиться конкурс методичних розробок серед викладачів коледжу.

У першу чергу слід розробити Положення про Конкурс, у якому мають бути прописані:

- загальні положення;
- порядок і терміни проведення конкурсу;
- вимоги до методичних розробок;
- підбиття підсумків, критерії оцінювання та нагородження переможців.

Під час проведення конкурсу викладачам пропонуємо подати на розгляд до методичного кабінету їх власні методичні розробки:

– *Навчальний посібник* – навчальне видання, що доповнює частково або повністю замінює підручник і мають відповідний офіційно наданий гриф. До навчальних посібників відносять: збірники задач і вправ; довідники; словники; книги для читання; та ін. Вони мають задовольняти педагогічні вимоги, бути зручними для користування й безпечними для здоров'я. Навчальні посібники призначені переважно для самостійного освоєння здобувачами освіти знань. (для закладів позашкільної та фахової передвищої освіти).

– *Методичний посібник* – видання, призначене, як правило, для вчителів, і в якому відповідно до завдань вивчення даного предмету і його змісту представлені локальні педагогічні технології – технології конкретних навчальних занять. Методичний посібник може містити ілюстрації, таблиці, схеми, запитання, завдання, вправи та інші матеріали, які можуть використовуватися як для організації навчального заняття, так і для самостійної роботи учнів, студентів.

– *Навчально-методичний посібник* – видання, яке містить стислий систематизований матеріал з навчального предмету, розділу чи теми, а також методику його викладання на основі власного чи адаптованого досвіду роботи. Призначається для учителів, організації освітнього процесу учнів. Такий вид

навчально-методичної літератури, як правило, також містить запитання (завдання) для контролю і самоконтролю. У навчально-методичному посібнику можуть бути надруковані й плани різних видів занять з переліком рекомендованої літератури; він може містити і додатковий матеріал для проведення лабораторно-практичних занять тощо.

– *Методичні рекомендації, вказівки* – навчально-методичне видання, що містить матеріали теоретичного або прикладного характеру на допомогу різним категоріям педагогічних працівників з викладання (вивчення) окремих тем або розділів курсу, навчального предмету тощо. У такого роду навчальній літературі розкриваються різні підходи до організації процесу або його фрагментів; управління освітнім процесом; методичної роботи у закладі освіти; учнівського самоврядування та ін.

– *Практикум* – навчально-методичне видання, в якому зосереджено стислий теоретичний матеріал з відповідними вказівками для проведення всіх, передбачених програмою, лабораторних, практичних занять з навчальної дисципліни, та містить виклад сукупності практичних завдань або вправ із певної навчальної дисципліни (за темами/розділами;/ змістовими лініями програми), які сприяють практичному засвоєнню набутих знань, умінь та навичок і забезпечують викладача матеріалом для конструювання освітнього процесу, індивідуальної та диференційованої роботи. Можуть створюватися й спеціальні практикуми з розв’язування задач, з усного і ділового мовлення, з вивчення іноземних мов на основі інноваційних педагогічних технологій та інше.

– *Узагальнення педагогічного досвіду* – методичне видання, де основний акцент робиться на методику навчання і організацію освітнього процесу та враховуються його оригінальність та новизна, описуються перспективи розвитку запропонованих способів педагогічної діяльності.

Переможців конкурсу визначає та нагороджує журі, склад якого затверджено відповідним наказом директора.

Методичні розробки оцінюються за такими критеріями:

– *актуальність та інноваційність тематики методичної розробки* – відповідність провідним тенденціям розвитку освіти, впровадження інноваційних технологій, новітніх форм та методів навчання (5 балів);

– *глибина розкриття теми* – науковість, доступність, грамотність, логічність викладення матеріалу, використання науково-методичної термінології, відповідність сучасним досягненням педагогічної науки (10 балів);

– *методична цінність* – доцільність подальшого застосування методики у педагогічній діяльності, практичне використання іншими педагогами та студентами (апробація досвіду), висновки рецензентів (5 балів);

– *оформлення методичної розробки* – дотримання вимог чинних стандартів щодо оформлення текстових документів, антиплагіатних норм, наявність усіх структурних елементів, обсяг опрацьованої інформації (5 балів).

Нарахування балів здійснюється за кожним критерієм. Максимальна кількість балів – 25. Оцінювання методичних розробок відбувається за таким принципом:

– кожен член журі окремо оцінює методичні розробки за критеріями;

- підсумкова оцінка за кожну методичну розробку визначається середнім арифметичним суми балів оцінок усіх членів журі;
- за результатами підсумкових оцінок формується рейтинг набраних балів.

№ з/п	Критерії оцінки методичної розробки	Максимальна кількість балів	Фактична кількість балів
Автор(и):			
Тема:			
1	Актуальність та інноваційність тематики	5	
2	Глибина розкриття теми	10	
3	Методична цінність	5	
4	Оформлення методичної розробки	5	
Загальна кількість балів		25	

Член журі _____ (ім'я, прізвище) (підпис)

За підсумками рейтингу набраних балів методичним розробкам присуджуються I, II, III місця. Результати протоколюються, затверджуються журі. Підведення підсумків конкурсу та нагородження переможців відбувається на засіданні методичної ради коледжу.

З метою поширення передового педагогічного досвіду кращі методичні розробки рекомендуються для впровадження у освітній (навчальний) процес та зберігаються у навчально-методичному кабінеті.

Список літератури:

1. Законів України «Про освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Національний стандарт України. Видання. Основні види. URL: <https://drive.google.com/file/d/0B1Ugk1fhA47HdVhXVWNqanpWFU/view>
3. Положення про академічну доброчесність http://dkrkm.org.ua/normatyvna_baza#breadcrumbs
4. Положення про конкурс на кращу методичну розробку Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара http://dkrkm.org.ua/normatyvna_baza#breadcrumbs

*Жанна Грицай,
вчитель історії,
Охтирська загальноосвітня школа I-III ступенів № 1
Охтирської міської ради Сумської області
м. Охтирка, Сумська обл.
zhanna.gricay@gmail.com*

ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ

Одним зі шляхів оновлення освіти, узгодження її з сучасними потребами є перенесення акцентів з процесу навчання на його результати й орієнтація змісту навчання на компетентнісний підхід та створення ефективних механізмів його запровадження. Просторова компетентність відноситься до загальновизнаної та стабільної групи предметних компетентностей, які набуває учень в процесі навчання історії [6]. Ядром просторової компетентності є вміння орієнтуватися в історичному просторі, читати історичну інформацію з історичної мапи, здійснювати аналіз та синтез просторово-історичних об'єктів [2]. Тому формування даної компетентності в учнів є дуже важливим завданням, котре стоїть перед учителем історії, адже історія — предмет, у процесі вивчення якого події розглядаються і в просторі, і в часі. До того ж завдання, котрі включені до завдань ЗНО також передбачають перевірку просторової компетентності та картографічних умінь.

Мета статті – проаналізувати різноманітні форми, методи й прийоми, котрі допомагають учителю в процесі формування просторової компетентності в учнів.

Історики-методисти вже давно зауважили, що саме мапа, а точніше, міцно відбитий у пам'яті зоровий образ території держави, відображеної на мапі, - її розташування щодо інших держав, конфігурація кордонів, традиційний колір, яким зафарбовано територію, - є тим каркасом, «кістяком», на який проектується й нанизується інформація про цю державу і який запобігає її розпорошуванню й неминучому поступовому забуванню, а також «засмічуванню» пам'яті [1]. Як показує досвід та практика вчителів, нажаль, не достатньо використовують потужний потенціал картографічних джерел. Хоча цій тематиці присвячена чимала кількість досліджень.

У статті «Просторова компетенція й картографічні вміння та навички у шкільних курсах історії» О. Фідря наголошував, що жодного уроку без карти чи інших картографічних засобів не можна проводити [5].

О. Пометун наполягає на тому, що на відміну від географічних наук «історія орієнтована на вивчення впливу географічних (просторових) чинників на історичний процес, що допомагає встановити причинно-наслідкові зв'язки подій, що відбувалися і зрозуміти сучасність» [3].

Дидакт А. Стрижев зазначав: «Знати карту – це означає не тільки знати її умовну пунктуацію, її символіку, міста, кордони та ріки та ін., а й бачити, за цими умовними знаками живу історичну діяльність, складність політичних соціально-економічних і культурних взаємовідносин» [2].

Найнижчою сходинкою на шляху формування просторової компетентності є опанування учнями вмінь локалізувати – знаходити, показувати на мапі й словесно описувати історичні факти (події, явища, процеси) та історико-географічні об'єкти. Саме ці вміння є фундаментом того комплексу вмінь, який називаємо просторовою компетентністю і який ґрунтується на знаннях і досвіді, ціннісних орієнтаціях учнів, що забезпечують розуміння простору як основи розвитку історичного процесу [1].

Просторова компетентність – знання, вміння, досвід й ціннісні орієнтації учнів, що на науковому рівні забезпечують розуміння простору як основи розвитку історичного процесу [6].

Формування просторової компетентності на уроках історії розпочинається з п'ятого класу. Саме на уроках під час знайомства з мапою вчитель дає учням уявлення про різновиди мап, знайомить з позначеннями, котрі розміщено у легенді мапи. Саме при перших знайомствах з мапою учні з великим задоволенням виконують вправи, котрі передбачають знаходження об'єктів на мапі, вчать розрізняти умовні позначення, співвідносять історичні об'єкти зі сторонами світу. Такі завдання для учнів є цікавими, але водночас і складними, тому що 10 – 11-річні учні слабо пов'язують фактори часу та місця один з одним.

Робота з мапою потребує в учнів сформованих на певному рівні картографічних умінь та навичок, котрі вчитель формує уже з п'ятого класу. Картографічні уміння та навички – це вміння «читати» мапу. Під час формування цих умінь та навичок виділяють два етапи: підготовчий та основний.

На підготовчому етапі формуються такі навички: обирати карти за назвою; розрізняти оглядові та тематичні карти; користуватися легендою карти; визначати масштаб карти; локалізувати положення об'єкта (визначати його географічне положення відносно відомих географічних об'єктів зі словесним описом або без нього; визначати межі об'єктів; орієнтуватися за сторонами світу; знаходити один і той самий об'єкт на різномасштабних картах; знати правила показу об'єктів на карті).

Основний етап характеризується вмінням описувати історико-географічний об'єкт. Цей етап роботи розпочинається з 6 класу.

До основних картоописових умінь та навичок належать: опис географічного положення місця історичних подій, явищ; опис рельєфу; опис природно-кліматичних умов. [6].

Також важливим є дотримання правил роботи з мапою, саме їх дотримання сприяє ефективному опануванню картографічної культури, котрою учні будуть користуватися в наступних класах.

При формуванні просторової компетентності доречними будуть завдання, котрі покликані порівняти місце розташування країн, їх природні умови. Такі завдання вчать учнів аналітично працювати з мапою, що дає змогу використовувати її як повноцінне джерело інформації.

Окрім мап, на уроках історії, я використовую картосхеми, плани місцевості, контурні мапи. За допомогою картосхем мені вдається розкривати внутрішні зв'язки подій, котрі вивчаються з явищами й дають можливість учням краще зрозуміти та відтворити у спрощено-узагальненому вигляді ту чи

іншу інформацію, котра вивчається на уроці. Доречно також спонукати учнів створювати на основі опрацьованого матеріалу свої власні картосхеми. Щодо контурних мап, то вони дають можливість засвоїти та зацікавити учнів до вивчення історії. Контурні мапи я використовую для закріплення вивченого матеріалу, а також для контролю знань у вигляді виконання на мапі історико-географічних знань. Але потрібно розуміти, що робота з контурною мапою дає результат лише тоді, коли вона є цілеспрямованою та систематичною. Використовуючи контурну мапу, я задаю завдання як під час уроку так і на домашнє завдання.

Останнім часом ефективним методом формування в учнів просторової компетентності є використання електронних картографічних джерел, робота з Google-maps. Google-maps – це не тільки карта, але й джерело текстової та візуальної інформації пов'язаної з певним історико-географічним об'єктом. Саме за допомогою останніх учні можуть виконувати різноманітні творчі завдання. Наприклад, скласти маршрут подорожі, показати місця найвидатніших пам'яток культури, місця важливих битв та інше. Саме така форма роботи полегшує процес запам'ятовування історико-географічних об'єктів, перетворює роботу з мапою на цікавий процес, робить уроки більш змістовними та ефективними. Виконуючи подібні завдання учні набуватимуть досвіду створення власних мап й картосхем приходячи до розуміння того факту, що будь яка історична карта є авторською інтерпретацією історичного простору. Крім того добираючи відповідні піктограми до своїх зображень учні самостійно прийдуть до висновку, що будь-який символ, що використовується на історичній карті, несе певну інформацію та містить у собі певний смисл. Важливо, що відповідний авторський продукт можна роздрукувати [4].

Цікавим для роботи з учнями є мобільний додаток Google Expedition. Він дає змогу здійснювати віртуальні подорожі в різні куточки світу, а це в свою чергу є також етапом формування просторової компетентності учнів. Програма здійснює історичні подорожі за встановленими параметрам на уроках історії. Маршрут подорожі зазначає безпосередньо вчитель. Під час перегляду, віртуальний вчитель пояснює матеріал, демонструє події, які відбувалися за маршрутом. Також є можливість вибрати будь-яку пам'ятку та переглянути про неї детальну інформацію.

Для перевірки картографічних знань, умінь та діагностику розвитку в учнів просторових уявлень, образної та змістовної пам'яті та логічних здібностей, на уроках використовую картографічні диктанти.

Цікавими для учнів є також ігри, котрі я використовую при роботі з мапою. Наприклад, гра "Правильно розташуй". Під час гри я пропоную учням розташувати міста у зв'язку зі значними історичними подіями із заходу на схід та показати їх на мапі. Гра «Допоможи вчителю» - учні словами «допомагають» вчителю «знайти» на мапі потрібний об'єкт. «Німа карта» - учитель показує об'єкт на мапі, а учні називають його.

Щоб створити уявлення про простір і місце розташування досліджуваної країни на мапі земної кулі, я застосовую одночасно історичну й географічну (фізичну) мапи чи загальну і тематичну. Це дає можливість учням краще зорієнтуватися на досліджуваному об'єкті.

У сьогоднішній ситуації, коли у школах відсутні настінних мапи, я користуюся рекомендаціями методистів В.С. Мурзаєва і Д.Н. Никифорова, які радять креслити на дошці добре запам'ятовуваний дітьми географічний контур з подальшим його заповненням. Так, наприклад, Апеннінський півострів легко уподібнюється чоботу, Африка та Індія - трикутнику, Піренейський півострів - профілю голови в капюшоні і т.д. Такі завдання дають можливість учням в трішці ігровій формі запам'ятовувати історичні події та географічні об'єкти.

Виконання завдань можна здійснювати як за допомогою великої настінної мапи, так і на мапах у підручниках, робочих зошитах, атласах.

Сучасні підручники містять багато картографічного матеріалу, за допомогою якого вчителі формують в учнів картографічні поняття, уміння і навички – основу картознавчої компетенції. Ефективність цієї роботи залежить від того, наскільки вчитель знає основи картографії, зокрема, в яких картографічних проекціях побудовано карти підручника, якими картографічними способами передано їх зміст, які саме практичні завдання можна за ними виконувати.

Для того, щоб учням було легше працювати з мапами я пропоную їм використовувати пам'ятки, котрі дають певний алгоритм дій під час роботи. Наприклад,:

1. Знайдіть в атласі мапу, необхідну для проведення практичної роботи. Скористайтесь для цього змістом атласу; перевірте за назвою мапи правильність свого вибору;

2. Розпочинати роботу з історичною мапою потрібно з уважного ознайомлення зі змістом умовних позначень; звертайте увагу на цифрові позначки історико -географічних об'єктів;

3. Зверніть увагу на кольорові позначки історичних та географічних об'єктів;

4. Уважно ознайомтесь зі змістом завдання;

5. Для пошуку об'єкта розділіть умовно мапу на квадрати. Переходьте зліва направо від одного умовного квадрата до іншого і згори вниз від одного ряду до іншого;

6. Звертайте увагу на цифрові показники мапи;

7. Намагайтесь бачити всю мапу, а не окремі об'єкти;

8. Особливу увагу звертайте на завдання, які вимагають порівняти чи описати історико-просторові об'єкти;

9. На історичній мапі дрібниці мають особливе значення! [2].

Формування просторової компетентності на уроках історії є одним із важливих завдань, котрі стоять перед учителем. Звичайно, робота з картою – це лише фрагмент уроку. Неможливо зробити урок повноцінним, якщо вчитель поруч з «читанням» мапи не буде використовувати інші наочні посібники, яскраву розповідь про події. Мапа не повинна бути декорацією. Вона є джерелом інформації та засобом пізнавальної й творчої діяльності учнів. Принцип «жодного уроку без мапи» для вчителя є визначальним. Саме тому вчитель повинен переконати учня, що мапа - це засіб для більш свідомого сприйняття ними подій та явищ в історії. Саме знання мапи, вміння нею користуватися дає кожній людині можливість вирішувати життєво важливі проблеми.

Список літератури:

1. Власов В. Методика формування хронологічних та картографічних умінь на уроках історії України//Історія і суспільствознавство в школах України: теорія та методика навчання.-№1, 2013
2. Задорожна Л.В. Засади формування просторової компетентності учнів у процесі навчання історії//Історія та правознавство.-12, 2015
3. Пометун О.І., Фрейман Г.А. Практика реалізації компетентнісного підходу у суспільствознавчих дисциплінах/Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики/під заг.ред. О.В.Оварчук. – К.: К.І.С., 2004
4. Сергієнко М. Використання мережевого геосервісу Google-maps в процесі навчання історії (під час проведення практичних занять на уроках всесвітньої історії в 9 класах). – Код доступу URL: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-merezevogo-geoservisuu-google-maps-v-procesi-navcanni-istorii-pid-cas-provedenna-prakticnih-zanat-na-urokah-vsesvitnoi-istorii-v-9-klasah-437001.html>
5. Фідря О. Просторова компетенція та картографічні вміння в шкільних курсах історії//Історія в школах України.-№ 7 – 8, 2008
6. Чубарова В.І. Формування просторової компетентності учнів під час навчання історії. - Код доступу URL: <https://multiurok.ru/files/formuvannia-prostorovoyi-kompietientnosti-uchniv-p.html>

Людмила Грицай,

вчитель біології,

Охтирська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 1

Охтирської міської ради Сумської області

м. Охтирка, Сумська обл.

lyudochkagritsay@gmail.com

ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСОБЛИВИЙ ВИД НАВЧАННЯ

Розвиток освіти, на сьогоднішній день, характеризується модернізацією навчання, його перетвореннями з метою підвищення ефективності на основі застосування інноваційних технологій [6]. Тому навчання повинно включати в себе не тільки пояснення матеріалу, а й мати практичне застосування учнями набутих знань. Однією з таких ефективних технологій на сьогоднішній день є технологія ігрового навчання. Вони мають за мету надати учню можливість самовизначитися, розвивати творчі здібності, сприяють емоційному сприйняттю змісту навчання. Доцільність використання гри на тих чи інших етапах уроку залежить від рівня знань, умінь і навичок учнів та від складності завдань, які стоять перед ними. Гра допомагає учням, коли важко, коли є необхідність створити додатковий емоційний фон навчання, допомагає опосередковано впливати на хід і результати їхньої діяльності.

Мета статті – проаналізувати теоретичні аспекти використання ігрових форм на уроках та охарактеризувати психологічні вимоги до гри, етапи підготовки проведення гри на уроці та її функції, а також з'ясувати, які існують види ігор.

Скільки існує школа, стільки й де дискусія про те, як зробити її другою домівкою для дітей, як зацікавити їх процесом навчання. Увагу цьому питанню приділяють філософи, психологи. Вчені, педагоги.

Так, фізіологи І.Сеченов та І.Павлов убачали причину гри в особливостях дитячої психіки [2].

В. Сухомлинський писав, що під час гри перед дітьми розкривається весь світ, виявляються творчі здібності особистості. Без гри нема і не може бути повноцінного розумового розвитку [1].

Дослідники Н. Михайленко, Н. Короткова розглядають гру як джерело формування особистості.

Сучасні українські науковці А. Артемова, Г. Григоренко, К. Щербакова стверджують, що гра містить більші можливості для формування особистості, ніж будь яка інша діяльність [5].

Новий етап розвитку шкільної освіти пов'язаний з упровадженням у навчально-виховний процес компетентнісного підходу. Адже компетентність – це не лише готовність до практичних дій, які базуються на системі відповідних знань, умінь та навичок, розвиткові інтелекту та позитивних рис особистості, а й духовно зумовлена здатність приймати правильні рішення та готовність брати на себе відповідальність за певну і конкретну діяльність, які неможливі без формування відповідального світогляду та визначальних духовних цінностей [4].

Отже, ігрові технології навчання – це особливий метод навчання, який передбачає засвоєння навчального матеріалу та змісту освіти, формує взаємодію вчителя та учня за допомогою гри, а також допомагає знайти та отримати бажану ціль, тобто досягти повного результату.

Існують певні психологічні вимоги до гри: ігрова діяльність повинна мати мотивацію, а учням необхідно відчувати потребу в ній; учні повинні бути психологічно та інтелектуально готові до участі в грі; для створення чудового настрою, взаєморозуміння, взаємоповаги й духовної атмосфери, учителю необхідно враховувати характер, темперамент, організованість, рухову активність, стан здоров'я кожного учасника гри; зміст гри повинен бути цікавим і значущим для її учасників; гра завершується отриманням певних результатів, що мають цінність для учнів; ігрові дії обумовлюються тими знаннями, вміннями і навичками, які учні здобули на уроках та дають їм можливість приймати раціональні, ефективні рішення, критично оцінювати себе та оточуючих; застосовуючи гру як форму навчання, учитель повинен бути впевненим в результативності її використання.

У кожній грі виділяють декілька функцій: 1) навчально-виховна – здійснює вплив на особистість учня, розвиваючи його мислення, розширяючи світогляд. 2) Орієнтаційна – вчить орієнтуватися в конкретній ситуації і застосовувати свої знання для вирішення нестандартного навчального завдання. 3) Мотиваційно-стимулююча – мотивує і стимулює пізнавальну діяльність учнів, сприяє розвитку пізнавального інтересу.

До дидактичних та методичних принципів ігрової діяльності відносять: доступність, новизна, поступове зростання складності, урахування індивідуальних особливостей учнів, зв'язок ігрової діяльності з іншими формами роботи на уроці [2].

На уроках вчитель може використовувати різноманітні ігри. Наприклад, ігри-вправи («П'ятий зайвий», «Знайди пару», «Плутанина»), ігри-пошуки («Науково-дослідницька лабораторія», «Увага! Помилка»), ігри-змагання (конкурси, вікторини, КВК), сюжетно-рольові («Урок-суд», «Прес-конференція», «Круглий стіл»), пізнавальні подорожі. Такі форми навчання дають змогу учням повніше виявити індивідуальність, позбутися страху перед опитуванням чи складним завданням та аудиторією, відчувати інтерес до навчання загалом.

Використання ігрових технологій сприяє розкриттю творчого потенціалу, активізації розумової діяльності учня. Будь яка гра – це пізнання, творчість, винахідництво, особлива форма активної діяльності, спрямована на пізнання навколишнього світу і вплив на нього.

Ігрові методи можна застосовувати як на уроках, так і в позаурочний час. Використання ігрових моментів на уроках сприяє: розширенню кругозору учнів, стимулює їх пізнавальну активність; учні використовують на практиці свої знання, уміння та навички; розвивають пам'ять, мислення, уяву, фантазію, творчі здібності.

Гра на уроці має також і виховну функцію. Адже ігри виховують самостійність, комунікабельність, вміння співпрацювати в колективі, брати на себе відповідальність за прийняті рішення.

Дехто може зауважити, що більшість ігор входить до сфери репродуктивного навчання. Але ж навчання не може уникнути репродуктивності, проте вона має бути оптимальною, підвищувати активність учнів на уроці. Тому. Використання на уроках ігор краще комбінувати з традиційними формами організації навчання. Складний для розуміння матеріал краще викладати звичайними методами, а менш складний, який учні можуть опанувати самостійно, лише для цього потрібно дати їм стимул, можна вивчати за допомогою ігрових технологій. Як правило, це будуть уроки узагальнення, закріплення та перевірки засвоєного матеріалу.

Гра – це засіб самовираження. У процесі навчання через гру інтерес до предмету значно зростає. Навіть, так звані, слабкі учні поступово виявляють усе більшу пізнавальну активність – спочатку уважно слухають, потім розпитують, а згодом – самі просять слова для виступу, долучити їх до гри.

До уроків, де використовуються ігрові технології вчителю потрібно ретельно готуватися, а для дітей такі уроки є засобом самовираження.

Існують етапи підготовки та проведення гри (за Е.Хруцьким): вибір теми; визначення мети гри, складу і функцій її учасників; розроблення моделі гри; розроблення критеріїв оцінювання роботи учнів; ознайомлення учнів з метою гри та виробничою ситуацією, розподіл ролей і доведення до їх відома критеріїв оцінювання; перебіг гри та аналіз результатів[Зпрезентація].

Практикою доведено, що уроки на яких вчитель використовує ігрові технології є доволі ефективними.

Гра, як жодна інша форма навчання дозволяє представити взаємодію всіх компонентів освіти. Вона є важливим засобом формування цінностей, орієнтацій діяльності, є насправді серйозною спробою пошуку суті речей, явищ, процесів та власного місця серед них.

Отже використання ігрових технологій навчання створюють оптимальні умови для спілкування та засвоєння матеріалу, дають відчуття реальності,

вносять певні елементи іронії, гумору, зменшують інтелектуальне навантаження, усувають одноманітність, посилюють мотивацію до навчальної діяльності.

Особливістю їх застосування є те, що учень набуває певного досвіду, який дає можливість самостійно опрацьовувати нову навчальну інформацію, а це вагомі кроки до формування основних життєвих компетентностей. За допомогою гри в учнів є можливість «подивитися на світ чужими очима», що є одним з важливих чинників, що забезпечують розуміння інших, не схожих на тебе людей, та більш адекватне саморозуміння.

Список літератури:

1. Артемова Л. В. Вчися граючись / Л. В.Артемова. – Київ.: Томіріс, 1995. – 112 с.
2. Л. Гуцкалюк, З. Вербицька Ігрові технології навчання на уроках біології. – Тернопіль – Харків. Видавництво «Ранок», 2009
3. Ігнатенко В.М. Використання інсценізованих казок на уроках природознавчих дисциплін для розвитку творчих здібностей учнів/Сучасний педагог: колект. наук.монографія.Дніпро: Акцент ПП, 2020 Т.1. – 236 с.
4. Божкоскул О.П. Ігрові технології навчання як ефективні засоби розвитку пізнавальних інтересів учнів початкової школи. – Код доступу URL: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-igrovi-tehnologi-navchannya-yak-efektivni-zasobi-rozvitku-piznavalnih-interesiv-uchniv-pochatkovo-shkoli-275325.html#>
5. Іванець В.М. Пізнавальні ігри як засіб розвитку пізнавального інтересу до шкільного предмету біології. – Код доступу URL: <https://naurok.com.ua/igrovi-tehnologi-yak-zasib-aktivizaci-piznavalno-diyalnosti-uchniv-na-urokah-biologi-117405.html>
6. Н.М. Кравець, О.В.Гречановська Ігрові технології навчання як одна з інноваційних форм навчально-виховного процесу ВНЗ. – Код доступу URL: <file:///C:/Users/Win7/Downloads/2013-7056-1-PB.pdf>

Вікторія Задорожня,

учениця 9-В класу

Анна Лісна,

учитель української мови та літератури

КЗ «Академічний ліцей №15» Кам'янської міської ради

м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.

anjamikolenko05@gmail.com

РЕАЛІЗАЦІЯ ШКІЛЬНОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ ЯК НАПРЯМ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ВАЖЛИВИЙ КОМПОНЕНТ ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Модернізація та розвиток інформаційної структури в суспільстві дає поштовх для переходу до інноваційних підходів та форм роботи з дітьми. Сьогодення вимагає від усіх людей навчатися жити в інтенсивному інформаційному середовищі, добре орієнтуватися в інформаційному просторі, досконало володіти всіма можливими засобами комунікації.

Сучасна освіта неможлива без використання засобів масової комунікації та інформаційних технологій, що мають інтегруватися в усі сфери шкільного життя, зокрема, і в позакласну діяльність. Дієвим інструментом, що поєднує в собі розвиток інформаційної компетентності, формування медіаграмотності, культури в інформаційному просторі є шкільне телебачення.

Шкільне телебачення – це спільний проєкт вчителів та учнів, спрямований на інформатизацію та модернізацію освітнього процесу, продуктом якого є систематичний випуск новин. Цей інструмент застосовується в небагатьох школах нашого міста, хоча має потужний позитивний вплив на мікросоціум школи, позакласну діяльність здобувачів освіти, особистісний розвиток та індивідуальну траєкторію учня.

Вивчаючи досвід інших шкіл міста Кам'янського, помічаємо, що саме провідні заклади впроваджують цей проєкт у свою роботу, що є досить успішним. Новини, що публікуються у мережах «Фейсбук», «Ютуб» популяризують українське теле- та радіомовлення, підіймають рейтинг школи, створюють інформаційне поле у межах не тільки закладу, а й міста. Користуючись цим інструментом, здобувачі освіти мають змогу всебічно розвиватися, спробувати себе у професії журналіста, кореспондента, поширюють цікаву інформацію про свій заклад та розвивають медіаграмотність, що є надважливим в умовах сучасності.

Актуальність теми статті полягає у відкритті можливостей та перспектив шкільного телебачення як засобу комунікації у закладі, інструменту розвитку інформаційної компетентності та медіаграмотності.

Мета статті – проаналізувати функції шкільного телебачення та розкрити його потенціал у позакласній роботі закладу освіти.

Мета шкільного телебачення – створення тісної співпраці вчителів, учнів та батьків у формуванні основних етичних норм і понять як умови правильного сприйняття, аналізу та оцінки подій навколишнього життя шляхом розкриття творчого потенціалу учнів.

Шкільна телестудія створена з метою підвищення результативності освітнього процесу, організації на її базі різних форм освітньої діяльності учнів і розвитку їх особистісних якостей [6].

Завдання шкільного телебачення :

- організувати колективну творчу діяльність;
- об'єднати школярів різних вікових категорій задля створення інноваційного продукту – шкільного телебачення;
- розвивати інформаційну компетентність здобувачів освіти;
- підвищити інформаційну культуру учасників проєкту;
- прищепити учням інтерес до таких професій як журналіст, кореспондент;
- сприяти підвищенню ініціативи у вчителів та учнів;
- розкрити творчий потенціал учнів, вчителів, батьків;
- посилити соціальну взаємодію учнів, вчителів, батьків.
- популяризувати заклад освіти серед суспільства;
- створити архів та дієву інформаційну базу для учнів, вчителів, батьків;
- залучити дітей у різні форми творчої діяльності у ході випуску телепрограм;
- розширити інформаційно-пізнавальні можливості учнів [5].

Основні переваги:

- створення шкільної телестудії дозволить забезпечити більш ефективне використання сучасних технічних засобів навчання в освітньому процесі;
- налагодження телекомунікації в закладі;
- відкриття нових перспектив у позакласній діяльності;
- можливість брати участь у конкурсах, вести відеоблог школи, оживити роботу сайту закладу.

Функції:

- створення архіву, в якому зберігаються всі відзняті відеоматеріали, що розкривають події шкільного життя;
- розробка та адвокація власного бренду, логотипу;
- створення конкурсних відеоробіт;
- монтаж відзнятих матеріалів і створення відеофільмів про різні події шкільного життя.

Проект розвиває такі компетентності:

- спілкування державною мовою;
- інформаційно-цифрова компетентність;
- уміння вчитися впродовж життя;
- ініціативність і підприємливість;
- соціальна та громадянська компетентності;
- обізнаність та самовираження у сфері культури;
- екологічна грамотність і здорове життя.

Проект шкільного телебачення ґрунтується на таких основних принципах:

- принцип актуальності;
- принцип зв'язку з життям;
- принцип доступності;
- принцип свідомості й активності (пояснювати дітям причинно-наслідкові зв'язки процесу праці над створенням репортажів. Довести до їхньої свідомості значущість професії журналіста для окремої людини та суспільства в цілому);
- принцип міцності засвоєних та набутих знань, умінь і навичок (систематично повторювати в різних формах, ситуаціях набуті знання та вміння з журналістики. Розвивати пам'ять, мислення, розширювати світогляд);
- принцип індивідуального підходу до дітей в умовах колективної роботи;
- принцип виховного змісту (виховний характер змісту роботи з дітьми; уміння бути чемним, дотримуватись етикету журналіста; уболівання за якісно позитивний кінцевий результат роботи усього колективу, що працює над репортажем)[3].

Шкільне телебачення ґрунтується на ініціативності та активності учнівського колективу, оскільки виникло воно саме завдяки ініціативі дітей. Учні є рушійною силою та енергією нашого телебачення. Серед них є постійні ведучі, сценаристи, режисери, кореспонденти та репортери. Керівником-модератором є учитель, що направляє, продукує ідеї та допомагає втілювати задуми юних журналістів. Учителі ліцею є активними дописувачами та фотокореспондентами.

Команда шкільного телебачення працює за такими напрямками: освітній, інформаційний, виховний, волонтерський.

Інформаційний. Шкільне телебачення – найоперативніша і багатогранна форма передачі інформації про події та факти з шкільного життя.

Освітній. Випуски новин використовуються в процесі викладання шкільних предметів. Часто випуски присвячені проведенню предметних тижнів, декад, у яких транслюються цікаві факти, лайфхаки з предмету.

Виховний. Організація позакласної виховної роботи з учнями на базі шкільної телестудії дозволяє з користю зайняти їх вільний час, створити комфортне середовище для творчої реалізації. Кожен випуск несе в собі виховну мету.

Волонтерський. Шкільне телебачення є дієвим механізмом розповсюдження інформації про волонтерську діяльність. У нашому закладі такими напрямками є допомога безпритульним тваринам та благодійні акції на допомогу ЗСУ.

Систематично учні висвітлюють потреби наших захисників, проводять майстер-класи зі створення окопних свічок, оберегів; звітують про передані «Посилки вдячності». Таким чином, ми залучаємо не лише учнів, а і батьків та жителів мікрорайону до волонтерського руху.

Основними формами роботи є репортажі, інтерв'ю, спецвипуски та конкурсні відеокліпи. Колективна робота у шкільній телестудії стимулює учасників до креативного мислення, розвиває організаторські та ораторські якості, артистизм, мотивує до творчих пошуків та нових ідей. У школярів, які беруть участь у функціонуванні шкільного телебачення, спостерігається підвищена мотивація до шкільного життя та навчання, покращуються взаємини у колективі, виявляється ініціативність та відповідальність до своїх обов'язків. У рис. 1. представлена модель шкільного телебачення в Академічному ліцеї № 15.

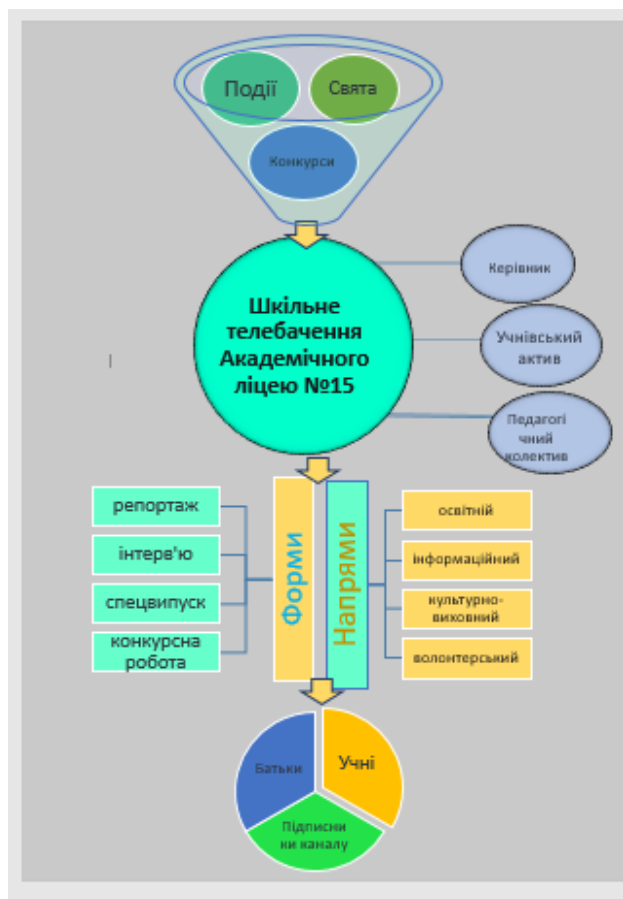


Рисунок 1 – Модель шкільного телебачення в Академічному ліцеї № 15

Участь школярів у системі шкільного телебачення розвиває такі важливі особистісні якості, як комунікабельність, загальну ерудицію, рівень культури, виразність мови, дисципліну і відповідальність за доручену справу, дозволяє максимально проявити учнями свої можливості в обраній області діяльності і навіть позначається на професійному самовизначенні.

Колективна робота над створення шкільних новин допомагає виконати одне з головних завдань виховання – формування соціально активної особи. Діяльність телестудії має бути цікавою для підлітків, відповідати їхнім інтересам та враховувати їхні здібності і захоплення. Умови, у яких працюють учасники «телекоманди», мають бути оптимальними для соціальної та творчої самореалізації особистості, інтелектуального самовдосконалення. Важливою ланкою роботи над проєктом є профорієнтаційна робота, оскільки учасники апробують на собі професії журналіста, редактора, кореспондента, режисера, знайомляться із перевагами та складнощами професій, міняються ролями у межах команди. У більшості учасників з'являється інтерес до преси та формується свідоме ставлення до журналістики як виду суспільної діяльності. Здобувачі освіти активно працюють над формуванням навичок колективної діяльності та діалогового спілкування, сучасного світосприйняття, активної життєвої позиції, толерантності.

