

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ОБДАРОВАНОЇ ДИТИНИ НАПН УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР «МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ»  
КАФЕДРА UNESCO З НАУКОВОЇ ОСВІТИ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА

# **ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ НАУКОВОЇ ОСВІТИ**

**МАТЕРІАЛИ**






*Всеукраїнської науково-практичної конференції  
8–11 грудня 2021 року*

Київ  
2021

**I-57** **Інноваційні практики наукової освіти** : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 8–11 грудня 2021 р.). – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021 – 570 с.

У збірник увійшли статті та тези учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційні практики наукової освіти», метою якої є: дослідження проблематики, перспектив і способів впровадження наукової освіти, популяризація інноваційних практик.

Роботи учасників присвячені основним тематичним напрямам конференції:

-  Інновації в освіті наукового спрямування: міжнародний досвід та світові тенденції
-  Наукова освіта в Україні: розробка та впровадження інноваційних проєктів, програм, методик та технологій
-  STEM та STEAM-освіта: сучасні тенденції та перспективи
-  Музейна педагогіка як інноваційна педагогічна технологія
-  Інформаційно-освітній простір: застосування інноваційних цифрових технологій

Видання призначене для науковців, управлінців освітньої галузі, викладачів закладів вищої освіти та педагогічних працівників усіх ланок системи освіти, магістрантів і студентів.

Статті подано в авторській редакції (збережено стилістику, орфографію та мову). Автори опублікованих матеріалів несуть відповідальність за точність наведених фактів, цитат, посилань на джерела тощо.

## ЗМІСТ

<b>Аббасова Т. О.</b> Розвиток системного мислення в процесі комплексного вивчення української мови .....	9
<b>Адаменко А. М.</b> STEAM-освіта як шлях інтеграції навчальних предметів .....	15
<b>Антонюк А. М.</b> Виховання ціннісного ставлення до земельних ресурсів студентів вищих навчальних аграрних закладів .....	20
<b>Апостолова-Возниця О. О.</b> Формування культурного світогляду здобувачів освіти засобами музейної педагогіки .....	21
<b>Артюх С. О.</b> Pozoomні уроки .....	23
<b>Атаманчук В. П.</b> Наукова освіта у світлі трансдисциплінарності .....	26
<b>Бабійчук С. М., Томченко О. В.</b> Супутниковий моніторинг Землі – інноваційна практика наукової освіти в лабораторії ГІС та ДЗЗ в НЦ «Мала академія наук України» .....	28
<b>Базілевська А. Г.</b> Діяльнісний підхід у вивченні математики .....	30
<b>Базюк Л. В., Галіпчак Х. Ю.</b> Розвиток фахових компетентностей здобувачів освіти під час виконання індивідуальних завдань навчально-дослідницького спрямування .....	31
<b>Баштан Н. В., Михайлик Л. В.</b> Впровадження інноваційних технологій у Новій українській школі .....	33
<b>Биков В. О.</b> Метод решіток передбачень та варіативного прогнозування в організації науково-дослідницької діяльності Полтавської обласної МАН .....	38
<b>Білик Ж. І., Шаповалов Є. Б., Шаповалов В. Б., Усенко С. А.</b> Інструментарій запровадження STEM-підходу в освітній процес .....	44
<b>Білокопита І. І.</b> STEAM-освіта у дошкільному закладі .....	46
<b>Боднар О. С., Марусіна Ю. В.</b> Прийняття рішень в управлінні процесом профілактики і протидії булінгу .....	48
<b>Борщевська Л. В.</b> Форми організації самостійної роботи з використанням інноваційних методів навчання на уроках біології та хімії .....	51
<b>Брода А. В., Шукатка О. В.</b> Інноваційні технології на уроках фізичної культури .....	55
<b>Бурлаєнко Т. І., Швачко А. В.</b> Використання методики «економічний коворкінг» на шляху формування підприємницької грамотності молодого науковця .....	57
<b>Вакуленко Н. В.</b> STEAM-освіта як спосіб оволодіння здобувачами освіти ключовими компетентностями та наскрізними лініями на уроках англійської мови .....	59
<b>Варламова Ю. В.</b> Використання методів музейної педагогіки в освітньому процесі ліцею .....	62
<b>Василенко В. М.</b> STEAM-освіта в сучасній українській школі .....	64
<b>Василинина О. М.</b> Технології віртуальної та доповненої реальності в освітньому процесі: основні можливості та перспективи .....	67
<b>Васильюк О. М.</b> Структура розвитку рівня здоров'язбережувальної компетентності засобами цифрових технологій .....	68
<b>Ваховська Т. О.</b> Застосування мультимедійних технологій (документ-камери) на уроках іноземної мови .....	71
<b>Величко Т. М.</b> Хакатон як проектна технологія в освітньому процесі .....	75
<b>Верболович А. Л.</b> Формування позитивної навчальної мотивації здобувачів освіти шляхом впровадження у професійну діяльність педагога методів ейдетики .....	79
<b>Веренич Л. В., Погорілий І. О.</b> Формування критичного мислення здобувачів освіти на заняттях української мови .....	86
<b>Виповська Л. О.</b> Громадянська освіта як один з пріоритетних напрямків роботи школи .....	88
<b>Відлацька О. С.</b> Формування коучингової компетентності керівника гуртка в освітньому середовищі сучасного закладу позашкільної освіти .....	91
<b>Вовченко О. А.</b> Методи нейролінгвістичного програмування у роботі з підлітками з особливими освітніми потребами: міжнародний досвід .....	93
<b>Гайдаєнко С. П.</b> Методичні основи побудови корекційно-превентивних програм .....	97
<b>Гальченко М. С.</b> Епістемологічний зміст наукової освіти .....	99
<b>Ганаба С. О.</b> Самоорганізація особистості як умова якісної освіти .....	102