Шкільне телебачення – середовище, у якому можна показати себе та гідно оцінити у ролі ведучого, розкрити нові таланти. Також допомагає продемонструвати свої творчі здібності, дає нові поштовхи для особистого розвитку та створює умови для розвитку інформаційної компетентності. Під час роботи над проєктом учасники розвивають ораторські здібності — досконале вміння говорити до групи людей, у тому числі – на камеру. Візитною картою наших телеведучих є ентузіазм та креатив – саме ці якості допомагають зацікавити глядача та залучити до подальших переглядів.

Отже, реалізація шкільного телебачення – це середовище, в якому учні всебічно розвиваються, розкривають нові таланти та ораторські здібності, мислять творчо і креативно та вміють створювати інформаційний продукт.

Список літератури:

1. Вступ до новинної грамотності. Навчальна програма з інтегрованого мистецтва слова і журналістики для учнів середньої школи. URL: <http://www.aup.com.ua/book037/> (дата звернення: 10.11.2022).
2. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція). URL: <https://cutt.ly/vPgOZwm> (дата звернення: 03.12.2022).
3. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник / Ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волошенюк; за науковою редакцією В. В. Різу- на. Київ: Центр вільної преси, 2012. 352
4. Медіа-культура особистості: соціально-психологічний підхід / За ред. Л. А. Найдюнової, О. Т. Баришпольця. – К.: Міленіум, 2009. – 440 с.
5. Практична медіаосвіта: медіаграмотність в освітньому просторі : навч.-метод. посібник / уклад. : В. В. Байдик, О. В. Проніна; за заг. ред. В. В. Байдик. Лисичанськ, 2021.

6. Юні журналісти: навчальна програма, рекомендована Міністерством освіти і науки України (лист Міністерства освіти і науки України від 01.06.2013 № 1/11 - 9332)

*Ілля Стефінів,
здобувач освіти групи Ф-41
Вячеслав Івахненко,
викладач фізичного виховання
Красноградського педагогічного фахового коледжу
Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
м. Красноград, Харківська обл.
ivahnenkovaycheslav@gmail.com*

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Термін «Фізична культура» має декілька значень. Під ним розуміють втілення в самій людині, результати використання матеріальних і духовних цінностей, які відносяться до фізичної культури в широкому розумінні, так як засвоєні людиною фізкультурні знання, уміння, навички, які досягнуті на основі використаних засобів фізичного виховання, показники розвитку.

У цьому плані фізичну культуру школяра слід розглядати не тільки як заняття руховими вправами і процедурами загартування. Поняття «фізична культура» включає ще і широкий коло розумінь, які відносяться до занять про правильний режим раціонального харчування, дотримання правил гігієни, вироблення корисних звичок. Можна сказати, що фізична культура здобувачів освіти – це принцип його відношення до свого здоров'я, до розвитку і збереженню можливостей свого організму.

На основі цього принципу будується повсякденне життя учнів, в якому фізична культура являється складовою частиною загальної культури. Такі задачі фізичної культури закладені в шкільній навчальній програмі. В ній ставиться завдання виховувати навички культури поведінки, а також формувати у школярів поняття про те, що турбота людини про своє здоров'я, фізичний розвиток і підготовленість є не тільки його особистою справою, але і сприяє вивченню школярами теоретичних знань із фізичної культури, фізіології та гігієни. В них зберігаються основні положення при руховому режимі, а також при особливостях занять фізичними вправами, їх значення в формуванні життєво важливих рухових навичок у школярів і підготовки їх до праці і захисту Батьківщини, про правила загартування і необхідність дотримання гігієнічних вимог, про корисні і шкідливі для здоров'я звички.

Принцип всебічного і гармонійного розвитку організму передбачає забезпечення планомірного й цілеспрямованого розвитку всіх його органів та систем і фізичних якостей людини. Правильне фізичне виховання великою мірою сприяє повноцінному психічному розвитку дитини та вдосконаленню її рухових функцій. Організм всебічно розвивається, якщо систематично зазнає дії різноманітних фізичних навантажень, зокрема фізичних вправ. Відомо, що в

організмі є понад 630 м'язів і 230 суглобів. Їхнє нормальне функціонування передбачає інтенсивне і систематичне завантаження кожного з них. Однак у виконанні певної вправи бере участь лише обмежена кількість м'язів і суглобів. Тому для оптимального фізичного розвитку необхідно використовувати комплекс різноманітних вправ, які б забезпечували функціонування всіх м'язів і суглобів.

Чим більше м'язів бере участь у виконанні конкретної фізичної вправи, тим істотніше фізіологічні (в органах) і біохімічні (в клітинах) зрушення відбуваються в організмі, тим ефективніший їхній вплив на всебічний фізичний розвиток дитини.

Принцип оздоровчої спрямованості фізичної культури полягає в організації фізичного виховання, і зокрема занять фізичними вправами, таким чином, щоб вони сприяли профілактиці захворювань учнів, зміцненню їхнього здоров'я. В ході фізичного виховання слід забезпечувати таке поєднання роз'яснювальної, виховної роботи і різних форм практичних занять фізичними вправами, при якому фізична культура стає усвідомленим обов'язковим компонентом режиму для школяра [1].

Основною формою організації освітнього процесу з фізичної культури в закладі загальної середньої освіти є урок.

Головними вимогами до сучасного уроку фізичної культури є:

- забезпечення оптимізації навчально-виховного процесу із застосуванням елементів інноваційних методів навчання та здійснення міжпредметних зв'язків;

- забезпечення освітньої, виховної, оздоровчої, розвивальної спрямованості навчального процесу;

- формування в учнів/учениць умінь і навичок самостійно займатися фізичними вправами;

- забезпечення диференційованого підходу до організації навчального процесу з урахуванням стану здоров'я, рівня фізичного розвитку, рухової підготовленості та статі учнів/учениць, урахування їх мотивів та інтересів до занять фізичними вправами;

- використання вчителем різноманітних організаційних форм, засобів, методів і прийомів навчання;

- досягнення оптимальної рухової активності всіх учнів/учениць протягом кожного уроку з урахуванням стану здоров'я [5].

Домашні завдання для самостійного виконання фізичних вправ учні/учениці отримують на уроках фізичної культури. Вони мають бути спрямовані на підвищення рухового режиму у вільний час, досягнення рекреаційно-оздоровчого ефекту. У разі відставання в розвитку фізичних якостей учитель (а у 8-9 класах разом з учнем) складає індивідуальну програму фізкультурно-оздоровчих занять, де вказується завдання занять, фізичні вправи, послідовність їх виконання, кількість повторень, інтервали відпочинку, засоби самоконтролю, відмітки про виконання завдання. Самостійні заняття за індивідуальною програмою надають учневі/учениці додаткові бонуси при оцінюванні навчальних досягнень.

При складанні розкладу навчальних занять не рекомендується здвоювати уроки фізичної культури або проводити їх два дні поспіль. Більшість уроків

фізичної культури доцільно проводити на відкритому повітрі.

Система занять школярів фізкультурою і спортом включає такі пов'язані між собою форми:

- уроки фізичної культури;
- фізкультурно-оздоровчі заходи протягом шкільного дня (гімнастика перед уроками, фізкультурні хвилинки під час уроків, ігри й фізичні вправи на перервах і в режимі продовженого дня);
- позакласна спортивно-масова робота (заняття в гуртках фізичної культури і спортивних секціях, спортивні змагання);
- позашкільна спортивно-масова робота та фізкультурно-оздоровчі заходи за місцем проживання учнів (заняття в дитячо-юнацьких спортивних школах, туристичних гуртках);
- самостійні заняття учнів фізичними вправами вдома, на пришкільних і дворових майданчиках, стадіонах та інше [5].

Систематичні заняття фізкультурою позитивно впливають на розвиток учнів в школі та сім'ї, спонукають їх дотримуватися правильного режиму і вимог гігієни. Уроки фізичної культури є основною формою фізичного виховання учнів. Вони обов'язкові для всіх школярів (за винятком тих, хто за станом здоров'я віднесений до спеціальної медичної групи).

Уроки повинні активно сприяти успішному здійсненню позакласної і позашкільної роботи з фізичного виховання, формуванню в учнів інтересу і звички до занять фізичними вправами в повсякденному житті. Необхідно підвищувати вплив уроків фізкультури на вдосконалення інших форм фізичного виховання. Відомо, що навіть при якісному проведенні уроків їх безпосередній вплив на фізичний розвиток учнів недостатній. Науковими дослідженнями встановлено, що урок фізкультури забезпечує в середньому лише 11% гігієнічної норми рухової активності школяра. У зв'язку з цим, необхідно збагачувати і правильно поєднувати різні форми фізичного виховання учнів і фізкультурно-оздоровчої роботи [2].

Особливо велику увагу слід приділяти в закладах освіти оздоровчій роботі з ослабленими та хворими учнями. У позаурочний час з ними треба проводити спеціальні заняття з лікувальної фізкультури. Спрямованість навчальної і позакласної роботи з фізичної культури на масове залучення учнів до систематичних занять фізичною культурою і спортом великою мірою сприяє зміцненню здоров'я вихованців закладів освіти, підвищенню рівня їхньої фізичної і розумової працездатності. Гімнастика перед заняттями проводиться у закладах освіти за 20 хв. до початку уроків. Вона сприяє розв'язанню певних виховних і організаційних завдань. На відміну від ранкової зарядки, для гімнастики перед заняттями існують деякі обмеження (виконується в шкільній формі). Проте все це не знижує її властивості для розвитку фізичної культури школярів. Адже не секрет, що для більшості здобувачів освіти ранкова гімнастика вдома не стала обов'язковою [2].

Лише за умови масового залучення дітей до повсякденного виконання ранкової зарядки відпадає необхідність у гімнастиці перед заняттями.

Фізкультхвилинки під час уроків сприяють підвищенню розумової й фізичної працездатності учнів.

У зв'язку з цим вчені рекомендують відводити на кожному уроці, особливо третьому і наступних, 1-2 хв. для проведення фізкультхвилинки. Перед її початком провітрюється класна кімната. Потім під керівництвом учителя учні виконують ряд фізичних вправ. Особлива увага приділяється тим вправам, які допомагають запобігти негативному впливу сидячого способу життя на фізичний розвиток дитини (порушенню постави і деформації будови тіла), сприяють більшому насиченню організму киснем.

Організоване проведення ігор, змагань та фізичних вправ на великих перервах є важливим фізкультурно-оздоровчим засобом у режимі шкільного дня. Відомо, що ефективність відпочинку учнів і підготовки їх до навчання залежить від того, як вони проводять перерви. Під час великих перерв рекомендується добирати фізичні вправи у відповідності з віковими можливостями школярів [1].

Перерви мають проводитися на свіжому повітрі і взимку. При цьому дітям слід постійно рухатись, а вправи виконувати більш інтенсивно. Бажано, щоб усі фізкультурно-оздоровчі засоби на великих перервах здійснювалися в ігровій, а якщо рівень підготовленості учнів приблизно однаковий, то і в змагальній формі. На перервах потрібно організовувати тільки вже засвоєні учнями ігри чи рухові дії. Щоденне проведення в школі гімнастики перед заняттями, фізкультхвилинки і рухливих перерв сприяє підвищенню не тільки фізичної, а й розумової працездатності учнів [4].

У позаурочний час у закладах проводяться масові фізкультурно-оздоровчі і спортивні заходи. Ними передбачається:

- а) більш глибоке засвоєння учнями програмного матеріалу, що вивчається на уроках фізкультури;
- б) виконання невстигаючими учнями нормативних вимог програми з фізкультури та з державних тестів;
- г) організація систематичних занять з різних видів спорту за інтересами учнів;
- д) проведення масових спортивних змагань з різних видів спорту, туризму.

Головна мета позакласної фізкультурно-спортивної роботи полягає в тому, щоб залучити кожного школяра до самостійного, щоденного виконання фізичних вправ на свіжому повітрі. У сучасних умовах учитель фізкультури навчає в середньому 200-300 учнів. Організовувати щоденну фізкультурно-масову роботу слід усіма педагогічними засобами, одним з яких є привчати учнів до самостійних занять фізичними вправами за місцем проживання [3].

Усі форми фізкультурно-оздоровчих і спортивних занять, які проводяться в процесі навчальної і позакласної роботи, повинні відповідати головній вимозі – всемірно сприяти залученню кожного учня до щоденних самостійних занять фізкультурою і спортом. Здоров'я людини також великою мірою залежить від обсягу її знань і практичних умінь у використанні оздоровчих сил природи (в тому числі й холоду) для зміцнення здоров'я й профілактики захворювань.

Свідоме застосування загартовуючих процедур потребує від дитини певного рівня фізичної культури. Вона формується в учнів протягом усіх років навчання в школі шляхом роз'яснювання, переконання, організації практичної діяльності на уроках та в позакласній роботі. Вчителі і батьки повинні постійно підкреслювати велику роль загартовування у запобіганні хворобам, зміцнення

здоров'я дітей, спонукаючи їх до систематичного використання загартовуючих процедур. Дані досліджень учених та нагромаджений практичний досвід свідчать про те, що ефективність таких загартовуючих процедур, як обтирання, обливання водою, приймання душі, водні ванни в поєднанні з сонячними та повітряними ваннами дуже висока [3].

Серед засобів фізкультурно-оздоровчої роботи дуже важливе значення мають гігієнічні умови. Сюди відносяться твердий режим дня, під яким розуміється строго складений розпорядок повсякденного життя, раціонального розподілення часу праці і відпочинку, сну і харчування. Точне виконання режиму дня виховує в людини такі цінні якості, як дисциплінованість, акуратність і організованість. У режим дня школяра повинні входити: ранкова гімнастика з водною процедурою. В режимі дня також передбачається строгий порядок і час для харчування, відпочинку і підготовки до сну. Таким чином, із вищесказаного витікає, що формування у школярів здорового способу життя.

Список літератури:

1. Бондар Т. С. Методологічні аспекти процесу формування та збереження здоров'я дітей та молоді / Т. С. Бондар // Фізичне виховання в школі. – 2011. – № 6. – С.5-9.
2. Лянной Ю. С. Рухливі ігри як засіб фізичної реабілітації учнів у загальноосвітній школі / Ю. С. Лянной, А. В. Кравченко // Фізичне виховання в школі. – 1999. – № 2. – С. 23-25.
3. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навч. посібник / О. М. Худолій. – Харків: «ОВС», 2007. – 406с.
4. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч.1. / Б. М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 272с.
5. Юрчишин І. А. Методика і організація проведення рухливих ігор у школі / І. А. Юрчишин // Фізичне виховання в школі. – 2010. – № 1. – С. 21-24.

Софія Наконечна

асистент-вчителя

Сумський ЗЗСО №19 СМР

м. Суми

nakonechnaya3845@gmail.com

АРТ-ТЕРАПІЯ У РОБОТІ З УЧНЯМИ З ООП

Запровадження сучасних технологій в освітньому процесі набуває швидкого поширення. Введення елементів арт-терапії на уроках вчителі вважають найбільш ефективними у роботі з інклюзивними дітьми. В освітньому процесі закладу з таким навчанням вона має зайняти належне місце. Адже впровадження творчих засобів впливу на активізацію внутрішніх ресурсів організму дитини створює більше шансів для її розвитку.

Арт – терапія – інноваційний метод соціальної адаптації важливий для людей з інвалідністю, які з незалежних від них причин є соціально дезадаптованими. Лікування мистецтвом не тільки зцілює, а й адаптує їх у

суспільстві. Але ми маємо розуміти, що арт-терапія не є повноцінною терапією, а працює лише при певній індивідуальній сукупності терапевтичних засобів.

У звичайних українських школах навчаються діти з певними нозологіями:

- порушення слуху і мовлення;
- порушення зору;
- порушення інтелектуального розвитку;
- часткове порушення опорно-рухового апарату.

Завдання арт – терапії полягає в гармонії розвитку особистості через самовираження і самопізнання, за допомогою таких художніх прийомів, як: малювання, ліплення з пластиліну, глини та тіста з використанням музики, фотографій, кінофільмів, книжок, опанування акторської майстерності.

Суть арт – терапії в тому, що коли дитина в процесі творчості демонструє свої емоції на папері, у ліпленні фігури та інше, вона звільняється від страхів, бар'єрів, негативних емоцій та закритості.

Переваги арт- терапії:

1) кожна дитина з ООП може брати участь в арт-терапевтичній роботі. Кожен, будучи дитиною, малював, ліпив і грав. Тому арт-терапія практично не має обмежень у використанні. Немає підстав і для протипоказань до участі певних людей в арт-терапевтичному у процесі;

2) арт-терапія важлива для тих, хто не достатньо володіє мовними навичками, символічна мова є однією з основ образотворчого мистецтва, допомагає людині точніше висловити свої переживання. По-новому поглянути на ситуацію і життєві проблеми та знайти завдяки цьому шлях до їх розв'язання;

3) мистецька діяльність є могутнім засобом зближення людей, Образ стає інструментом спілкування, і заняття художньою творчістю, таким чином, активізують і збагачують комунікативні можливості людини, сприяють виробленню широкого спектра нових моделей спілкування, орієнтації на міжособистісну взаємодію;

4) образотворча діяльність надає можливість для використання несвідомих процесів тому виникає унікальна можливість для дослідження цих процесів;

5) арт- терапія є засобом вільного самовираження і самопізнання, надає атмосферу високої терпимості й уваги до внутрішнього стану дитини з вадами розвитку;

6) результати образотворчої діяльності є об'єктивними свідченнями настроїв і думок людини, що допомагає використовувати їх для стану, проведення досліджень і зіставлень;

7) арт-терапевтична робота, надаючи можливість вираження думок, почуттів, емоцій, потреб, станів, як і будь-яка творчість, дає високий позитивний емоційний заряд, формує активну життєву позицію, впевненість у своїх силах, автономність і особисті кордони;

8) арт-терапія заснована на активізації творчого потенціалу дитини з ООП;

9) арт-терапія – це чудова можливість висловити свої проблеми.

Одним з найбільш поширених видів арт-терапії є ізіотерапія (малюнок, ліплення) - корекція за допомогою образотворчої діяльності. Ізіотерапія за формою організації може бути індивідуальною і груповою.

Виділяють напрями цього методу:

- використання вже існуючих творів образотворчого мистецтва шляхом їх аналізу та інтерпретації;

- спонування до самостійних творчих проявів в образотворчій діяльності.

Ізіотерапія дає позитивні результати в роботі з дітьми із затримкою психічного розвитку, мовними труднощами, при аутизмі, де вербальний контакт ускладнений. У багатьох випадках дана терапія виконує психотерапевтичну функцію, допомагаючи дитині впоратися зі своїми психологічними проблемами.

Корекційні можливості арт-терапії зумовлені наданням дитині з особливими освітніми потребами можливостей для самовираження, саморозвитку та сприйняття. Створені дитиною в процесі арт-терапії творчі роботи та їх визнання дорослими підвищують самооцінку та самовизнання здобувача освіти.

Отже, педагогам і асистентам важливо застосовувати арт-терапевтичні технології у роботі з учнями, що мають особливі освітні потреби, тому що практично кожна дитина в таких умовах може виявити свої творчі зусилля, отримати підтримку, самовиразитися, налагодити контакт з іншими, реалізувати свій творчий потенціал. Звичайно, що все це вимагає педагогічних працівників урізноманітнювати і методи і прийоми роботи, що б спрямовані на підтримку стійкого пізнавального інтересу, оволодіння мисленнєвими операціями, розвиток емоційної чутливості та творчих здібностей кожного учня.

Список літератури:

1. Коваль Л.В., Компанець Н.М., Лапін А.В., Квітка Н.О., Луценко І.В. Особлива дитина в інклюзивному дошкільному навчальному закладі Коваль Л.В., Компанець Н.М., Квітка Н.О., Лапін А.В., Луценко І.В.– К.: 2018.- 367с.

*Тетяна Шевченко,
студентка IV курсу*

*Юлія Шаповал,
викладач, к.п.н.,*

*Балаклійський педагогічний фаховий коледж КЗ «ХГПА» ХОР
м. Харків*

yuliashapoval@ukr.net

ГЕНДЕРНИЙ ПІДХІД В ОСВІТІ

У 2018 році Рада Європи прийняла нову Стратегію гендерної рівності. Серед напрямів, на які буде спрямована особлива увага європейських країн, запобігання гендерним стереотипам та сексизму, боротьба з насильством щодо жінок, забезпечення рівного доступу жінок до правосуддя, збалансована участь жінок у прийнятті політичних та суспільних рішень, захист біженок, мігранток

тощо [3]. 47 країн, в тому числі й Україна, взяли на себе обов'язок імплементувати нову стратегію на національному та місцевому рівнях.

Відповідно до євроінтеграційного курсу України, підтримання політики ООН та Ради Європи в питаннях рівності усіх людей незалежно від статі чи інших ознак заради укріплення демократичних принципів, утвердження поваги до прав і свобод кожної людини в нашій державі було прийнято низку нормативно-правових актів, які заклали основу для формування політики досягнення гендерної рівності. Одним із основних питань щодо досягнення гендерної рівності було врахування гендерних питань в освіті.

Актуальною проблемою в Україні є підвищення гендерної культури в освітніх закладах, що досягається шляхом застосування гендерного підходу в освітньому процесі в ЗДО, закладах загальної середньої освіти, закладах позашкільної освіти, закладах вищої освіти. Такий підхід передбачає заохочення здобувачів освіти до тих видів діяльності, які їм цікаві, не звертаючи уваги на такі аспекти, як «жіноча» чи «чоловіча» професія або поведінка. Кожна особистість - унікальна, бо має власні інтереси та вподобання, тому має повне право займатися тією справою, яка їй цікава і ніхто не може визначати, чи підходить їй ця справа за стіттю.

Окремі питання гендерного виховання у своїх працях розглядали К. Веселовська, Т. Говорун, О. Кікінежді, Д. Колесова, І. Петрище, А. Хрипкова, О. Шарган, Т. Юферова, В. Васютинський, В. Каган, С. Макаренко та інші.

Починаючи з закладу дошкільної освіти, освіта задає розуміння того, що означає бути дівчиною та хлопцем, жінкою та чоловіком. Цей процес далі триває в школах, ЗФПО та університетах.

Доступ до всіх ланок навчання й освіти для дівчат і хлопців, жінок і чоловіків сьогодні рівний, однак знаємо, що так було не завжди. Нині студенток на вищих ступенях університетської освіти навіть більше, ніж студентів. Проте серед актуальних проблем варто відзначити розпорошеність у нормативних документах засад про недискримінацію та гендерну рівність в освіті, брак політик недискримінації в освіті (наприклад, дієвих стратегій протидії сексистським висловлюванням тощо). В освітньому середовищі, яке формують освітяни, стейкхолдери та здобувачі освіти, часто некритично відтворюються застарілі гендерні стереотипи й традиційні уявлення про ролі жінок і чоловіків у суспільстві. Такий підхід ми називаємо статеворольовим.

Статеворольовий підхід в освіті — це традиційна система поглядів на призначення чоловіка й жінки в суспільстві відповідно до їхніх біологічних характеристик, виховання хлопчика й дівчинки залежно від традиційних (гендерно-стереотипних) норм та вимог, які висуває суспільство до ролей жінок і чоловіків.

На нашу думку, на противагу статеворольовому підходу має прийти гендерний підхід в освіті (або гендерно-чутливий підхід в освіті), спрямований на створення рівних умов для самореалізації учениць/учнів, студенток/студентів з акцентом на їхні індивідуальні особливості та потреби самореалізації, незалежно від гендерних стереотипів та традиційного уявлення про ролі жінок і чоловіків у суспільстві.

Реформа середньої освіти (Нова українська школа), яка ґрунтується на компетентнісному підході, створила додаткові інституційні передумови для закріплення ідей гендерної рівності в освіті. Згідно з концепцією НУШ, серед сформованих у закладі освіти компетенцій зазначено соціальну та громадянську, що передбачає опанування всіма формами поведінки, потрібними для ефективної та конструктивної участі в громадському житті, в сім'ї, на роботі, вміння працювати з іншими на результат, попереджати й вирішувати конфлікти, досягати компромісів, а також про повагу до закону, дотримання прав людини та підтримку соціокультурного розмаїття. Формування цих компетенцій, як і поваги до прав і свобод людини, нетерпимості до приниження її честі й гідності, фізичного або психічного насильства, до дискримінації за будь-якими ознаками визначено як одну із засад державної політики у сфері освіти відповідно до Закону України «Про освіту» від 2017 року [2]. Все це зумовить в майбутньому тільки розвиток гендерного підходу в освіті.

Нами з'ясовано, що у межах гендерного підходу в освіті здобувачі освіти мають навчатись разом за однаковою програмою та мати можливість вільно вибирати заняття, які раніше передбачали розподіл на групи відповідно до статі. При цьому нестереотипний вибір учнів і учениць (наприклад, хлопець цікавиться вишиванням) буде прийнятним. Робимо відповідну проекцію на позакласні та позашкільні заходи про розподілі відповідних ролей, завдань тощо.

Завдяки гендерному підходу, у педагогіці з'являється напрям, який намагається поєднати психологічні теорії статевої соціалізації та гендерні дослідження. Гендерна педагогіка, представлена дослідженнями В. Кравця, О. Луценко, О. Цокур, Л. Штильової. Гендерна педагогіка як напрямок педагогічної науки забезпечує методологічні та методичне підґрунтя для реалізації гендерного підходу в освіті та вихованні, у тому числі через професійну підготовку вчительської спільноти до реалізації цього підходу. Отримуючи педагогічну освіту та цілеспрямовано вивчаючи дану проблему шляхом опанування відповідних навчальних дисциплін за вибором, ми впевнені, що будемо флагманами осучаснення педагогічних підходів і практик та зможемо практично імплементувати інституційні зрушення в освітньому процесі. Оскільки тільки вчитель, який сам отримував освіту у гендернонейтральному середовищі та опановував зазначену проблему на науковому рівні, здатний до правильного вирішення та недопущення можливих проблемних ситуацій гендерного спрямування.

Ми дійшли висновку, що для впровадження гендерних підходів в освіті знадобилося багато часу та різних змін як в освіті так і в інших сферах суспільства. Зміна статево-рольового підходу на гендерно-чутливий, виникнення гендерної педагогіки – все це були необхідні передумови для євроінтеграційного реформаторського руху до змін освітнього середовища.

Список літератури:

1. Деділова Т., Токар І. Сучасні реалії впровадження гендерного підходу в системі вищої освіти України. Наука і освіта. № 1. С. 107-114. URL: http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgibin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P2

1DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_ meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=NiO_2016_1_23.

2. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

3. Стратегія гендерної рівності Ради Європи на 2018-2023 роки (2018). URL: https://gendercenter.sumdu.edu.ua/images/docs/vpr_g_p.pdf.

4. Яковенко Ю. Л., Хорошайло О. С. Гендерний підхід в освітньому процесі у вищій школі. URL: http://pedagogyjournal.kpu.zp.ua/archive/2021/75/part_3/35.pdf.

5. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти / МОН України. К., 2016. С. 12.

*Марія Гребнева,
учениця 11-Б класу
Світлана Іванова,
вчитель географії та економіки
КЗ «Лицей №16» Кам'янської міської ради
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.
<mailto:grebnevamasha1608@gmail.com>*

СТАНОВЛЕННЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ

Фінансові організації існували тисячоліттями - вже у Вавилоні вони мали дуже широкими функціями видавали кредити, проводили угоди, скуповували нерухомість і навіть постачали рабів в будинки. Але умови суттєво змінювалися разом із розвитком цивілізації.

Сучасна банківська система зародилася в XII столітті у Генуї, де вуличні банкерії займалися ремеслом, розставивши уздовж будинків свої столики. Це була дуже складна професія - банкер повинен був знати монети всіх держав, з якими Генуя торгувала, а це була половина сучасного світу від Британії до Північної Африки та Китаю. Потрібно було вміти відрізнити справжні монети від численних фальшивок, пам'ятати курс обміну. Слово честі банкерія служило запорукою справжності і повноважності монет. Незабаром банкерії зрозуміли, що, співпрацюючи між собою або набираючи працівників в інших містах, вони можуть проводити більше операцій.

За зберігання грошей чи золота банкіри брали певний відсоток – цим вони заробляли життя.

Інші банкерії італійських міст називалися комендаторами. Вони співпрацювали з купцями, збільшуючи свій капітал. Зазвичай комендатори засновували торгові компанії і позичали торговців капіталом, що вирушали за моря, розділяючи з ними ризики і отримуючи частину прибутку в тому випадку, якщо справа виявлялася вдалою.

Якщо ж справа виявлялася провальною, банкер ламав свій робочий інструмент – стіл, звідси походить і слово «банкрут», адже по-італійськи banca rotta – «зламаний стіл».

Однак першими справжніми банкірами Європи стали знамениті тамплієри, орден яких був заснований в 1119 році. Свої багатства орден зумів накопичити, даючи відсотки від золота, яке паломники давали лицарям на зберігання. Тамплієри зуміли прокласти маршрут до Єрусалиму, заснувати на шляху монастирі та приймальні будинки, де паломники знаходили дах та їжу. Лицарі не лише супроводжували паломників у подорожах, а й охороняли вантажі, перевозили цінності. Згодом мережа притулків стала основою їхньої власної банківської системи, а мудре розпорядження грошима дозволило ордену збагатитися настільки, що вони стали багатшими за королів. Довгий час вони були скарбниками, поручителями та позикодавцями європейських монархів, позичаючи їх коштами на ведення воєн та Хрестових походів.

Але поступово християнські принципи ведення справ відступали під жагою до наживи. До Середніх віків лихварство, тобто дача грошей у позику під відсоток, було прямо заборонено папою римським. У Європі борг під відсоток можна було отримати лише у лихварів-євреїв, які вели свої справи практично підпільно. До них, коли не залишалося іншого вибору, зверталися і купці, і знать. Перша задокументована кредитна угода була зареєстрована у Генуї 1156 року. За договором двоє братів-купців уклали договір з місцевим банкерієм на позику 115 лір, які вони зобов'язувалися повернути через два місяці в Константинополі у місцевій валюті. Сума у місцевій валюті була дещо більшою – таким чином маскувалися відсотки, які банкірій вирішив взяти з братів.

Ще одним центром розвитку банків стала Флоренція, що зросла за часів Середньовіччя за рахунок карбування повноцінних золотих монет. Власники багатих Флорентійських компаній навіть вели фінансові справи папи римського і Католицької церкви. Флоренція процвітала за рахунок міжнародної торгівлі та митних пунктів на півдні Італії, які тримала під контролем. Але банківська діяльність флорентійців йшла переважно на міжнародній арені. Флорентійські банкіри працювали у різних кінцях світу з місцевою владою і завжди на вигідних умовах. Наприклад, в Англії вони позичали місцевій аристократії гроші натомість на право стягувати мита інших торговців і монополію на вивезення вовни.

До XIII століття італійці витіснили з фінансового сектора Англії майже всіх лихварів-євреїв. Флорентійці позичали, страхували вантажі, змінювали валюту. Щоб обійти закони, що забороняли лихварство, позику грошей називали тимчасовим подарунком, який після закінчення терміну позичальник повертав «з вдячністю» - тобто з відсотками.

Поступово флорентійці підпорядкували собі торгівлю з Нідерландами, з Каталонією, з Кастилією і з східними країнами. Скрізь, де вони вели справи, флорентійці засновували невеликі колонії, центром яких ставали відділення банківських підприємств на чолі з агентами багатих банківських будинків. Ці агенти мали концесію на збирання кредитів, податків та церковної десятини.

У банківських справах брали участь знамениті флорентійські сім'ї – Медічі, Барді, Перуцці, а роботу часто виконували родичі чи близькі друзі. Основою такого банку ставали гроші сім'ї, а самі підприємства були прообразами торгових будинків, які згодом ставали банками чи ломбардами. Саме Медічі приписують заснування першого італійського банку - у 1397 році Джованні Медічі переніс бізнес із ринку у власний палац.

Зрештою саме флорентійці і стали видавати кредити. Але робили вони це особливим чином, кредитуючи королів, принців і часто впливаючи на політику інших держав.

Згодом приватні банківські компанії італійських міст стали дуже могутніми. Забезпечуючи правителів позиками, вони переслідували насамперед вигоду і іноді шкодили населенню міст. Тому у XIV столітті у Венеції було створено перший державний банк, який мав замінити всі приватні компанії та поставити фінансову діяльність під контроль держави. Однак цей процес виявився довгим і був реалізований лише через два століття.

Вже у XV столітті італійські банки стали відігравати велику роль у Європі. Про вагоме становище банків у політиці говорить той факт, що з родини Медічі, яка володіла найбільшим банком континенту, вийшли два римські папи і дві французькі королеви - Катерина та Марія.

У 1407 році в Генуї було засновано банк Святого Георгія. Спочатку ця організація була союзом кредиторів, що постачали державу грошима, але згодом банк став приймати кошти від приватних осіб.

Поступово з урахуванням філій італійських підприємств почали розвиватися банки і в інших країнах. Наприклад, у Німеччині філії італійських банків мали велику самостійність, не були зобов'язані звітувати перед головними підприємствами і часто ставали самостійними компаніями. Здебільшого вони залучали гроші багатих людей і надавали позички під заставу. Християнські цінності втрачали свою цінність. А після протестантської Реформації, коли популярною стала ідея, що багатство є видимим заходом «любові» Бога до людини, впали останні перепони перед лихварством.

Навіть Католицька церква пішла назад і допустила виникнення у XV столітті «побожних банків». Такі банки, за задумом їхнього засновника ченця Барнабаса з Терні, мали запобігати зверненню бідного прошарку населення до лихварів та їх поневолення кредиторам. За ідеєю ченця, «побожні банки» мали забезпечити бідних людей грошми без відсотків під заставу цінних речей. Гроші ченці мали брати у добровільних жертводавців.

Ця ідея знайшла гарячу підтримку духовенства, і невдовзі вся Італія, а за нею і Європа покрилася цілою мережею таких «побожних банків». Однак безвідсоткові позики протрималися не довго. Вже у XVI столітті було дозволено брати 5-7% «на адміністративні витрати». Так «побожні банки» стали прототипами сучасних ломбардів.

Незабаром і церква, і держава стали менше звертати увагу на лихварство, обмежуючи лише розміри відсотків. Наприклад, в 1545 в Англії встановили максимальну ставку 10%, а через 100 років її знизили до 6%. У 1601 року таку ж відсоткову ставку 6% було встановлено у Франції. Але вже у XIX столітті обмеження за відсотками скасували. Відтепер у банківській сфері все вирішував попит.

Список літератури:

1. Вступ, становлення, сучасний стан та розвиток банківської справи, Банківська діяльність: сутність, процес становлення та основні функції - Банківські операції - Навчальні матеріали онлайн (pidru4niki.com)
2. Банківська справа: виникнення та еволюція. Реферат – Освіта.UA (osvita.ua)
3. Войовничі ченці, які заснували банківську справу - BBC News Україна

*Марія Павлова,
учениця 10-В класу
Вікторія Горохова,
учитель фінансової грамотності
КУ «Сумська класична гімназія»
Сумської міської ради
м. Суми
gorokhova-65@ukr.net*

ВИРОБНИЦТВО ДРОНІВ

В умовах війни, коли росія напала на Україну, важливо мати власне виробництво зброї. В сучасних обставинах агресор має велику кількість важкого озброєння та перевищує нашу армію у кількості особового складу.

Ведіння розвідки та дистанційної війни, нищення орків та їх техніку на максимальній відстані від наших бойових позицій та населених пунктів.

«Україна може стати країною №1 у світі за розвитком military tech», – заявив міністр цифрової трансформації Михайло Федоров наприкінці липня. Також пророкують успіх української приватної ініціативи в оборонній індустрії. Сьогодні Україна – величезний полігон, де випробовують сучасні технології воєнного характеру. Вона є основним прикладом, як швидко почати розроблювати зброю.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для виконання мети (ведіння розвідки, коригування роботи артилерії, знищення живої сили та техніки ворога) все частіше використовуються дрони – безпілотні літальні апарати. Залежно від призначення та поставлених завдань, вони можуть бути розвідувальними або бойовими.

Деякі компанії, що виготовляють розвідувальні дрони стали офіційними постачальниками обладнання для Міністерства оборони України. Вони стали розробниками устаткування для української армії й ці дрони підходять для розвідки, адже вони літакового типу. Такі дрони згодяться для забезпечення розвідки на дистанції 5-10 кілометрів на лінії фронту. Тут можна виділити, зокрема, дрони підприємств Атлон Авіа, DeVIRo.

Бойові дрони, в свою чергу, виконують завдання, скидаючи вибухівку чи випускаючи ракети, та повертаються «додому», або так званими дронами-камікадзе, що несуть бойовий заряд та нищать противника, врізаючись чи падаючи на нього. Також, для ведення бойових дій та ураження морських сил противника – кораблів, катерів, морських баз – можуть використовуватися морські дрони. Як правило, це дрони-камікадзе.

І розвідувальні, і бойові дрони можуть бути більш високотехнологічними, маючи реактивний двигун, більшу висоту польоту, супутникову систему наведення та управління, наприклад «Байрактар», або менш складними, такими, як іранські «шахеда». Але й ті та інші, залежно від поставлених бойових завдань, дуже важливі та необхідні у великій кількості. Більш складні види озброєння потребують більш складних та дорогих технологій та набагато більше часу на їх отримання. Час працює не на нас, кожного дня ми втрачаємо воїнів та мирних громадян. Тому вкрай важливо зосередитись на тих

можливостях з масового виробництва зброї, які нам доступні та не потребують багато часу та ресурсів. А їх ефективність може бути не гіршою за більш технологічні.