<b>Гаранжа А. В.</b> Використання інтерактивних методів навчання на заняттях з образотворчого мистецтва як засіб формування креативної особистості.....	105
<b>Гаркуша Л. О.</b> Музейна педагогіка як інноваційна методика освітнього процесу на уроках історії .....	107
<b>Гелета Є. К.</b> Інновації в освітньому процесі .....	111
<b>Говор Ю. О.</b> Методика використання ментальних карт на заняттях з української мови.....	111
<b>Гонор О. Л.</b> Розвиток музикальності дітей дошкільного віку шляхом упровадження нестандартних музичних технологій .....	115
<b>Гонтар Д. А.</b> Розвиток ключових учнівських компетентностей на уроках історії під час характеристики діяльності історичних персоналій з використанням інноваційних технологій, наукового підходу і технологій розвитку критичного мислення .....	117
<b>Гонтарюк Н. О.</b> Microlearning – новий онлайн-формат підготовки до успішного складання ЗНО з англійської мови.....	120
<b>Горбань Л. В.</b> Цифрове мистецтво як шлях до STEAM-професій .....	123
<b>Гунтік К. Ю.</b> Інноваційні технології як засіб формування мотивації у вивченні англійської мови у закладах професійної (професійно-технічної) освіти .....	128
<b>Гура Т. Є.</b> Супровід науково-дослідницької діяльності школярів: нові виклики професійної підготовки вчителів Нової української школи .....	131
<b>Давиденко В. С.</b> Змішане навчання: модель «ротація за станціями» її переваги та недоліки, особливості застосування на уроках в початковій школі .....	133
<b>Демидова Є. В.</b> Створення сучасного освітнього середовища під час викладання предмету «Основи мікробіології».....	137
<b>Дзьоба В. М.</b> STEM-уроки – шлях до різнобічного розвитку, виховання і соціалізації учня як особистості .....	142
<b>Дмитрів Ю. М.</b> Форми педагогічного супроводу в зарубіжній практиці домашньої освіти .....	144
<b>Долгополов В. В.</b> Розвиток в здобувачів освіти здоров'язберезувальних компетентностей на уроках захисту Вітчизни.....	146
<b>Дубініна О. В., Ольшаний Ю. М.</b> STEM-школа з побудови модульного оригамі, як ефективна методика формування математичної компетентності у обдарованої молоді .....	149
<b>Дудник О. О.</b> Впровадження STEAM-освіти під час формування мовленнєво-комунікативних компетентностей молодших школярів .....	152
<b>Дука В. В.</b> Формування єдиного інформаційного освітнього середовища закладу спеціальної освіти .....	155
<b>Дяк Т. П.</b> Наукове знання і наука як основа освіти .....	158
<b>Єні О. С.</b> Інформаційно-освітнє середовище, як системно організована сукупність засобів передавання інформації в інформаційному суспільстві.....	160
<b>Єрмоєнко О. А.</b> Адаптивні техніки діагностики та самодіагностики професійного розвитку магістранта .....	164
<b>Забашта О. О.</b> Технології змін і трансформації у сучасному закладі освіти: змішане та дистанційне навчання .....	169
<b>Замелюк М. І., Яцик Т. О., Прокопюк І. А.</b> Організація пошуково-дослідницької роботи дітей у системі екологічного виховання .....	171
<b>Заюков І. В.</b> Впровадження дуальної освіти при підготовці фахівців державної митної служби України .....	175
<b>Зелінка Л. М.</b> Проєкт як елемент STEM-технології в умовах інтеграції навчання природничо-математичних дисциплін .....	178
<b>Зілюк Н. В., Сулімова Л. О.</b> Критичне мислення на заняттях української мови та літератури як основа формування ключових компетентностей майбутніх педагогів .....	182
<b>Іваницька Н. А.</b> Форми та методи самооцінювання та взаємооцінювання учнів в умовах змішаного навчання.....	185
<b>Іванова Н. В.</b> Наукова освіта як вектор сучасності: теорія і практика.....	188
<b>Ігнатишин В. В.</b> Методичні аспекти аналізу результатів гідрогеологічних та геофізичних спостережень в сейсмонебезпечних зонах.....	189
<b>Ільїна А. А.</b> Наукова освіта: шлях і перспектива майбутнього.....	196

<b>Йовенко Г. П.</b> STEM та STEAM-освіта в закладі загальної середньої освіти: сучасні тенденції та перспективи .....	198
<b>Казакова Т. В.</b> Художній фільм як предмет наукового осмислення у старшій школі .....	201
<b>Казьмірук М. Л.</b> STEM та STEAM-освіта: сучасні тенденції та перспективи при вивченні іноземної мови .....	204
<b>Калініна О. С.</b> Застосування візуалізації в якості інтерактивної форми заняття .....	207
<b>Камишин В. В., Рева О. М.</b> Кібернетично-інформаційні основи кваліметрії об'єктів педагогічної експертизи .....	210
<b>Карітон А. М.</b> Business process management software.....	212
<b>Кизименко О. М.</b> Сучасний освітній процес закладу освіти: впровадження інноваційних технологій.....	214
<b>Кирилюк М. В., Гринь І. М.</b> Інноваційні родзинки в освітньому процесі наукового ліцею.....	216
<b>Кириченко О. А.</b> Інноваційна концепція безкоштовної і доступної одинадцятирівневої базисної та супутньої юридичної та іншої освіти.....	219
<b>Киричук В. О.</b> Комплексна діагностика особистісного розвитку обдраного учня в хмарному сервісі «Універсал-онлайн» .....	223
<b>Ковалів М. В., Єсімов С. С.</b> Проблеми юридичної освіти в навчальних закладах із специфічними умовами навчання при використанні інформаційних технологій .....	226
<b>Коваль Г. В.</b> Застосування цифрових технологій під час дистанційного навчання учнів початкової школи.....	228
<b>Ковальова В. П.</b> Робота в команді як один із методів формування професійних компетенцій у майбутніх ІТ-фахівців .....	231
<b>Ковальова О. А., Ярмак С. В.</b> Реалізація цінностей відкритої науки засобами публікаційної діяльності юних дослідників .....	235
<b>Коломоєць О. Ю.</b> Використання дистанційних освітніх технологій у викладанні історії.....	237
<b>Корсак К. В.</b> Про вибір наукової інформації вчителями, які працюють з обдарованими учнями.....	239
<b>Корсак О. І.</b> Про міжнародне тестування PISA та його корисність для України .....	246
<b>Костиря В. М.</b> Музей дитинства Сєверодонецького міського центру дитячої та юнацької творчості як модель музейно-педагогічного процесу .....	252
<b>Котелевець А. М.</b> Волонтерська діяльність як складова відповідального громадянства.....	256
<b>Кочуровець Г. В.</b> Засоби інтерактивного навчання в умовах викликів сучасності .....	259
<b>Кравцова Л. В.</b> Інформаційно-цифрова компетентність, як один із основних складників сучасного навчально-виховного процесу в професійній (професійно-технічній) освіті .....	263
<b>Кравченко Ю. М., Нагорна Н. М.</b> Онлайн-хаб “цифровий простір педагога” – сучасний формат (само)організації професійної освітянської спільноти.....	268
<b>Кравчук О. В.</b> Реалізація дослідницької компетентності на уроках історії для формування навичок ХХІ століття.....	272
<b>Крамар С. П.</b> RAFT-технологія – сучасна технологія STEM-освіти .....	274
<b>Крашеніннік І. В., Звонарьова А. А.</b> Використання онлайн-сервісу Gamilab для організації дидактичних ігор у закладах професійної освіти .....	277
<b>Крисєєва К. В.</b> Вдосконалення емоційної компетентності педагога засобами арт-терапії .....	280
<b>Круглик В. С., Стойкова Н. В.</b> Технологія проектування навчальної інфографіки засобами сервісу easel.ly.....	282
<b>Кушнірук А. С., Самойленко А. В.</b> Принципи роботи та можливості використання сервісу mentimeter.com .....	285
<b>Ладичук О. К.</b> Онтологічне представлення медичної інформації засобами КІТ «Поліедр».....	289
<b>Левенець В. І.</b> Застосування сучасного цифрового контенту для занять хореографії з дітьми старшого дошкільного віку.....	293
<b>Леус Д. Ю., Шукатка О. В.</b> Формування компетентностей учня нової української школи, шляхом впровадження STEAM-технологій в освітній процес .....	296
<b>Лисенко О. Р., Шукатка О. В.</b> Застосування інноваційних технологій на уроках фізичної культури у початкових класах .....	299

<b>Ліпін М. В.</b> Наукова освіта і критичне мислення.....	301
<b>Лісецька С. В., Шукатка О. В.</b> STEM-освіта на уроках фізичної культури в початковій школі .....	304
<b>Лісовець О. В.</b> Сучасні підходи до національно-патріотичного виховання дітей дошкільного віку .....	306
<b>Лісовський П. М., Лісовська Ю. П.</b> Світові тенденції квантової телепортації як інновації наукового спрямування .....	309
<b>Літвіненко М. В.</b> Оздоровчий хортинг як впливовий засіб фізичного та національно-патріотичного виховання дитини .....	313
<b>Лобач І. В.</b> Платформа графічного дизайну Canva як засіб візуалізації навчального матеріалу уроку .....	316
<b>Локшин В. С.</b> Формування фахової компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в умовах комплексної діджиталізації суспільства .....	319
<b>Лугова М. С.</b> Технологія розвивального навчання у викладанні філософії для учнів загальноосвітніх шкіл.....	320
<b>Луцькова О. Ю., Примак А. В.</b> Психолого-педагогічне забезпечення виховного процесу.....	324
<b>Луцькова О. Ю., Усачова В. Д.</b> Мотивація як фактор успішності в освітній діяльності студентів.....	326
<b>Лютак Г. П.</b> Музейна педагогіка – практична педагогічна технологія.....	328
<b>Ляшук Т. Г.</b> Засоби системного програмування в концепції STEAM.....	330
<b>Маланчук К. А.</b> Мультимедійна дошка як засіб розвитку дослідницьких умінь молодших школярів.....	331
<b>Маланчук С. В.</b> Інформаційно-комунікаційна компетентність як важлива складова професійної діяльності сучасного педагога в умовах інформатизації освіти .....	335
<b>Малигін О. П.</b> Вплив спілкування в інтернет-просторі на формування особистості учнів старших класів .....	338
<b>Малюта А. М.</b> Ігрова діяльність в STEAM-освіті.....	339
<b>Мараховська Н. В.</b> Роль музейної педагогіки у розвитку обдарованої особистості: міжнародний досвід.....	341
<b>Мартинюк Я. В.</b> Іноваційні технології організації волонтерської діяльності .....	343
<b>Матвієнко Ю. С., Цимбалюк О. В.</b> Реалізація мистецького компонента STEAM-освіти засобами технології доповненої реальності.....	345
<b>Мельничин А. Б., Шукатка О. В.</b> Патріотичне виховання учнів засобами музейної педагогіки.....	347
<b>Микитенко В. М.</b> Прикладний аспект діяльності вчителя фізичної культури в роботі зі спортивно обдарованими здобувачами освіти.....	348
<b>Мицишин І. Я.</b> Критерії та вимоги оцінювання якості освіти у практиці польського шкільництва .....	355
<b>Монастирська О. В., Бойчук М. В.</b> Інформаційно-комунікаційні технології як засіб формування творчої особистості .....	357
<b>Морозова Ю. М., Петренко Л. В., Санін В. Л., Зінченко Г. Д.</b> Застосування google-презентацій при дистанційній роботі для студентів ВНЗ.....	360
<b>Ніколаєнко Л. І.</b> Музичний розвиток дітей дошкільного віку в умовах дистанційного навчання .....	364
<b>Ністратова Є. І., Красоткіна І. І.</b> Інформаційно-освітній простір: застосування інноваційних цифрових технологій.....	367
<b>Новицька Є. О., Новицька С. М.</b> Роль вчителя у процесі змішаного навчання в початковій школі .....	369
<b>Новікова В. Г.</b> Впровадження інтерактивних технологій навчання на уроках музичного мистецтва.....	372
<b>Новохатна Д. А.</b> Ліцейська музейна педагогіка: від дослідження – до практичного застосування .....	375
<b>Олійник О. Ю., Васильченко І. І.</b> Проєктний підхід при викладанні комп'ютерного проєктування у фаховій передвищій освіті.....	378
<b>Орденко І. М.</b> Розробка інформаційних коміксів в онлайн-конструкторі canva.....	379
<b>Островна О. М.</b> Використання фондкових колекцій музеїв в освітньому процесі Опішнянського державного художнього лицю імені Василя Кричевського.....	382
<b>Павенко Н. В.</b> Трендвотчінг застосунків для створення презентацій в умовах педагогічної практики професійного освітнього закладу .....	385
<b>Партика Л. Р., Шукатка О. В.</b> Музейна педагогіка як інструмент культурного виховання молодших школярів.....	388
<b>Пасічник С. О.</b> Технологія організації освітнього простору закладу дошкільної освіти «Стіни, стеля та підлога, які говорять».....	389

<b>Пашкевич Н. М.</b> З досвіду впровадження STEM-технологій в гурткову роботу.....	391
<b>Пашкова Т. С.</b> Розвиток іншомовної комунікативної компетентності вихованців закладу позашкільної освіти шляхом упровадження інтернет-ресурсів .....	393
<b>Піранська С. В.</b> Використання музейної педагогіки на уроках української мови та літератури .....	395
<b>Погребняк Л. Г.</b> Використання інноваційних оздоровчих технологій в освітній роботі з дітьми дошкільного віку.....	400
<b>Постоєнко В. С., Чистякова К. В., Земзюліна Н. І.</b> Використання новітніх технологій у дистанційному навчанні .....	403
<b>Пристайчук О. Є.</b> Впровадження елементів STEM, STEAM, STREAM, E-STEM в Шепетівській ЗОШ № 1 .....	405
<b>Присяжнюк Ю. П., Присяжнюк В. П., Нєжинська А. Д.</b> Досвід науково-дослідної роботи в Черкаській гімназії № 31: традиційні та інноваційні аспекти.....	407
<b>Радько В. А.</b> Буктрейлер як засіб популяризації книги серед здобувачів фахової передвищої освіти .....	411
<b>Ракович Г. М., Зевако К. О.</b> Застосування бази знань Wolframalpha у навчальному процесі закладів професійної (професійно-технічної) освіти .....	412
<b>Рожнятовська К. Л.</b> STEM-освіта як перспективна форма сучасної освіти .....	414
<b>Рудак Л. Г.</b> Особливості формування комунікативної компетенції під час навчання читання на уроках іноземної мови в початкових класах.....	417
<b>Сизова А. С.</b> Методична підготовка майбутнього вчителя початкової школи до формування екологічної культури учнів.....	422
<b>Симоненко А. Л.</b> Впровадження технологій STEM-освіти на уроках англійської мови як інноваційна основа діяльнісно-орієнтованого підходу .....	425
<b>Сільвестрова Я. І.</b> Шляхи впровадження STEM-освіти в умовах інтеграції формальної та неформальної освіти .....	426
<b>Сірацька Ю. В.</b> Інноваційні технології навчання в сучасній освіті.....	432
<b>Слабінська О. І.</b> Екологічні міні-музеї в закладах дошкільної освіти.....	433
<b>Собко О. В.</b> Впровадження STEM в 5-х пілотних класах.....	435
<b>Соловей Н. В., Ляшенко Л. М.</b> Досягнення високих технологій у виявленні критичних моментів поділів індоєвропейської мовної сім'ї.....	437
<b>Солонікова Т. А.</b> Фактори формування готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до використання засобів і методів інформатизації.....	443
<b>Степашко В. О.</b> Формування міждисциплінарних STEAM-орієнтованих компетентностей у майбутніх учителів початкової школи в едукативному середовищі закладу вищої освіти .....	445
<b>Столяренко О. В., Столяренко О. В., Магас Л. М.</b> Формування готовності майбутніх викладачів до впровадження інновацій у практику роботи вищої школи і створення інформаційного освітнього середовища.....	450
<b>Тадєєва М. І., Тадєєв П. О.</b> Дитячий університет як інноваційна форма організації наукової освіти .....	452
<b>Терешина О. В.</b> Використання цифрових інструментів в гуртках художнього-технічного профілю .....	457
<b>Тимофєєва І. Б., Буга М. М.</b> Реалізація STEM-проектів щодо формування інтересу до досліджень учнів початкової школи .....	458
<b>Тихонова Т. М., Расцька С. В.</b> STREAM-сучасний елемент освіти .....	462
<b>Тітова Т. В.</b> Проведення місячника циклової комісії в медичному фаховому коледжі при умовах змішаного навчання.....	464
<b>Ткаченко А. Ю.</b> Застосування інтерактивних технологій як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів.....	466
<b>Ткаченко Л. М.</b> Інноваційні технології оздоровчого напрямку в освітній роботі закладу дошкільної освіти .....	470
<b>Товстуха О. М.</b> Використання STEM-технологій в освіті психолога .....	472
<b>Трақун М. М.</b> Мобільні додатки для вивчення іноземної мови як засіб організації самостійної роботи здобувачів освіти .....	475
<b>Тунтула О. С.</b> Інноваційна доктрина навчально-методичного забезпечення одинадцятирівневої базисної та супутньої юридичної чи іншої освіти.....	477