Оскільки практично вся територія України знаходиться у зоні можливого ураження російськими ракетами великого радіусу дії, то й підприємства оборонної галузі, які можуть виробляти дрони, завжди знаходяться у потенційній небезпеці. Створювати, розміщувати та експлуатувати на території нашої держави заводи з виробництва продукції військового призначення сьогодні є вкрай ризикованим. А досягнути великих об'ємів виробництва дронів та інших видів озброєння та знизити рівень ризиків можна за рахунок децентралізації виробництва. Дуже важливий фактор зіграли приватні підприємства, що мають власні виробничі потужності в різних галузях господарювання – лиття та обробка металу, машинобудування, виробництво пластмас, електроніки, та інших видів продукції, які мають бути комплектуючими для кінцевого продукту, того ж самого безпілотної. А от вже збірне виробництво необхідно організовувати або за межами України, або на нашій території, але в умовах суворої таємниці та захищеності. Для втілення такої стратегії необхідна реалізація програми, яка об'єднує величезну кількість підприємств малого та середнього бізнесу в єдиний ланцюг з виробництва та постачання комплектуючих для кінцевого продукту. Програма має передбачати:

1. Розробку або (що краще і швидше) придбання готової, доступної технології виробництва дронів, що передбачає виробництво комплектуючих до них широким колом виробничих приватних підприємств.

2. Виділення грошового ресурсу (бюджету) для залучення максимальної кількості приватних підприємств-виробників запасних частин та комплектуючих. Фінансування має відбуватися частково вже на етапі розміщення замовлення, щоб бізнес мав можливість придбати сировину та матеріали. Остаточна оплата – по факту відвантаження без затримок.

3. Розподілення замовлень на виробництво комплектуючих між приватними підприємствами. При цьому пошуком сировини та матеріалів для виробництва комплектуючих підприємства займаються самостійно. В пріоритеті – якість та строки, а не вартість.

4. Організація Міністерством Оборони збірного виробництва (можливо також на приватних підприємствах) кінцевого продукту на умовах суворої таємниці в Україні, або за її межами.

5. Оперативне постачання дронів бойовим підрозділам.

Реалізація цієї програми не тільки підвищить обороноздатність нашої Держави, а й приведе до зміцнення економіки, створенню нових робочих місць та підтримки бізнесу. Адже кожна технологія, яка пройшла перевірку війною, стає поштовхом. Але, на жаль, в Україні є невелика кількість підприємств, які виготовляють не лише дослідні, а й серійні зразки. Це такі компанії, як UKRSPECSYSTEMS, Skyeton, Атлон Авіа або ж навіть підприємства Львівської політехніки, які фактично виготовляють апарат із комплектуючих, навіть якщо він куплений у Китаї. Після закінчення війни ці компанії стануть взірцями використання безпілотної і матимуть безцінний і унікальний досвід для світової спільноти. Туди приїжджають експерти з різних країн світу, щоб

вивчати оригінальні джерела використання сучасних технологій у дронах та отримати знання про майбутнє використання робототехніки.

Список літератури:

1. Forbes. Народжені літати. З 2014 року в Україні виросла ціла галузь безпілотників. Чи допоможе війна їй стати глобальним гравцем. URL: <https://forbes.ua/innovations/narodzheni-litati-z-2014-roku-v-kraini-viros-la-tsila-galuz-virobnitstva-bpla-chi-dopomozhe-viyna-ukrainskomu-military-tech-stati-globalnim-gravtsem-06092022-8150>.

2. Нові технології військових дронів для оборони України. URL: <https://ucluster.org/blog/2022/06/vijsjkovi-drony-dlja-oborony-ukrainy/>.

Дарина Ришко,

учениця 9-Б класу

Світлана Тарасенко,

учитель фінансової грамотності, к.е.н., доц.

Комунальний заклад «Академічний ліцей №15» Кам'янської міської ради

м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.

svetarasenko@gmail.com

ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Поступовий розвиток економіки не може відбуватися без фінансово грамотних та обізнаних громадян. Фінансова грамотність є найважливішим інструментом у забезпеченні економічного процвітання країни на основі активного інвестування та зростання доходів громадян. Вона є основою подолання бідності, адже тільки за умови вміння громадянами країни приймати зважені та відповідальні рішення щодо фінансів суспільство може досягти успіхів у сфері економіки, створити умови для інтенсивного розвитку.

Індекс фінансової грамотності (ІФГ) населення в Україні був оцінений двічі (у 2018 та 2021 роках) за методикою ОЕСР [1,2]. Індекс складається з 21 запитання про фінансові знання, ставлення та поведінку. Загальний ІФР України у 2018 році становив 11,6 і був на одному рівні з найнижчим значенням серед 30 країн в опитуванні ОЕСР 2016 року, а саме з індексом Польщі. За період 2018-2021 рр. відбулось підвищення рівня фінансової грамотності в Україні до 12,3, він досяг 55% від його максимального значення (21) і 82% від мінімально рекомендованого значення (14).

Відповідно до змісту фінансової грамотності ІФР включає три складових: ставлення до фінансових питань, фінансові знання, фінансова поведінка, рівень яких сумарно і визначав значення загального показника в Україні в 2018 та 2021 роках (рис. 1). За цей час рівень кожної зі складових ІФГ покращився відносно рівня 2018 року, що стало наслідком активної кампанії щодо підвищення фінансової грамотності населення країни під час реалізації Програми розвитку фінансового сектору USAID/FINREP II, яка реалізовувалась в Україні в 2012-2017 рр. за сприяння Світового банку. Так, на 7,5% покращився рівень знань щодо фінансових питань; близько 5,8% склало

зростання показника, що характеризує фінансову поведінку. Найменше (+4,17%) змінилось ставлення населення до фінансових питань.

На основі дослідження даних звіту та узагальнення висновків фахівців, що вивчають питання фінансової грамотності, нами узагальнені відмінності у стані фінансової грамотності для різних категорій населення за віком, доходом, освітою, місцем проживання та користуванням технологіями (табл. 1). Так, при віковому розподілі, з'ясовано, що найнижчий рівень фінансової грамотності має молодь у віці 18-24 році. Чим вищим є рівень освіти, доходу та вміння користуватися технологіями, тим вищим є ІФГ для даної категорії населення.

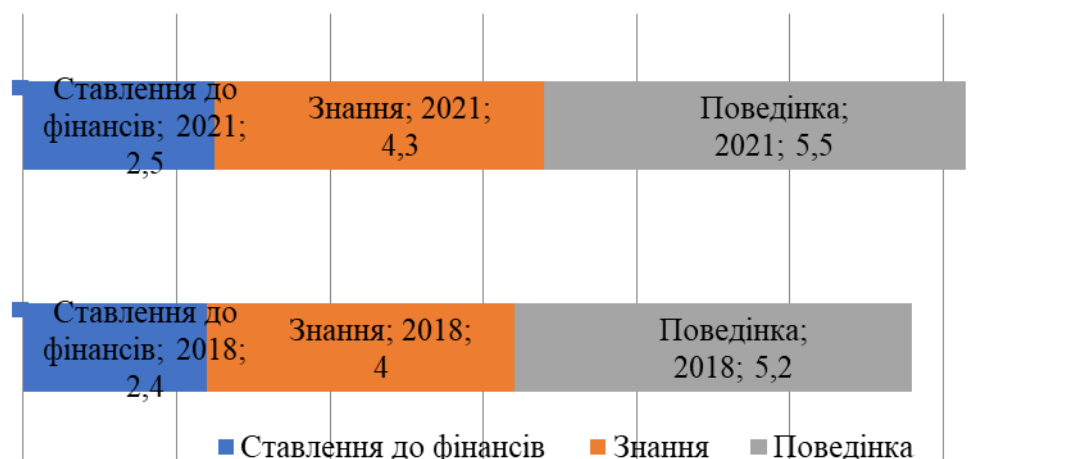


Рисунок 1 – Динаміка складових індексу фінансової грамотності України в 2018-2021 роках (Складено авторами за даними [1,2])

Таблиця 1 – Відмінності в ІФГ для різних категорій осіб

Характеристика	Відмінність
Вік	Порівняно нижчий ІФГ у вікових групах 18-24 роки (11,4) та старше 60 років (11,6)
Дохід	Чим вищий дохід, тим вищий рівень фінансової грамотності (до 13,2 у осіб з доходом 15001 грн. – 20000 грн.)
Освіта	Чим вищий рівень освіти, тим вищий бал ІФГ (середня спеціальна освіта – 11,9, вища освіта – 13,3 бали)
Місце проживання	Вищий у респондентів з міст (12,8), зі Сходу та Південного регіону. Захід має вищий за середній бал за поведінку, Південь – за ставлення.
Користування технологіями	Ті, хто мало користуються технологіями, мають значно нижчий рівень ІФГ.

Складено авторами за даними [2]

У числі узагальнених проблем українців у сфері особистих фінансів, а, отже, і причин низького рівня фінансової грамотності, як відсутність знань щодо фінансових продуктів, технологій вибору фінансових установ та інвестування, так і відсутність навичок (невміння оцінити фінансові ризики), а також проблеми зі ставленням до грошей, неправильні фінансові настанови та переконання (рис. 2). Слід відзначити, щоб оцінити ставлення населення до грошей, під час опитування визначали його відношення до планування майбутнього, зокрема, чи думають люди про завтрашній день під час прийняття фінансових рішень, як відносяться до заощаджень та до грошей. На нашу думку, саме ця складова ІФГ відображає психологічні аспекти та дозволяє

з'ясувати психологічні причини низького рівня фінансової грамотності, які сьогодні ще недостатньо досліджені. У числі таких психологічних причин:



Рисунок 2 – Проблеми українців у сфері особистих фінансів (складено авторами за [2,3])

- сформований менталітет українців як нації, що не бажає жити в борг;
- психологічна неготовність населення сприймати нові фінансові знання;
- страх втратити кошти (сформований історично);
- неправильні переконання щодо грошей (психологічні ресурси особистості).

На нашу думку, саме психологічні причини мають бути усунені у першу чергу, адже вони перешкоджають сприйняттю повноцінних знань щодо фінансів.

Вважаємо, що низький рівень фінансової грамотності є однією з причин і низького рівня добробуту країни. Щоб підтвердити цю гіпотезу, ми використали дані звіту [2] та Світового банку і побудували залежність ВВП на душу населення країни від величини ІФГ, яка засвідчила наявність зв'язку між показниками: чим вищий показник фінансової грамотності, тим більше має країна ВВП на душу населення. (рис. 3). Отримана залежність може бути визначена як лінійна. Засоби Microsoft Excel дозволили побудувати пряму та отримати рівняння цієї прямої ($y = 12955x - 145824$ (де x – значення індексу фінансової грамотності, y – ВВП на душу населення), визначити рівень достовірності апроксимації, який склав 71%. Отримане рівняння можна використати для прогнозування змін ВВП при зміні рівня фінансової грамотності країни.

Залежність рівня добробуту країни від ІФГ населення визначається логічними наслідками неправильної фінансової поведінки громадян на засадах обмеженості фінансових знань переконань щодо грошей, систематизованих на рис. 4.

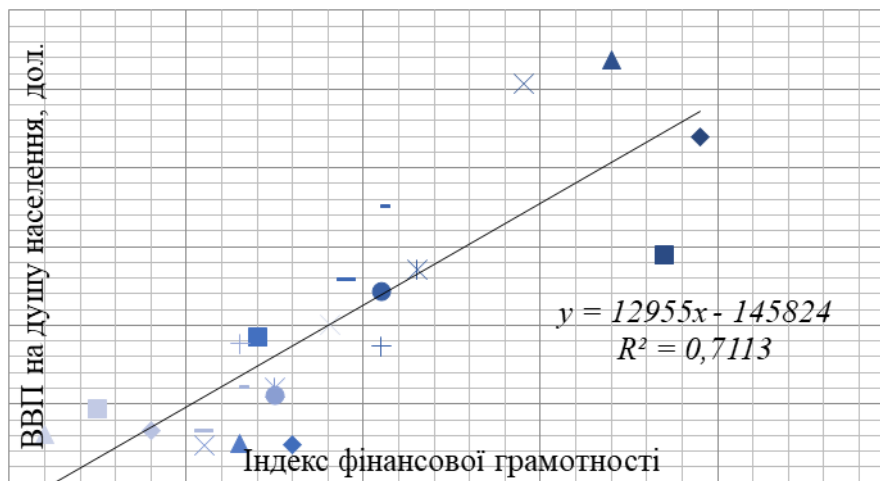


Рисунок 3 – Залежність добробуту країни від рівня фінансової грамотності населення

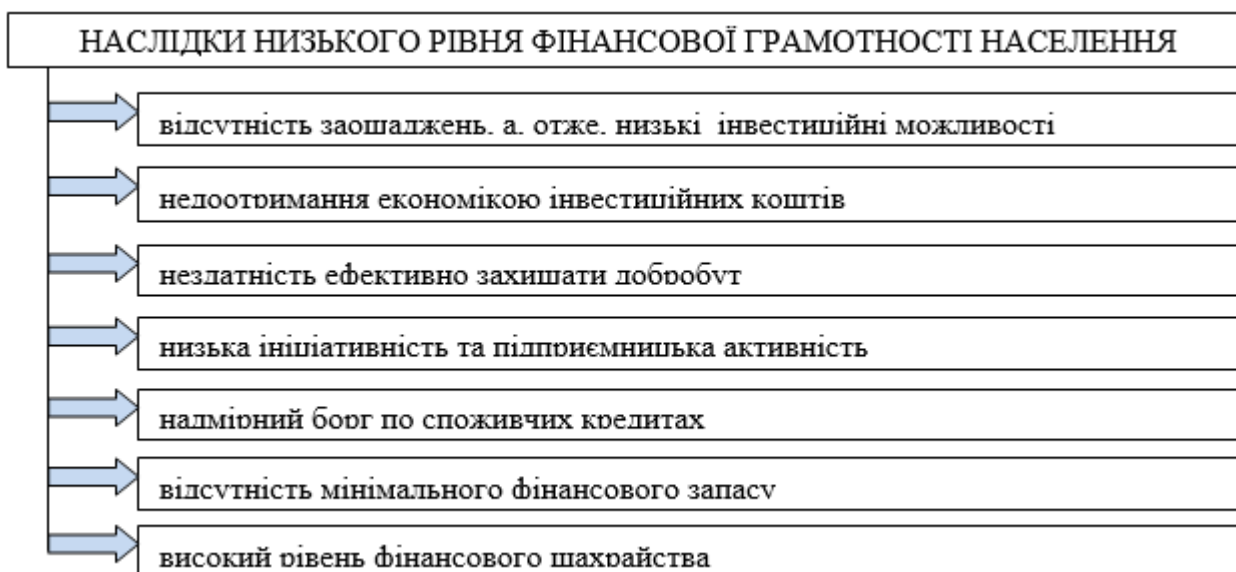


Рисунок 4 – Наслідки впливу на економіку країни низького рівня фінансової грамотності

Так, наприклад, відсутність у населення заощаджень (невміння заощаджувати), а за їх наявності – нездатність ефективно інвестувати, низький рівень ініціативності та підприємливості позбавляють економіку певних можливостей та ресурсів розвитку.

Війна не зменшила значимість фінансової грамотності українців, а лише підкреслила проблеми тих, хто нею не володіє, та, навпаки, переваги тих, хто має та застосовує на практиці «багаж» фінансових знань. Так, наявність «фінансової подушки» допомагає сьогодні вижити тим, хто залишився без доходів, без майна; диверсифіковані в різних валютах кошти при високому рівні інфляції гривні певною мірою компенсують втрати власникам. Розвинена підприємницька компетентність дозволяє знаходити та реалізовувати комерційні ідеї на запит суспільства, а обізнаність щодо шахрайських схем запобігає ошукуванню з боку шахраїв, зокрема, уявних волонтерів. Знання правил заощаджень дозволяє правильно визначити економічно раціональну частку відрахувань на донати.

Таким чином, незважаючи на те, що рівень фінансової грамотності населення України підвищився протягом останніх трьох років, і сьогодні він значно відстає від рівня, властивого розвинутим країнам, є однією з причин і

низького рівня добробуту країни.

Нестабільний економічний стан лише підкреслює значимість застосування принципів фінансової грамотності у житті людей та розширює перелік фінансових питань, для вирішення яких потрібні відповідні знання та навички.

В числі широкого кола причин низької фінансової грамотності – неправильні та обмежуючі переконання щодо грошей, які заважають українцям сприймати та застосовувати на практиці необхідні для раціональної фінансової поведінки знання. Така ситуація вимагає розробки та реалізації заходів щодо підвищення рівня фінансової грамотності і не тільки як системи освітніх та просвітницьких заходів, цілі якої спрямовані на формування навичок управління особистими фінансами в повсякденному житті різних категорій населення, а і як системної роботи щодо зміни негативних та обмежуючих переконань щодо грошей, що дозволить поступово перейти від стану фінансової безпорадності до стану фінансової грамотності та фінансової поради громадян країни.

Список літератури:

1. Фінансова грамотність, фінансова інклюзія та фінансовий добробут в Україні у 2018 році [Електронний ресурс]. Звіт за результатами дослідження проекту USAID «Трансформація фінансового сектору». Режим доступу : https://talan.bank.gov.ua/uploads/files/Financial-Literacy-Survey-Report_June2019_ua.pdf. – Назва з екрану.

2. Фінансова грамотність, фінансова інклюзія та фінансовий добробут в Україні у 2021 році [Електронний ресурс]. Звіт за результатами дослідження проекту USAID «Трансформація фінансового сектору». Режим доступу : https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Research_Financial_Literacy_Inclusion_Welfare_2021.pdf?v=4. – Назва з екрану.

3. Козакевич А.С. Формування підприємливості та фінансової грамотності як фундамент економічної освіти дітей шкільного віку [Електронний ресурс] / А.С. Козакевич // Економіка і суспільство. – 2022. – Вип. 38. Режим доступу : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1298>. – Назва з екрану.

4. Хомич В. Фінансова грамотність: як заробляти більше, витратити ефективніше [Електронний ресурс] : Поради експерта. Режим доступу : <https://lviv.media/business/money/14415-yak-buty-finansovo-hramotnoiu-liudynoiu/>. – Назва з екрану.

*Марія Таран,
учениця 11 класу
Ольга Кільчевська,
вчитель географії та економіки
Смілянського навчально-виховного комплексу
«Загальноосвітня школа I ступеня – гімназія імені В.Т. Сенатора»,
м. Сміла, Чернігівська обл.*

БЕЗРОБІТТЯ ЯК ПРИЧИНА ТРУДОВОЇ МІГРАЦІЇ УКРАЇНЦІВ

Демократизація суспільного життя після здобуття незалежності відкрила для громадян значно ширші можливості для виїзду за межі України. Проте набуття права на вільне пересування співпало у часі із глибокими структурними трансформаціями економіки, що супроводжувалися падінням рівня життя населення, зростанням безробіття, неповної зайнятості. В умовах відсутності розвинутих ринків капіталу і споживчих кредитів особи, які прагнули започаткувати власний бізнес, потребували стартового капіталу. Перехід до ринкової економіки створив новий споживчий попит на такі товари високої вартості як житло, автомобілі, побутову техніку та інше. Все це стимулювало трудову міграцію за кордон, яка наприкінці 1990-х рр. перетворилася на масове явище і джерело доходів для багатьох сімей.

Економічний розвиток країни має вирішальний вплив на потоки міграції. В сучасних умовах люди вимушені мігрувати з країн, що розвиваються в країни економічно розвинені. Переміщення виробництва з одних регіонів до інших пред'являє попит не тільки на робочу силу країни свого базування, а й на іноземну робочу силу, яка нерідко має певні переваги порівняно з національною.

Спад української економіки спричинив зростання рівня безробіття серед населення. В Україні через війну та окупацію багато людей втратили роботу. Як наслідок, у 2014 році зменшилась зайнятість населення і відповідно збільшився рівень безробіття, зокрема за рахунок різкого збільшення кількості внутрішніх переселенців зі сходу в центральні регіони України та країни – сусіди України. Безробіття вважається, як важливий стимулятор працюючого населення, але водночас воно виступає і як велике суспільне зло. Всі економічно розвинені країни прикладають багато зусиль для подолання безробіття, але жодній з них ще не вдавалося ліквідувати його повністю.

Головною причиною зростання безробіття стало падіння економіки та відповідне зниження фінансових результатів діяльності підприємств. Частина компаній збанкрутіла, а деякі, щоб запобігти витратам, почали знижувати рівень своїх витрат та оптимізувати штат працівників. Вивільнилася значна кількість кваліфікованих працівників, які почали шукати роботу в Україні та за її межами.

Вплив трудової міграції на ринок праці неоднозначний. З одного боку, це – чинник, який послаблює тиск на нього. За розрахунками фахівців Інституту демографії НАНУ, за відсутності трудових міграцій рівень безробіття в Україні був би в 1,6 раз вищим за фактичний. Водночас, в регіонах масового відпливу мігрантів навіть нині, в умовах ще неподоланої кризи, спостерігається нестача

медичних та педагогічних працівників, будівельників, зварювальників, водіїв, фахівців нафтодобування тощо.

Економічний розвиток країни має вирішальний вплив на потоки міграції. В сучасних умовах люди вимушені мігрувати з країн, що розвиваються в країни економічно розвинені. Переміщення виробництва з одних регіонів до інших пред'являє попит не тільки на робочу силу країни свого базування, а й на іноземну робочу силу, яка нерідко має певні переваги порівняно з національною.

Досліджуючи причини міжнародної міграції робочої сили у світі, можна виокремити три основні причини – збройні конфлікти, стихійні лиха, високий рівень безробіття у країні. Країни зі стабільною економікою приваблюють малий і середній бізнес, а також іноземних інвесторів. Міграційні процеси припиняються, якщо економіка розвивається успішно, створюються робочі місця і можна знайти роботу.

Мною було проведено опитування учнів Смілянського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа – гімназія імені В.Т. Сенатора». Всім учням було поставлено ряд запитань на виявлення трудових мігрантів у сім'ях гімназистів. Проаналізувавши отримані результати можна зробити висновки, що більшість трудових мігрантів це чоловіки, які працюють за кордоном більше 10 років, жінки - до 5 років. Основні напрямки міграції чоловіків – Польща, Білорусь, Чехія, де вони працюють різноробочими на будівництві та виробництві. Для жінок основними напрямками є Польща, Італія, Португалія, Іспанія, де вони зайняті у сфері обслуговування і на виробництві. Особливо зацікавив той факт, що трудові мігранти, які перебувають в країні міграції більше 5 років не бажають повертатися на Батьківщину, і планують виїхати разом з сім'єю в ту країну, де працюють на постійне місце проживання. Всі трудові мігранти вирушають на пошуки роботи за кордоном мотивуючись тим, що в Смілі не має роботи, яка буде приносити дохід на достатньому рівні. І це не дивно, тому, що за даними управління статистики у Смілянській ОТГ кількість зареєстрованих безробітних на кінець листопада 2021р. становила 3038 осіб.

Потреба роботодавців у працівниках для заміщення вільних робочих місць (вакантних посад), заявлених до служби зайнятості станом на 1 грудня 2021 р. 895 місць, але кількість безробітних на цей період становила 13380 осіб. За цими показниками ми бачимо, що кількість претендентів на 1 вакансію – 15 чоловік. Тому смілянам, яким не вдалося працевлаштуватися в місті Сміла, доводиться виїжджати у пошуках роботи.

Головним завданням для влади є створити стабільну економічну ситуацію, щоб Україна стала приваблива для іноземного капіталу, а українці, які працюють за кордоном могли реалізувати себе в Україні.

Головним завданням міста є збереження працюючих підприємств, створення нових робочих місць, гідної оплати праці, залучення коштів малого бізнесу і фінансування вже існуючого. Перші кроки вже було зроблено. Смілянською міською радою було затверджено «Програму зайнятості населення м. Сміла на 2021-2023 роки» від 24.02.2021 року, з метою сприяння зайнятості населення, запобігання зростання безробіття, регулювання ринку праці в місті.

Список літератури:

1. Негативні фактори і вплив трудової міграції на громадян України та країни в цілому. [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://vysh.gov.ua/negatyvni-factory-i-vplyv-trudovoyi-migratsiyi-na-gromadyan-ukrayiny-ta-krayiny-v-tsilomu/>
2. Білокудря А. В. Проблеми зайнятості та відтворення робочої сили в Україні / А. В. Білокудря // Управління розвитком. – 2013. – №14 (154). – С. 42-45.
3. Рішенням Черкаської обласної ради від 11.09.2020 № 38-9/VII затверджена «Стратегія розвитку Черкаської області на період 2021 – 2027 роки» [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://strategy2027-ck.gov.ua/>
4. Програма зайнятості населення м. Сміла на 2021 - 2023 роки [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://smila-rada.gov.ua/sites/default/files/9-21.doc>

*Оксана Вишневецька,
вчитель фізики,
КЗ «Харківська гімназія №169»
Харківської міської ради Харківської області,
м. Харків,
oksana.vishneveczkaya@ukr.net*

РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ТА СТВОРЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КАЗОК

Розвиток творчого мислення учнів на уроках математики – одна з найактуальніших сучасних проблем. Її вирішення направлене на поліпшення процесу засвоєння знань, формування пізнавальних мотивів, самостійності учнів, розвитку пам'яті, творчого мислення і уяви молодших школярів.

Незважаючи на те, що здібності мають спадкові передумови їх розвитку як задатків, визнається можливість розвитку здібностей через діяльність [1]. Розвиток творчих здібностей учнів відбувається на основі розвитку уяви та мислення молодших школярів і передбачає формування в них найважливіших інтелектуальних та практичних дій, що зовні проявляються у вигляді умінь спостерігати, думати, порівнювати, самостійно висувати та вирішувати нові завдання тощо.

Розв'язування та створення математичних казок учнями молодшого шкільного віку є ефективним засобом та методом розвитку їх творчих здібностей [2].

Використання та складання на уроках математики казок та казок-задач сприяє активізації пізнавальної діяльності учнів, кращому запам'ятовуванню та розвитку творчого мислення [3].

Розроблено методичні рекомендації для складання математичних казок та казок-задач для учнів молодшого шкільного віку.

Рекомендації для учнів «Як написати математичну казку»

1. Познайомитись із вже написаними авторськими математичними казками. Визначити тему своєї казки.
2. Сформулювати основну думку майбутньої казки, визначити з якою метою писатимеш і чому вона повинна навчити слухачів.
3. Побудувати розповідь за схемою (дивись пам'ятку), підібрати ілюстрації з інтернету або виконати малюнки самостійно.
4. Отримати консультацію у вчителя.
5. Залучити до майбутньої роботи (за бажанням) членів своєї родини.
6. Оформити роботу, роздрукувати на комп'ютері.
7. Надати роботу на виставку. Підбити підсумки діяльності. Обговорити: що було зроблено добре, а що не вдалося; які роботи сподобалися, та чому?

Пам'ятка для учнів «Як написати математичну казку»

Казка – це та сама розповідь, тільки всі події у ній казкові, чарівні. Тому, щоб написати казку, потрібно дотримуватися певних вимог.

1. Потрібно визначити тему, тобто, про що йтиметься у казці.

2. Обов'язково сформулювати основну думку майбутнього тексту, тобто для чого, з якою метою ви його пишете, чому він має навчити слухачів чи читачів.

3. Безпосередньо побудувати розповідь за наступною схемою:

4. Експозиція (хто, де, коли, що зробив).

5. Зав'язка дії (з чого все почалося).

6. Розвиток дії.

7. Кульмінація (найважливіші моменти).

8. Спад дій.

9. Розв'язка (чим усе закінчилося).

10 Кінцівка.

На основі представлених методичних рекомендацій з розробки таких казок пропоную добірку своїх власних математичних казок, які були застосовані в реальному процесі навчання.

Математичні казки

Казка про Царицю математику, гарний настрій та веселі плюси...

Жила-була Цариця Математика, яка славилася розумом, винахідливістю та красою. Вона була головною в Арифметичному царстві, обчислювальній державі. Цариця Математика миттєво додавала та віднімала, множила і ділила. Вона ніколи не забувала ставити знаки «більше, менше, дорівнює».

Хтось писав казки, а Цариця Математика вигадувала завдання, хтось писав вірші, а вона складала приклади.

І все в Арифметичному царстві, Обчислювальній державі йшло своєю чергою. Усі цифри знали своє місце, а дужки – своє.

Але одного разу, без видимих причин, у Цариці Математики зіпсувався настрій. Він став поганим, поганим, прямо скажемо, мінусовим.

Граф Рівняння сказав: «Треба терміново зрівняти ситуацію». Він запропонував Цариці Математиці замінити настрій зі знаком мінус на настрій зі знаком плюс.

Рішення виявилось геніальним. Адже усе геніальне це просто. Цариця Математика чудово вміла поводитися з математичними знаками. Вона замінила мінус на веселий плюс і все кардинально змінилося. Настрій у цариці став позитивним.

Скажу вам по секрету, що плюси та мінуси живуть не лише в Арифметичному царстві, Обчислювальній державі, а й у нашому звичайному житті. І нам би хотілося, щоб гарних, веселих плюсів було більше...

Казка «Рівняння»

Жила-була у далекій країні група маленьких чисел. Одного чудового сонячного дня вони зібралися разом. Вони як завжди хотіли дружно пограти у свої улюблені ігри-складання та віднімання. Але оскільки вони дуже часто в них грали, то незабаром вони їм набридли. Маленькі числа вже майже засумували, але тут одному з них спала на думку ідея, спробувати пограти в ці ігри по-новому. Вони шукатимуть одного невідомого. Щоб було цікавіше, вони вирішили назвати його Х. Знайти його можна було лише змінюючись місцями та знаками. Мета – не заплутатися, адже Х-ом виявлявся хтось новий із чисел. У результаті гра захопила їх і дуже сподобалася. Адже розгадувати загадки так цікаво! Невелика ця казка, але наукою точною зігріта.

Математичні казки-задачі

Задача-казка «День народження Мухи-Цокотухи»

На день народження Мухи-Цокотуха покликала гостей на чай, приготувала стільці. Першими приповзли гусениці та зайняли два стільці. Потім прилетіли три метелики, теж сіли на стільці. Незабаром прискакали коники і посідали на двох стільцях. Тільки хотіли пити чай, у двері постукали, приповз жук та зайняв ще одне місце.

Запитання: Скільки стільців було зайнято? Скільки було гостей?

Задача-казка «Мешканці зоопарку»

У зоопарку проживає багато тварин: слон, жирафа, зебра, лев, бегемот, мавпа. А вчора я бачив, як на великій машині до зоопарку привезли білого ведмедя та пінгвіна. Напевно, їх привезли із Півночі?!

Запитання: Скільки звірів було у зоопарку? Скільки звірів стало?

Задача-казка «Рибалка»

Зібралися лисиця та вовк на рибалку. Лисиця взяла маленьку вудочку з короткою ліскою, а вовк від жадібності подумав: «Візьму-но я найбільшу вудочку з довгою-довгою ліскою, тоді і риби більше наловлю». Сіли ловити рибу. Лисиця тільки встигає рибу витягати: то карася, то ляща, то сома, то щуку. А вовк упіймав плотву, став її з річки тягнути, та в довгій-довгій лісці й заплутався. Поки розплутався, вже й додому час іти.

Запитання: Хто більше наловив риби? Чому? Скільки риби наловили вовк та лисиця разом?

Задача-казка про Карлсона

Карлсон дуже любить цукерки, а як їх роблять, не знає. Захотілося йому подивитись. Прийшов він на кондитерську фабрику, а йому кажуть: «Будь ласка, дивіться та пригощайтесь...». Зрадів Карлсон. Спочатку з'їв 2 шоколадки, потім скуштував 1 мармеладку. «Ні, ще не наївся», - подумав Карлсон і з'їв ще 2 льодяники. «Іриски я теж дуже люблю», - бурмотів з набитим ротом Карлсон, узявши одну іриску. «Ось ще 1 карамельку спробую, і все...» - ледве промовив Карлсон. Захотів він додому повернутися, увімкнув свій пропелер, а злетіти не зміг

Запитання: Чому Карлсон не зміг злетіти? Скільки цукерок з'їв Карлсон

Складання казок – одне із найцікавіших для дітей видів творчості, та водночас це важливий засіб розумового розвитку. Між творчим мисленням та словниковим запасом учня існує прямий зв'язок [4]. Чим більше хвилює дитину слово, тим швидше воно запам'ятовується, тому багато казок відкладаються у пам'яті дітей мимоволі.

Здавалося б, казка та математика – поняття несумісні. Яскравий казковий образ та абстрактна думка! Але казкові завдання посилюють інтерес до математики. Казки потрібні. На уроках, на позакласних заходах, де є казка, завжди панує гарний настрій, а це – запорука продуктивної роботи. Казка виганяє нудьгу.

Казки не займають багато часу, але дуже важливі: впливають на уяву, асоціативне мислення, створюють картинний образ світу. У казковій формі можна повідомляти про мету уроку, давати формули на запам'ятовування, формулювати висновки [5]. Рядки з казок краще запам'ятовуються, тому у потрібний момент правила чи формули сплинуть у пам'яті учнів.

Учням подобається вирішувати математичні казки, вони знаходять їх цікавими.

Список літератури:

1. Балдіна Л. Розвиток творчої компетентності учнів на уроках математики [Текст] / Л. Балдіна // Математика в школах України. - 2006. - №29. - С. 6-7.
2. Карапузова Н. Використання казки на уроках математики в першому класі: в світлі педагогічних ідей В.О. Сухомлинського [Текст] / Н. Карапузова, Л. Процай // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. - 2012. - №41. - С. 23-27.
3. Чекіна О.Ю. Використання казкових сюжетів у математичних вправах і задачах [Текст] / О.Ю. Чекіна, В.В. Бочарнікова // Початкове навчання та виховання. - 2011. №34. - С. 16-21.
4. Розвиток творчих здібностей учнів на уроках математики [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://naurok.com.ua/z-dosvidu-roboti-rozvitok-tvorchih-zdibnostey-uchniv-na-urokah-matematiki-75462.html>
5. Розвиток творчого мислення учнів початкової школи на уроках математики [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://pf.npu.edu.ua/?view=article&id=692:havryliuk-oksana&catid=86>

Олена Герус,

учитель математики

комунального закладу загальної середньої освіти

«Луцький ліцей №22 Луцької міської ради»

м. Луцьк

olena23gerus@gmail.com

КОГНІТИВНА АКТИВАЦІЯ ТА СТРАТЕГІЇ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Когнітивна активація (латинською *cognitio* – пізнання) це метод, за якого, виконуючи завдання, учні навчаються узагальнювати, аналізувати, формувати та перевіряти гіпотези. Таким чином, діти замислюються, шукають розв'язок і зосереджуються на методі, який використовують для отримання відповіді, а не просто на самій відповіді, а також вчаться пов'язувати нову інформацію з тією, яку отримали раніше. Сучасному вчителю математики потрібно використовувати нові стратегії для підвищення рівня математичної компетентності здобувачів освіти, до яких віднесемо й стратегії когнітивної активації.

Реалізувати стратегії когнітивної активації можна таким чином:

- пропонувати самостійно вирішувати, які методи використовувати для розв'язання складних задач;
- пропонувати задачі, для яких немає очевидного способу розв'язання та які можна розв'язати кількома способами;
- допомагати вчитися на помилках;
- пропонувати задачі, які потребують застосувати вивчений матеріал у нових контекстах;
- пояснювати математику на реальних прикладах.

Деякі з цих стратегій передбачатимуть, щоб учні пов'язали нову інформацію з інформацією, яку вони отримали раніше, застосували свої вміння в новому контексті, розв'язали складні математичні задачі, які потребують глибоких міркувань та які можуть мати або декілька розв'язків, або не очевидну відповідь. Установлення зв'язків між математичними фактами, процедурами та ідеями приведе до поглибленого вивчення та більш ґрунтовного розуміння концепцій.

Використання компетентнісних задач у навчанні математики також сприяє когнітивній активації учнів. Можна виділити три типи пізнавальних компетентнісних задач: предметні, міжпредметні, практичні [6]. Щоб розв'язати *предметну компетентнісну задачу*, потрібно проаналізувати умову задачі, визначити зайві дані та дані, яких не вистачає, якщо потрібно виконати рисунок, з'ясувати, які дані з інших розділів математики потрібні для розв'язання, вибрати найбільш раціональний спосіб розв'язання, розв'язати задачу, зробити висновки. Для розв'язання *міжпредметних компетентнісних задач* потрібно використовувати знання з інших навчальних предметів (фізики, хімії, біології, географії тощо), потрібно досліджувати умову або пошук даних, яких бракує, причому розв'язання і відповідь можуть залежати від результатів даних, отриманих у процесі дослідження. *Практичні компетентнісні задачі* передбачають застосування знань, пов'язаних із життєвими ситуаціями, з певним видом діяльності, тобто додаткові нематематичні знання; дані в задачі не повинні бути відірвані від реальності (повинні відповідати дійсності); отриманий результат має бути значущим для учнів.

Наведемо приклади компетентнісних задач.

1. Складіть функцію, яка визначає витрати на поїздку власним авто залежно від відстані мандрівки, якщо ваш автомобіль споживає 7,5 л бензину на 100 км. Скільки грошей вам знадобиться на купівлю бензину для автомобіля на подорож із Луцька до Києва? Дізнайтеся ціну на білет потягом і порівняйте витрати в обох випадках. За яких умов в обох випадках подорож може бути економнішою?