<b>Тур О. М.</b> Інформаційні технології навчання у формуванні комунікативної компетентності майбутніх педагогів.....	481
<b>Уткіна О. В.</b> Кінезіологічні вправи як ефективна здоров'язберігаюча технологія у роботі з дітьми молодшого шкільного віку.....	485
<b>Фаловська І. Д., Мирончук М. С.</b> Сучасні тенденції у розвитку інклюзії у закладах освіти України.....	490
<b>Фаловська І. Д., Гусак Р. В., Пономеренко М. А.</b> Інклюзивна освіта в Україні та закордоном: сучасний стан та світові тенденції.....	493
<b>Фоменко К. М.</b> Музейна педагогіка: виховуємо людину, громадянина, патріота.....	496
<b>Хомич О. В.</b> Тенденції розвитку STEM-освіти шляхом використання запитів 5e (engage, explore, explain, elaborate, evaluate).....	501
<b>Хортіва О. В.</b> Застосування новітніх педагогічних технологій та сучасних форм освітньої діяльності для організації дистанційного навчання в ЗЗСО (з досвіду роботи Рубіжанської спеціалізованої школи І–ІІІ ступенів № 7).....	502
<b>Khrapai Damir, Kostopoulos Christin</b> How modern technology promotes education in students.....	506
<b>Цезарук І. В.</b> Методичні рекомендації для підготовки наставників студентських груп щодо виховання толерантності у студентів педагогічних коледжів.....	511
<b>Циганок Г. В.</b> Переваги STEM-освіти під час вивчення фізики в ЗЗСО.....	514
<b>Черкесова Ю. В.</b> Розвиток творчого потенціалу особистості засобами музейної педагогіки.....	518
<b>Чернишова І. Г.</b> Використання амбі-вправ та амбі-арт вправ в логокорекційній роботі.....	520
<b>Чернишова С. С.</b> Зарубіжний досвід інноваційного розвитку вищої освіти.....	526
<b>Чижевський Б. Г.</b> Закономірності вивчення основ наук на базовому (елементарному) рівні.....	529
<b>Чиранова Д. І.</b> Інноваційні технології у викладанні медичних дисциплін.....	534
<b>Chornomord Ye. Ye.</b> The use of information technologies in the language training of students.....	536
<b>Чубата О. М.</b> Національно-патріотичне виховання дошкільників засобом створення музейного простору.....	538
<b>Шамара С. О.</b> Між «фізиками» та «ліриками»: міждисциплінарний синтез у шкільному посібнику з історії.....	540
<b>Шеменьова Ю. В.</b> Образотворче мистецтво як наука в освітній програмі середньої школи.....	542
<b>Шиліна М. В.</b> Практичні аспекти конструктивної роботи закладу дошкільної освіти з батьками в сучасних умовах або «педагоги + батьки = сучасний конект спілкування».....	543
<b>Шиманчик Я. М.</b> Використання інноваційних технологій для організації дистанційного навчання з історії та правознавства у школі.....	546
<b>Шокало Ю. М., Лівандовська Л. М.</b> Академічна доброчесність в науково-освітній діяльності закладу позашкільної освіти дослідницько-експериментального напрямку.....	549
<b>Шукатка О. В., Дзьоган О. В.</b> Використання інноваційних технологій на уроках фізичної культури.....	554
<b>Шульга О. А.</b> Роль компетентнісного підходу у розвитку наукової освіти.....	556
<b>Щербина В. М.</b> Освітні ініціативи STEM і метод Монтесорі.....	560
<b>Ясточкіна І. А., Рибка О. М.</b> Творчі завдання як метод розвитку креативних здібностей учнів початкових класів.....	563
<b>Шмакова М. М.</b> Діяльнісно-компетентністний підхід до викладання природознавчих дисциплін.....	566



«міждисциплінарності», «контекстної відкритості» (розширення просторового та інструментального діапазону), а також забезпечити в якості педагогічної стратегії поєднання творчого захоплення зі спеціалізацією, автономії особистості з інтеграцією в культуру, ініціативної діяльності з відповідальністю.

В своїй роботі «Майбутнє розуму» відомий дослідник в області нейробиології і фізики *Mimio Каку* пропонує для обговорення найбільш дивну, на його думку, з наукових ідей: концепцію, котра бере початок в квантовій фізиці і згідно якої свідомість, можливо, являє собою основу всієї оточуючої реальності. Догадок і пропозицій в цій області висловлено цілком достатньо. Але тільки час покаже, які з них можна вважати «наркотичною маячнею», породженою «перегрітим» уявленням письменників-фантастів, а які показують реальні напрямки майбутніх наукових досліджень. «Прогрес в нейробиології рухається семимильними кроками, а ключовим фактором тут виступає сучасна фізика – саме вона дозволяє на повну силу використовувати електромагнітні і ядерні сили для дослідження великих таємниць, прихованих до певного часу в нашому мозку» [1, с. 20], – зазначає вчений.

Необхідність наукової освіти обумовлена тим, що сучасна система освіти набула цілковитої функціональності. Попри зростаючу інтенсивність освітніх стратегій, освіченість у її смисловій визначеності здебільшого втрачена. Людина стає прагматичним споживачем освітніх послуг, реалізує себе не шляхом освіченості, а в просторі інших форм і способів життя. Освіта, на жаль, серед них посідає далеко не перше місце. І причина цього полягає в кризі старої освітньої системи, оскільки учні традиційної школи не беруть участі в створенні нового знання, а одержують його в готових інформаційних формах від інших; і досвід такої поведінки не лише розвиває схильність говорити немов би в розрахунок на інших – він змінює в тому ж напрямку здатність судити і оцінювати. Традиційні методи освіти встановлюють, таким чином, заборону «на оволодіння ментальними моделями, які виходять за межі вузько уніфікованої матриці «одобреної» і стандартизованої пізнавальної поведінки, провокуючи виродження когнітивної різноманітності і формуючи кореляційну психіку» [2, с. 71].

Сказане не означає остаточного «кінця освіти» чи завершення «історії науки». Проблема полягає в переорієнтації освітніх стратегій на науку. Адже саме наука в змістовності досягнутого нею знання вирішувала і далі вирішує всі проблеми, якими б складними вони не були, в житті людини і суспільства. В цій ситуації наукова освіта постає одним з головних способів, який поверне силу знання, і на його основі – силу і впевненість людині. Про це свідчить еволюція освіти. Розвиток інтелектуальної, технологічної, соціально-політичної культури людства – це розвиток науки і способів передачі її досягнень. Тобто розвиток наукової освіти.

Теоретичні побудови і практичний досвід демонструють ефективність методу наукової освіти і створення інтегрованого знання та інших філософсько-освітніх корелятивів, які утворюють дієздатну, сучасну, креативну особистість. Якщо раніше наукова освіта передбачала лише реставраційні зусилля над матеріалами науки, то сьогодні вона використовує в пізнавальних процедурах методи, властиві науці. Поступ системи наукової освіти повинен активізувати трансформацію шкільного освітнього простору через включення в шкільну архітектуру зовнішніх інституцій, які утворюють особливі форми взаємної інтеграції, переносять в життя і культуру шкільних спільнот емоції живої дійсності і невпізнанно змінюють життя, культуру і суспільство.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Каку М. Будущее разума / М. Каку. – М.: Альпина нон-фикшн, 2016. – 520 с.
2. Кравченко А.А. Архетип учителя: идея, образ, ответственность: монография / А.А. Кравченко. – Львів: Вид-во «Ліга-Прес», 2013. – 416 с.
3. Лукашевич В.К. Философия и методология науки / В.К. Лукашевич. – Минск: Современ. шк., 2006. – 320 с.
4. Пінкер Стівен. Просвітництво сьогодні. Аргументи на користь розуму, науки та прогресу / Стівен Пінкер. – К.: Наш формат, 2019. – 560 с.

**Ігнатишин В. В.,**

*Кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник,  
Інститут геофізики ім.С.І. Субботіна НАН України, rgstrs1962@i.ua;  
доцент кафедри географії та туризму,  
Закарпатський угорський інститут ім..Ф.Ракоці II;  
Вчитель фізики вищої категорії, методист, Вилоцька ЗОШ I-III ст. №2;  
Керівник гуртків, методист, Виноградівська ЗОШ I-III ст. №2*

#### МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ ТА ГЕОФІЗИЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ В СЕЙСМОНЕБЕЗПЕЧНИХ ЗОНАХ

**Анотація.** В статті представлено актуальність проведення геофізичних спостережень в Закарпатському внутрішньому прогині, на прикладі аналізу варіації рівня води в глибокій свердловині (530 м), просторово-часового розподілу місцевої сейсмічності. Показано алгоритм проведення аналізу результатів геофізичних спостережень, викладено висновки отримані при вивченні геодинамічного та

гідрогеологічного станів середовища. Підтверджено кореляцію варіації параметрів сейсмічного стану регіону та динаміки змін спостережуваних параметрів гідрогеологічного стану. Описані методики геофізичних аналізів навколишнього середовища рекомендовано для учнів старших класів та студентам природничих спеціальностей

**Ключові слова:** рівень води в свердловинах, сейсмічний стан, землетруси, рухи кори, екологічний стан.

**Abstract.** The article presents the relevance of geophysical observations in the Transcarpathian internal depression, on the example of analysis of variations in the water level in a deep well (530 m), spatio-temporal distribution of local seismicity. The algorithm of the analysis of results of geophysical observations is shown, the conclusions received at studying of geodynamic and hydrogeological states of the environment are stated. The correlation between the variation of the parameters of the seismic state of the region and the dynamics of changes in the observed parameters of the hydrogeological state is confirmed. Described methods of geophysical analysis of the environment are recommended for high school students and students of natural sciences.

**Key words:** water level in wells, seismic state, earthquakes, crustal movements, ecological state.

**Актуальність.** Закарпаття-сейсмогенеруючий регіон, на території якого проводяться режимні геофізичні спостереження. Створений тут на початку 60-х років Карпатський геодинамічний полігон відкрив нові можливості для наукових досліджень геофізичного та геологічного характеру. В 80-х роках 20-го ст. на території Закарпаття було започатковано створення стаціонарних пунктів, заплановано проведення режимних геофізичних спостережень, які проводяться і на даному етапі. Причиною організації таких геофізичних спостережень є виявлення аномальних геодинамічних процесів, періодичність сеймотектонічних процесів та їх активізація в останні десятиліття. За весь період моніторингу геодинамічного та геофізичного станів накопичено багато матеріалів, які важливо та необхідно досліджувати з метою отримання достовірної інформації щодо характеру процесів в регіоні. На території Закарпатського внутрішнього прогину в різні періоди функціонували декілька пунктів деформометричних спостережень: Берегове-1, Берегове -2, Королеве, на яких проводилися та продовжують проводитися унікальні деформометричні вимірювання сучасних горизонтальних рухів кори. За результатами досліджень виявлено особливості геодинаміки регіону та пов'язаною із нею сейсмічністю, продовження цих спостережень необхідне для вирішення певних задач, що може вплинути на вирішення можливих екологічних проблем. На базі окремих геофізичних станцій та пунктів спостережень під егідою Виноградівської філії МАН Закарпатського територіального відділення працювали гуртки різноманітного напряму-геофізичних спостережень, сейсмологічних досліджень. На даному етапі на базі Режимної геофізичної станції "Тросник" Карпатської дослідно-методичної геофізичної та сейсмологічної партії Відділу сейсмічності Карпатського регіону Інституту геофізики ім.С.І. Субботіна НАН України працює гурток Тросницької ЗОШ І-ІІ ст. Тут учні залучаються до проведення початкових наукових досліджень за тематикою геофізичного та екологічного спрямування. За результатами досліджень учнями підготовлено багато науково-дослідницьких робіт та екологічних проектів представлених на різноманітні форуми, та відмічені дипломами та іншими нагородами. В лабораторіях РГС проходили польову та виробничу практику студенти природничих спеціальностей УжНУ, Закарпатського угорського інституту ім.Ференца Ракоці ІІ. За результатами геофізичного моніторингу середовища виконуються курсові та дипломні роботи студентами вищих навчальних закладів. Результати досліджень, що проводяться на пунктах спостережень, представлені в численних наукових доробках, монографіях та статтях, тезах вітчизняних та міжнародних конференцій. Варіації параметрів магнітного поля Землі та сеймотектонічний стан Закарпатського внутрішнього прогину показано в [1]. Дослідження зв'язку варіацій параметрів магнітного поля та сеймотектонічних процесів в Закарпатському внутрішньому прогині за 2019 та їх результатів представлено в [2]. Вказано на методи застосування результатів геофізичних спостережень при вивченні геодинамічного стану Закарпатського внутрішнього прогину[3].

Гідрогеологічні спостереження проводяться на режимній геофізичній станції "Тросник" (с.Тросник, Берегівський район, Закарпатська область). На території РГС є свердловина глибиною 530 м та неглибока (8 м) свердловина. Тривалий період за допомогою свердловин проводилися вимірювання радіоактивного фону, величини теплового потоку, варіації температури та акустичної емісії. Паралельно проводяться вимірювання рівня води в свердловинах. Результати дослідження відмічали кореляцію сучасних горизонтальних рухів кори а саме їх вікового ходу із рівнем води в свердловині глибиною 530 м: стиснення порід викликало підняття рівня води в глибокій свердловині. Таким чином, результати вимірювань рівня води в свердловині показують характер рухів кори. Рухи кори пов'язані із сейсмічністю регіону, тому важливо вивчати зміну рівня води в свердловинах для вивчення сеймотектонічних процесів в Закарпатському внутрішньому прогині. Проведено дослідження зв'язку рівня води в свердловині та сейсмічності в 2020 році, порівняно із рухами кори та іншими геофізичними полями. Представлено приклад дослідження можливих зв'язків гідрогеологічного та геодинамічного станів регіону, застосування часового розподілу зміни рівня води в свердловинах, використання результатів сейсмологічних спостережень, сучасних горизонтальних рухів

кори. Описано алгоритм аналізу та підготовки висновків, проведено пошук можливих взаємозв'язків досліджуваних геофізичних полів, необхідних для розуміння характеру та динаміки геодинамічних та геологічних процесів.