2. Вартість прокату гірськолижного спорядження задано формулою $C = 100N + 50$, де C – вартість прокату (у гр. од), N – кількість днів, 100 – ціна прокату за добу (у гр. од), 50 – плата за зношеність (у гр. од). Для заохочення туристів, починаючи з 6 доби, формула прокату має вигляд $C = 50N + 50$. З'ясуйте:

1) Яку суму потрібно заплатити туристові, якщо він бере спорядження напрокат на 3 доби?

2) На скільки днів узяли спорядження два туристи, якщо вони заплатили за нього 900 гр. од.?

3) На скільки днів узяли спорядження три туристи, якщо вони заплатили за нього 2250 гр. од.?

3. З оголошення фірми, яка проводить навчальні семінари: вартість участі в семінарі 200 грн. з особи. Групам від організацій надаються знижки: від чотирьох до десяти осіб – 5%, більше десяти чоловік – 8%. Яку суму заплатить організація, яка відрядила на семінар 8 працівників?

4. Для отримання організмом вітаміну D можуть бути рекомендовані сонячні ванни. Засмагати краще вранці до 10 години або ввечері після 17 години. Олегові призначили курс сонячних ванн. Він розпочинає з 15 хв першого дня і збільшує тривалість процедури кожного наступного дня на 12 хв. У який по рахунку день тривалість сонячної ванни досягне 1 год 15 хв?

5. Андрій і Дарина одночасно поклали в банк рівні суми під 12%. Через рік, після нарахування відсотків Андрій вніс на свій рахунок 10 000 грн., а ще через рік зняв 10 000 грн. після нарахування відсотків. Дарина через рік, після того, як були нараховані відсотки, зняла 10 000 грн. А ще через рік, також після нарахування відсотків, внесла 10 000 грн. У кого із вкладників після трьох років буде більша сума на рахунку і на скільки гривень?

6. За виконання малярних робіт Ерікові може бути виплачена зарплата одним із двох способів: План А. 250 гр. од. + 10 гр. од. за 1 год. План В. 20 гр. од. за 1 год. Припустимо, що виконання роботи займає n годин. При яких значеннях n для Еріка буде кращим план В? (гр.од. – грошові одиниці).

Особливістю компетентнісних задач є рефлексія проведеної діяльності. Не слід забувати, як важливо надавати учням – та й самому собі – час для міркувань і рефлексії.

Рефлексивні вміння, з допомогою яких проходить осмислення, конструювання й оцінка реальної діяльності, управління нею, називають метакогнітивними вміннями:

- уміння діагностувати те, що вже знає, і те, чого ще не знає;
- уміння ставити перед собою певне навчальне завдання і продумувати план його здійснення;
- уміння реалізувати намічений план (підбирати певний навчальний матеріал, опрацьовувати його);
- уміння контролювати успішність власних дій;
- уміння аналізувати результати виконаної навчальної роботи.

Коли дитина розв'язує математичні приклади, їй потрібно проконтролювати, чи вона правильно зробила всі обрахунки і записала результати. Здатність контролювати моделі поведінки і забезпечувати їх відповідність установленому плану дій можна назвати когнітивним моніторингом. Коли учні роблять записи на уроці, з допомогою когнітивного моніторингу вони повинні контролювати власні дії, щоб мінімізувати помилки.

Ще один із способів когнітивної активації здобувачів освіти – розв'язування задач різними способами. Адже з точки зору когнітивного підходу процес розв'язання задач є найбільш складною зі всіх функцій інтелекту та визначається як когнітивний процес вищого порядку, тим більше, коли учні усвідомлюють можливість багатоваріантності шляхів до розв'язку, знаходять ці шляхи та аналізують на оптимальність.

Приклад розв'язання задачі різними способами.

Розв'язати рівняння $2023x^2 - 2022x - 1 = 0$.

Перший спосіб. Універсальні методи (через дискримінант, виділення повного квадрата) тут використати не дуже зручно. Можна скористатися методом розкладання на множники лівої частини: $2023x^2 + x^2 - 2022x - 1 = 2023x^2 - 2022x + x^2 - 1 = 2022x(x - 1) + (x - 1)(x + 1) = (x - 1)(2023x + 1)$. Отже, корені рівняння $x_1 = 1$, $x_2 = -\frac{1}{2023}$. Згрупувати можна й таким чином:

$$2023x^2 - 2022x - 1 = 2023x^2 - 2023x + x - 1 = (x - 1)(2023x + 1).$$

Другий спосіб. Метод «перекидання» коефіцієнтів, який ґрунтується на теоремі Вієта. Теоретично: помножимо обидві частини квадратного рівняння на перший коефіцієнт ($a^2x^2 + abx + ac = 0$) і введемо заміну $ax = y$. Тоді маємо допоміжне рівняння $y^2 + by + ac = 0$. За теоремою Вієта $y_1 + y_2 = -b$, $y_1y_2 = ac$. Підібравши значення y_1 і y_2 , повертаємось до заміни: $x_1 = \frac{y_1}{a}$, $x_2 = \frac{y_2}{a}$. Практично: знаходимо числа, сума яких дорівнює 2022, а добуток $2023 \cdot (-1) = -2023$. Маємо: 2023 і -1. Отже, $x_1 = \frac{2023}{2023} = 1$, $x_2 = -\frac{1}{2023}$.

Третій спосіб. Нескладно помітити, що $x=1$ задовільняє дане рівняння. За теоремою Вієта добуток коренів дорівнює $\frac{a}{c}$, тобто $-\frac{1}{2023}$. Отже, другим коренем є $-\frac{1}{2023}$. Або ж скористаємось властивістю коефіцієнтів: якщо $a + b + c = 0$, то $x=1$ є коренем даного рівняння. Далі користуємось теоремою Вієта або ділимо тричлен у лівій частині на $x-1$ у стовпчик для розкладання на множники.

Учителю потрібен набір різних інструментів для реалізації всіх аспектів навчальної програми з математики, а також для того, щоб допомогти учням у просуванні від найпростіших до найскладніших математичних задач. Отож, для застосування на уроках математики методу когнітивної активації вчитель повинен активно спонукати учнів узагальнювати, аналізувати, висувати та перевіряти гіпотези, шукати різні способи розв'язання задач. Намагання знайти інший шлях розв'язання тієї самої задачі (найбільш оригінальний, красивий, економічний) сприяє і покращенню емоційного стану школярів.

Список літератури:

1. Бахрушин В. Математика у PISA – 2018: результати і висновки. URL: <https://nus.org.ua/articles/matematyka-u-pisa-2018-rezultaty-i-vysnovky/>
2. Зіненко І.М. Визначення структури математичної компетентності учнів старшого шкільного віку. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2009. Вип. 2. С. 165–174.
3. Десять запитань від учителів математики. https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/PISA_10-questions_MATH_UKR_1.pdf
4. Луцик О. Зміст компетентнісних задач із математики. URL: http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/70/part_2/20.pdf
5. Марковська М. Як провести найкращий урок математики: 5 порад учителям (частина 1). <https://nus.org.ua/articles/yak-provesty-najkrashhyj-urok-matematyky-5-porad-uchytelyam-chastyna-1/>
6. Рефлексія на уроці: методика організації та прийоми проведення. URL: <https://osnova.com.ua/refleksiya-na-urotsi-metodika-organizatsii-ta-priyomi-provedennya/>
7. Тарасенкова Н.І. Задачі як засоби компетентнісного навчання математики. URL: https://lib.iitta.gov.ua/715036/1/2017_Tarasenkova_NA_article_%D0%9A%D0%B8%D0%B5%D0%B2.pdf

*Вероніка Карпенко,
учениця 6 Г класу
Людмила Дядькова,
вчитель математики
КЗО «СЗШ № 31» Дніпровської міської ради
м. Дніпро
liudmila.dyadkova@gmail.com*

СИСТЕМА МІР В УКРАЇНСЬКИХ ПРИСЛІВ'ЯХ ТА ПРИКАЗКАХ

Вимірювання – одне з найбільш стародавніх занять у пізнавальній діяльності людини. Його виникнення відноситься до початку матеріальної культури людства.

Здавна людям досить часто доводилося мати справу з різними вимірюваннями: при будівництві споруд, при визначенні напрямку руху по морю з використанням астрономії, у торгівлі, при визначенні пропорцій людського тіла. У стародавні часи частини людського тіла використовувалися для вимірювання довжини.

Українські традиційні міри ваги, відстані та об'єму не лише відрізнялися від сучасної метричної системи, але й мали колоритні національні назви. У Київській Русі найпоширенішими мірами довжини були: верста, сажень, лікоть, аршин, ступня, долоня, вершок, палець; мірами ваги - пуд, гривня, гривенка, золотник, почка, пиріг.

Ми часто використовуємо прислів'я та приказки, які дійшли до нас з давніх-давен.

Цифри ми використовуємо досі, а ось старовинні позначення мір довжини і ваги зникли з щоденного вжитку. Ми більше не міряємо відстань аршинами і п'ядями, не записуємо масу в золотниках. Але вирази зовсім не застаріли, а міцно увійшли в нашу мову. І сьогодні ми так само, як і раніше, можемо сказати про зарозумілу людину «наче аршин проковтнув», а про розумного сказати, що у нього «сім п'ядей у чолі».

Вивчаючи українську літературу я не раз натикалась на математичні прислів'я і приказки (тобто ті, де застосовуються старовинні міри і математичні вирази).

Хочу і вас з ними познайомити.

Аршин – старовинна одиниця довжини. Прийшов аршин на Київську Русь 500 років тому разом з купцями з далеких східних країн.

Купці привозили небачені до того тканини, найтонший китайський шовк. Виготовлену із справжніх золотих і срібних ниток важку індійську парчу. Оксамит і тафту заткану квітами і драконами – з Персії. Вони привозили в своїх тюках неоціненні витвори мистецтва, виготовлені руками народних умільців. Нині ці тканини і пошитий з них царський одяг зберігаються в музеях. Вони й зараз вражають своєю пишнотою не менше, ніж 500 років тому.

Купці тканину натягували на власну руку, до плеча. Це й називали міряти аршинами.

Міра хоча й була дуже зручною – адже руки у всіх при собі – однак мала істотну ваду: на жаль, руки у всіх різні. В одних вони довші, в інших – коротші.

Хитрі купці швидко зметикували, що потрібно шукати прикажчиків з короткими руками – той самий сувій, а аршинів більше.

Кожен купець на свій аршин міряє.

На аршин борода, та розуму на п'ядь.

На свій аршин не вимірюється.

Аршин на каптан, так два на заплатки.

На три аршини в землю бачить.

Ти від справи на вершок, а воно від тебе на аршин.

Аршин дорівнює 71,12 м.

Аршин дорівнює 16 вершкам.

Аршин дорівнює 28 дюймам.

Лікоть – відстань від кінця витягнутого середнього пальця руки або стиснутого кулака до ліктьового згину. Приблизна довжина в еквіваленті метричної системи складає від 38 до 46 см.

Лікоть мав кілька значень:

неповний лікоть,

двохдолонний лікоть,

великий лікоть.

Великий лікоть (майже в два рази більший ліктя), дорівнює довжині руки від плеча, витіснив початковий звичайний лікоть.

На теренах Лівобережної України до кінця XVII ст., а у Правобережній Україні до кінця XVIII ст. як міра довжини використовувався лікоть, уніфікований з європейською системою мір. Лікоть ділився на 2 стопи.

Стопа – міра довжини, основу якої становила довжина людської стопи. У світі з мір довжини, пов'язаних з людською ступнею, зберігся фут у англomовних країнах.

Довжина стопи варіювалася і прирівнювалася до 4-х долонь. У Галичині у 1787-1856 роках як міра довжина застосовувалась стопа галицька чи львівська – еквівалент 297,7 мм.

Сам з нігтик, а борода - з лікоть.

Жили з лікоть, а жити з ніготь.

Ніс із лікоть, а розуму з жменю.

Ніс з лікоть, а розуму з ніготь.

Скажеш на нігтик, а перекажуть з лікоть.

Сажень – ця одиниця виміру дорівнювала ширині розкинутих рук людини і була еквівалентною 142 см. Також існували:

маховий сажень (відстань між кінцями пальців розведених рук або між кінцями великих пальців),

косий сажень (відстань від п'яти (каблука) правої (чи лівої) ноги до кінчиків пальців витягнутої вгору лівої (чи правої) руки).

У XVII столітті основною мірою був триаршинний сажень, що дорівнював 2,16 метри й містив три аршини (72 см) по 16 вершків. Зазвичай його називали «казенний сажень», оскільки його використання запровадила держава.

Косий сажень в плечах.

Поліно до поліна – сажень.

Ти від правди на п'ядь, а вона від тебе на сажень.

Поступишся на п'ядь, а потягнуть на сажень.

Ти від справи на пяденьку, а воно від тебе на саженьку.

Пяденька за пяденькой, а не стало саженькі.

Жили сажень, а доживати п'ядь.

Сажень дорівнює 2,184 м.

Сажень дорівнює 3 аршинам.

Сажень дорівнює 7 футам.

П'ядь – цю одиницю використовували для вимірювання невеликих відстаней. Одна п'ядь дорівнювала відстані між великим і вказівним пальцями (мала п'ядь) або між великим пальцем і мізинцем (велика п'ядь).

Існували на той час декілька різновидів цієї одиниці довжини:

мала п'ядь (19 см),

велика п'ядь (22-23 см),

п'ядь «з перекиданням»: вона виникла шляхом додавання до малої п'яді ще двох або трьох суглобів вказівного пальця (27—31 см).

Крок – одна з найдавніших мір довжини, середня довжина людського кроку 71 см)

Ступив і царство підкорив.

Ні кроку назад!

Йти семимильними кроками.

Верста

Чи не найпоширеніша міра відстані, 1 верста дорівнює 500 саженям чи 1066,781 м. Верста і поприще ототожнювалися і дорівнювали 7,5 стадіям, а стадій поділявся на 100 сажнів.

Любов не верстами міряється.

Від слова до справи - ціла верста.

Верстою ближче, п'ятаком дешевше.

Сім верст молодцю не крюк.

На версту відстанеш - на десять наздоганяєш.

Бреше сім верст до небес, і все лісом.

За сім верст комара шукали, а комар - на носі.

Мисливець за сім верст ходить киселю сьорбати.

Від думки до думки п'ять тисяч і верст.

Величина версти неодноразово змінювалась залежно від числа сажнів, що входили в неї, і величини саженя. Також великі відстані наші предки вимірювали у поприщах (їх ще називали гони) і стадіях.

Стадій

Старовинна одиниця вимірювання відстаней у багатьох народів. Вперше була введена у Вавилоні. Стадій був відстанню, що проходила людина спокійною ходою за час сходу сонця, тобто протягом приблизно 2 хвилин.

Приблизна відстань для 1 стадія складала від 180 до 230 м.

Ще більші відстані вимірювалися за допомогою такої міри, як день у дорозі. Пішки ця відстань становила 25 км, а на коні – 50-75 км.

Досить рідко, але зустрічалися і такі поняття, як верження і перестріл. Верження – це відстань, яку пролітає камінь кинутий рукою людини на відстань 20 сажнів, або 42,5м. Перестріл – це теж відстань, але та, яку пролітає стріла пущена з лука. Вона дорівнює 60-70м, хоча стріла може летіти і за 100 м.

Розвиток науки і техніки вимагав вдосконалення та уніфікації метричної системи. Тому у 1960 році відбулася XI Генеральна конференція мір і ваги. На ній прийняли Міжнародну систему одиниць вимірювання фізичних величин (SI). Відтоді довжину вимірюють у метрах, масу — в кілограмах, час — у секундах.

Одиниці вимірювання

1. Одиницею вимірювання вважається визначена і прийнята за угодою величина, з якою може бути порівняна будь-яка інша величина того самого роду для вираження співвідношення двох величин у вигляді числа.

2. В Україні застосовуються одиниці вимірювання Міжнародної системи одиниць (SI), прийнятої Генеральною конференцією з мір та ваг і рекомендованої Міжнародною організацією законодавчої метрології, а саме:

1) основні одиниці SI:

метр як одиниця довжини (позначення одиниці: українське - м, міжнародне - m);

кілограм як одиниця маси (позначення одиниці: українське - кг, міжнародне - kg);

секунда як одиниця часу (позначення одиниці: українське - с, міжнародне - s);

ампер як одиниця сили електричного струму (позначення одиниці: українське - А, міжнародне - A);

кельвін як одиниця термодинамічної температури (позначення одиниці: українське - К, міжнародне - K);

моль як одиниця кількості речовини (позначення одиниці: українське - моль, міжнародне - mol);

кандела як одиниця сили світла (позначення одиниці: українське - кд, міжнародне - cd);

2) похідні одиниці SI;

3) десяткові кратні і частинні від одиниць SI.

Список літератури:

1. ЗАКОН УКРАЇНИ "Про метрологію та метрологічну діяльність"(Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 30, ст.1008). Верховна Рада України. 2014

2. Українська народна мудрість. Енциклопедія для дітей

3. Українські народні прислів'я та приказки, МОСТ-Торнадо, 2002 р. 320 ст.

4. Українські прислів'я та приказки, Віват, 2017 р. 256 ст.

*Анна Кришталь,
учениця 10-В класу,
Яна Панова,
вчитель фізики та інформатики
КЗ «Зміївський ліцей №1 імені З.К. Слюсаренка»
м. Зміїв, Харківська обл.
annakryshtal2006@gmail.com*

ВІТРОВІ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ – НАШЕ МАЙБУТНЄ

Енергетика стала основою сучасного життя, що забезпечує економічне зростання, мобільність і комфорт. Але водночас із цим, її виробництво і споживання чинить значний негативний вплив на зовнішнє середовище і на здоров'я людей. Так, сучасна енергетика емітує значний обсяг викидів вуглекислого газу, метану, оксидів сірки, оксидів азоту і летких органічних сполук. Швидке зростання кількості населення та економічне зростання приводять до щорічного збільшення глобального попиту на енергетичні ресурси, особливо в країнах, що розвиваються. Тому останнім часом такі теми, як альтернативні джерела енергії та системи енергозбереження стають в світі дедалі актуальнішими з кожним днем. [1] Основними видами альтернативної енергетики є: сонячна, вітрова і гідроенергетика. У цій статті я хотіла б детальніше розглянути саме вітроенергетику.



Рисунок 1 – Вітрогенератор

Вітроенергетика – галузь енергетики, що займається розробленням та використанням методів і засобів перетворення енергії вітру в механічну, теплову, хімічну або електричну енергію. [2] Джерело вітроенергетики - сонце, так як воно є відповідальним за утворення вітру. Атмосфера землі вбирає сонячну радіацію нерівномірно через неоднорідності її поверхні та різний кут падіння світла в різних широтах в різну пору року. Повітря розширюється та підіймається догори, утворюючи потоки. Там де повітря нагрівається більше ці потоки підіймаються вище та зосереджуються у зонах низького тиску, а холодніше повітря підіймається нижче, створюючи зони високого тиску. Різниця атмосферного тиску змушує повітря пересуватися від

зони високого тиску до зони низького тиску з пропорційною швидкістю. Цей рух повітря і є тим, що ми називаємо вітром. [3] Зображення вітрогенератора представлено на рисунку 1.

Принцип роботи. Потоки вітру обертають лопаті вітрогенератора: проходять через турбіну, що приводить її в дію і вона починає обертатися. На валу турбіни виникає енергія, яка буде пропорційна вітровому потоку. Чим сильніший вітер, тим більша кількість енергії виникає. Далі енергія передається по валу ротора на мультиплікатор (якщо він є), який її створює. Врахуйте, що продуктивнішими є пристрої без мультиплікатора, який прискорює обертання осі, тому що не створюється, а, відповідно, і не витрачається зайва енергія, а швидкості вітру цілком достатньо для оптимальної роботи вітрогенератора. Генератор перетворює механічну енергію в електричну.



Рисунок 2 – конструкція вітряка

Обладнання, що перетворює вітрову енергію в електричну, включає в себе:

- турбіну, тобто ротор, який здійснює перетворення енергії вітрового потоку прямолінійного руху;
- генератор, що здійснює перетворення механічної енергії в електричну;
- щоглу (даний конструктивний елемент може бути типу «ферма» або трубчастим);
- систему управління турбіною;
- мультиплікатор (в залежності від моделі);
- хвіст або систему азимутального привода;
- випрямляч, який необхідний при використанні генераторів змінного струму для правильної зарядки акумулятора.

Конструкція вітрогенератора зображена на рисунку 2. [4]

Переваги вітрової енергетики:

- низька собівартість – вітроенергетика може конкурувати з ядерною, вугільною та газовою енергетикою;
- нульова вартість паливної складової, джерело енергії невичерпне і присутнє в необмеженій кількості;

Вітроенергетичний потенціал України.

За даними Міжгалузевого науково-технічного центру вітроенергетики Національної академії наук України, територія нашої країни має значні ресурси вітрової енергії, які оцінюються у 30 ТВт х год./рік. На території України придатними для будівництва ВЕС вважаються площі до 7 тис. км², це - карпатський, приазовський, донецький, західнокримський, гірнокримський, керченський регіони, Харківська й Полтавської області. За розрахунками науковців, при максимальному використанні сили вітру в цих регіонах можна було б одержувати електроенергію в обсягах, які б надавали можливість забезпечити до 50% загального енергоспоживання країни. На рисунку 3 зображені потенційні вітрові площі в Україні. Сьогодні в Україні побудовано 13 вітроелектростанцій: 10 в АР Крим (з яких працюють тільки 6), по одній ВЕС у Донецькій і Миколаївській областях, а також одна станція поблизу м. Трускавець у Карпатах.

Перспективи України.

За оцінками вчених Інституту електродинаміки й Інституту відновлюваної енергетики НАНУ, наша країна має значний потенціал в області відновлюваних джерел енергії. В Україні сьогодні набирає обертів використання вітряків малої потужності, які встановлюються домогосподарствами для власних потреб. Невеликі вітроенергетичні установки (від 200 Вт до 20 кВт) привабливі тим, що їх можна достатньо швидко встановити та вони оптимально підходять там, де немає інших джерел енергії, або коли підключення до існуючих мереж занадто дороге. І що важливо - вітроустановки потужністю до 20 кВт не вимагають ніяких дозвільних документів та ліцензій на застосування. Електроенергія, що потрібна для живлення середнього будинку, становить 35 кВт на добу, вітряна установка подібної потужності коштує від 30 тис. гривень залежно від виробника та комплектації. Підраховано, що за нинішнього рівня розвитку вітроенергетики спорудження у «вітряних» регіонах України вітрових електростанцій (ВЕС) дозволило б покрити ледве не третину потреби електроенергії, яку ми споживаємо. Із технічної точки зору вітрова електроенергетика на сьогодні вже впритул наблизилася до традиційної: на сучасних вітрових турбінах коефіцієнт використання встановленої потужності сягає 42%. Це майже стільки, як на турбінах поширених нині теплових електростанцій. Завдяки новітнім технологіям вироблення вітрової енергії до 20% загального попиту має збільшити оптову вартість цієї енергії лише на 10% у зв'язку з мінливістю та непостійністю вітру. Вироблення енергії вітру також зможе дати додаткове максимальне допустиме навантаження, щоб відповідати збільшенням потреб системи, що прогнозуються. Ця частка може сягати до 40% установленої потужності, якщо вироблення енергії вітру під час високого навантаження також є високою, і не нижче 5% при більш високій пробивній здатності, і якщо місцеві вітрові характеристики знаходяться у негативному співвідношенні з характеристиками навантажень системи. Додавання більших територій покращує фактичну потужність вітрової енергії.

Слід зазначити, що, окрім розвитку комерційної вітроенергетики, в Україні є необхідність розвивати некомерційну, в першу чергу, «сільську», «фермерську», «для двору». Такі самостійні невеликі системи для живлення віддалених районів служать децентралізації енергопостачання, дозволяють

диверсифікувати джерела енергії і можуть зробити більш енергонезалежною Україну та Крим зокрема. [7]

Отже, зважаючи на те, що вітроенергетика визначена у світі найбільш перспективною галуззю альтернативної енергетики, а Україна входить до числа країн, що мають значний вітровий та науково-виробничий потенціал і при цьому гостро потребує власних енергоресурсів, існує потреба і можливість у розробці та впровадженні інноваційно-інвестиційних проектів розвитку в окремих регіонах та створенні цілісної вітроенергетичної галузі України.

Список літератури:

1. Міжнародні економічні відносини та світове господарство – Режим доступу: <https://cutt.ly/Q9n1QqN>
2. Вітроенергетика- Режим доступу: <http://surl.li/encub>
3. Альтернативна енергетика - Режим доступу: <http://surl.li/encud>
4. Принцип роботи вітрогенератора - Режим доступу: <http://surl.li/encum>
5. Основи вітроенергетики - Режим доступу: <http://surl.li/encus>
6. Енергія вітру: переваги і недоліки. - Режим доступу: <http://surl.li/encuu>
7. Вітроенергетика – практичні аспекти і перспективи- Режим доступу: <http://surl.li/encva>

Дмитро Лукашук,

учень 8-В класу

Тетяна Барчук,

*вчитель математики комунального закладу загальної
середньої освіти «Луцький ліцей №22 Луцької міської ради»,*

м. Луцьк

barchukta83@ukr.net

ЦІКАВА МАТЕМАТИКА У КВАДРАТНИХ ЧИСЛАХ

Сучасну математику неможливо уявити без поняття числа. Числа – один із способів організації пам'яті, тому з давніх-давен ставлення до них піднесене, шанобливе, часто містичне. Це стрижень людського буття. На ньому тримаються і календар і хронологія історії.[1]

У світі нових цифрових технологій перед людиною щодня постають задачі, мільйонні розрахунки яких за долі секунди здійснюють комп'ютери. Розв'язання складних і нестандартних задач зводиться до знання базових методів і прийомів математики. У шкільному курсі вивчаються множини натуральних, цілих, дробових, раціональних чисел.

Через великий обсяг програмового матеріалу багато цікавих тем лишаються нерозглянутими. При вивченні степенів з натуральним та цілим показником нас зацікавили числа, які називають квадратами або квадратними.

Квадратні числа використовуються в багатьох формулах і обчисленнях алгебри, геометрії, фізики, астрономії, хімії. Вже вчені П'єр Ферма, Леонард Ейлер ставили математичні задачі з квадратами, доводили їх, над розв'язанням деяких працювали роками, а деякі дійшли до нас так і нерозв'язними.

За часів Піфагора числа зображали точками, з розкладених на піску камінців будували правильні фігури. Тому ці числа називали фігурними. Одним із видів фігурних чисел є квадратні числа (рисунок 1).

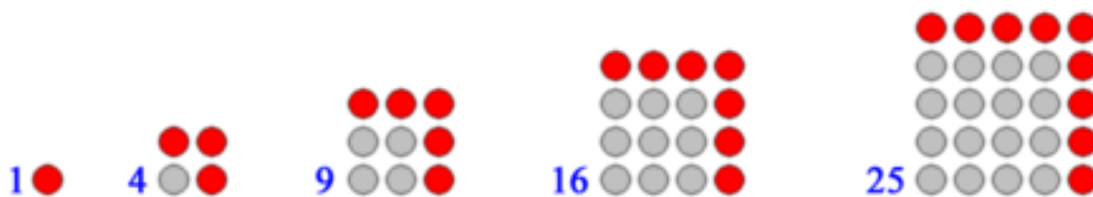


Рисунок 1 – Квадратні числа

Квадрат або квадратне число – це додатне ціле число, яке можна записати у вигляді квадрата іншого числа. Вважають, що від фігурних чисел отримав свою назву вираз «піднести число до квадрата чи куба».

Деякі властивості квадратних чисел:

- Квадрат натурального числа можна подати у вигляді суми перших непарних чисел: $1 = 1$, $4 = 1 + 3$, $9 = 1 + 3 + 5$, ..., $49 = 1 + 3 + 5 + 7 + 11 + 13$,...

- Сума квадратів перших n натуральних чисел обчислюється за формулою:

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}.$$

- Кожне число може бути представлене у вигляді суми чотирьох квадратів (Теорема Лагранжа про чотири квадрати).

- Натуральне число n можна подати у вигляді суми трьох квадратів x^2 , y^2 , z^2 : $n = x^2 + y^2 + z^2$ тоді і тільки тоді, коли $n = 4^a(8b + 7)$, де a і b – цілі числа (Теорема Лежандра про три квадрати).

- Останньою цифрою квадратного числа (в десятковому записі) можуть бути лише 0, 1, 4, 5, 6, 9.

- Квадратні числа (і тільки вони) мають непарну кількість дільників.

- Якщо добуток двох взаємно-простих цілих чисел є квадратом натурального числа, то й кожне з цих чисел має бути точним квадратом.

На сайті OnlineMSchool можна скористатися калькулятором для обчислення квадрата числа, завантажити та роздрукувати таблиці квадратів від 1 до 100.

Наведемо приклади цікавих олімпіадних задач, у яких зустрічаються квадратні числа.

Задача 1. Установити чи є число 28753892 квадратом.

Розв'язання:

Квадратні числа закінчуються цифрами: 0, 1, 4, 6, 9, 25. Оскільки число 28753892 закінчується цифрою 2, тому 28753892 не може бути квадратом.

Задача 2. Чи може число, в десятковому записі якого використано 2022 цифри: 1000 одиниць та 1000 двійок, а решта цифр – нулі, бути точним квадратом?

Розв'язання:

Оскільки сума цифр цього числа дорівнює 3000, то воно ділиться на 3. Тоді, щоб число було точним квадратом, воно повинно ділитися і на 9. Ця

умова не виконується, бо на 9 не ділиться сума його цифр. Отже, таке число не може бути точним квадратом.

Задача 3. Чи буде число $2022^2 + 2023^2 + (2022 \cdot 2023)^2$ квадратом?

Розв'язання:

Позначимо $2022 = x$, тоді $2023 = x + 1$. [3] Запишемо вираз

$$x^2 + (x + 1)^2 + (x \cdot (x + 1))^2 = x^4 + 2x^3 + 3x^2 + 2x + 1 = (x^2 + x + 1)^2.$$

Отже, це число буде точним квадратом.

На основі опрацьованої наукової літератури було складено ряд задач.

Задача 4. Софія святкує день народження в грудні. Щоб знайти число, треба обчислити значення виразу $202220222022^2 - 202220222017 \cdot 202220222027$. Коли день народження у Софії?

Розв'язання:

Позначимо $202220222022 = x$, тоді вираз можна записати

$$x^2 - (x - 5)(x + 5) = x^2 - x^2 + 25 = 25.$$

Отже, день народження у Софії 25 грудня.

Задача 5. Друзі Данило і Микита зібрали кошти m і n гривень відповідно ($m > n$), щоб придбати повербанки. Вартість одного повербанка 1000 грн. Чи зможе хтось із друзів купити повербанк, якщо відомо, що

$$m^2 + n^2 = 2 \cdot 220^2 + 2 \cdot 200^2.$$

Розв'язання:

Скористаємося рівністю $2a^2 + 2b^2 = (a - b)^2 + (a + b)^2$.

$$\text{Отримаємо: } m^2 + n^2 = (220 - 200)^2 + (220 + 200)^2 = 20^2 + 420^2.$$

Враховуючи умову задачі $m = 420$ грн., $n = 20$ грн.

Отже, на даний момент Данило і Микита мають недостатньо коштів і не зможуть купити повербанки.

Задача 6. Чи можна число 2023 подати у вигляді різниці квадратів натуральних чисел? Якщо так, то знайдіть ці числа.

Розв'язання:

$$\text{Припустимо } 2023 = a^2 - b^2 = (a - b)(a + b).$$

Розкладемо число 2023 на можливі добутки:

$$2023 = 1 \cdot 2023 = 7 \cdot 289 = 17 \cdot 119.$$

Враховуючи, що a і b натуральні числа, розв'яжемо системи рівнянь:

$$\begin{cases} a - b = 1 \\ a + b = 2023 \end{cases}; \quad \text{або} \quad \begin{cases} a - b = 7 \\ a + b = 289 \end{cases}; \quad \text{або} \quad \begin{cases} a - b = 17 \\ a + b = 119 \end{cases};$$

отримаємо пари розв'язків:

$$\begin{cases} a = 1012 \\ b = 1011 \end{cases}; \quad \text{або} \quad \begin{cases} a = 148 \\ b = 141 \end{cases}; \quad \text{або} \quad \begin{cases} a = 68 \\ b = 51 \end{cases}.$$

Отже, число 2023 можна подати у вигляді різниці квадратів натуральних чисел $2023 = 1012^2 - 1011^2 = 148^2 - 141^2 = 68^2 - 51^2$.

Дослідження в галузі математичних наук веде до розширення світогляду людини, розвитку логічного мислення, самовдосконалення особистості, є хорошою підготовкою до вибору та опанування майбутньої професії.

Список літератури:

1. Тадесв М.В. Найперша між наук: нумерологія. Математика. 2010. № 4. С. 11.
2. Гуменyak О.В. Світ чисел. Львів: Каменяр, 2011. 148с.
3. Федак І.В. Обласні олімпіади з математики 1987-2005 рр. Івано-Франківськ: ОІППО, 2005. 164с.
4. Ясінський В.А. Задачі математичних олімпіад та методи їх розв'язування. Вінниця, 1998. 266с.
5. Баран О.І., Васильєва Л.Я. Задачі для олімпіад, конкурсів, змагань. Математика. Харків: Основа, 2021. 239с.

Анастасія Мельцова,

учениця 11-А класу

Максим Бондаренко,

учитель – керівник факультативу, д-р техн. наук, проф.

Черкаська гімназія №9 ім. О.М. Луценка Черкаської міської ради

м. Черкаси

maxxium23@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ДОТРИМАННЯ ЗАКОНІВ ФІЗИКИ ДЛЯ ЧОРНИХ ДІР

Вченими, які вивчають та досліджують космічний простір проаналізовано масив даних, в результаті чого доведено, що в центрі багатьох галактик є надмасивні чорні діри [1]. Ці космічні об'єкти неможливо побачити візуально або у телескопи, проте астрономи мають незаперечні факти, що підтверджують існування таких чорних дір. В той же час, вченими активно досліджуються області біля цих об'єктів, що дозволить зрозуміти, як останні впливають на сусідні хмари газу, пилу та зірки. Для таких досліджень вчені-астрономи використовують різні методи вивчення електромагнітного випромінення, коли воно розповсюджується біля чорної діри [2]. В даній роботі проводиться аналіз законів фізики, які діють для таких космічних об'єктів, як чорні діри та висувуються пропозиції щодо перспектив використання їх властивостей на практиці. Тому, теоретичні дослідження особливостей законів механіки та термодинаміки чорних дір, а також перспективи гіпотетичного застосування їх на практиці є питанням актуальним.

В результаті аналізу та обґрунтування сучасних уявлень і відомостей про чорні діри [3], виокремлені основні визначення та гіпотези виникнення чорних дір, серед яких особливо виділені: модель Чандрасекара, теорія Ізраєля, модель Шварцшильда, модель Керра. Також проведена класифікація чорних дір: за масою (планківської маси; зіркової маси (порядку десятків Сонячних мас); середньої маси; надмасивні (від мільйону Сонячних мас), розмірами (малі; середні; великі), строком життя (первинні; новонароджені; ті, що випаровуються).

Тому, метою статті є аналіз та обґрунтування сучасних уявлень та відомостей про чорні діри шляхом дослідження та порівняння відмінності їх законів механіки та термодинаміки від законів класичної механіки, що дозволяє запропонувати перспективу їх застосуванні у майбутньому.

Відмінності законів механіки чорних дір від законів класичної механіки.

Існування чорних дір у Всесвіті передбачається загальною теорією відносності. Якщо враховувати, що фотон має гравітаційну масу, можна оцінити масу M і розміри r_g космічного об'єкта, а також його здатність стати чорною дірою. Умовою для цього є та, що кінетична енергія такого фотону має дорівнювати або бути меншою за його власну потенційну енергію. Таким чином, отримаємо рівняння чорної діри:

$$\frac{1}{2}mc^2 \leq GmM/r_g$$

Звідси випливає, що якщо космічний об'єкт наблизиться до чорної діри на відстань $r_g \leq 2GM/c^2$, тоді, ані сам об'єкт, ані навіть випромінювання з нього (будь-яке, не лише світлове) не зможе його покинути. Останнє рівняння має назву рівняння Шварцшильда, а відстань r_g – радіусу Шварцшильда. Так, у 1916 році Карл Шварцшильд отримав розв'язок рівнянь Ейнштейна: для зірки, маса якої дорівнює приблизно 10 масам Сонця, радіус Шварцшильда становитиме близько 30 км. Існують досить переконливі спостереження [4], які дають змогу припустити, що чорні діри приблизно таких розмірів наявні у подвійній системі під назвою "Лебідь X-1".

На сьогодні існують досить вагомі докази, що підтверджують факт існування чорних дір у Всесвіті загалом, проте є одна складність, яка полягає в тому, що людина не може побачити чорні діри звичайним астрономічними засобами (як-то, оптичні або радіотелескопи), оскільки останні майже нічого не випромінюють. Тому залишається припускати їх існування за поглинанням речовини та випромінюванням, що утворюється в цьому процесі.

Однією з проблем, з якою зіштовхнулися фізики, стали спроби сумістити загальну теорію відносності, яку вони намагалися застосувати до чорних дір, з квантовою механікою. Адже квантова механіка дозволяє зробити дещо, чого не дозволяє класична механіка.

Так, із теореми про "відсутність волосся" у чорної діри [3], випливає, що значна частина інформації після колапсу зірки втрачається. Все, що можна дізнатися, це її електричний заряд, масу та момент імпульсу. Стан чорної діри ніяким чином не залежить від того, яке тіло сколапсувало, складалося воно з матерії чи з антиматерії, було неправильної форми чи абсолютно круглим. Інакше кажучи, чорна діра може сформуватися в результаті колапсу якоїсь однієї або ж багатьох різних конфігурацій матерії. Якщо знехтувати квантовими ефектами, то число таких конфігурацій могло би бути нескінченним, адже чорна діра може утворитися в результаті колапсу нескінченної кількості частинок нескінченно малої маси, які утворювали б цілу хмару.

Проте з принципу невизначеності в квантовій механіці [5] випливає, що частинка з масою m поводить себе як хвиля довжиною h/mc , де h – стала Планка, c – швидкість світла у вакуумі. Необхідно при цьому, щоб довжина такої хвилі була менша за розмір чорної діри, аби хмара частинок мала можливість стиснутися в неї. Таким чином, виходить, що число початкових станів, із яких може сформуватися чорна діра, хоч і достатньо велике, але має межу.

Крім того, завдяки законам квантової механіки стає зрозуміло, що чорні діри не можуть нічого не випромінювати. До того ж, частинки, що вилітають із чорної діри мають тепловий спектр, тобто чорна діра створює й випромінює частинки як звичайне гаряче тіло, з температурою, що прямо пропорційна поверхневій гравітації та обернено пропорційна масі.

Квантова механіка стверджує: космічний простір заповнений віртуальними парами частинка-античастинка, які розходяться, а потім сходяться й анігілюють. Одна з частинок матиме позитивну енергію, друга – негативну. Коли такі пари віртуальних частинок опиняються поблизу чорної діри, одна з частинок може впасти туди. На подолання гравітаційного притягання вона буде витрачати свою енергію, а поблизу таких масивних об'єктів, як чорна діра, гравітація настільки потужна, що віртуальна частинка з негативною енергією, впадши в неї, може перетворитися на реальну частинку чи античастинку. Таким чином інша частинка, залишившись без пари, може впасти разом з нею, але може й вирватися, і тим самим буде здаватися випромінюванням чорної діри. Цей дивовижний ефект має назву випромінювання Хокінга [6] на честь видатного вченого-астрофізика, який вперше, теоретично обґрунтував таке явище.

Отже, квантова механіка дозволяє частинці вирватися з гравітаційного поля чорної діри, чого не дозволяють закони класичної механіки.

В якості прикладу, що теоретично демонструє можливість космічного об'єкту уникнути потрапляння в гравітаційне поле чорної діри, розглянемо розв'язок задачі що визначає відстань на якій повинен знаходитися цей об'єкт, щоб, маючи власну швидкість та пришвидшення, він зміг подолати силу притягання чорної діри. Для прикладу візьмемо чорну діру в центрі нашої галактики – Стрілець А*. Нехай наш об'єкт володіє масою 100 тон і має пришвидшення 2 м/с^2 . Слід зауважити, що пришвидшення це доцентрове, адже тіло рухається під дією сили тяжіння по орбіті. Щоб тіло мало можливість рухатися по орбіті, воно повинно мати першу космічну швидкість, яка розраховується за формулою:

$$v_1 = (GM/R')^{1/2}, \quad (1)$$

де G – гравітаційна стала, M – маса чорної діри, R' – сума радіуса чорної діри і відстані від її поверхні до об'єкту. Доцентрове пришвидшення можна виразити через першу космічну швидкість та радіус: $a_d = v_1^2/R'$. Звідси:

$$v_1^2 = a_d R', \quad v_1 = (a_d R')^{1/2}. \quad (2)$$

Тепер підставимо рівняння (2) у рівняння (1) та отримаємо:

$$(a_d R')^{1/2} = (GM/R')^{1/2}.$$

Знаючи масу та радіус чорної діри Стрілець А* ($M=8,5 \cdot 10^{36}$ кг, $R=675 \cdot 10^7$ км) та враховуючи, що $R'=R+h$, після розрахунків отримаємо, що наш об'єкт повинен знаходитися на мінімальній відстані $r_g = 1,6 \cdot 10^{13}$ км (приблизно 0,5 парсеки) від центру чорної діри, щоб вона його не поглинула (для порівняння – діаметр хмари Оорта (гіпотетична область Сонячної системи, що є джерелом комет з довгим періодом обертання) – близько 0,6 парсеки. Тобто, гіпотетично, якщо Сонце колись перетвориться на чорну діру на кшталт Стрільця А*, то така чорна діра повністю поглине усі космічні об'єкти Сонячної системи (окрім її окраїн).

Дотримання законів термодинаміки для чорних дір. Властивості чорних дір дуже тісно пов'язані з термодинамікою, а саме з її другим законом термодинаміки. Пояснюється це наступним чином. Промені світла на горизонті подій завжди будуть паралельними й ніколи не перетнуться. А якщо вони паралельні, то це означає, що площа чорної діри буде залишатися постійною або ж збільшуватись, але ніколи не зменшуватиметься, адже це означало б, що промені все ж можуть зблизитись. Крім того, при падінні в чорну діру речовини

або випромінювання, площа такої діри зростатиме, а при поєднанні двох чорних дір площа горизонту подій новоутвореної діри буде не меншою за суму площ початкових дір. Ці закономірності, а зокрема площа горизонту подій чорної діри, нагадує ентропію в класичній термодинаміці. Тому, до того моменту, як тіло впаде у чорну діру, воно має ентропію – міру хаосу. Коли тіло падає у чорну діру, на перший погляд може здатися, що порушується другий закон термодинаміки, згідно з яким повна ентропія замкненої системи не може зменшуватися з часом: початкова ентропія системи дорівнює ентропії тіла, тоді як після падіння тіла в чорну діру ця ентропія зникла, адже ми не можемо спостерігати, що відбувається всередині чорної діри. Проте, як показав Бекенштейн, ентропія нікуди не зникає, а лише передається внутрішній частині чорної діри, змінюючи її параметри (електричний заряд, період обертання та масу), які ми не маємо можливостей спостерігати. Також до списку спостережуваних параметрів чорної діри слід додати ще й ентропію. Так, потрапляючи в чорну діру, тіло додає до ентропії чорної діри ентропію, величина якої не менша за ентропію самого тіла. Сприймавши чорну діру як термодинамічний об'єкт, Бекенштейн визначив її температуру, а також показав, що ентропія пропорційна поверхні чорної діри:

$$S = kA/4\lambda_p^2 = 2\pi k r_g c M/\hbar, \quad (3)$$

де $k = 1,38 \cdot 10^{-23}$ Дж/К – стала Больцмана, $c = 3 \cdot 10^8$ м/с – швидкість світла у вакуумі, $\hbar = 1,054 \cdot 10^{-34}$ Дж·с – приведена стала Планка, A – двовимірний площа горизонту подій чорної діри, λ_p – планківська довжина.

Розрахунки для випадку чорної діри Стрілець A^* дозволили встановити значення цієї ентропії $S = 3,35 \cdot 10^{69}$, що відповідає $N = 10^{2,42 \cdot 10^{92}}$ числу мікроскопічних станів в макросистемі чорної діри.

Перспективи використання можливостей чорних дір. Межа Бекенштейна (кількість інформації, яка міститься в заданій обмеженій області простору, що має скінченну кількість енергії) для кількості інформації, що зберігається в людському мозку складає близько $2,6 \cdot 10^{42}$ біт. Це представляє максимальну кількість інформації, необхідну для повного відтворення середнього людського мозку аж до квантового рівня, а кількість $2I$ квантових станів людського мозку має бути менше приблизно за $10,78 \cdot 10^{42}$. Виходячи з цих даних, а також з даних отриманих внаслідок розрахунку $N = 10^{2,42 \cdot 10^{92}}$ - числа мікроскопічних станів в макросистемі чорної діри Стрілець A^* , остання, гіпотетично, може вмістити $7,8 \cdot 10^{92}$ бітів інформації.

Враховуючи той факт, що весь простір, який оточує нас, містить безліч чорних (планківських) мінідір (розміри яких складають порядку 0,15 пм та маса – порядку 10^{15} г). Також, відомі дані [7], щодо створення штучних чорних мінідір на великому адронному колайдері. Проте, поки що такі штучно створені об'єкти є нестабільними та швидко випаровуються.

В той же час, коли з'явиться технічна можливість щодо безпечного отримання таких чорних мінідір, за їх допомогою стане можливим створення надфективних і, водночас, надмалих накопичувачів інформації, максимальним обсягом $2,68 \cdot 10^{45}$ біт.

Таким чином, чорні діри можуть бути прототипами квантових суперкомп'ютерів, зберігаючи інформацію надзвичайно великих обсягів в надзвичайно малих об'ємах простору. При цьому, вібрації гравітаційного

конденсату настільки довго не затухають, що можуть гарантувати збереження інформації практично вічно.

В результаті виконання наукової роботи проведено аналіз та обґрунтування сучасних уявлень та відомостей про чорні діри; наведені основні визначення та гіпотези виникнення чорних дір, серед яких слід відмітити такі: модель Чандрасекара, теорію Ізраєля, модель Шварцшильда, модель Керра.

Досліджені та порівняні відмінності законів механіки та термодинаміки чорних дір від законів класичної механіки. При цьому проведено узагальнення відомостей про чорні діри шляхом порівняння законів механіки та термодинаміки, що діють в них при їх утворенні та існуванні, із законами класичної фізики. Встановлено, що досліджуваний об'єкт має знаходитися на мінімальній відстані $1,6 \cdot 10^{13}$ км (приблизно 0,5 парсеки) від центру чорної діри (Стрілець А*), щоб остання його не поглинула. За результатами термодинамічних розрахунків, ентропія такої чорної діри становить $S = 3,35 \cdot 10^{69}$, що відповідає $N = 10^{2,42 \cdot 10^{92}}$ числу мікроскопічних станів в її макросистемі.

Запропоновані перспективи використання можливостей чорних дір для практичного використання. Встановлено, що чорні діри можуть бути такими собі квантовими суперкомп'ютерами, зберігаючи інформацію надзвичайно великих об'ємів (наприклад, штучно створена чорна мінідіра розмірами 0,15 пм, може вмістити $2,68 \cdot 10^{45}$ бітів інформації).

Отримані результати можуть бути використані для поглибленого вивчення даного питання астрофізики та розвитку напрямку дослідження фізики чорних дір та космосу в цілому.

Список літератури:

1. Bekenstein, D. (1972). Black Holes and the Second Law. *Lettere al Nuovo Cimento*, Vol. 4, No 15, pp. 737—740, DOI:10.1007/BF02757029.
2. Black Hole: How an Idea Abandoned by Newtonians, Hated by Einstein, and Gambled on by Hawking Became Loved by Marcia Bartusiak (New Haven: Yale University Press, 2015).
3. Гокінг, С., Млодінов, Л. (1988). Найкоротша історія часу, Х.: КСД, 160 с.
4. Kerr, R. P.; Schild, A. (2009). Republication of: A new class of vacuum solutions of the Einstein field equations. *General Relativity and Gravitation* 41 (10): 2485–2499. Bibcode:2009GReGr..41.2485K. doi:10.1007/s10714-009-0857-z.
5. Chandrasekhar, S. (1992). The Mathematical Theory of Black Holes. Oxford: Clarendon Press. ISBN 0-19-850370-9.
6. Ігнатенко, В.М. (2007). Чорні діри - від Мітчела до Хокінга [Текст] / В.М.Ігнатенко, О.В. Ратушний // Тези доповідей науково-технічної конференції викладачів, співробітників, аспірантів та студентів фізико-технічного факультету: 19-26 квітня. - Суми: СумДУ, С. 176-178.
7. The case for mini black holes [Електронний ресурс] / CERN courier, 2004. – Режим доступу: <https://cerncourier.com/a/the-case-for-mini-black-holes/>

Вероніка Писарчук,
учениця 9 класу
*Промінської гімназії-філії Святовасилівського ліцею
Солонянського району Дніпропетровської області*
Наталія Науменко,
к.т.н., доц. кафедри інформаційних систем ДВНЗ «Український
державний хіміко-технологічний університет»
м. Дніпро
nata.yu.naumenko@gmail.com

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Вирішення задач з фізики дозволяє школярам та студентам ознайомитись з різними принципами дії технічних пристроїв та фізичними методами дослідження. Проте, інколи, через великі обчислення та існуючу імовірність допущення помилки, яка призведе до неправильного рішення, здобувачі можуть зіткнутися з труднощами. Для того, щоб не допускати подібні помилки та швидко вирішувати завдання з отриманням правильного рішення, використовуються комп'ютерні програми з необхідним, для вирішення задач з фізики, функціоналом та інструментарієм.

Одним з найбільш прийнятних програмних продуктів, який можна використати при вирішенні фізичних завдань, є MS Excel. Ця програма має ряд переваг, серед яких можна виділити:

- зручний та зрозумілий інтерфейс;
- наявність великих функцій та формул для розрахунків;
- можливість автоматичного розрахунку за формулами при введенні вхідних даних;
- способи введення інформації не є складними для користувача;
- зручне відображення вхідних масивів даних та результатів розрахунку у табличному вигляді;
- наявність інструментів, які дозволяють будувати діаграми різних типів.

До інструментів MS Excel входять такі компоненти як обчислювальні функції, математичні формули, засоби статистики, діаграми, засоби аналізу даних, пошук рішень, фінансові операції тощо. Електронні таблиці використовувалися, як правило, в різних організаціях для полегшення роботи на різних етапах діяльності організації. Проте, велике наповнення інструментарію та можливість розрахунку складних багатокрокових даних, дозволяє користуватися програмним продуктом для вирішення завдань різної складності багатьох дисциплін, наприклад, таких як математика, фізика, інформатика, біологія, хімія.

Використання програмного продукту MS Excel допоможе заощадити час та сили, використовуючи для обробки інформації електронні таблиці, коли при ручному вирішенні завдань, особливо з великим масивом даних, можна припуститися помилки в розрахунках, що призведе до повної перевірки рішення і самостійного перерахунку [1].

Розглянемо особливості моделювання фізичних процесів на прикладі розв'язання задачі на рівняння теплового балансу представленого Моклюком М.О. та Лисим М.В. Розв'яжемо задачу графічним методом.

Як правило, ручні розрахунки задач на теплообмін зі зміною агрегатного стану речовини не завжди дозволяють зрозуміти сутність процесів, які відбуваються з речовиною. Питань не виникає при складанні рівнянь теплового балансу за зрозумілим алгоритмом, проте, при зміні умов, можуть виникнути сумніви щодо відповіді та аналізу змін, які будуть відбуватися з речовиною, не складаючи знову рівняння теплового балансу [2]. Візуалізація, тобто графічне представлення набору даних, дозволить усунути цю проблему.

Умова завдання: необхідно визначити температуру, яка встановлюється у калориметрі при змішуванні 1 кг води, взятої при температурі $t_1 = 100^\circ\text{C}$ і 1 кг води, взятої при $t_2 = 0^\circ\text{C}$. У якості вихідних даних маємо: $m_1 = 1$ кг, $t_1 = 100^\circ\text{C}$, $m_2 = 1$ кг, $t_2 = 0^\circ\text{C}$, $c = 4200$ Дж/кг $^\circ\text{C}$. Для вирішення задачі використовуємо декілька формул.

Кількість теплоти, відданої гарячою водою:

$$Q = cm_1 \cdot (t_1 - t). \quad (1)$$

Звідси:

$$t = t_1 - \frac{Q}{cm_1}. \quad (2)$$

Кількість теплоти, одержаної холодною водою:

$$Q = cm_2 \cdot (t - t_2). \quad (3)$$

Звідси:

$$t = t_2 + \frac{Q}{cm_2}. \quad (4)$$

Використовуючи програмний продукт MS Excel та наведені формули, отримаємо розрахункову таблицю, представлену на рис. 1.

На основі отриманої інформації можна побудувати графік (рис. 2), на якому відображуємо масив даних температури води, яка нагрівається та інший масив даних, який відображає температуру води, яка охолоджується від відданої або отриманої кількості теплоти відповідно.

Орієнтуючись на точку перетину, бачимо, що залежність температури води від отриманої і відданої кількості теплоти складає 50°C .

Використовуючи такий спосіб можна побудувати прямі для необхідної маси при $t = 100^\circ\text{C}$ та за допомогою графіка знайти температуру, яка встановлюється в калориметрі. Моделювання процесу теплообміну дозволяє розв'язати подібну задачу для будь-якої маси води.

Використання комп'ютерних програм для вирішення прикладних фізичних задач, як видно з наведеного прикладу, дозволяє швидко та якісно провести всі необхідні розрахунки, так як при ручному рішенні цілком можливо, що можна допустити помилку в розрахунках, після чого доведеться перевіряти ще раз повністю рішення. Отже, методика комп'ютерної реалізації математичних моделей дозволяє визначити параметри моделі, які забезпечать виконання встановлених критеріїв, а зміна вхідних параметрів дозволить поширити побудовану модель на цілий клас подібних задач.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Дано:		Q1, Дж	t ₁ , °C	t ₂ , °C		
2	m1, кг = 1		0	100	0		
3	t01, °C = 100		20000	95,2381	4,761905		
4	t02, °C = 0		40000	90,47619	9,52381		
5	m2, кг = 1		60000	85,71429	14,28571		
6	C, Дж/(°C * кг) = 4200		80000	80,95238	19,04762		
7			100000	76,19048	23,80952		
8	t - ?		120000	71,42857	28,57143		
9			140000	66,66667	33,33333		
10			160000	61,90476	38,09524		
11			180000	57,14286	42,85714		
12			200000	52,38095	47,61905		
13			220000	47,61905	52,38095		
14			240000	42,85714	57,14286		
15			260000	38,09524	61,90476		
16			280000	33,33333	66,66667		
17			300000	28,57143	71,42857		
18			320000	23,80952	76,19048		
19			340000	19,04762	80,95238		
20			360000	14,28571	85,71429		
21			380000	9,52381	90,47619		
22			400000	4,761905	95,2381		
23			420000	0	100		

Рисунок 1 – Розрахункова таблиця

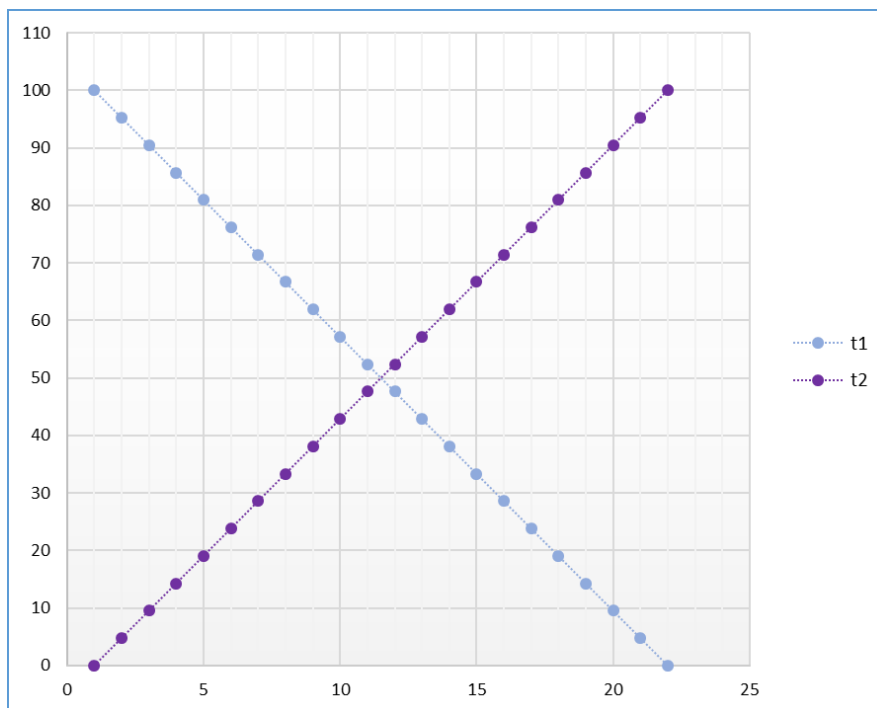


Рисунок 2 – Графічне подання вирішення задачі

Знання та навички, набуті в процесі вивчення фізики розвивають здатність людини мислити логічно та модельно, дозволяють аналізувати складні процеси та явища, використовуючи математичні моделі, розуміти їх причини та наслідки. На фізиці, а також на математиці, засновано науку і техніку, майже всю сучасну цивілізацію. Закони фізики допомагають при плануванні побудови будівель, кораблів, мостів, літаків тощо. Знання природних явищ дозволяє вибрати будівельні матеріали, які менш схильні до згубного впливу тепла, світла і води [3]. Вивчення вібрації допомагає створювати спеціальні конструкції, які можуть протистояти таким природним катаклізмам, як землетруси та урагани [3].

Використання програмних продуктів при вирішенні задач з фізики сприяє використанню знань не тільки з фізики, а й з інших наук: природничих та точних, що допомагає інтегрувати знання з цих дисциплін. Використання такого підходу до вирішення задач заощаджує робочий час, який можна використати для поглибленого вивчення фізичної сутності моделі, дозволяє набути навички з комп'ютерного моделювання та освоїти краще матеріал з фізики, математики та інформатики.

Список літератури:

1. Дяденчук А.Ф. Використання MS Excel при розв'язуванні задач у загальному курсі фізики. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку, 2021, 199 с.
2. Моклюк М.О., Лисий М.В. Математичне моделювання фізичних явищ та процесів на прикладі розв'язування задач. Збірник наукових праць. Педагогічні науки. 2015. Вип. 125. С. 108-114.
3. Роль фізики у житті. URL: <https://obuchan.org.ua/rol-fizyky-u-zhytti/> (дата звернення 02.01.2023).

Ольга Полінко,

учениця 8-Б класу

Черкаський фізико-математичний ліцей Черкаської міської ради

Максим Бондаренко,

*д-р техн. наук, проф., завідувач кафедри приладобудування, мехатроніки
та комп'ютеризованих технологій*

Черкаського державного технологічного університету

м. Черкаси

maxxiium23@gmail.com

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ РОСЛИННОЇ ГЕЛІОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Сталий розвиток суспільства забезпечується лише при ефективному використанні енергетичних ресурсів в умовах якнайменших енерговитрат. Разом із тим різке зростання в останні роки цін на електро- і теплоенергію в Україні викликає необхідність пришвидшеного розвитку та впровадження альтернативних джерел електроенергії [1].

Одним з таких перспективних джерел є сонячна енергія. При цьому варто забезпечувати генерування електроенергії із енергії Сонця (геліоенергії) таким чином, щоб вартість такої енергії прямувала до нуля. Проте сучасні геліотехнології мають ряд обмежень, що загальмовує їх подальший розвиток та застосування, а саме: висока вартість геліостанцій та портативних сонячних панелей при відносно невисокій ефективності (питомий ККД найсучасніших сонячних панелей не перевищує 25-30%) та значній робочій площі [2].

В той же час відомо, що велика кількість сонячної енергії поглинається рослинною масою (якщо точніше – хлорофілом – зеленим пігментом, який міститься у листях рослин та використовується для фотосинтезу). Тому, пошук

шляхів генерування такої природної (рослинної) біоелектрики для потреб енергетичної сфери людини є завданням перспективним та актуальним.

Мета роботи – розробити та дослідити ефективність отримання рослинної геліоелектроенергії шляхом застосування гібридної технології і ґрунтується на біоелектронних принципах, які мають місце в біологічних об'єктах рослинного походження.

Стан питання щодо сонячної електроенергетики в Україні. Значну увагу проблемам використання нетрадиційних відновлюваних джерел енергії (НВДЕ) в Україні почали приділяти лише після проголошення незалежності, проте у розвинених країнах ці питання вирішували ще з середини 70-х років минулого сторіччя, коли почались активні науково-технічні розроблення та поступове впровадження технологій на основі таких джерел [3].

На початковому етапі впровадження технологій виробництва енергії на базі НВДЕ здійснювалося за допомогою політики суттєвої підтримки нетрадиційної та відновлюваної енергетики в розвинених країнах світу, адже з огляду на економічну ефективність, останні значно поступалися традиційним технологіям виробництва енергії, а істотна частка технологій використання НВДЕ і на сьогодні є неконкурентоспроможною в порівнянні з традиційними технологіями, незважаючи на значне поліпшення їх техніко-економічних показників. З іншого боку, активне просування деяких НВДЕ обумовлено екологічними факторами, а не виробництвом енергетичних ресурсів: виробництво біогазу з каналізаційних стоків, відходів тваринництва і птахівництва, спалювання відходів та утилізація метану зі звалищ побутових твердих відходів тощо. При цьому, певні технології виробництва НВДЕ можуть лише доповнювати технології традиційної енергетики. Це, насамперед, стосується енергії вітру, оскільки потужність вітроелектростанцій варто майже на 100% резервувати традиційними електростанціями з метою забезпечення надійності електропостачання і нормативної якості електричної енергії [3].

Перспективним НВДЕ є енергія Сонця або геліоенергетика. Проте, ефективність, а іноді й доцільність використання сонячної енергії визначається мінливістю місячних норм сумарного сонячного випромінення. Так, за кількістю використання сонячної енергії на одну особу перше місце у світі займає Кіпр, де 90% будинків та готелів оснащені сонячними водонагрівачами. В Ізраїлі сонячна енергія забезпечує 65% гарячого водопостачання. Найменша мінливість сумарного сонячного випромінення в Україні спостерігається на Південному березі Криму, де зростання повторюваності ясних днів забезпечує більшу стійкість генерації енергії. Також досить стійкими показниками потенціалу сонячної енергії характеризуються райони Причорноморської, Приазовської та Закарпатської низовин, Донецької й Придніпровської височин [4].

Сонячну електроенергію можна генерувати різноманітними способами, наприклад, за допомогою генераторів, які використовують теплову дію сонячних променів (паротурбінні, термоіонні, термоелектричні). Проте, найперспективнішим серед методів геліоенергетики є метод безпосереднього перетворення випромінення на електричну енергію сонячними батареями.

В ясний день геліоустановки можуть використовуватися майже весь час, за винятком ранкових та вечірніх годин, коли інтенсивність сонячного випромінення занадто мала. Проте, головним недоліком геліоенергетики є те,

що для енергоперетворювальних установок потрібні великі площі, розташовані поруч зі споживачем (на відстані до 80 км), адже витрати під час передачі електроенергії можуть бути занадто великими.

В той же час перспективним бачиться використання рослинної геліоенергетики, суть якої полягає в наступному. Як відомо [5], в природних екосистемах певна кількість (близько 1%) сонячної енергії поглинається хлорофілом – зеленим пігментом, який міститься у зелених листах рослин та використовується для фотосинтезу, тобто створення органічної речовини під дією сонячного світла [6, 7]. Проте, на сьогодні повсюдне використання рослинної геліоенергетики представляє певні труднощі. Наприклад, розсіяність сонячної енергії – головна перешкода для її використання, оскільки лише 3,5% сонячної енергії, що потрапляє на Землю, може забезпечити енергетичні потреби людства на тривалий час.

Розроблення та дослідження ефективності рослинного біореактора для сонячної енергетики. Дослідження явища фотосинтезу має важливе значення в зв'язку з проблемою використання сонячної енергії в процесі росту та розвитку рослин в різних умовах культивування. Особливу увагу привертає система поглинання енергії світла, оскільки вона відкриває можливості пошуку найбільш оптимальних механізмів перетворення енергії сонячного випромінювання в штучних енергетичних системах.

Ідея експерименту, що був проведений нами і описаний далі полягав у підтвердженні напівпровідникових властивостей хлорофілу, що дало б змогу використовувати його як звичайний кремнієвий фотоелемент. Проте, на відміну від останнього, такий «зелений» фотоелемент буде набагато дешевший, екологічніший та простіший в експлуатації.

В якості найпростішої моделі біореактору, який дозволяє наочно довести напівпровідникові властивості хлорофілу не описуючи складні біохімічні та біоенергетичні явища, які відбуваються в рослинному листі, використаємо звичайний зелений лист рослини. Опустивши зелений лист рослини в спиртовий розчин, хлорофіл в останньому поступово розчиняється, а лист, втративши хлорофіл, стає безбарвним. Проте, зелений спиртовий розчин хлорофілу служить моделлю живого листа.

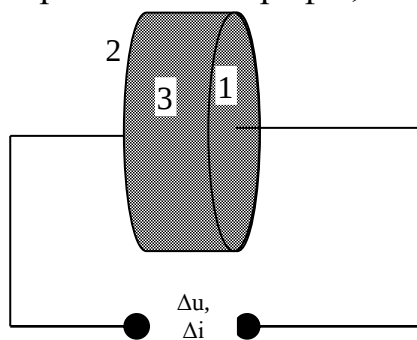


Рисунок 1. Схема фотовольтаїчної батареї: 1 – напівпровідникова пластина ZnO; 2 – скляний кор-пус геліореактору; 3 – робочий

Розташували пробірку з цим розчином під сонячним випромінюванням – розчин в ній незабаром починає червоніти. Протягом 10-15 хвилин (в залежності від температури оточуючого середовища) рідина набуває насичений червоний колір.

Якщо тепер прибрати пробірку з розчином у темряву – червоний колір розчину поступово знову відновиться до зеленого. Це і доводить, що хлорофіл є напівпровідником.

Таким чином, якщо хлорофіл – напівпровідник, то ідея створення особливих "рослинних" фотоелементів, в яких під дією світла буде утворюватися і здійснювати роботу електричний струм підтверджена.

Розглянемо структуру та принцип роботи розроблюваної фотовольтаїчної

батареї. Оскільки хлорофіл здатний під дією світла віддавати свої електрони деяким напівпровідникам, які перебувають у контакті з ним, нами використано цей факт для створення хлорофілового фотоелементу. Тут, в якості напівпровідника використана пластина з окислу цинку. Схема такого фотоелементу представлена на рис.1.

В якості робочого розчину, на початку експерименту обирався спиртовий розчин хлорофілу. При цьому на яскравому світлі в фотовольтаїчній батареї виникала напруга Δu порядку 10-30 мВ та струм Δi щільністю 80-120 нА/см², що є достатньо непоганими показниками для такої простої конструкції. Проте, вже протягом 2,5-4 хвилин відбувалася десенсибілізація хлорофілу (останній різко втрачав здатність віддавати електрони).

Інший, скорегований розчин, мав трохи інший склад: 15 від.част. хлорофілу, 15 від.част. гідрохінону (як додаткове джерело електронів), інше – водяно-спиртовий розчин солей магнію. Вважається, що в такій системі хлорофіл діє як «електронний насос»: він забирає електрони у гідрохінону, переводить їх на більш високий енергетичний рівень і віддає напівпровіднику – окису цинку.

В якості параметрів ефективності фотовольтаїчної батареї, що досліджувалися обиралися наступні: оптимальний діапазон активного опромінення, час стабільної роботи біореактору та ККД фотовольтаїчної батареї. Отримані в результаті проведених експериментів залежності представлені на рис. 2.

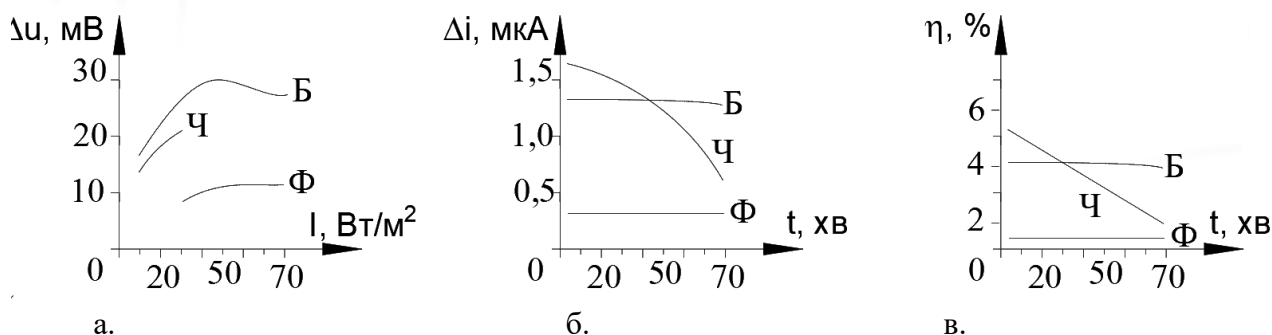


Рисунок 2 – Експериментально отримані залежності параметрів ефективності фотовольтаїчної батареї: а – напруги від інтенсивності опромінення; б – струму від часу опромінення біореактору; в – ККД батареї від часу роботи біореактору; Б – для білого світла; Ч – для червоного спектру світла; Ф – для фіолетового спектру світла

Як видно із графіка на рис. 2.а, значення фотовольтаїчної напруги безпосередньо залежить від спектру активного випромінювання. Так, для червоної частини спектру, максимум напруги припадає на інтенсивність опромінення 15 – 25 Вт/м² а фіолетової частині спектру – максимум напруги припадає на інтенсивність опромінення 30 – 70 Вт/м²). Тоді, як при впливу звичайного (білого) сонячного світла випромінювання має однакову спектральну інтенсивність у межах усієї видимої ділянки спектру, що, в свою чергу, дозволяє отримати максимальні, майже стабільні значення фотовольтаїчної напруги на всьому діапазоні інтенсивності випромінювання (до 70 Вт/м²).

В той же час, як можна побачити на графіку залежності струму фотовольтаїчної батареї від часу опромінення біореактору (рис.2.б), найбільший струм на початку експерименту генерується світлом червоного

спектру, тоді, як найменший – фіолетового. Це можна пояснити найбільшою щільністю фотонів червоного спектру в природньому світлі, навіть не зважаючи на те, що такі фотони мають меншу енергію ніж фотони фіолетового спектру. Проте, вже після 40 – 50 хвилин опромінення біореактору червоним світлом, струм батареї зменшувався у 3 – 4 рази, а після 60 хвилин – показники струму не перевищували значень, характерних для фотонів фіолетового спектру, дотримання значень, нехай і невеликого, струму для якого було більш стабільним. Це, на думку авторів, пов'язано з «електронним» виснаженням робочого розчину, що підтвердилося майже повним відновленням ефективності такого біореактору при заміні 25% його робочого розчину свіжим розчином. Характерно, що для білого світла десенсибілізація хлорофільного розчину була не настільки вираженою, хоча і спостерігалось деяке (не більше ніж на 5% за 30 хвилин) зменшення робочого струму батареї.

Майже ідентичну картину можна було спостерігати на графіку залежності ККД фотовольтаїчної батареї від часу роботи біореактору (рис.2.в). Різниця в даному випадку полягала у вигляді залежності ККД від часу. Так, на графіку 2.в такі залежності мали більш лінійний вигляд на відміну від графіка 2.б – де вигляд залежностей носив гіперболічний характер.

В цілому, на сьогоднішній момент ККД розроблюваного в роботі біореактора не перевищував 5%. Тому, можливим перспективним напрямком розвитку даної теми будуть подальші дослідження авторів з використанням менш примхливих матеріалів (наприклад аналогу хлорофілу – фталоціаніну) або, навіть живих мікроорганізмів (окремих видів водоростей, які можуть вільно жити та розвиватися в замкненому середовищі, мають ефективність у видобутку біоенергетики не гірше ніж хлорофіл та є більш стабільними при зміні факторів зовнішнього середовища – температури, тиску, складу робочої рідини тощо).

Таким чином, в результаті виконання наукової роботи проведено аналіз існуючих методів та засобів геліоенергетики, показані їхні переваги та недоліки, а також визначено перспективи розвитку даного напрямку в Україні; запропоновано метод на основі якого побудовано реактор для отримання рослинної геліоелектрики, в основі якого лежать біоенергетичні процеси, які відбуваються в зеленому листі рослини; експериментально отримані нові дані стосовно тривалості та надійності роботи розроблюваного біореактора, а також його можливостей застосування в енергетичній сфері.

Список літератури:

1. Сонячна енергетика: теорія та практика: монографія / Й.С.Мисак, О.Т.Возняк, О.С.Дацько, С.П.Шаповал. – Львів: "Вид-во ЛП", 2014. – 340 с.
2. Розробка та вдосконалення енергетичних систем з урахуванням наявного потенціалу альтернативних джерел енергії: колективна монографія / За ред. О.О.Горба, Т.О.Чайки, І.О.Яснолоб. – П.: ТОВ НВП «Укрпромторг-сервіс», 2017. – 326 с.
3. Рішення та Директиви Європейського Союзу щодо створення сприятливих умов використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії, які необхідно враховувати на шляху України до вступу у Європейський

Союз / А.Р.Щокін, в: Міжнар. наук.-техн. конф. "Енергоефективність'2005", (м.Одеса, 14 жовтня 2005 р.). – Одеса, 2005. – С.22-28.

4. Енергетичний потенціал сонячної енергетики та перспективи його використання в Україні / О.Т.Возняк, М.Є.Янів // Вісн. НУ "Львів. політехніка". Теорія і практика буд-ва. – 2010, № 664. – С. 7-10.

5. Енергетика фотосинтезних процесів / О.І.Дорош. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – 6 с.

6. Енергетика фотосинтезних процесів / О.І.Дорош, Л.О.Мартінова, М.І.Котик, В.А.Андрійчук, в: Міжнар. наук.-техн. конф. молодих учених та студентів, (м.Тернопіль, 28–29 листоп. 2018 р.). – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – С.25.

7. Характеристика хлорофілу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nsp-ua.info/ua/20.php>.