**Січень 2020 року.** Вимірювання проводиться за допомогою датчика в глибокій свердловині (530 м), представлено часовий розподіл величини рівня води (рисунок 1).

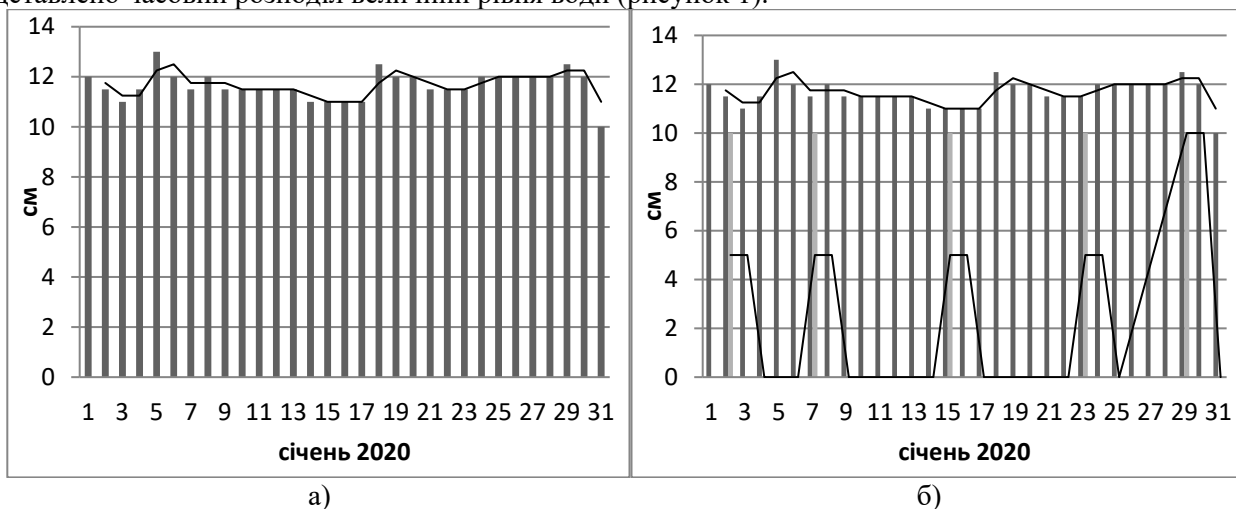


Рисунок 1.а)- Рівень води в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник”;б)- Сейсмічність регіону(діаграма сірого кольору)та варіації рівня води в глибокій свердловині( діаграма чорного кольору) в січні 2020 року.

В січні 2020 року відбулося 10 місцевих землетрусів, 23 січня 2020 року зареєстровано відчутний місцевий землетрус інтенсивністю 4.5 балів за шкалою MSK-64 у Виноградівському районі( рисунок 1,б).

На відміну від свердловини глибиною 8 м, в свердловині глибиною 530 м рівень води змінюється інакше. Землетруси реєструються в періоди мінімумів рівнів води в свердловині глибиною 530 м.

**Лютий 2020 року.** Рівень води в свердловині в лютому 2020 року становить-1 см( рисунок 2,а).

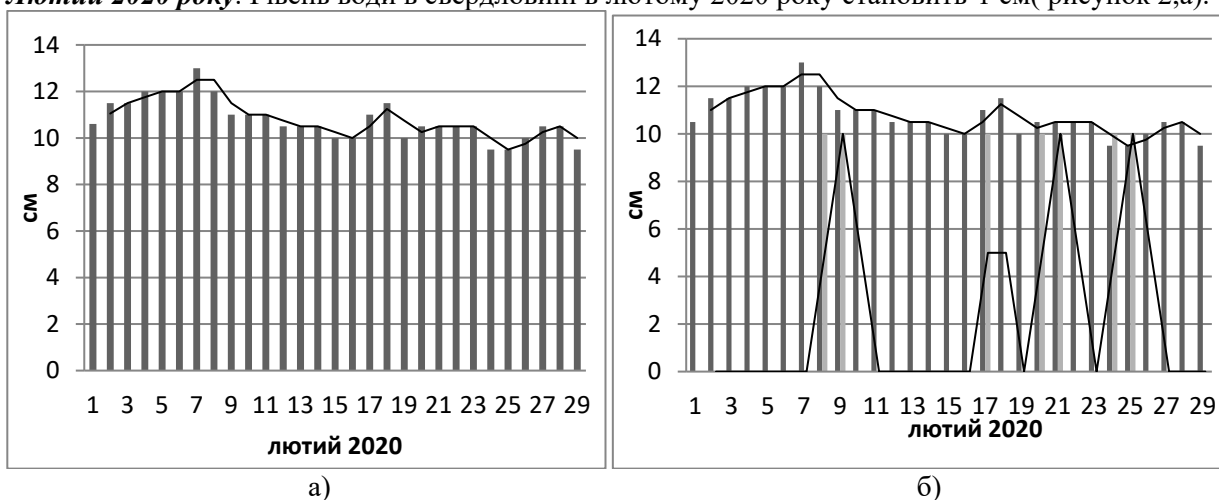


Рисунок 2.а)- Рівень води в лютому 2020 року в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник”; б)- Сейсмічність регіону( діаграма сірого кольору) та коливання рівня води в свердловині( діаграма чорного кольору)в лютому 2020року. Закарпатського внутрішнього прогину.

В лютому 2020 року рівень води в свердловині характерний коливаннями певного періоду, відмічено 4 максимуми. В лютому на території Закарпаття зареєстровано 7 місцевих землетрусів( рисунок 2,б).

Землетруси в лютому 2020 року були зареєстровані в періоди як підняття рівня води в свердловині так і при зниженні рівня води в свердловині, що відповідає як розширенню так і стисненню порід.

**Березень 2020 року.** Представлено рівень води в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник”в березні 2020 року( рисунок 3,а).

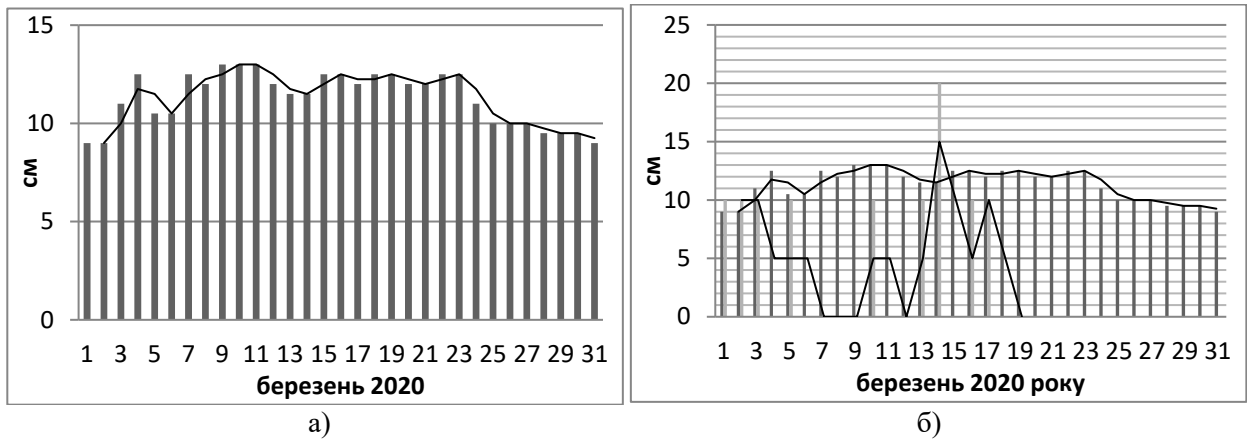


Рисунок 3. А)- Варіації рівня води в свердловині глибиною 530 м на РГС „Тросник”. Березень 2020 року; б)- Сейсмічна активність Закарпатського внутрішнього прогину( діаграма сірого кольору) та зміна рівня води в свердловині глибиною 530 м в березні 2020 року.

В березні 2020 року відмічено 10 місцевих землетрусів( рисунок 3.б). Землетруси в березні 2020 року на теренах Закарпаття відбулися в першій половині місяця, в періоди зміни знаку коливань рівня води в свердловинах.

**Квітень 2020 року.** Рівень води в свердловині глибиною 530 м в квітні 2020 року піднявся на 0.5 см( рисунок 4,а).

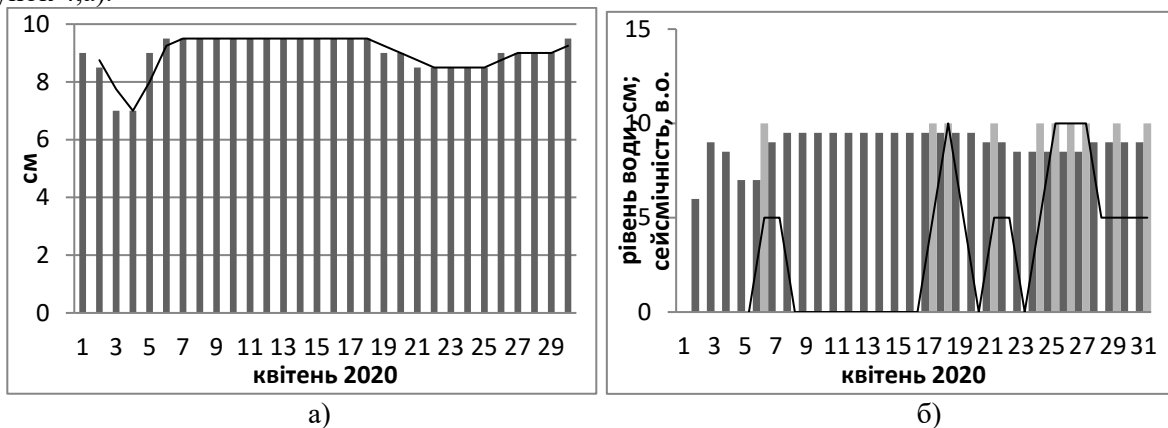


Рисунок 4.а)- Варіації рівня води в свердловині глибиною 530 м в квітні 2020 року. РГС “Тросник”; б)- Сейсмічна активність в Закарпатті ( діаграма сірого кольору) та варіації рівня води в свердловині глибиною 530 м( діаграма чорного кольору) в квітні 2020 року.

В квітні 2020 року на території Закарпаття зареєстровано 17 місцевих землетрусів( рисунок 4,б). Сейсмогенеруючі інтервали часу корелюються із періодами знакозмінних процесів рівня води в свердловині.

**Травень 2020 року.** Зміни рівня води в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник” в травні 2020 року не відмічено( рисунок 5.а).

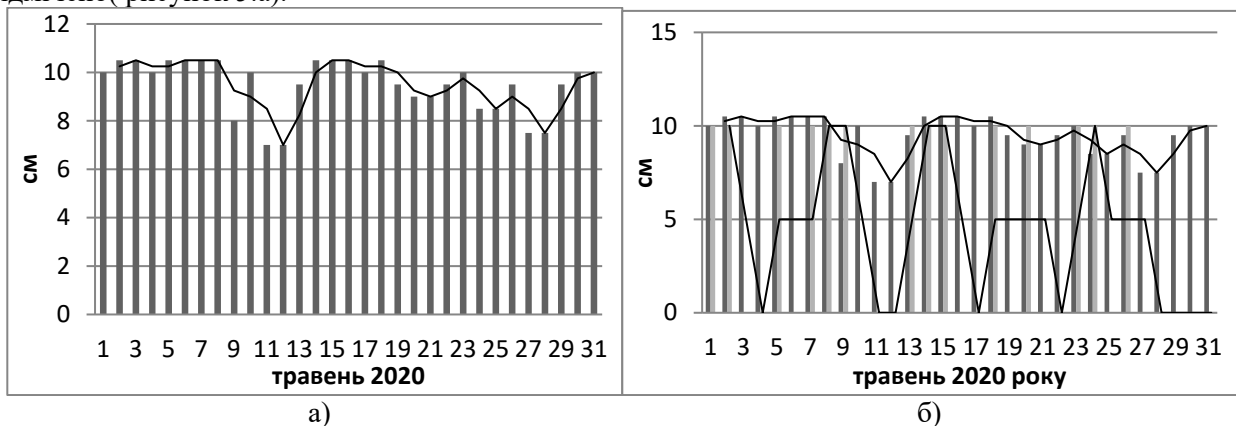


Рисунок 5.а)- Рівень води в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник” в травні 2020 року; б)- Сейсмічний стан регіону ( діаграма сірого кольору) та варіації рівня води в глибокій свердловині ( діаграма чорного кольору) в травні 2020 року. Закарпатський внутрішній прогин.

Відмічено перепади рівня води величиною : 4.5 см, періоди коливання рівня води: 3-7 діб. В травні 2020 року відмічено 20 місцевих землетрусів, які мають епіцентрально відстані на території Закарпатського внутрішнього прогину ( рисунок 5,б). Сейсмічна активність як результат геомеханічних процесів представлена періодами, які супроводжують інтервали часу при яких рівень води підвищений, тобто як результат стиснення порід.

**Червень 2020 року.** В червні 2020 року рівень води в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник” збільшився на 1.5 см(рисунок 6,а).

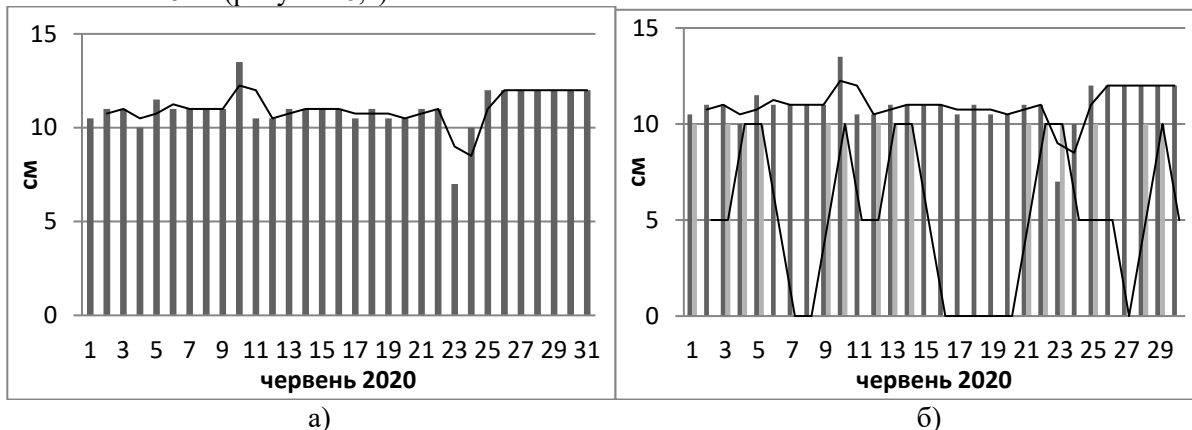


Рисунок 6.а)- Рівень води в свердловині глибиною 530 м в червні 2020 року. РГС “Тросник” ; б)- Варіації рівня води в свердловині глибиною 530 м( діаграма чорного кольору) та сейсмічна активізація регіону( діаграма сірого кольору) в червень 2020 року.