*Данило Буханцов,
учень 10-В класу.*

*Яна Панова,
вчитель фізики та інформатики
КЗ «Зміївський ліцей №1 імені З.К. Слюсаренка»
м. Зміїв, Харківська обл.
danila.bukhantsov@gmail.com*

КОМП'ЮТЕРНІ ВІРУСИ ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З НИМИ

Комп'ютерний вірус – це невелика програма, що написана програмістом високої кваліфікації, здатна до саморозмноження й виконання різних деструктивних дій. На сьогоднішній день відомо понад 50 тис. комп'ютерних вірусів, які поширюються через мережу Інтернет по усьому світі. Існує багато різних версій стосовно дати народження першого комп'ютерного вірусу. Однак більшість фахівців вважають, що комп'ютерні віруси, вперше з'явилися у 1986 році, хоча історично виникнення вірусів тісно пов'язане з ідеєю створення самовідтворюючих програм.[2]

Границя між комп'ютерним вірусом і звичайним програмним продуктом досить розмита. І все-таки можна позначити кілька обов'язкових умов у визначенні вірусу. По-перше, це здатність до самостійного розмноження з наступним впровадженням копій вірусу у файли, системні ділянки комп'ютера або навіть на інший комп'ютер по мережі. При цьому дублювати так само зберігають здатність до подальшого поширення.

До найвідоміших комп'ютерних вірусів відносяться:

1) *Віруси-невидимки (stealth-віруси)* являють собою програми, що перехоплюють звертання ОС до уражених файлів або секторів дисків і „підставляють” замість себе незаражені ділянки інформації. Крім цього, такі віруси при звертанні до файлів використовують досить оригінальні алгоритми, що дозволяють „обдурювати” резидентні антивірусні монітори.

2) *Завантажувальні віруси* заражають завантажувальний сектор флопі-диска або вінчестера. Для захисту від завантажувальних вірусів досить відключити завантаження з флопі-диска або CD-ROM в установках BIOS.

3) *Троянські коні* – програми, що маскуються під які-небудь корисні додатки (наприклад, утиліти або ж антивірусні програми), але при цьому виконують різні руйнівні дії. Трояни не впроваджуються в інші файли і не мають здатності до самодублювання.

4) *Логічна бомба* – тип троянського коня, що запускається при виконанні визначених дій чи умов. Цьому можуть послужити специфічні зміни у файлі або задана дата і час.

5) *Макровіруси*, що вперше з'явилися в 1995 році, сьогодні стали найбільшою проблемою в антивірусній боротьбі. Цей вид вірусів використовує мову VBA (Visual Basic for Application) для зараження документів Microsoft Office. Щоб уберегти себе від макровірусів, необхідно відключити автозапуск макросів при відкритті документів вищезгаданих програм.

6) *Поліморфні віруси* –комп’ютерні віруси, що використовують спеціальні алгоритми для утруднення їхнього пошуку й аналізу. Це досягається шифруванням основного тіла вірусу і модифікаціями програми-розшифровувача.

7) *Поштова бомба* – дуже велике електронне повідомлення або кілька десятків тисяч повідомлень по електронній пошті, що відсилаються на адресу користувача з метою виведення з ладу системи.

8) *Резидентні віруси* відрізняються від нерезидентних тим, що після запуску інфікованої програми вони залишаються в оперативній пам’яті комп’ютера. У резидентних вірусів більше можливостей для контролю над комп’ютером і зараженням файлів різних програм.

9) *Хробаки* – комп’ютерні програми, що здатні саморозмножуватись, але на відміну від вірусів не заражають інші файли. Хробаки можуть створювати свої копії на комп’ютері або ж копіювати себе на інші комп’ютери в мережі.

10) Є ще одна категорія шкідливого ПЗ – *шпигунство за діями користувача*. Такі програми (*spyware*), як правило, поставляються разом з безкоштовними програмами, що розповсюджуються через Internet або ж встановлюються автоматично на ваш ПК під час Web-серфінгу.[1]

Найруйнівніші віруси можуть ініціювати форматування жорстких дисків. Оскільки форматування жорсткого диска — це досить тривалий процес, який не може бути не поміченим з боку користувача, то в багатьох випадках програмні віруси обмежуються знищенням тільки тих даних, які зберігаються в системних секторах жорсткого диску. Це еквівалентне втраті таблиць файлової системи. У такому випадку дані на жорсткому диску залишаються неушкодженими, але скористатися ними не можна, оскільки невідомо, які сектори диска яким файлам належать. Теоретично відновити дані в цьому випадку можливо, але практично трудомісткість таких робіт винятково висока.[3]

ТОП-5 сімейств шкідливих програм

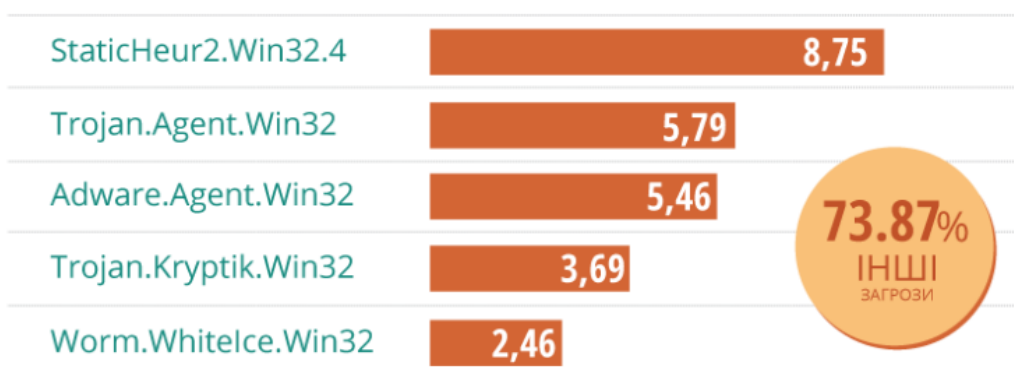


Рисунок 1 - Найпоширеніші віруси в Україні [6]

- *StaticHeur2.Win32.4* - найбільш розповсюджена загроза, що була виявлена методом спрацювання евристичного аналізу на троянські програми та мережеві хробаки, які найчастіше розповсюджуються шляхом масових спам-розсилок.

- *Trojan.Agent.Win32* - сімейство троянських програм, основною метою, якого є

крадіжка конфіденційних даних користувачів.

- *Adware.Agent.Win32* - рекламний модуль, який відноситься до потенційно небажаного програмного забезпечення.

- *Trojan.Kryptik.Win32* – сімейство троянських програм, основною метою яких є погіршення роботи комп'ютера, блокування роботи антивірусних програм, через, що їх дуже важко знешкодити.

- *Worm.WhiteIce.Win32* – мережевий хробак., мета якого – повне блокування роботи комп'ютера.

Набагато ефективніше вжити заходів, що запобігають враженню вірусами, ніж витратити час і кошти на подолання наслідків їх руйнівної дії:

1) Не використовувати програми з незареєстрованими авторськими правами.

2) Обмежити доступ до ПК випадковим користувачам, користуючись організаційними і технічними заходами.

3) Систематично створювати архівні та резервні копії інформації, що зберігається на дисках ПК. [1]

4) Періодично здійснювати перевірку інформації на наявність вірусів, шпигунського ПЗ за допомогою відповідних утиліт.

5) Відключити завантаження з флопі-диска і CD-ROM в установках BIOS.

6) Пам'ятайте, що випадковий флопі-диск є вірогідним джерелом зараження вашого ПК – перед кожним використанням перевіряйте всі диски.

7) Завантаження антивірусних програм.[1]



Рисунок 2 - Антивірусні програми [7]

Існує кілька основних методів пошуку вірусів, які застосовуються антивірусними програмами: сканування; евристичний аналіз; виявлення змін; резидентні монітори. Антивіруси можуть реалізовувати всі перераховані вище методики, або тільки деякі з них.

Сканування: Це найбільш традиційний метод пошуку вірусів. Він полягає в пошуку сигнатур, виділених з рануей виявлених вірусів. Антивірусні програми-сканери, здатні видалити виявлені віруси, зазвичай називаються поліфагами. Сканери можуть виявити тільки вже відомі і попередньо вивчені віруси, для яких була визначена сигнатура. Тому програми-сканери не захистять комп'ютер від проникнення нових вірусів, число яких постійно збільшується.

Евристичний аналіз: Цей метод нерідко використовується спільно з скануванням для пошуку шифруються і поліморфних вірусів. Дуже часто евристичний аналіз дозволяє виявляти раніше невідомі інфекції, хоча лікування в цих випадках зазвичай виявляється неможливим. Якщо евристичний аналізатор повідомляє, що файл або завантажувальний сектор, можливо, заражений вірусом, користувачеві необхідно провести додаткову перевірку за допомогою самих останніх версій антивірусних програм-сканерів.

Виявлення змін: Заражаючи комп'ютер, вірус робить зміни на жорсткому диску: дописує свій код в заражає файл, змінює системні області диска і т.д. Антивірусні програми-ревізори знаходять такі зміни: вони запам'ятовують характеристики всіх областей диска, які можуть піддаватися нападку вірусу, а потім періодично перевіряють їх і у випадку виявлення змін видають повідомлення про підозру на вірус. Слід враховувати, що не всі зміни викликаються вторгненням вірусів.

Резидентні монітори: Антивірусні програми, постійно знаходяться в оперативній пам'яті комп'ютера і відслідковують всі підозрілі дії, виконувані іншими програмами, носять назву резидентних моніторів, або сторожів. На жаль, вони мають дуже багато недоліків: займають багато оперативної пам'яті і дратують користувачів великою кількістю повідомлень, які не мають відношення до проникнення вірусів.[4]

Розглянемо найруйнівніші віруси історії:

ILOVEYOU.

Єдиний вірус, який було внесено до Книги рекордів Гіннеса як самий руйнівний в світі. Написаний хакерами з Філіпін хробак у 2000 році інфікував більше 3 мільйонів комп'ютерів по всьому світу і завдав шкоди на 10-15 мільярдів доларів. Для свого поширення ILOVEYOU не лише розсилав свої копії адресатам через MS Outlook, але й поводив себе як типова троянська програма. Він намагався викрасти всі знайдені паролі, які переправляв на поштову скриньку зловмисників. Серед його можливостей було зафіксовано і видалення випадкових файлів з зображеннями або MP3, замість яких записувався вірусний код. ILOVEYOU розмножувався з кожним перезавантаженням Windows.

NIMDA.

Багатовекторний мережевий хробак заповнив мережу за короткий проміжок часу восени 2001 року. Усього лише 22 хвилини знадобилося Nimda, щоб проникнути на мільйони комп'ютерів. Для зараження ПК хробак використовував усі доступні шляхи: електронну пошту для розсилки спаму, слабкі місця у захисті ОС, загальнодоступні веб сайти, навіть знаходив старі бекдори, залишені попередніми вірусами.

CODE RED.

Мережевий хробак Code Red заявив про себе влітку 2001 року. Проникаючи на ПК через помилки в ОС Windows, він продовжував пошуки інших вразливих сайтів. Приблизно за 20 днів вірус інфікував близько 360 000 машин і створив з них зомбі-мережу. Основною метою діяльності хробака була DDoS-атака веб-

сайту Білого Дому. Не зважаючи на завдані збитки у розмірі 3 мільярдів доларів, головної мети Code Red досягти не зміг. Причиною стала помилка розробників, особи яких досі не встановлені. Вірусна атака була запланована на IP-адресу, яку вдалося вчасно змінити і зламати плани зловмисників.

SLAMMER.

Вірус Slammer став відомий у 2003 році як один з тих, що найшвидше поширювалися. Для проникнення на 75 тисяч пристроїв йому знадобилося лише 10 хвилин. Шкідлива програма використовувала одну із вразливостей Windows, про яку було відомо ще за півроку до цього. Швидке розповсюдження вірусу стало можливим завдяки його дуже маленькому об'єму в 376 байт, відправляючи свої копії на випадкові IP-адреси та наповнюючи інтернет спамовим трафіком. Це викликало значне уповільнення мережі, залишило на деякий час без інтернету Південну Корею, і вплинуло на роботу системи банкоматів у США. Через деякий час канали були переповнені, і атака поступово припинилася.

Хробак STUXNET.

Перший хробак-шпигун, який перепрограмує промислові установки, був використаний для вірусної атаки у 2010 році. В його коді знайдена ділянка, що використовує уразливості операційної системи Windows для отримання доступу до компонентів автоматичної системи управління SCADA. Stuxnet таємно прописується на деяких програмованих чипах і може фізично руйнувати інфраструктуру об'єкта. Авторів вірусу досі не знайдено. Результатом діяльності вірусу стало зараження 45 000 комп'ютерних мереж.[5]

Вірус TYCOON.

Новий вірус-шифрувальник Tycoon відрізняється від інших тим, що його взагалі не бачать антивіруси виявлені 2020 року. Особливістю є те, що він не шифрує файли жертви відразу (в автоматичному режимі), а залишається у мережі непомітним аж доки не отримає команди діяти. Основними жертвами Tycoon є організації галузі освіти, розробники програмного забезпечення та компанії середнього й малого бізнесу.[8]

На сьогоднішній день існує велика кількість різноманітних антивірусних програм для захисту від комп'ютерних вірусів. Слід зауважити, що вибір одного "найкращого" антивірусу є вкрай помилковим рішенням. Рекомендується використовувати декілька різних антивірусних пакетів одночасно.

Список літератури:

1. Інформатика і комп'ютерна техніка – Режим доступу: <http://surl.li/enbor>
2. Віруси та антивірусні програми– Режим доступу: <https://cutt.ly/cnHCY6v>
3. Віруси і захворювання. –Режим доступу: <http://surl.li/enanp>
4. Методи захисту від комп'ютерних вірусів - Режим доступу: <http://surl.li/wsuy>
5. Топ 10 комп'ютерних вірусів - Режим доступу: <http://surl.li/aezff>
6. Вірусна активність в Україні - Режим доступу: <http://surl.li/wtch>

7. Топ кращих антивірусних програм - Режим доступу: <http://surl.li/enbtl>
8. В мережі з'явився новий вірус - Режим доступу: <http://surl.li/wtjn>
9. ТОП-5 видів шкідливих програм- Режим доступу: <https://cutt.ly/P9qzmz8r>

Олександр Земцов,
учень 11 класу
Олексій Моренко,
учитель математики, інформатики, технологій, методист
Комунальний заклад освіти "Середня загальноосвітня школа №31"
Дніпровської міської ради,
м. Дніпро
sz031@dhp.dniprorada.gov.ua
zemtsov1512022@dpuaszo31.org
djnsaamorenko@dpuaszo31.org

ТРЕНУВАННЯ ЗАПАМ'ЯТОВУВАННЯ СЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ (програмний додаток для навчання - *Training English Words Memory*)

Мета проєкту "Training English Words Memory" – створення нескладного комп'ютерного засобу для вивчення іноземної мови самостійно. Проєкт реалізовано мовою VC++ в середовищі Visual Studio 2019. Для вчителя надається можливість заздалегідь підготувати файл-словничок (data.txt) на поточну тему, яку вивчають його учні та запропонувати їм потренувати свою пам'ять при вивченні основних фраз, слів з теми. Характерно для програми її багатофункціональність. Маючи початковий код її можна спрямувати не тільки на вивчення іноземної мови, але і інших предметів, що потребують правильних формулювань та термінів під час навчання. В статті подані ключові моменти роботи з програмним засобом (надалі програмою), надаються опис функціоналу, правила застосування і інструкція до програми. Є посилання на демоверсію програми, яку можна завантажити та застосовувати для вивчення іноземної мови. "*Просто береш та навчаєшся не виходячи з дому*"[10]. Проєкт має практичне значення і тому рекомендований для використання в освітніх закладах. Оволодіти основами роботи з програмою достатньо легко, але необхідною умовою є наявність персонального комп'ютера з операційною системою Windows 10.

Сучасний світ вкрай мінливий, 4 роки назад ми і не думали про те, що комп'ютер стане незамінним для нашого життя, роботи, навчання. Але не комп'ютер надає можливість користувачам зі всього світу обмінюватись інформацією, це можливо завдяки мережі Інтернет. Завдяки їй стало можливим взаємодіяти з користувачами ПК із різних куточків світу, у такій ситуації незамінними стануть знання міжнародної мови спілкування. Звісно, існує велика кількість онлайн та офлайн перекладачів не тільки з англійської, а й з багатьох інших мов. Але їх можливості вкрай обмежені, у таких програмах переклад виконує комп'ютер, що призводить до стилістичних помилок, а інколи й до хибного перекладу, до того ж його складно застосовувати у аудіо-та відео конференціях. Тому вивчення англійської мови залишається найкращим шляхом до полегшення взаємодії із міжнародною спільнотою.

Звичайно, англійську мову вивчають у школах, університетах, дехто продовжує її вивчення все життя, але велика кількість людей не може стати повноцінною частиною світової спільноти, бо не може (а інколи й не хоче) вивчити англійську мову. Причин цьому багато, але найбільш складним та неприємним для вивчаючих виявляється запам'ятовування перекладів великої кількості слів (формування власного словарного запасу).

З огляду на таку ситуацію в мене виникла ідея створити програмний модуль (прикладну програму) для полегшення запам'ятовування перекладів шляхом багатократного повторення із ручним введенням з клавіатури.

Постановка задачі:

Створити прикладну програму для тренування словарного запасу з англійської мови шляхом багатократного ручного введення перекладу слів користувачем. Програма має бути простою у користуванні, мати коротку інструкцію для користувача та надавати мінімальні дані про перебіг навчання користувача (запропоновано рахувати кількість правильно та неправильно перекладених слів за одну тренувальну сесію). Користувач повинен мати можливість самостійно визначати, які слова бажає вивчати та, за потреби, змінювати їх. Бажано, аби програма не потребувала постійного підключення до мережі Інтернет. Додатково: ОС для програмного модуля Windows 10; програма повинна мати модульну структуру для подальшого розширення.

Аналіз задачі:

Відповідно до вимог: потрібно створити програму, модульної структури (тобто розділити виконуючі функції програми так, аби у них було легко орієнтуватися та додавати нові), здатну працювати у ОС Windows 10.

Через наявність двох різних, але глобальних задач проекту, ліпше розділити їх виконання на дві окремі програми: програма для безпосереднього тренування користувача (Модуль 1) та програма для редагування файлів зі словами, які користувач вивчає (Модуль 2).

На основі аналізу поставленої задачі виведено такі вимоги:

Вимоги до Модуля 1:

Технічні:

- 1) читання та запис інформації у файл формату *.txt;
- 2) виведення інформації (слів) на екран користувачеві;
- 3) під час використання (режим “TRAINING MODE”) вести рахунок кількості правильних та неправильних відповідей користувача (має вмикатись у вкладці “SETTINGS”);
- 4) при введенні користувачем неправильної відповіді — повідомити користувача про помилкову відповідь та показати правильну;
- 5) можливість користувачеві обирати з якої та на яку мову тренувати переклад;
- 6) опція “безкінечного” режиму, яка вмикається у вкладці “SETTINGS” (пункт “Endless mode”);
- 7) опція повтору слова з помилкою, яка вмикається у вкладці “SETTINGS” (пункт “Endless mode”);
- 8) опція підрахунку кількості правильних перекладів, яка вмикається у вкладці “SETTINGS” (пункт “Endless mode”);

9) опція показу вікна з результатами досягнень користувача, яка вмикається у вкладці “SETTINGS” (пункт “Endless mode”);

10) відсутність інсталятора;

11) наявність короткої інструкції для користувача (вмонтована в програмний модуль).

Візуальні:

1) легкий у користуванні та сприйнятті інтерфейс;

2) невелика кількість графічних ресурсів, використовуваних програмним модулем.

Вимоги до Модуля 2

Технічні:

1) можливість відкриття файлу формату *.txt за вказаним користувачем ім'ям (файл має знаходитись у одному каталозі разом із виконавчим файлом програми);

2) виведення всієї користувацької інформації у поле для редагування. Користувацька інформація — слова з перекладами з файлу, за винятком даних для програми: символи розділу пар, символ закінчення файлу тощо;

3) наявність кнопок відкриття, закриття, збереження файлу; розташованих у меню на планшетах;

4) наявність короткого посібника користувача, кнопка запуску має знаходитись у меню разом із іншими;

5) можливість запису та читання інформації із файлів формату *.txt;

6) наявність контактних даних авторів та інформації про програму.

Візуальні:

1) комфортний та не перевантажений інтерфейс користувача, у якому легко орієнтуватися;

2) мінімальна кількість зображень.

Операційна система та мова реалізації:

Оскільки операційною системою для програми обрано Windows 10, то найбільш комфортною як для розробника, так і для користувача буде реалізація даної програми мовою C++[1].

C++ – мова програмування загального призначення з підтримкою кількох парадигм програмування: об'єктно-орієнтованої, узагальненої, процедурної та ін. Дата появи 1985р. У 1990-х роках стала однією з найуживаніших мов програмування загального призначення. Використовується для системного програмування, розробки прикладного програмного забезпечення та драйверів, потужних серверних та клієнтських програм, а також для розробки відеоігор (наразі тримає практично повну монополію в індустрії розробки ігор для ПК та консолей у напрямку логіки ігор).

Переваги:

Стандартизація. C++ визначається міжнародним стандартом, тому контроль з боку одної фірми або людини відсутній.

Швидкодія. Швидкість роботи програм на C++ практично не поступається програмам на C, а складність реалізації однієї і тієї ж задачі на C++ значно нижча.

Ефективність. Програми, розроблені на C++, можуть використовувати мінімальний об'єм ресурсів комп'ютера. Можливість роботи на низькому рівні з пам'яттю, адресами, портами.

Недоліки:

Потреба у висококваліфікованих спеціалістах навіть для реалізації простих програм – наслідок із перевантаження мови: вона має можливості як С (майже усі), так і парадигму ООП та інші.

Перевантаженість синтаксису мови (у процесі її створення в неї намагались вмістити все існуюче), а тому і складність вивчення людиною.

Складність компіляції: для розгортання та компіляції великого проекту потрібні потужні ПК.

Реалізація:

Для реалізації проектних задач було обрано мову програмування C++ та середовище розробки Microsoft Visual Studio 2019 [2]

Інтегроване середовище розробки – це програмне забезпечення, яке надає користувацький інтерфейс для розробки коду, тестування та налагодження функцій. Воно надає доступ до різноманітних інструментів та функцій, які полегшують розробку та впроваджують стандартизацію на основі обраної виконавцем мови програмування. Важливими є функції компіляції та інтерпретації коду програми.

Microsoft Visual Studio [2] – серія продуктів фірми Microsoft, які містять інтегроване середовище розробки програмного забезпечення та низку інших інструментальних засобів. Ці продукти дають змогу розробляти як консольні програми, так і програми з графічним інтерфейсом, включно з підтримкою технологій MFC і Windows Forms , а також веб-сайти, веб-застосунки, веб-служби для всіх платформ, що підтримуються Microsoft.

Пояснення до проекту:

Training_English_Words_MemoryDlg_*.h – ресурсний файл: містить змінні, прототипи функцій, конструктор класу.

Training_English_Words_MemoryDlg_*.cpp – виконавчий файл у якому написано весь код планшету, містить тіла функцій, алгоритми зчитування, перевірки, обчислення та виведення.

Для створення програмного модуля проекту було як основу використано бібліотеку MFC. Додаткові бібліотеки (назви заголовкових файлів): pch, framework, afxdialogex

Модуль 1 (тренажер для користувача):

Назва виконавчого файлу: Training_English_Words_MemoryDlg_V2

Реалізація головного вікна:

Пояснення: дане вікно (рис.1) з'являється після запуску програми; містить такі елементи: меню (рис.2), дві кнопки та вітальне зображення.

Кнопка з написом “TRAINING” відкриває нове вікно, де, безпосередньо, користувач може тренуватись.

Кнопка з написом “TESTING” відкриває нове вікно (далі – планшет для тестування), де користувач може пройти тести.

Кнопка з написом “About” відкриває список із трьома кнопками кожна з яких відкриває вікно з певною інформацією про програму:

Quick guide – короткий посібник у вигляді зображень для користувача.

About program – містить інформацію про технічні особливості програмного модуля, мету його створення та зміст.

Authors – містить інформацію про команду розробників та контактні дані для відгуків та пропозицій.



Рисунок 1 – Запуск програми

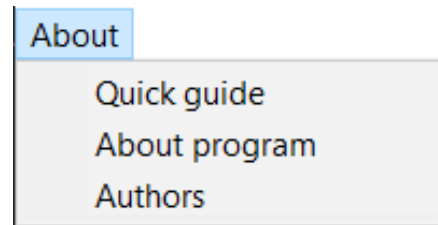


Рисунок 2 – Меню програми

*Реалізація тренувального додатка:
Зовнішній вигляд (рис.3):*

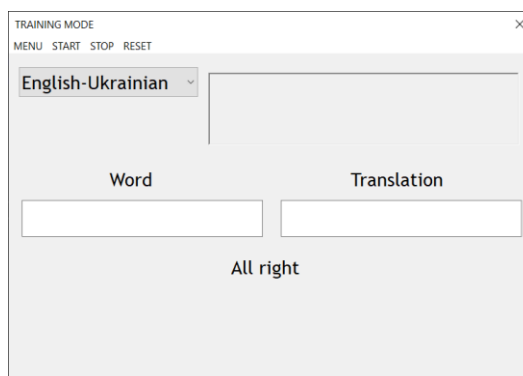


Рисунок 3 – Зовнішній вигляд програми

Назва класу вікна: Training_Dialog_Panel.

Файли класу: Training_Dialog_Panel.h; Training_Dialog_Panel.cpp

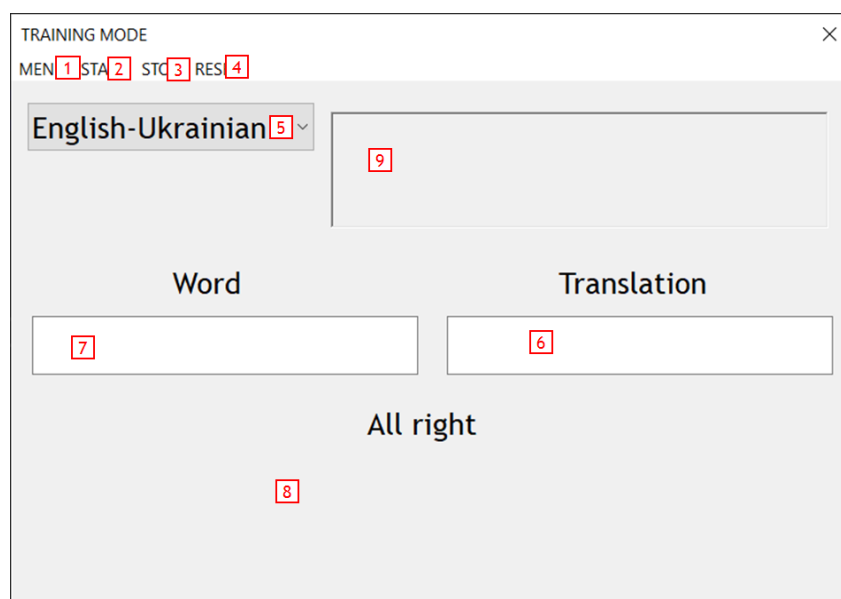


Рисунок 4 – Зовнішній вигляд програми

1 – кнопка відкриття списку меню; 2 – кнопка “START”, починає тренування ; 3 – кнопка “STOP”, зупиняє тренування, при повторному натисканні – поновлює; 4 – кнопка “RESET”, зупиняє тренування, готує систему до початку тренування; 5 – список варіантів тренування: першою вказано мову, з якої потрібно перекладати, друга – на яку потрібно перекладати; 6 – поле для введення перекладу користувачем; 7 – поле, куди програма виводить слово для перекладу; 8 – поле, куди виводиться інформація про результат перевірки відповіді користувача (правильно чи неправильно); 9 — поле для виведення результатів користувача: кількості правильних та неправильних відповідей (залежно від встановлених налаштувань)

Реалізація вікна опцій програми (рис.5-6):

Назва класу вікна: Training_Dialog_Panel

Файли класу: Training_Dialog_Panel.h; Training_Dialog_Panel.cpp

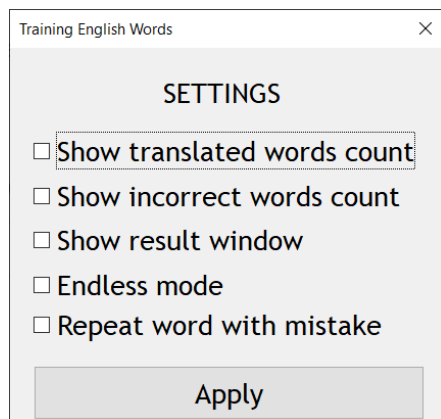


Рисунок 5 – Зовнішній вигляд

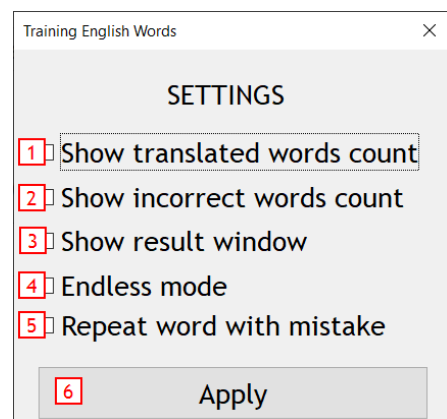


Рисунок 6 – Елементи вікна

- 1 – check_box при обранні вмикає лічильник кількості правильно перекладених слів (рис.6);
- 2 – check_box при обранні вмикає лічильник кількості неправильно перекладених слів (рис.6);
- 3 – check_box при обранні програмний модуль покаже вікно результатів користувача після закінчення тренування (рис.6); 4 – check_box при обранні ввімкне циклічний режим тренування. Циклічний режим тренування – режим у якому після обробки останнього слова у файлі, користувач починає з початку, без переривання тренування (рис.6); 5 – check_box при обранні вмикає алгоритм повтору слова, на якому користувач зробив помилку: поки користувач не введе вірний варіант перекладу, перехід до наступного слова не відбудеться (програма покаже правильну відповідь лише на декілька секунд) (рис.6); 6 – кнопка, при натисканні зберігає задовану інформацію про налаштування у файлі settings.txt (рис.6).

Вигляд працюючої програми (рис.7):

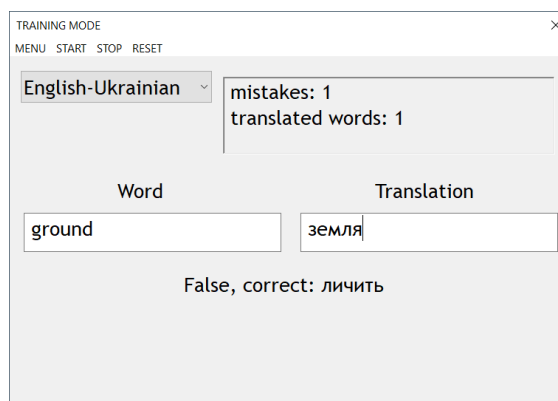


Рисунок 7 – Вигляд працюючої програми

Модуль 2 (редактор файлів):

Назва виконавчого файлу: Training_English_Words_Memory_Master_AppV2

Реалізація головного вікна:

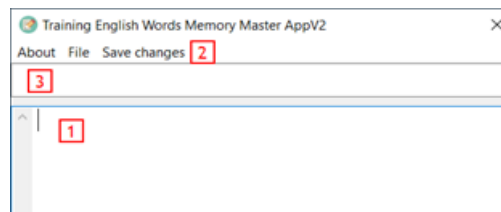


Рисунок 8 – Модуль 2

Пояснення (рис.8): це єдине вікно програми, містить поле для редагування вмісту відкритого файлу (цифра 1), меню із кнопками (цифра 2), поле для введення ім'я файлу (цифра 3).

Після відкриття файлу, ім'я якого вводить користувач, вся користувацька інформація, яку він містить, з'явиться у полі для редагування.

Меню з кнопками:

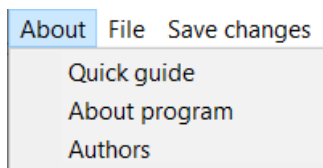


Рисунок 9 – Кнопка “About”

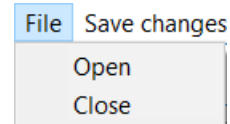


Рисунок 10 – Кнопка “File”

Кнопка з написом “About” (рис.9) відкриває список із трьома кнопками кожна з яких відкриває вікно з певною інформацією про програму: Quick guide — короткий посібник у вигляді зображень для користувача (рис.9); About program — містить інформацію про технічні особливості програмного модуля, мету його створення та зміст (рис.9); Authors — містить інформацію про команду розробників та контактні дані для відгуків та пропозицій (рис.9).

Кнопка з написом “File” (рис.10) відкриває список із двома кнопками одна з яких відкриває файл, а інша закриває файл: Open — читає ім'я файлу із відповідно поля та відкриває файли у своєму каталозі із таким ім'ям (рис.10); Close — закриває файл та видаляє всі дані з пам'яті, яку займає програма, про нього (рис.10); Save changes — зберігає зміни у файлі (перезаписує інформацію у файл) (рис.10).

Вигляд працюючої програми (рис.11):

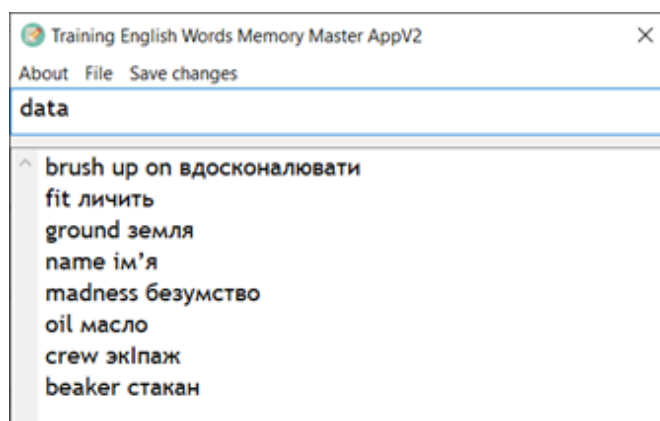


Рисунок 11 – Вигляд працюючої програми

Список літератури:

1. C++ [Електронний ресурс] - Режим доступу: C++ (Сі-плюс-плюс) <https://uk.wikipedia.org/wiki/C%2B%2B>
2. Microsoft Visual Studio [Електронний ресурс] - Режим доступу: Microsoft Visual Studio — серія продуктів фірми Майкрософт https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio#Visual_Studio
3. Convert CString to character array? [Електронний ресурс] - Режим доступу: Перетворити CString на масив символів? <https://stackoverflow.com/questions/785187/convert-cstring-to-character-array>
4. English-language-irregularities [Зображення] - Режим доступу: <https://contenthub-static.grammarly.com/blog/wp-content/uploads/2021/04/english-language-irregularities-760x400.jpeg>
5. Ресурси проекту [посилання на GitHub з архівом проекту] - https://github.com/SashaZemC/Projects_full_archives/blob/main/Training_English_Words_MemoryDlg_V2.rar
6. Хортон А. Visual C++ 2010: полное руководство / Айвор Хортон., 2010. – 1216 с. – (Вильямс). – (ISBN 978-5-8459-1698-3).
7. Бондарев В. Программирование на C++ / В.М. Бондарев. – Харьков: Компания Смит, 2005. – 284 с. – (ISBN 966-8530-50-0; кн. 2).
8. Довбуш Г. Visual C++ на примерах / Г. Довбуш, А. Хоменко. – С.Питер: БХВ-Петербург, 2007. – 528 с. – (БХВ-Петербург). – (ISBN 5-94157-918-7).
9. Секунов Н. Ю. Самоучитель Visual C++ 6. Санкт-Петербург; Дюссельдорф: БХВ-Петербург, 2001. 960 с.
10. [*] - власні цитати Олександра Земцова

Олександр Ключко,

студент ПЗ-20п-1

Тетяна Мандрика,

викладач спецдисциплін, викладач-методист

Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування

Дніпровського національного університету ім. О. Гончара

м. Дніпро

tmandrika80@ukr.net

ДИСТАНЦІЙНИЙ КУРС «ТЕХНОЛОГІЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ»

Метою дистанційного навчання є надання освітніх послуг шляхом застосування у навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій за певними освітніми або освітньо-кваліфікаційними рівнями відповідно до державних стандартів освіти [1].

Дистанційна форма навчання – форма навчання із використанням комп'ютерних і телекомунікаційних технологій, які забезпечують інтерактивну взаємодію викладачів та студентів на різних етапах навчання. Сьогодні в

умовах воєнного стану дистанційне навчання постає все більш актуальним і затребуваним.

Дистанційне навчання передбачає:

- самостійне засвоєння матеріалу, викладеного у вигляді тексту, відео, презентацій, посилань на різні джерела тощо;
- виконання завдань відповідно до наведених прикладів, сценаріїв, послідовностей самостійних і групових завдань;
- особистий контроль над засвоєнням матеріалу - це тестування без обмежень у кількості спроб і без виставлення оцінок;
- постійний зв'язок з викладачем відповідної дисципліни.

Переваги дистанційного навчання:

- дозволяє гармонійно поєднувати навчання, професійну діяльність та повсякденне життя;
- можливість навчатись в зручний час і в будь-якому місці;
- провідні освітні технології;
- комплект необхідних навчальних матеріалів у вигляді електронних навчальних курсів з кожної дисципліни, в яких можна знайти всю необхідну інформацію для вивчення.

Мінуси дистанційної освіти:

- дистанційна форма навчання не підходить тим, хто не вміє планувати свій час і у кого відсутня у достатній мірі самоорганізація, оскільки навчання проходить безконтрольно [2].

Під час підготовки з дисципліни «Технологія автоматизованої обробки економічної інформації» студенти спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» отримують теоретичну підготовку та практичні навички при роботі з програмним продуктом MASTER:Бухгалтерія.

Дистанційний курс виділяє систему: викладач-інтерактивний матеріал-студент. Сьогодні, головним чинником при організації дистанційного курсу є створення, розробка дидактичних матеріалів дисципліни «Технологія автоматизованої обробки економічної інформації» викладачем та розміщення їх на платформі Moodle.

В лекціях розкривається вся структура навчального матеріалу, висновки, домашнє завдання.

Лабораторні роботи дисципліни включають практичні навички роботи з програмним продуктом MASTER:Бухгалтерія.

Програмою дисципліни виносяться питання на самостійну роботу студента - самостійне опанування матеріалу та використання на лабораторних заняттях, при здачі заліку.

Для підготовки до здачі заліку студенту пропонуються питання та завдання в вигляді підготовлених презентацій за поданою тематикою.

Розроблені навчально-методичні матеріали розглядаються та затверджуються на засіданні циклової комісії «Програмна інженерія», підписуються головою циклової комісії, подаються до навчально-методичного кабінету коледжу, розміщуються на платформі Moodle.

Студенту спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» пропонується вивчати курс «Технологія автоматизованої обробки економічної інформації» спільно з викладачем завдяки сучасним інноваційним технологіям.

Дистанційне навчання з дисципліни дає студентам можливість цілодобового доступу до навчальних матеріалів, із будь-якого місця, де є доступ до Інтернету та повинно бути спрямоване на інтерес, мотивацію студента.

Список літератури:

1. Положення про дистанційне навчання.-[Електронний ресурс].-Режим доступу:http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show_z0703-13.
2. Васильєв А.В. Застосування електронного навчання для підготовки та підвищення кваліфікації фахівців ІТ-галузі у вищих навчальних закладах: монографія/ А.В. Васильєв, Ю.О. Зубань, Ю.М. Коровайченко, С.М. Шкарлет.-Суми:ВидвоСумДУ, 2013.-138с.

Інна Остахова,
викладач інформатики, спеціаліст вищої категорії
ДПТНЗ «Полтавське вище професійне училище ім. А.О. Ченіги»
м. Полтава
iostahova604@gmail.com

ФОРМИ І МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Поява дистанційної освіти не випадкова - це закономірний етап розвитку й адаптації освіти до сучасних умов інформаційного суспільства.

Дистанційна освіта – комплекс освітніх послуг, що надається широким верствам населення в країні та за кордоном за допомогою спеціалізованого інформаційного освітнього середовища, яке базується на засобах обміну навчальною інформацією на відстані (супутникове телебачення, радіо, комп'ютерний зв'язок та ін.).

Дистанційне навчання – це нова форма організації освіти, заснована на використанні персональних комп'ютерів, електронних підручників і засобів телекомунікацій, які становлять якісно нову технологію навчання.

Отримання навчальних матеріалів та спілкування між учасниками дистанційного навчання забезпечується через передачу відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації у синхронному або асинхронному режимі. Це можуть бути письмові роботи (самостійні і контрольні, перекази, зокрема й окремі тестові, комплексні завдання тощо), а також навчальний проєкт, заповнення таблиць, побудова схем, моделей тощо.

Характерними рисами дистанційної освіти є:

- гнучкість і модульність;
- економічна ефективність;
- координаційна роль викладача;
- спеціалізований контроль якості освіти;
- використання спеціалізованих технологій і засобів навчання.

Основними принципами дистанційного навчання є: гуманізм, пріоритетність педагогічного підходу при проєктуванні освітнього процесу в дистанційному навчанні, педагогічна доцільність застосування нових інформаційних технологій, вибір змісту освіти, забезпечення захисту

інформації, що циркулює в дистанційному навчанні, стартовий рівень освіти, відповідність технологій навчанню, мобільність навчання.

Інструментами спілкування в дистанційному навчанні можуть бути:

ZOOM це сервіс для організації онлайн-конференцій та відеозв'язку. Тут можна організовувати конференції та веб-семінари для різної кількості користувачів і спікерів (залежить від тарифного плану).

Що можна робити:

- організовувати спільні чати для переписки і обміну матеріалами - як загальні, так і приватні;
- проводити онлайн-конференції з відео високої якості і запрошувати до 100 учасників (у безкоштовній версії, платна дозволяє збільшувати кількість учасників і спікерів);
- записувати як свої звернення, так і спільні розмови;
- під час конференцій та семінарів можна демонструвати матеріали на робочому столі свого комп'ютера, смартфона чи планшета;
- можна проводити необмежену кількість конференцій, та в безкоштовній версії кожна з них може тривати не довше 40 хвилин;
- конференції можна планувати і заздалегідь запрошувати учасників.

Сервіс однаково добре працює як на комп'ютері, так і на смартфоні чи планшеті. Потрібно завантажити програму на комп'ютер чи додаток на гаджет.

Платформа Moodle – безкоштовна відкрита система управління дистанційним навчанням. Дозволяє використовувати широкий набір інструментів для освітньої взаємодії викладача, учнів та адміністрації закладу освіти. Зокрема, дає можливість:

- представляти навчальний матеріал у різних форматах (текст, презентація, відеоматеріал, вебсторінка; урок як сукупність вебсторінок із можливим проміжним виконанням тестових завдань);
- здійснювати тестування та опитування учнів із використанням запитань закритого (множинний вибір правильної відповіді та співставлення) і відкритого типу;
- виконувати завдання учнями з можливістю пересилати відповідні файли.

Крім того, система має широкий спектр інструментів моніторингу навчальної діяльності учнів. Наприклад, щодо загального часу роботи учня з конкретним навчальним курсом, відповідними темами або складовими елементами навчального матеріалу, загальної успішності учня чи групи під час виконання тестових завдань тощо.

Хмарні сервіси (Office365, Google) для спільної роботи учнів та викладача.

Хмарний сервіс Google-диск надає можливості створювати багатофункціональне користувацьке середовище, продуктивне та зручне для учнів та викладачів, для обміну файлами, структурування і збереження їх в одному місці.

Google-форма. Можна збирати відповіді учнів і потім проводити автоматичне оцінювання результатів тестування.

Learningapps. Дозволяє створювати вправи різних типів на різні теми або користуватися готовими.

Анкетування. Для проведення поточного контролю під час дистанційного навчання зручно використовувати різноманітні анкети. Анкета – достатньо

гнучкий інструмент, оскільки питання можна ставити безліччю різних способів. У дистанційній освіті після освоєння кожної теми можна використовувати анкети, в яких учень сам оцінює свої результати навчання за такими показниками:

- зрозумів / зрозуміла, можу вирішити самостійно;
- зрозумів / зрозуміла можу вирішити з підказкою;
- не зрозумів / не зрозуміла, не можу вирішити.

Електронна пошта – це стандартний сервіс інтернету, що забезпечує передавання повідомлень, як у формі звичайних текстів, як і в інших формах (програмах, графіці, звуках, відео) у відкритому чи зашифрованому вигляді. У системі освіти електронна пошта використовується для організації спілкування викладача й учня, а також учнів між собою.

Форум – найпоширеніша форма спілкування викладача й учнів у дистанційному навчанні. Кожний форум присвячений якійсь проблемі або темі. Модератор форуму реалізує дискусію чи обговорення, стимулюючи запитаннями, повідомленнями, новою цікавою інформацією.

Програмне забезпечення форумів дозволяє прикріпити різні файли певного розміру. Кілька форумів можна об'єднати в один великий. Наприклад, під час роботи малої групи учнів над проектом створюються форуми для кожної окремої групи з метою спілкування під час проведення дослідження над вирішенням поставленого для цієї групи завдання, потім – обговорення загальної проблеми проекту всіма учасниками навчального процесу (вебконференція).

Чат – спілкування користувачів мережі в режимі реального часу, засіб оперативного спілкування людей через інтернет. Є кілька різновидів чату: текстовий, голосовий, аудіовідеочат. Найбільш поширений – текстовий. Голосовий чат дозволяє спілкуватися за допомогою голосу, що важливо під час вивчення іноземної мови в дистанційній формі.

В освітніх цілях, за необхідності, можна організувати спілкування в чатах із носіями мови. Це реальна можливість мовної практики, яка проводиться в межах запропонованої для дискусії проблеми, сумісної проєктної діяльності, обміну інформацією.

Відеоконференція – це конференція в онлайн-режимі. Вона проводиться у визначений день і в призначений час. Це – один із сучасних способів зв'язку, що дозволяє проводити заняття у “віддалених групах”, коли учні і викладач перебувають на відстані. Отже, обговорення й ухвалення рішень, дискусії, захист проєктів відбуваються в режимі реального часу. Викладач і учні можуть бачити одне одного, викладач може супроводжувати лекцію наочним матеріалом.

Блог – форма спілкування, яка нагадує форум, де право на публікацію належить одній особі чи групі людей. Блог можна використовувати під час навчання мови в колективі.

Наприклад, автор (один учень чи група) виконав певне завдання (твір, есе), яке розміщує на сайті свого мережевого щоденника (блогу), потім автор блогу дає можливість іншим учням прочитати і прокоментувати розміщений матеріал. В учнів з'являється можливість обговорення й оцінки якості

публікації і коментарів іноземною мовою, що сприяє розвитку мовленнєвих навичок.

Середовище Classroom дозволяє організувати онлайн-навчання, використовуючи відео, текстову та графічну інформацію, різні додатки Google. Викладач має можливість контролювати, систематизувати, оцінювати діяльність, переглядати результати виконання вправ, застосовувати різні форми оцінювання.

Соціальні мережі та месенджери дозволяють створювати закриті групи, чати, теми, завдань, проблем, інформації.

У разі неможливості застосовувати названі вище платформи, можна використовувати Viber або інші зручні месенджери

Специфіка дистанційного навчання, що базується на телекомунікаційних технологіях, інтернет-ресурсах і послугах, впливає на способи відбору і структуризації змісту, способи реалізації тих чи інших методів і організаційних форм навчання, що суттєво впливає на функціонування всієї системи. Учень відбирає і оброблює інформацію, висуває гіпотези, ухвалює рішення, спираючись на власні роздуми та бачення проблеми.

Попередні інструменти зорієнтовані на так зване мислення нижчого рівня – запам'ятовування матеріалу, розуміння та його застосування для розв'язання задач. Але нашою метою має бути мислення вищого рівня. Це ті навички, на які рідко є час на уроці. Але можна використати час карантину, щоб запропоновувати учням інші типи завдань – які передбачають більш творчий підхід до опрацювання матеріалу (того ж самого підручника).

Наразі через карантин учні та батьки опинилися у полоні своїх комфортних домівок. І гарна новина в тому, що зараз 2020 рік і людство має величезні ресурси для розв'язання такої проблеми, як дистанційне навчання. Але на жаль більшість учнів ПТУ не були готові до такого швидкого розвитку подій. Через це введення практик дистанційного навчання є дуже важким для викладачів ПТУ. Бо більшість учнів ПТУ з сільської місцевості, де є проблеми з інтернетом, відсутність в учнів комп'ютерів, немає відповідного програмного забезпечення.

Тому я у своїй роботі під час дистанційної освіти застосовувала такі форми і методи навчання, як електронну пошту, Google-форму, онлайн тести, використовувала Viber та інші зручні месенджери для учнів.

Список літератури:

1. Бачурін Г.В. Дистанційне навчання – як виклик часу під час пандемії COVID-19 / Г.В. Бачурін, С.С. Ломака, Ю.С. Коломоець // Урологія. – 2020. – Т. 24, N 3. – С. 257–258
2. Тимощук О.В. Особливості впливу дистанційного навчання на якість життя студентів сучасних закладів різних типів / О.В. Тимощук // Art of Medicine. – 2020. – N 4. – С. 124–128
3. Шулікін Д. Виклики «дистанційки» / Д. Шулікін // Освіта України. – 2020. – N 28, 20 липня. – С. 10–11.
4. Шулікін, Д. Досвід дистанційних акредитацій / Д. Шулікін // Освіта України. – 2020. – N 26, 6 лип. – С. 7.

*Алла Петрук,
учитель інформатики,
Комунальний заклад загальної середньої освіти
«Луцький ліцей № 22 Луцької міської ради»
м. Луцьк
petrukam70@gmail.com*

БЕЗПЕКА ДІТЕЙ В ІНТЕРНЕТІ

У наш час сучасна молодь вільно володіє можливостями Інтернету та мобільними телефонами. Сьогодні у всьому світі Інтернетом користується понад 5 млрд людей, а 63% всього населення світу зараз онлайн. В Україні кількість інтернет-користувачів у 2022 році збільшилась на 9%. Приблизно 82% українців користуються інтернетом хоча б раз на тиждень, із них 78% щодня чи майже щодня. Так, на сьогодні всесвітньою мережею регулярно користуються 22,96 млн українців.

З кожним роком кількість користувачів всесвітньої мережі неухильно зростає. Інтернет-технології вже стали невід'ємною частиною життя сучасного суспільства. Нікого не дивує те, що в 3 роки малюки самостійно дивляться мультики на YouTube, а першокласники шукають необхідну інформацію за допомогою Google.

Та більшість дітей не володіють інформацією про небезпеку Інтернету й не мають сформованих навичок онлайн-культури. Які ж існують ризики перебування в глобальній мережі? Чому дітей так приваблює Інтернет? Як вберегти свою дитину від небезпеки кіберпростору? Пропоную розібратися разом.

Навіщо дітям Інтернет?

У світі сучасних технологій діти про можливості глобальної мережі дізнаються значно раніше за своїх батьків. Невміння орієнтуватися в онлайн-просторі навіть порівнюють із невмінням писати та читати. На тлі стабільно високого рівня користування Інтернетом серед дітей віком 11-17 років сьогодні зростає число користувачів молодшого шкільного віку (6-10 років).

Серед основних потреб, що спонукають дітей перебувати в кіберпросторі, є:

1. Пошук інформації – в Інтернеті можна знайти практично все (відповіді на шкільні завдання, новини, ресурси для хобі).
2. Розваги – у віртуальному просторі діти грають в онлайн-ігри, слухають музику, дивляться фільми й відеоролики.
3. Спілкування – ця потреба яскраво проявляється в підлітковому віці: діти знайомляться й шукають нових друзів у соціальних мережах, чатах, беруть участь у дискусіях і віртуальних форумах.
4. До того ж, на сьогоднішній день Інтернет став потужним засобом навчання. Мережеві освітні ресурси допомагають дітям прискорити й оптимізувати навчальний процес, підвищують його якість завдяки максимальній структурованості та цікавій формі викладення матеріалу.

Якщо 10-12 років тому коли я запитувала про небезпеки в Інтернеті, то учні розповідали про комп'ютерні віруси, спам та Інтернет-залежністю. В наш час все частіше зустрічаємо реальні історії шахрайства, знущання, вимагання та інших небезпек з якими зустрічаються діти та дорослі в Інтернеті.

Які загрози можуть спіткати дитину в Інтернеті?

1) *Небезпека всесвітньої мережі* виявляється у виникненні комп'ютерної або *Інтернет-залежності* – сучасної хвороби, за якої виникає нав'язливе бажання постійно перебувати в онлайн-просторі.

2) *Доступ до небажаного контенту*. Під небажаним контентом розуміються матеріали для дорослих та протизаконного змісту: такі що пропагують наркотики, психотропні речовини й алкоголь, тероризм і екстремізм, національну, класову, соціальну нетерпимість і нерівність, асоціальну поведінку, насилля, агресію, суїцид, азартні ігри, інтернет-шахрайство, та матеріали, що містять образи, наклепи і неналежну рекламу.

3) *Кібер-хуліганство* – термін, який використовується для того, аби описати інформаційні атаки на дитину через Інтернет. На відміну від традиційного хуліганства, якого дитина може уникнути, знаходячись вдома, стати жертвою кібер-хуліганства можна й у власній оселі на очах у батьків. Варіанти кібер-хуліганства досить різноманітні. Основними їх різновидами є наступні:

– *кібербулінг* – використання телефону, комп'ютера та інших гаджетів для цькування, залякування, вимагання, яке розгортається у віртуальному світі, зокрема, в соціальних мережах;

– *грумінг* – входження у довіру до дитини з метою використання її у сексуальних цілях. Для грумінгу онлайн зловмисники використовують соціальні мережі, електронну пошту, текстові повідомлення, чати;

– *хепіслепінг* – реальні напади, які знімаються на відео для розміщення в Інтернеті, що можуть привести до летальних наслідків;

– *секстинг* – пересилання особистих фотографій, повідомлень інтимного змісту за допомогою сучасних засобів зв'язку: смартфонів, електронної пошти, соціальних мереж.

4) *Інтернет-шахрайство* – визначається терміном «шахрайство» (ст. 190 Кримінального Кодексу України) – заволодіння чужим майном за допомогою введення в оману або зловживання довірою іншої людини.

Розглянемо 5 поширених схем шахрайства в Інтернеті:

– *фішинг* вважається найстарішим видом шахрайства в Інтернеті. Його мета – отримання логіна та пароля користувача з метою подальшого використання його особистих даних.

– *шахрайство з кредитними картами* може статися з кожним, хто повідомив третім особам свої платіжні дані (номер картки, термін дії та CVV-код) або втратив свою банківську карту і не заблокував її. В такому випадку зловмисник може користуватися грошима іншої людини і навіть оформити на нього кредит.

– *фіктивні інтернет-магазини* від реально існуючих розпізнати дуже важко. У них є майже все. Але найголовніше – привабливі ціни (нижче ринкових).

– пропозиції *швидкого заробітку*, такі пропозиції шукає майже кожен. Але для того щоб отримати роботу зловмисники просять вислати певну суму на оформлення необхідних документів або задатку.

Розслідуванням таких правопорушень займається спеціальний відділ правоохоронних органів – кіберполіція.

5) Зараження комп'ютера *шкідливим програмним забезпеченням*. Зараження можливе комп'ютерними вірусами, програмами-шпигунами та через хакерські атаки.

За даними опитування компанії Symantec 48% найбільш небезпечних сайтів, що містять загрози розміщення програм-шпигунів – це сайти із дорослим змістом. Тому потрібно обмежити доступ на подібні ресурси з сімейного ПК.

Міжнародний день безпечного Інтернету для дітей – це подія, яка проходить у другий вівторок лютого. Цей день популяризує безпечне та відповідальне використання Інтернету дітьми та молоддю.

В цьому 2023 році День безпечного Інтернету припадає на 7 лютого і буде проходити під гаслом “Разом для найкращого Інтернету”.

Цей день надає унікальну можливість для проведення заходів з безпеки онлайн разом зі всім світом. У нашому навчальному закладі до Дня безпечного Інтернету традиційно вчителі інформатики проводять різноманітні заходи.

Напередодні Дня безпечного Інтернету соціальний педагог нашого закладу в січні місяці провів анонімне он-лайн анкетування серед учнів 6-11 класів щодо її ставлення до соціальних мереж та небезпек, які їм можуть загрожувати в Інтернеті.

І ось які результати проведеного анкетування:

- більшість респондентів позитивно ставляться до соціальних мереж;
- діти, підлітки все частіше несвідомо надають перевагу спілкуванню за допомогою Інтернету, навіть маючи змогу зустрітися особисто;
- позитивними факторами взаємодії сучасних підлітків у соціальних мережах є: спілкування без меж; отримання корисної, нової інформації; проведення дозвілля; ознайомлення з відео і аудіо новинками; допомога в навчанні; всебічний розвиток;
- учні мають недостатній рівень сформованості навичок безпечного віртуального спілкування;
- радує те, що більшість опитаних учнів стверджують, що діляться своїми проблемами з батьками.

Так і ми працюючи в Інтернеті, повинні нагадувати своїм вихованцям та їх батькам про існуючі правила, і що нам потрібно знати і чого дотримуватися, щоб залишитися здоровою людиною з усіх боків.

Основні правила безпечної роботи в Інтернеті

1. Нікому без дозволу батьків не давати особисту інформацію: домашню адресу, робочу адресу батьків, їхній номер телефону, назву й адресу школи.

2. Якщо знайдете якусь інформацію, що турбує вас, потрібно негайно сповістити про це батьків.

3. Ніколи не погоджуватися на зустріч з людиною, з якою ви познайомилися в Інтернеті.

4. Не відповідати на невиховані і грубі листи. Якщо одержите такі листи не з вашої вини, то повідомте про це батьків, нехай вони зв'яжуться з компанією, що надає послуги Інтернет.

5. Розробити з батьками правила користування Інтернетом.

6. Не заходити на сайти з дорослим контентом.

7. Не робити протизаконних вчинків і речей в Інтернеті.

8. Не шкодити і не заважати іншим користувачам.

Отже, основна порада для школярів будь-якого віку складається з трьох ключових аспектів:

Пам'ятайте: Коли ви розмістили інформацію в Інтернеті, ви втрачаєте над нею контроль. Видалення матеріалу та його копій практично неможливе.

Перевіряйте: Ви маєте достеменно знати, кому надаєте інформацію, а також, як і з якою метою вона буде використана.

Думайте: Чи варто розміщувати інформацію, якщо ви не знаєте, як її використають і чи це не зашкодить вам чи близьким?

Зріла людина може контролювати мережу по мірі своїх знань, а от для дитини це може здатися дещо складним через об'єктивні причини.

Саме тому вчителям, батькам потрібно окреслити для себе проблемні моменти в мережі, а потім навчити дитину бути розсудливою, відповідальною за свої дії не лише в реальності, а й в віртуальному світі. Більшість проблем можна уникнути, якщо своєчасно пояснити, що Інтернет безпечний для тих, хто з розумом підходить до користування ним.

Список літератури:

1. Дженніфер Мур-Маллінос. Найкращий вибір. Безпека в інтернеті: Література для навчання та розвитку/Дженніфер Мур-Маллінос - видавництво Ранок, 2018. – 32с.

2. Анастасія Дьякова, Аліна Касілова. Діти та батьки в інтернеті: путівник для безпечної подорожі/А.Дьякова - видавництво Талант, 2021. – 256с.

3. Безпека в Інтернеті [Електронний ресурс]/Рівненський ліцей “Центр надії” ім. Надії Маринович Рівненської міської ради. – Режим доступу: <http://coh.rv.ua/elementor-4549/>

*Інна Салабай,
учитель інформатики,
середня загальноосвітня школа I-III ступенів №20,
м. Хмельницький
salabaiiv@gmail.com*

ОСВІТНІ РЕСУРСИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Стрімкий розвиток технологій, глобальний процес інформатизації суспільства ставлять завдання створення та використання засобів навчання нового покоління, які поєднують досягнення сучасної педагогічної науки з можливостями інформаційно-комп'ютерних технологій. Зокрема, в проєкті концепції “Нової української школи” йдеться про те, що потрібно “кожній дитині дати доступ до якісної освіти. Успіх України в тому, щоб побудувати суспільство освіченого загалу, бо кожна дитина, не залежно від її здібностей,

має право на успіх в житті, на максимальне розкриття власних здібностей, яке може запропонувати якісна освіта”.

Створення та використання в навчальному процесі електронних засобів навчання є сьогодні актуальним завданням для будь-якого вчителя. Сучасна школа намагається створити таку систему навчання, яка задовольняла б освітні потреби кожного учня відповідно до його інтересів, здібностей і можливостей. Існують різні технології для досягнення цієї мети.

Хмарні сервіси корисні для створення та розміщення в інтернеті освітніх ресурсів:

Coggle – це онлайн-програмне забезпечення для створення та обміну картами мислення та блок-схемами. Він працює онлайн у вашому браузері: нема чого завантажувати чи встановлювати. Увійдіть, щоб почати складати діаграми зараз!

Чи робите ви нотатки, мозковий штурм, планування або робите щось неймовірно креативне, за допомогою Coggle надзвичайно просто візуалізувати свої ідеї. Поділіться з будь-якою кількістю друзів або колег. Внесені вами зміни миттєво відобразяться в їхньому браузері, де б вони не були.

Адреса сервісу: <https://coggle.it/>

Mindomo – це спільні інтелектуальні карти, концептуальні карти, контури та діаграми. Редагування в режимі реального часу та офлайн, кросплатформна синхронізація між пристроями, повна історія змін, повнотекстовий пошук, сотні простих у використанні шаблонів.

Адреса сервісу: <https://www.mindomo.com/eu/>

Сервіс для створення віртуального столу (дошки), роботи із нотатками, фото, відео-матеріалами, стікерами, які можуть бути організовані в один віртуальний стіл.

lino можна використовувати для керування справами, організації ідей, обміну ідеями з друзями чи колегами тощо. У lino є функція, яка дозволяє користувачам і гостям lino (з умовами) публікувати зображення на полотні електронною поштою, і цю функцію можна використовувати для створення спільної галереї зображень на полотні з друзями, родиною тощо.

Адреса сервісу: <https://en.linoit.com/>

Уявіть собі коркову дошку, до якої можна прикріплювати записки, картинки та фото. Padlet – це така сама дошка, тільки існуюча онлайн. На неї можна прикріплювати нотатки, зображення, фотографії (у тому числі з веб-камери Вашого пристрою), файли та посилання на зовнішні ресурси.

Ви можете переміщати елементи, збільшувати та зменшувати їх, писати прямо на дошці, налаштувати фонове зображення та працювати спільно з іншими. Коли дошка готова, Ви можете поділитись їй у соцмережах, вбудувати її у сайт, експортувати у різних форматах, роздрукувати, і навіть створити QR-код. Використовувати Padlet можна безкоштовно. Є різні преміумні плани - для шкіл, для індивідуальних користувачів та для бізнесу.

Користуватися дошкою дуже легко, а можливості для застосування в навчанні величезні. У цій статті я склала список деяких можливих варіантів роботи.

Адреса сервісу: <https://padlet.com/>

Nearpod – це онлайн-платформа, яка дозволяє вчителям створювати презентації до своїх занять і ділитися ними з учнями прямо під час уроку. Ви просто надсилаєте електронною поштою або через соцмережі код презентації, і діти зі своїх мобільних телефонів підключаються до загального дійства. Ви самостійно перегортаєте слайди, задаючи тим самим темп заняття, залучаєте дітей до виконання творчих завдань і в реальному часі відстежуєте результат - і все це за допомогою гаджета, який зазвичай тільки заважає.

Адреса сервісу: <https://nearpod.com/>

Pear Deck слугує для створення інтерактивних презентацій, слайди яких можуть містити зображення, текст, відеоконтент. Додаток дозволяє вчителю під час активної сесії взаємодіяти з аудиторією, створюючи питання та завдання у реальному часі під час демонстрації презентації. Ця програма синхронізується з Google Диском і дозволяє приєднуватися до роботи з презентацією через облікові записи Google.

Адреса сервісу: <https://www.peardeck.com/>

LearningApps - онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Він є конструктором для розробки, зберігання інтерактивних завдань з різних предметних дисциплін, за допомогою яких учні можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі.

Вправи можна запозичити, переробити українською або ж використовувати мовою оригіналу, завдяки тому, що сервіс підтримує кілька мов.

Адреса сервісу: <https://learningapps.org/>

Урізноманітнюйте свої уроки, додайте загадковості і себе, щоб зацікавити учнів за допомогою хмарних сервісів Jigsawplanet. Це безкоштовний онлайн-ресурс для створення власних пазлів або колекціонування пазлів, зроблених іншими користувачами.

Адреса сервісу: <https://www.jigsawplanet.com/>

На сайті <http://rebus1.com> зібрані тисячі цікавих ребусів для дітей та дорослих. А за допомогою чарівного генератора одним натисканням кнопки можна перетворити в ребус будь-яке слово чи фразу.

Адреса сервісу: <http://rebus1.com/ua/>

Tagxedo перетворює слова - відомі промови, новинні статті, гасла та теми, навіть ваші любовні листи - у візуально приголомшливу хмару слів, слова з індивідуальним розміром відповідного розміру, щоб підкреслити частоту появи в тексті. Універсальністю Tagxedo є те, особливо те, як щільно слова обіймають форми. Не соромтеся клацати зображення та грати з ними в Tagxedo.

Адреса сервісу: <http://www.tagxedo.com/>

За допомогою сервісу Thinglink можна створювати різні освітні матеріали, наприклад:

- комплекти електронних дидактичних матеріалів до уроку;
- технологічні схеми для виконання певного виду завдань;
- мультимедійні конспекти лекцій;
- тематичні збірники ресурсів в мережі Інтернет та медіа колекції;
- маршрутні карти або карти подорожей;
- інтерактивні плакати у вигляді проєктів із певної тематики;

– інтелектуальні карти для мозкового штурму з внесенням міток і коментарів.

За допомогою сервісу можна організувати проєктну і дослідницьку діяльність учнів, представити результати своєї діяльності, провести веб-конкурси, інтерактивні ігри або вікторини.

Адреса сервісу: <http://www.thinglink.com>

WordWall – багатофункціональний інструмент для створення інтерактивних дидактичних матеріалів та ігор.

Сервіс Wordwall є сучасним інструментом для зацікавленості учнів і урізноманітнення власного уроку. На даному сервісі можна створювати як інтерактивні вправи, так і їх друковані версії, що спрощує роботу вчителя, якщо нема комп'ютерів чи доступу до Інтернету (можна завантажити файли *.PDF). Інтерактивні дидактичні ігри можна застосовувати для актуалізації опорних знань, для узагальнення та систематизації знань, для підведення підсумків уроку та рефлексії, контролю знань.

Однією з можливостей на платформі є використання готових вправ. Якщо вчитель самостійно не може створити гру, можна використати розробки інших авторів, які є у вільному доступі.

Адреса сервісу: <https://wordwall.net>

“Kahoot!” – це навчальна платформа, за допомогою якої можна проводити інтерактивні заняття та перевірку знань учнів за допомогою онлайн-тестування. Платформу можна використовувати під час роботи з будь-якими віковими категоріями. Добре підійде як для молодшої школи, так і для дорослих людей. Отримати доступ до неї можна через веб-браузер або додаток Kahoot у Google Play або App Store.

Адреса сервісу: <https://kahoot.com/>

Quizizz – сервіс, якому потрібно приділити увагу та познайомитись з ним. Цікавий сервіс для створення вікторин та флеш-карток. І що є значущим для багатьох педагогів він має мультимовний український інтерфейс. Дуже зручний та простий у використанні безкоштовний, учні можуть користуватись сервісом як в класі, так і вдома, не обов'язково їм заводити аккаунт та реєструватись для того, щоб пройти вікторину.

Адреса сервісу: <https://quizizz.com>

Canva це зручний у використанні інструмент дизайну для створення публікацій в соціальних мережах, презентації, інфографіку, вебсайти, звіти, плакати, листівки та вивіски за допомогою потужних інструментів для створення вражаючої графіки.

Адреса сервісу: <https://www.canva.com>

Використання інформаційних технологій в освіті на сьогодні є одним із найважливіших і стабільних трендів розвитку світового освітнього процесу. Вони дозволяють активізувати навчальний процес, підвищуючи швидкість і якість сприйняття, розуміння і засвоєння знань, дозволяють мобілізувати, диференціювати та персоналізувати процес навчання. При цьому технологія не замінює вчителя, а доповнює його.

Список літератури:

1. Вікіпедія. Coggle. Спосіб доступу URL:
<https://uk.wikipedia.org/wiki/Coggle>
2. Дистанційна підтримка освіти школярів. Спосіб доступу URL:
<https://disted.edu.vn.ua/courses/learn/11852> bit.ly/3Qjs0xx
3. Що таке дошка Padlet? Спосіб доступу URL:
<https://sites.google.com/site/ucnivskijproekt/instrukciie/so-take-doska-padlet>
4. Nearpod перетворює мобільний телефон у підручник. Спосіб доступу URL:
http://valyakodola.ucoz.ru/publ/metodichna_palitra/interaktivni_tekhnologiji/nearpod_onlajn_platforma_jaka_peretvorjuje_mobilnij_telefon_u_pidruchnik/40-1-0-170
5. Інтерактивні презентації у Google. Спосіб доступу URL:
<https://nitforyou.com/pear-deck-interaktivnye-prezentaczii-v-google/>
6. Browse from millions of quizzes. Спосіб доступу URL:
<https://quizizz.com/admin/quiz/5ee213b0766377001cc50df4/-quizizz>
7. Потужні маркетингові інструменти для некомерційних організацій. Спосіб доступу URL: https://www.canva.com/uk_ua/canva-dlia-nko/

ЗОЛОТЕ ПЕРО

Ренат Воропай,

учень 5-А класу

Олена Біла,

учитель зарубіжної літератури, методист

Ліцею №3 Новокаховської міської ради

м. Нова Каховка Херсонської області

alena.bila76@gmail.com

ЦІННІСТЬ ДРУЖБИ

В одному невеличкому селі, біля темного дрімучого лісу жили двоє друзів. Звали хлопчиків Ясен та Веснян. Ясен був з багатой сім'ї, а Веснян з бідної. Між собою вони товаришували, бігали разом до лісу по ягоди та розмовляли зі звірами. Веснян завжди був бідно одягнений, худорлявий, конопатенький, мовчазний хлопчиком. Ясен був вродливий, говіркий, сміливий. Хоча хлопці були зовсім різні, але їм було добре разом.

Та коли настав час йти до школи, то все змінилося. В школі діти почали насміхатися з Весняна, глузувати і не хотіли з ним товаришувати. Ясен за цим спостерігав і тільки посміхався. Жодного разу він не зупинив бешкетників. А навпаки став на їхню сторону. На цьому дружба закінчилася.

Веснян завжди повертаючись додому, зупинявся біля пенька, схиляв голову і тихенько плакав. Сльози котилися з великих ясних очей і окропляли суху землю. Як боляче жити, коли ти знаєш, що твій друг тебе ображає, шепотом проговорював хлопчик.

А згодом на цьому місті з'явився величезний, міцний будинок, який збудував своїми руками Веснян. Не маючи змоги навчатися, хлопчик почав робити з дерева неймовірно гарні речі. Він був дуже талановитий, тому його оселя зачаровувала усіх.

Колишні друзі жили неподалік один від одного, але ніколи не спілкувалися.

В один зимовий холодний вечір почалась дуже сильна завірюха. Вітер був настільки сильний, що зносив все на своєму шляху. В лісі голосно завивали вовки, схилялись до землі дерева. Здавалось, що страшна темрява охопила весь світ.

Люди були стривожені і налякані. Хуртовина лютувала і за одну мить знесла домівку Ясена. Злякавшись, він зі своєю сім'єю бігли дорогою, шукаючи захисту. Раптом побачили, що дім Весняна стоїть неушкоджений. В оселі горить світло, з димоходу йде дим. Чоловік постукав у двері і попросив допомоги. Веснян відмовив йому і порадив звернутися до своїх друзів. Дитяча образа глибоко сиділа в його серці довгі роки. Засмучений Ясен пішов своєю дорогою. Веснян був дуже схвилюваний цією подією. Він розумів, що має вчинити інакше і не залишити їх у біді, бо мав щире, добре серце. Чоловік миттю вибіг слідом за Ясеном та наздогнав його. Той здивувався, зрадів і без слів все зрозумів. Веснян запросив їх в свій дім, нагодував смачною вечерею, напоїв гарячим чаєм і залишив у себе.

До самого ранку вони говорили і зрозуміли, що справжня дружба пізнається в біді.

Господар запропонував Ясену деякий час пожити у нього. А весною вони разом збудували йому великий, просторий, міцний будинок для всієї родини. Лише тоді Ясен зрозумів, що нічого ціннішого за родину і справжню дружбу не існує.

Кожен з нас повинен пам'ятати, що не всі мають таке добре, щире серце як у Весняна. Зробивши помилку одного разу, ви можете залишитися без підтримки назавжди.

Не шукайте друзів, з якими вам буде зручно. Дружіть з тими, кого подарувало вам життя.

Юлія Говор,
викладач філологічних дисциплін
Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
м. Дніпро
yuliia.hovor@krkm.dnu.edu.ua

РІЗДВЯНІ АКВАРЕЛІ

великий будинок
вітальня з каміном
ялинка
дитячий сміх
смаколики з кухні
ніжні обійми
за підвіконням сніг
ранок Різдвяний
велика родина
промінь крізь інейне скло
світ картатий
теплі шкарпетки
і янголяти крило
радісна звістка
зірка в долоньках
два серця у тілі одним
вогник святковий
історії щирі
-Скоріш до вітальні ходім!
-Маааам, а де татко?
-Он там, зараз зайде.
-Я намалювала kota!
казка зимова
радість і щастя
-Йди до татка, моя золота!
мандарини солодкі

ваніль і кориця
колядки
тепло розмов
турбота й повага
посмішки щирі
в цім домі живе
Любов

25.12.2022

я хочу сидіти з тобою у якійсь тихій затишній кав'ярні
настільки близько
як ніколи досі
ти б тримав мою руку
ніжно гладив волосся
ми б дивилися в очі
я б питала тебе
про життя
ти б розказував
про кохання
наскільки світ
несправедливий
і яка
тобі дорога
я
недопивши лате
ми б вибігли на проспект
рясно вкритий дощем
пахне листям
прохолодно і вогко
за рогом дзвенить трамвай
я закриваю очі
і не тямлю нічого
крім
твоїх губ і очей
ми п'яні не від вина
день сірий
але нам золото-весело
ти стискаєш мене в обіймах...
цілуючись би сміялись
немов дурні,
та це лише сон
наївний
що сьогодні наснився мені...

20.09.2022

- Ти розбиту мене, наче фреску,
По частинах дбайливо збирав.
І терпляче так, ніжно, з любов'ю
Кожен шрам, кожен шов лікував.
І давно похололе серце,
Ти любов'ю своєю зігрів.
І душею, і снами-думками
Ти навіки заволодів.
Ти зібрав.
Не змінив, не нашкодив.
Різав пальці, терплячи біль.
Місяць в небі уповні сходив -
Скла уламок в руках миготів.
- Берегтиму тебе, кришталеву,
Тендітну він нігтів до п'ят.
Берегтиму мою королеву,
Бо кохання сильніше в стократ.
Віднесу на руках мою ніжну
На край світу, за краєм – Рай;
Вдягни сукню цю білосніжну
Як тебе я мене кохай.
- Мій герой!
Моя ніжність з тобою,
І кохання моє без меж!
Відчуваю себе живою,
Я люблю тебе!
- Я тебе теж...

12.12.2022

все минає в житті
точно знаю
і "хвороба" ця теж мине
пройде час
і
розплющивши очі
ти уже й не згадаєш
мене
залишаться в минулому радість
трепет серця
і губ моїх смак
зрозумієш -
без мене ТИ ЗМІГ
а зі мною не зміг би
ніяк.
зміг знайти тихе щастя спокійне

зміг здійснити усі свої мрії
зміг кохати
зміг бути з ЄДИНОЮ
рік Новий зустрічаєш з родиною
снігом білим вся вкрита земля
що ж до мене?
Я не змогла...

10.12.2022

*Наталія Корсун,
вчитель англійської мови, спеціаліст вищої категорії, учитель-методист
Діана Синицина,
Марія Шеліст,
Вероніка Гриньова,
учні
комунального закладу освіти «Середня загальноосвітня школа № 31»
Дніпровської міської ради
м. Дніпро
18kors@gmail.com*

DAMP MOON

I'm sitting in the kitchen
At one o'clock in the morning damp.
I'm waiting for tea and thinking,
What I'd do more different under the light of the lamp?

Well, I, probably, didn't stroke the cat...
Getting up in the morning,
Moreover, thinking about the gnat...

I am drinking tea at the table these nights,
And while thinking about something
Not so important with dim lights.

I finish my tea and I understand:
These thoughts go away, but will return soon,
I look through the window,
There... stars and thoughts stay under the moon.

Синицина Діана, 8-Мі клас

SAVE ENERGY

Three young maids below window
Started talking about the life:
"If I were the queen of country,
I would have the brightest lights,

They would shine all days and nights,
For long hours and long time!”
“If I were the queen of country, -
Said her younger sister then,
“I would set the running water!
Let it always pours a lot!
Let, who wants it, use it often!
All day long and where they want!”
“If I were the queen of country”, -
Said their youngest sister then,
“I would set in every house
Electricity and gas!
We can’t live without water!
We can’t live without light!
And being warm is so important!
For grown-ups and every child!”
Sudden, quiet voice of doors
Just was heard and handsome prince
Came behind from the fence!
He was country’s greatest host
And enjoyed the latest words!
“Hi, my wonder,
Hi, my beauty,
Be my love and be the queen!
Be the hostess in my house!
And the greatest country queen!
So saving clever wife
Will bring us to happy life!

Шеліст Марія, 11-Мі клас

DOING CHORES

To boil – we use a pan,
To fry – a frying pan,
We use a knife to cut,
We pour some tea in our cup,
We need a kettle to boil water,
When dirty – put it into the dishwasher
And use again, when it is dry,
To cook light breakfast we will try!
We use a teapot to make some tea,
We serve it on the tablecloth,
Then mum and dad will come and see
How good we are and we can do chores!

Шеліст Марія, 11-Мі клас

ALONE IN WINTER

It is winter, it is cold,
Everybody is frozen –
Young and old!
There is no light
The sun is not bright
It is dull at home
I'm scared to stay alone!

NOW SPRING

Now spring
Is in full swing.
Blue is in the sky,
Where birds fly.
Trees and flowers grow,
This is my park,
Where I like to go!

Гриньова Вероніка, 8-Мі клас

Олександра Мудрик,

вчитель початкових класів,

Дарина Дерейчук,

учениця 3-А класу,

Мілана Луцюк,

учениця 3-А класу,

Старокостянтинівського навчально-виховного комплексу

"Спеціалізована школа І ступеня, гімназія"

Старокостянтинівської міської ради Хмельницької області

імені Героя України Сергія Михайловича Бондарчука

м. Старокостянтинів, Хмельницька обл.

ol.mudryk@gmail.com

ДИТЯЧИЙ ПОГЛЯД, ДИТЯЧІ МРІЇ

Творча робота Дарини Дерейчук

КАЗКА ПРО ХОРОБРОГО ДІДУСЯ ТА ПРОМІННЯ ПЕРЕМОГИ

Мені снився тривожний сон. Він був навіть жахливим. Коли я бачу такі сни, матуся каже, що то я просто так расту. Та цього разу все було інакше.

Гриміло небо. Враз воно стало багряним. Вогнище спалахувало і гасло. Йому на зміну приходила темрява. Густий туман вкривав землю. Люди не розуміли, що сталося, бігли у різні боки. Вони не знали, де сховатися. А коли у черговий раз туман розвіявся і вогнище піднялося у небо, люди побачили величезного страшного двоголового Дракона. Це він напав на прекрасну, тиху, мирну країну! Величезні лапи дракона охопили усе довкола.

Люди оговтались і стали збирати військо. Усі жителі країни, від малого до великого, стали в стрій, аби боронити свою землю.

Разом з іншими одягнув лати сивочолий Дідусь. Хоча було йому немало літ, та мав він сталеву силу та міцні нерви, був незламним та хоробрим воїном. Разом з побратимами підійшов він до Дракона впритул. Там язики ненаситного чудовиська створювали справжнє пекло.

Щодня той злий звір нападав з новою силою. Дідусь разом з воїнами нищили лихого звіра. Але він знову оживав, щоб вбивати людей і руйнувати світ.

Та мало наше військо чарівну силу – дуже любив Дідусь і хлопці у військовій формі свою країну. Як тільки Дракон наступав, гарячі серця воїнів гнали його від людей та осель подалі. Все більше і більше добра робило Дідусеве військо для усієї країни! Мудрий Дід був кмітливими і розумним. А ще у нього було чимало помічників.

Має Дідусь чарівну Пташку, яка прилетіла йому на допомогу із заходу. Гострий зір був у Пташини. Як тільки ворог випускав свої стріли, чарівний Птах знищував їх.

А ще був у Дідуса вірний друг – песик Пухнастик. Чотирилапий має досконалий нюх. Він міг розрізнити запах ворожих пасток, які трапляються на шляху воїнів.

Котик Мурчик був ще одним помічником Діда. Кіт готував для бійців поживні страви, які додавали сил і хоробрості у боротьбі зі злом.

Жодної хвилини не було у Дідуса і його війська на перепочинок. Та не міг Дракон зламати їх дух, бо боронити рідну землю – свята справа!

Минали місяці. Силами добра Дідусь звільнив із ворожого полону рідні луки і поля, ліси, річки і моря, людей, звірів і пташок. Туман розвіювався. Навіть сонце стало яскравішим, коли сили добра перемагали страшного Дракона.

Якогось дня, коли сонце прекрасної країни світило найдужче, прилетіли на підмогу Дідусю чарівні пташки, а з ними їхні друзі – яскраве Проміння добра. Воно здатне перемогти велике чудовисько!

Пташки сповістили про Дракона. Він заліг у степах з благодатною пшеницею. І вдарили промінчики саявом - і відтяли голову злому ворогові. Та встав на лапи ненаситний Дракон. Зачепився кігтями за землю, війнував полум'ям. І знову біда та сльози заповонили країну. Темрява та холод покрили землю. У душах людей оселилася зневіра. Невже, невже те зло не побороти, не подужати?

І лише серце Дідуса та його воїнів, яких ставало все більше і більше, залишалося впевненим та гарячим. Попри холод, через болота, сніги, під полум'ям з єдиної Драконової голови вони йшли уперед. Летіли за ним птахи, світило на нього Проміння, біг поряд Пухнастик, а Мурчик продовжував готувати їжу для мужнього війська.

Йшли воїни у бій з чудовиськом. І доки минала зима, все менше кігтів ставало на жалюгідних лапах старого Дракона, все менше зубів було у його вогняній кривавій пащі. А коли на деревах з'явилися перші бруньки і в прекрасну країну прийшла весна, повернулися із заходу могутні великі Птахи,

дістали до Драконової голови і вона навіки впала додолу перед Дідовим військом. Щастю людському не було меж!

Перемога! – кричали люди. Мир! – відгукувалося небо, яке стало таким блакитним і чистим, як колись, раніше.

Я додивилася сон до кінця, розплющила очі і подумала: яка я горда за свого найкращого на світі Дідуса, який воює на фронті! І про те, що цей сон не лише до мого росту... Він обов'язково збудеться!

Творчі роботи Луцюз Мілани
ЯК ПЕС ПАТРОН ПРИКРАШАВ ЯЛИНКУ

Сьогодні песик Патрон прокинувся дуже рано. Його батьки ще спали. Цуцик швиденько побіг у вітальню, де стояла красуня-ялинка. Тато вчора купив її на ринку. Патрон згадав, що його сім'я домовилась прикрашати ялинку разом. Але чекати він не хотів. Тому песик вирішив зробити це самостійно. «Оце буде приємний сюрприз для батьків, коли вони прокинуться!» - подумав він.

Патрон подивився у кімнаті, але не знайшов нічого, чим прикрасити новорічне деревце. Він дуже засмутився, ледь не заплакав. А потім згадав, що у їхньому будинку є дуже багато всього цікавого, корисного і смачного.

Спочатку песик побіг на кухню. Там він узяв паперові рушники, сосиски і цукор. Із рушників він зробив бантики і паперові кульки, які розклав на гілочках. Сосиски розвішав навколо ялинки, ніби новорічні гірлянди. А цукор розсипав під деревом, наче білий сніжок. Після цього Патрон побіг до себе в кімнату. Там він взяв свої улюблені іграшки і поставив їх під ялинкою, щоб було схоже на подарунки від Святого Миколая.

– Як гарно я прикрасив ялинку! Яка ж вона чудова! – вигукнув Патрон.

Тут до кімнати забігли його батьки. Вони довго дивилися то на малого, то на новорічне деревце. Мама і тато були дуже здивовані!

– Патроне, це ти так гарно прикрасив ялинку? – нарешті сказав тато.

– Так. Я не знайшов новорічних іграшок. Але я дуже хотів зробити вам сюрприз. – відповів песик.

– Патрончику, дякую тобі. Це найпрекрасніша ялинка, яку я коли-небудь бачила! – сказала мама.

І батьки лагідно обняли свого маленького винахідника.

– Це буде рік для добрих справ! Гав-гав!

ЗИМА

Зима прийшла до нас

У білім кожущку.

І в цей казковий час

Насипала сніжку.

На вікнах візерунки

Мороз намалював,

А Миколай дарунки

Під подушки поклав.

ВЕСНА

З-під снігу визирають
Голівоньки малі -
Це проліски весняні
В бабусі у селі.
Підсніжники біленькі
Ростуть собі в саду.
Я ними милуватися
Ранесенько прийду.

ЛІТО

Літо, літо, літечко,
Вже доспіло житечко
І пшениця на полях.
Діти плавають в річках.
Сонечко всміхається
Малюкам з гори.
Квіти розпускаються.
Літо надворі!

ОСІНЬ

Осінь жовтокоса
В гості завітала.
І сади зелені
Вмить розфарбувала.
Овочі у кошику,
Фрукти на столі.
Дякуємо, осене,
За дари твої!

Кирило Полусмяк,

учень 5-А класу

Олена Біла,

учитель зарубіжної літератури, методист

Ліцею №3 Новокаховської міської ради

м. Нова Каховка Херсонської області

alena.bila76@gmail.com

НОВОРІЧНЕ ДИВО

Коли наступив новий рік, усі щось робили. Хтось під ялинку клав орео з молоком, а хтось робив печиво разом з мамою. А Марійка готувала пастки для Санти, щоб особисто попросити його зробити так, щоб мама провела з нею хоча б один день. Маму Марійки звали Олеся, вона працює в своєму офісі й постійно зайнята. Коли я дівчинка просила маму погратись з нею, вона відповідала, що в неї немає на це часу. План Марійка, щоб побачити Санту, готувала цілий рік. Марійка вже уявляла, як здивуються її друзі, коли вона принесе покаже їм

знімок з Сантою, а потім віднесе знімок мамі. Свою пастку дівчинка поставила біля каміну. Коли на годиннику пробило другу ночі, Марійка вже хотіла піти лягати спати. Та тут почула якийсь шум, коли вона виглянула зі сховку, то побачила Санту.

Дівчинка не розгубилася й відразу схопила камеру й сфотографувала справжнього Санту. Коли Марійка сфотографувала його, то побачила великий мішок з подарунками. Потім вона побачила, як Санта плаче. Він розповів дівчинці, що на увесь світ чекає новорічна катастрофа: лишилося дуже мало часу для того, щоб розвести всі подарунки.

– Якщо ти мені допоможеш, я зроблю для тебе, що забажаєш, - звернувся Санта до Марійки.

Марійка була згодна на усе заради мами. Вона сіла у сантавтомобіль, і вони помчали розвозити подарунки. І ось уже останній подарунок Санта скинув у камінь будинку. Сантамобіль приземлився перед будиночком Марійки.

– Ну що, загадуй своє бажання, - сказав Санта.

– Не треба мені ні велосипед, ні цукерки. Я хочу щоб моя мама хоча б на один день була зі мною.

Вона дуже хвилювалася, тому затинаячись ледь змогла вимовити своє бажання. Санта був вражений подіями, але йому дуже хотілося допомогти Марійці. А ще він попередив, що фото з камери зникнуть, але для дівчинки не це було важливим. Раптом Санта зник і натомість з'явилася мама Олеся. Це був незабутній день, які донька і мамі провели разом. І таких днів у їхньому житті буде ще багато.

*Кіра Скирда,
Учениця 11-МІ класу
Ірина Чорна,
учитель зарубіжної літератури
КЗО «СЗШ № 31» ДМР
м. Дніпро*

ВІРШІ ЗВИЧАЙНОЇ ДУШІ

1. Потреба

Хирургічне втручання
Видалить з грудей той тягар
а з серця розпечене скло
Зашийте
Не треба анастезування
Того болю і так вистачить
Що було, то ніяк не пройшло

2. (не) м о ж н а

Загубитись у межах своєї свідомості
Обмежити вічну безмежність площин

Простягнути руку свого життя повісті

Не минулих літ заглушити дзвін

Мереживні лінії ховати під шкіру
Мізінцем долю писати

Простирадлом накрити знедолену віру
Словами жбурляти з гармати

3. Цей човен приливе морем наших почуттів
Заповнений кривими долями

Його стрічають сотні кутів
Шляхи застелені струнками тополями

Ми рушимо з місця, але місце не рушить з нас
Стрибнемо за руки з верхньої палуби

Накиньте сорочку ,без жодних прикрас
Та залиште в каюті звички пагубні

4. Якби не ти
Не було б того самого Я
Якби не ми
Не губилась би та земля
Сонце не мало би сенсу
А я танцювала б лише в долонях
Наука б не мала прогресу
А вітер не шумів би у скронях
Шлях би був занадто рівним
Я би навіть не стерла чоботі
Театр здавався б занадто дивним
І я б не шукала тебе у цій суботній суботі

5.Ти

Ти - суцільний спокій ,мій мозок - шукає дискомфортну абстракцію
Ти - зона комфорту, я пляшу по її межах

Ми дивимось на світ з одного боку , та я кожен день шукатиму ізоляцію
Начебто вітру тепло, але того ж часу турбуючий страх

Я ніколи не сформую своїх принципів, та з радістю позичу твої
Мене гріє твій вимір блакитний, і не бачу в ньому землі

Старі фотографії вже давно чекають на тебе
А ти скажи : чому ж крилатим ґрунту не треба?

*Марія Фалько,
учениця 5 класу,
Світлана Курдибайло,
учитель української мови і літератури,
Комунальної організації (установи, закладу)
«Шосткинський навчально-виховний комплекс:
Шосткинська загальноосвітня школа I – III ступенів №9 –
дошкільний навчальний заклад
Шосткинської міської ради Сумської області
м. Шостка, Сумська обл.
lane121968@gmail.com*

ЧАРІВНИЙ ПЕНЗЛИК

КАЗКА

День мій сьогодні розпочався не дуже добре. Якось усе не заладилося. То відповідь на уроці була не точною. То з подругою посварилася і почувалася винною та водночас ображалася на неї. Дорогою додому мріяла забути неприємні моменти, але не виходило.

Вдома ще на порозі мене зустріла усміхнена матуся, спитала, чому сумна. Підбадьорила та запропонувала поїсти й відпочити. Я так і зробила, але на душі не ставало легше. Тоді я згадала пораду нашого шкільного психолога: «Щоб подолати проблеми, потрібно намалювати те, що тебе хвилює...». Я сіла за стіл, взяла аркуш паперу, фарби, Пензлик. Потрібно намалювати, намалювати...

Взялася за Пензлик, потягнулася до фарби сірого кольору, адже саме таким був мій день. Але якимось дивом Пензлик вмокнув у помаранчевий колір і на аркушику вивів сонечко, веселе, з грайливими промінчиками. Як таке можливо? Я не це хотіла малювати! А Пензлик продовжував своє. Хутко вимившись у склянці води, вимальовував пелюстки рожевої троянди, яка ніби підморгувала мені. Скінчив і намалював яскраве зелене листячко. Я сердилася: «Ні! Не те, Пензлику, не такий мій настрій!» А Пензлик не зважав і працював далі. І вже на аркушику поряд з трояндою усміхнена дівчинка, яка мружить очі від яскравого сонечка. А поряд з нею ще одна. Також усміхнена, з морозивом в руці. Та це ж я і моя найкраща подруга. Як же гарно, як весело нам завжди вдвох. Пензлик не зупинявся, написав у правому куті приклад з математики, у якому я помилилася. Але тепер він був розв'язаний правильно, саме так, як пояснювала нам учителька. Усмішка осяяла моє обличчя. Як гарно! Усе це зовсім неважливо: і помилка, і мої образи... Хоча ні, є й важливе. Я взяла телефон і набрала номер подруги, вибачилася перед нею. А вона запевняла, що не ображається, і вибачалася переді мною. Ми ще довго розмовляли. А потім я взялася за підручник, повторила правила з математики, щоб завтра відповісти без помилок. Не вийшла, а вискочила з кімнати, щоб поцілувати здивовану матусю. «Що з тобою, доню? Уже не сумуєш?» - спитала мама. А я ще раз поцілувала її і кинулася допомагати мити посуд.

А Пензлик весь цей час спостерігав за мною. Я й гадки не мала, що він у мене чарівний. Дякую тобі, друже. Тепер завжди буду звертатися до тебе, коли на серці буде важко.

*Вікторія Філяс,
учениця 11-МІ класу
Ірина Чорна,
учитель зарубіжної літератури
КЗО «СЗШ № 31» ДМР
м. Дніпро*

ВІРШІ ВІД ДУШІ

1. Перон

є багато безліч різних перонів,
але один особливий...
все життя сьомий перон був у моєму житті.
з нього ми з родиною їздили до бабусі,
з нього ми зустрічали тата з відрадження.
перон бачив мої сльози та сміх.
хоча здавалося, що це просто місце.
але воно особливе
це місце де я плакала, коли тато їхать до Львова по роботі.
місце де я бігла зустрічати його.
це місце де я бачила тата з посмішкою,
навіть коли в серці біль, і мама стоїть поруч плаче.
це місце, де ми співали пісні з хору, щоб підняти настрій всій родині!
де ми дивилися на чоловіка, який схожий на поштальона з простоквашино.
тільки вже тато проводжав мене...
а я сміюся і плачу, тому що...
це місце де ми всі були разом.
в останне були разом...
ось моя історія на сьомому пероні.

2. Герої

їх було 450...
вони боронили Батьківщину
вони рятували свій народ
як Мойсей, залишаючи все.
щоб не був народ, як якісь скот
березень, бій про який майже ніхто не знає
командир поїхав спати в ліжко, до дружини, яку сподіваюсь кохає.
але є одне але...
солдатів ніхто не відпускає.
вони стоять проти танків з голими руками...
іде зачистка
їх стало 8, бійня була жорстка

але це була життєва пастка
їх було 450.
вижили всього 4...
а тільки командири
які справжні дезертири,
отримають честь називатись героями країни.

3. я вас кохав,
кохав я до безтями.
хоч погляд ваш один зустріть,
чому мені так не щастить?
і от момент
ви тут, я поряд
сказати треба хоч «привіт»
але я просто з'їв язик.
ви вже далеко, а я ще тут.
одним словом то капут.
і знову на той самий маршрут.
де я кохав,
кохав я до безтями.
і немов великими кігтями
тягну себе до вас з велимики почуттями...

4. 35 хвилин і осінь,
а я думками в лютому досі.
я їду, міркую прямісінько по дорозі
ось-ось і знову будуть сльози...

озираєшся назад, в минуле...
де тепло було всім, як в дитячій казці.
ти ніби будував свій маленький дім,
який моментом став чужим.

ти дивишся в перед, боїшся,
бо там пустеля, але то твоя дорога.
ти розумієш, що надія є лише на Бога.
бо Він твоя єдина тут підмога.

головне йти, не зупинятись
звісно ти будеш боятись, але
давай робити все можливе
щоб дім твій став реальним дивом.

5. Дніпро. Вибухи. Страх
щоб ви здохли там дотла
і ніколи не підходили до мого житла

вам смішно і радісно,
нам страшно і сумно.
ми не дочекаємось батька,
а ви невмираючі дурні

які не знають, що таке кохання,
бо кохання знають тільки люди,
а нечисть виживає, і йде в нікуди

ми всі чекаєм кінець лютого
ми всі вже ждем ті слова,
що « ми перемогли»
але коли то буде...

скільки ще ми маєм втратити?
скільки ще в нас буде сирот?
скільки ми будем це терпіти?
і коли ми побачим справедливість?

не знаю, а просто чекаю
чекаю щоб здохли вони всі!

щоб жили ми, а не вони!
щоб батько поряд і бабуса
щоб діти неба не боялись,
щоб ми дорослішали як треба,
щоб старість в спокої провести,

а треба зараз їм довести
що ми незламані,
навіть коли ми трохи поламані

МАЛЕНЬКІ НАУКОВЦІ (РОБОТИ УЧНІВ 1–4 КЛАСУ)

Костянтин Куманьов,

учень 1-А класу

Інна Василенко,

заступник директора з навчально-методичної роботи,

учитель природознавства, к.т.н., доц.

КЗ «Академічний ліцей №15» КМР

м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.

«ВІРШ У ФУТБОЛЦІ» – НАВЧАЮСЬ ЦІКАВО

Хвилюючий момент для усієї родини – дитина йде у перший клас. Для батьків майбутнього першокласника розроблений ряд різних рекомендацій, які включають такі поради:

1. Радійте Вашій дитині!

2. Розмовляйте з дитиною спокійним голосом. Для дитини Ви – зразок мовлення, адже вона вчиться мови, наслідуючи, слухаючи, спостерігаючи. Ваша дитина буде говорити так, як Ви. Малюк успішніше засвоює мову тоді, коли дорослі слухають його, спілкуються, розмовляють. Виявляйте готовність слухати. Якщо роль слухача Вас втомлює, якщо Ви поспішаєте, не забувайте: терпіння, виявлене в дошкільний період, суттєво полегшить ваші проблеми в майбутньому.

3. Щодня читайте дитині. Розучуйте скороговки, чистомовки.

4. Приділяйте дитині якомога більше часу. Саме в дошкільні роки закладаються основи впевненості в собі та успішного спілкування поза сім'єю. Від рівня раннього мовленнєвого розвитку залежатиме подальший процес росту дитини в школі.

5. Не забувайте, що мова та мовлення краще розвиваються в атмосфері спокою, безпеки та любові.

6. У кожної дитини свій темперамент, свої потреби, інтереси. Поважайте її неповторність.

7. Розвивайте основні лінії дошкільного дитинства — вміння слухати, бачити, відчувати.

8. Допмагайте дитині розвивати дрібну моторику м'язів руки, аби їй було легше опановувати письмо. Для цього необхідно вчити малюка вирізати, малювати, зафарбовувати, будувати, складати невеликі за розміром деталі, зображення. Навчіть дитину зав'язувати та розв'язувати вузлики.

9. Забезпечуйте можливості та умови для повноцінної гри. Гра — це провідна діяльність дошкільника. «Чим краще дитина грається, тим краще вона підготовлена до навчання у школі».

10. Допмагайте дитині осягнути склад числа. Немає необхідності, щоб вона механічно лічила до 100 і більше. Нехай рахує до 10-20, але особливо важливо розуміти і знати, з яких чисел складається 5, а з яких — 7 тощо. Це є основою понятійного мислення, розуміння основ математики, а не механічного запам'ятовування.

11. Працюйте над розвитком пам'яті малюка, його уваги, мислення. Для цього пропонується багато ігор, головоломок, задач у малюнках, лабіринтів тощо в різних періодичних та інших виданнях.

12. Запровадьте в сім'ї єдиний режим і дотримуйтеся його виконання (обов'язково всі члени родини).

13. Дитина повинна мати певне доручення і відповідати за його виконання.

14. Необхідною умовою емоційно-вольового розвитку малюка є спільність вимог до нього з боку всіх членів родини [1].

Важливим аспектом успішного навчання є розвиток пам'яті дитини. Одним з методів досягнення мети є вивчення віршів. Але постає питання: які вірші обрати? Адже дитина вивчатиме із задоволенням те, що їй подобається.

Домашній проєкт «Вірш у футболці» з'явився несподівано з вивчення вірша «Вишиванка» до Міжнародного дня вишиванки, що відзначається 18 травня:

«Вишиванка»

На свята уся сім'я.
Мама, тато й навіть я,
Вишиванки одягаєм.
В центрі міста ми гуляєм.
Хай всі знають, що родина.
Любить неньку-Україну!

Після цього тема вірша обиралася відповідно принту на улюбленій футболці. Такий підхід спрощує вибір для дитини, але і дає відчуття відповідальності та самостійного вибору того, як буде проходити подальше навчання (рис. 1). Крім того, процес завершувався відеозаписом читання вивченого вірша в обраному одязі. Нами, наприклад, були обрані:

«Цуценя»

А знаєте, а знаєте,—
У мене песик є!
Якби ви тільки бачили
Те цуценя моє!
Воно таке білесеньке,
І звать його Сніжок,
Із ним на двох ми ділимо
Останній пиріжок.

«Гонщик»

Я з дитинства мріяв стати
Автогонщиком як тато
Іздить швидко і красиво
я на гоночній машині
Де ж машину мені взяти,
щоб кататися завзято
Важко гонщиком стать

коли років тобі п'ять

«Прапор»

Прапор – це державний символ

Він є в кожній державі

Це для всіх ознака сили

Це для всіх ознака слави

«Прапор»

«Гонщик»

«Цуценя»



«Акула»

«Динозавр»

«Сміливе кошеня»



Рисунок 1 – «Вірш у футболці»

«Сміливе кошеня»

В саду, в ожинових кущах,
сміливе кошенятко
зустріло чемного хруща
на волохатих лапках.
І чемний хрущ йому сказав –
– Я радий вас вітати,
бо я давно на друга ждав.
Я – хрущ. А вас як звати?
Але сміливе кошеня
було нечемне, мабуть,
бо, не сказавши навіть «няв»,
втекло чимдуж до мами.

«Динозавр»

Динозавром стати просто –
Треба лиш додати зросту,
Одягтися в шкіру грубу,
Причепити гострі зуби,
Деся знайти хвостище довгий,
Й наростити два-три роги...
Головне лиш – не гарчати,
Аби маму не злякати.

«Акула»

Акула снідати бажає,
З апельсинів починає.
Потім хрума в один раз
Абрикос і ананас.
І акваріум ковтне,
Навіть оком не моргне.
Як акула буде жити
З отакеним апетитом?

Можна зробити висновок, що такий підхід до стимулювання пам'яті майбутнього першокласника мав значні успіхи. Дитина вчилася із задоволенням, відчувала відповідальність та значення власного вибору. Наразі, вивчення правил та віршів шкільної програми не викликає труднощів. Освітній процес за програмою «Інтелект України» передбачає багато завдань на увагу та пам'ять і всі вони даються з легкістю.

Список літератури:

1. Поради та рекомендації батькам майбутніх першокласників. Спосіб доступу URL: <https://dnz291vityaz.jimdofree.com>.

*Костянтин Куманьов,
учень 1-А класу
Інна Василенко,
заступник директора з навчально-методичної роботи,
учитель природознавства, к.т.н., доц.
КЗ «Академічний ліцей №15» КМР
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.*

БІОЛОГІЧНІ ПЕРЕГОНИ – ЖОЛУДІ ПРОТИ КАШТАНІВ

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 учня 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.

Основна мета дослідної діяльності (на уроках «Я досліджую світ», «Я пізнаю світ» або в індивідуальному порядку) в початковій школі – формування природознавчої компетентності школярів шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про неживу та живу природу, основ екологічних знань, опанування способами навчально-пізнавальної і природоохоронної діяльності, формування ціннісного ставлення до природи та людини.

Досягнення зазначеної мети передбачає вирішення таких завдань:

- формування наукової картини світу;
- формування елементарних уявлень про об'єкти і явища природи, їхні взаємозв'язки у системі «нежива природа – жива природа», «природа – людина»;
- формування способів навчально-пізнавальної й природоохоронної діяльності;
- оволодіння елементарними дослідницькими вміннями;
- набуття досвіду природоохоронної діяльності та застосування його у життєвих ситуаціях [1].

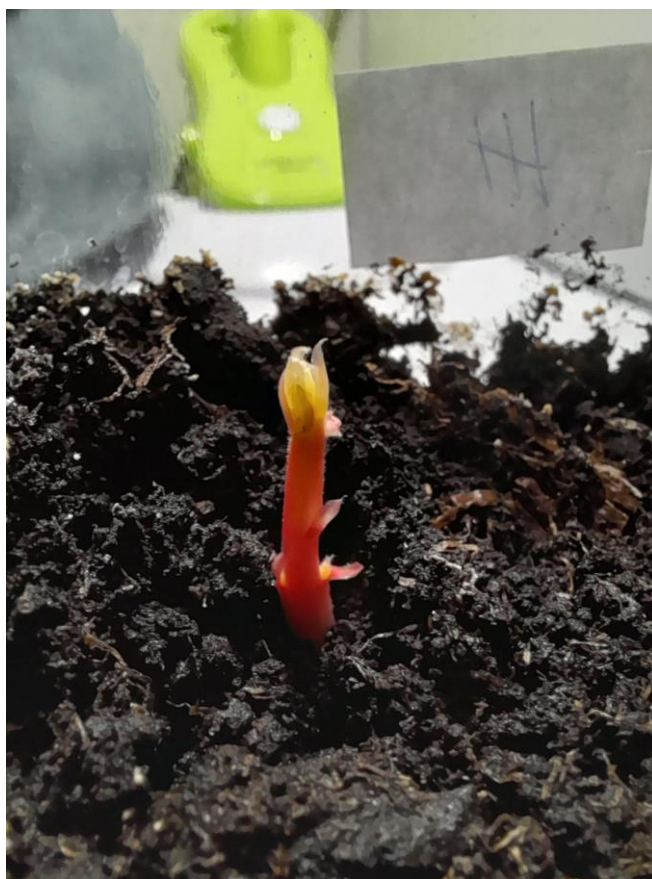
Метою нашої дослідної роботи стало вивчення процесу пророщування жолудів та каштанів у домашніх умовах. А щоб процес сприймався цікавіше – назвали його «біологічні перегони»: яка рослин проросте першої та чому.

1 жовтня 2022 року, в окремі ємності, були висаджені 3 жолуді та 3 каштани. Пророщування рослин відбувалося в однакових умовах: стала температура (у квартирі), однакове освітлення, однакова кількість води для поливу (рис. 1).

Через 2 тижні у жолудя з'явився корінець, а 1 листопада – росток. Далі дубок розвивався і цей процес показаний на рис. 2.



Рисунок 1 – Процесс посадки



01.11.2022 року



13.11.2022 року



20.11.2022 року



11.12.2022 року

Рисунок 2 – Розвиток рослини

Станом на 25 грудня 2022 р. каштани продовжують лежати у землі без змін. З літературних джерел відомо, що у природних умовах жолуді проростають за 2-3 тижні, а каштани можуть знаходитися у стані спокою до 6 місяців.

Отже, у біологічних змаганнях перемогли жолуді. Швидкість їх проростання відповідає даним з літератури. Процес проростання, формування корені та ростка, є характерним для рослин.

У висновках слід зазначити, що дослідницька робота молодших школярів має велике значення для розвитку умінь учня формувати питання, аналізувати інформацію, робити висновки. Дослідна робота повинна виконуватися учнем максимально самостійно, це сприяє отриманню практичних навичок і запалює інтерес.

Список літератури:

1. Пошуково-дослідницька діяльність молодших школярів. Спосіб доступу URL: <https://naurok.com.ua/poshukovo-doslidnicka-diyalnist-molodshih-shkolyariv-256760.html>

Віолетта Мирошниченко,
учениця 3-Б класу
Альона Бондаренко,
учитель початкових класів
КЗО «СЗШ №31» ДМР
м. Дніпро
bondarenkoalena24@ukr.net

ПРОЕКТ «ВІТРЯНІ МЛИНИ УКРАЇНИ»

Завдання проекту:

- вивчати історію та традиції українського народу;
- застосовувати математичні методи для розв'язування практичних завдань;
- використовувати сучасні пристрої для добору інформації;

Мета: дослідити історію млинарства, виготовити макет вітряного млина часів 19 століття, зберігши оригінальний дизайн та подібність розмірів.

Тип проекту: короткостроковий

I етап – підготовчий.

- Опрацювання теоретичного матеріалу теми.
- Вивчення історії млина.
- Робота над матеріалом теми «Проектування та виготовлення виробів з карну. Розгортка».

II етап – основний

- Обчислення розмірів макету млина, кількості необхідного матеріалу для виготовлення.

– Розробка креслення.

– Створення макету.

III етап – презентація проекту

Вітряки України

Вважається, що вітряки, або вітряні млини, з'явилися пізніше, ніж водяні. Є відомості про вітряки в стародавній Персії ще близько VII ст. до н. е. та в Китаї у XIII столітті н. е. У Європі вітряки згадуються з середніх віків. Млинарство в Україні має тривалу історію. Вітряки споруджували майстрові люди, часто ті, що в них і працювали. Як відомо з архівних даних, сто років тому загальна потужність таких вітряків на території нинішньої України складала 1400 МВт. Для порівняння, Хмельницька АЕС має потужність 2000 МВт. В Україні не було села чи містечка, де б не існувало млина. Зараз вітряків залишилось з півтисячі. У музеях-скансенах дбають про їх стан і розповідають відвідувачам про історію та культуру млинарства. Це такі музеї як, «Шевченківський гай» (м. Львів), «Національний музей народної архітектури та побуту України» (Пирогів, м. Київ), «Мамаєва Слобода» (м. Київ), «Чернівецький музей народної архітектури та побуту» (м. Чернівці), «Музей народної архітектури та побуту Середньої Наддніпрянщини» (м. Переяслав, Київська область). На початку XX сторіччя в Україні існували два типи вітряків: стовпові, коли навколо стовпа обертався до вітру весь корпус вітряка, та шатрові, коли повертався тільки верх вітряка, а корпус був

нерухомим. У степових місцевостях України, особливо на Слобожанщині, вітряки були високі, до 10-12 метрів. Вітряки мали чотири, шість або й вісім крил, які під дією вітру обертали вал. На валу закріплювалося велике дерев'яне «палечне» колесо-шестерня з передачею на вертикальну шестерню, насаджену на веретено, яке закінчувалося роздвоєнням, що вставлялося в «портлицю» і обертало верхній камінь. Над жорнами встановлювали кіш, куди засипали зерно, під кошем був лоток. З лотка зерно сипалося в отвір верхнього каменя. Для регулювання обертів крил використовували гальмо. Молоди не тільки собі, а й худобі. Розрізняли борошно питльоване, простого помолу, дерть. До вітряка з'їжджалися вози з зерном, приходили з клунками селяни з навколишніх сіл, завжди була черга. Велися розмови на різноманітні теми, укладалися угоди – від купівлі землі до одруження молодих. Де дорослі, там і дітвора. Слухали мудрі розмови, а потім гралися. Як набридало, починали бешкетувати – деякі відчайдухи каталися на крилах, поки дорослі не припиняли ці пустощі. Біля вітряків збиралася молодь, водила веснянки, влаштовувала різні забави. Вітряки часто малювали художники. Михайло Стельмах так описує вітряки : «Сизі від негоди, ці добрі душі українського степу, що віками вписували в сторінки хмар і неба нелегкий літопис хліборобської долі, хрестовиною тримаються чорної землі, а крилами жадають неба»

Створення рухомої моделі млина у с. Бужанка (фото 1):

- визначення пропорцій, креслення розгортки (фото2)
- креслення крил, закріплення на рухомій частині під кутом (фото 3)
- перевірка рухомої частини моделі (фото 4)



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4

Список літератури

1. Вітряки і млини України [Електронний ресурс]:
URL:<https://spadok.org.ua/narodni-promysly/vitryaky-y-mlyny-v-ukrayini>
2. Давні млини гинуть через людську байдужість [Електронний ресурс]:
URL <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/2813031-davni-mlini-ginut-cerez-ludsku-bajduzist.html>
3. Старовинні млини України [Електронний ресурс]:
URL:<https://landmarks.in.ua/interesting/old-mills-in-ukraine>

Об'єднання науковців GlobalNauka

Онлайн-сервіс «Організатор конференцій»

КЗ «Академічний ліцей №15» Кам'янської міської ради (м. Кам'янське)

Кафедра хімічних та біологічних технологій
Дніпровського державного технічного університету (м. Кам'янське)

Кафедра технології неорганічних речовин та екології
ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет» (м. Дніпро)

Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування
ДНУ імені Олеся Гончара (м. Дніпро)

Наукове видання

Збірник статей
VII Всеукраїнської наукової шкільної конференції
«Крок у науку. Освітяни для ЗСУ»
м. Кам'янське, 10 лютого 2023 р.