В червні 2020 року на території Закарпатського внутрішнього прогину зареєстровано 25 місцевий землетрус( рисунок 6,б). Сейсмічність регіону приурочена до інтервалу часу, коли відмічено інтенсивні зміни рівня води відбувалися за короткий період часу.

**Липень 2020 року.** Рівень води в свердловині глибиною 530 м в липні 2020 року на РГС “Тросник”(рисунок 7,а), піднявся на 2 см.

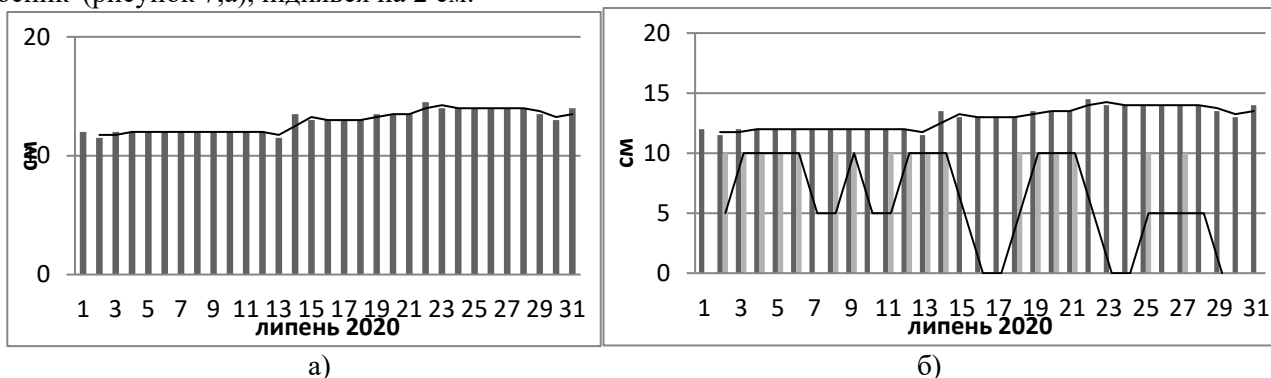


Рисунок 7.а)- Рівень води в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник” в червні 2020 року; б)- Варіації рівня води в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник” в липні 2020 року.

Сейсмічність регіону в липні 2020 року представлена 51 місцевим землетрусом( рисунок 7,б). Підвищені рівні води в свердловині глибиною 530 м в липні 2020 року корелюють із періодами сейсмічної активізації регіону.

**Серпень 2020 року.** Зміна рівня води в серпні 2020 року на РГС “Тросник” становить +0.5 см(рисунок 8,а).

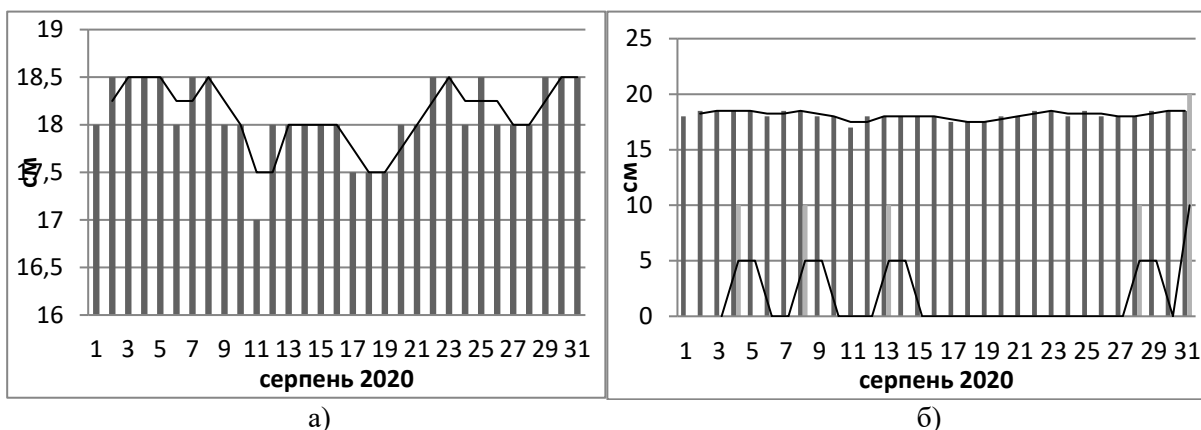


Рисунок 8.а)- Рівень води в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник” в серпні 2020 року; б)- Сейсмічна активність Закарпаття ( діаграма сірого кольору) та варіації рівня води в свердловині глибиною 530 м( діаграма чорного кольору) в серпні 2020 року.

В серпні 2020 року зареєстровано 6 місцевих землетрусів ( рисунок 8,б). Сейсмічна активність Закарпаття ( діаграма сірого кольору) та варіації рівня води в свердловині глибиною 530 м( діаграма чорного кольору) в серпні 2020 року. Сейсмічність в серпні найнижча в 2020 році, відмічена при стисненні порід та підвищення рівня води в глибокій свердловині.

**Вересень 2020 року.** Представлено рівень води в свердловині глибиною 530 м за вересень 2020 року(рисунок 9,а).

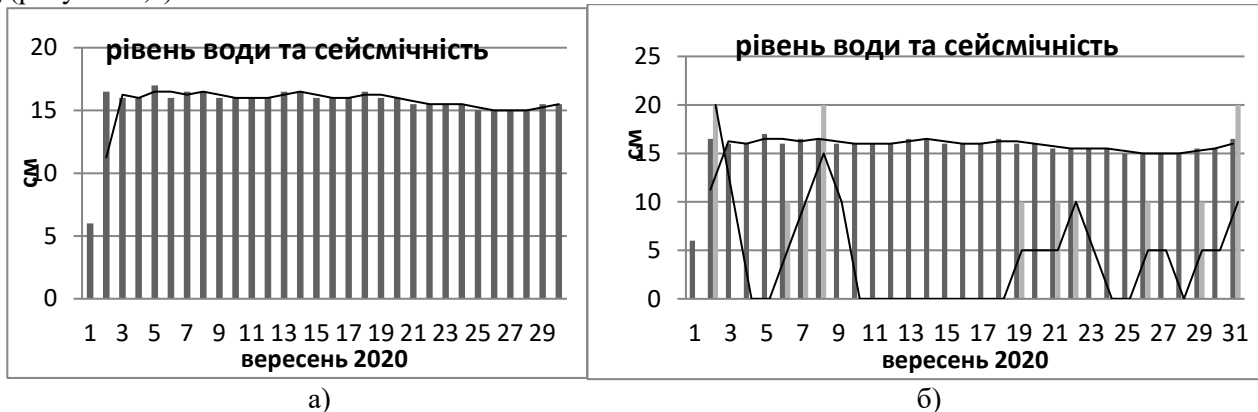


Рисунок 9. А)-Рівень води в свердловині глибиною 530 м у вересні 2020 року на РГС “Тросник”; б)- Рівень води в свердловині глибиною 530 м на РГС “Тросник” ( діаграма чорного кольору) та сейсмічність регіону( діаграма сірого кольору ) у вересні 2020 року.

Вересень 2020 року характерний реєстрацією 12 місцевих землетрусів( рисунок 9,б).

**Жовтень 2020 року.** Представлено варіації рівня води в свердловині глибиною 530 м в жовтні 2020 року( рисунок 10,а).

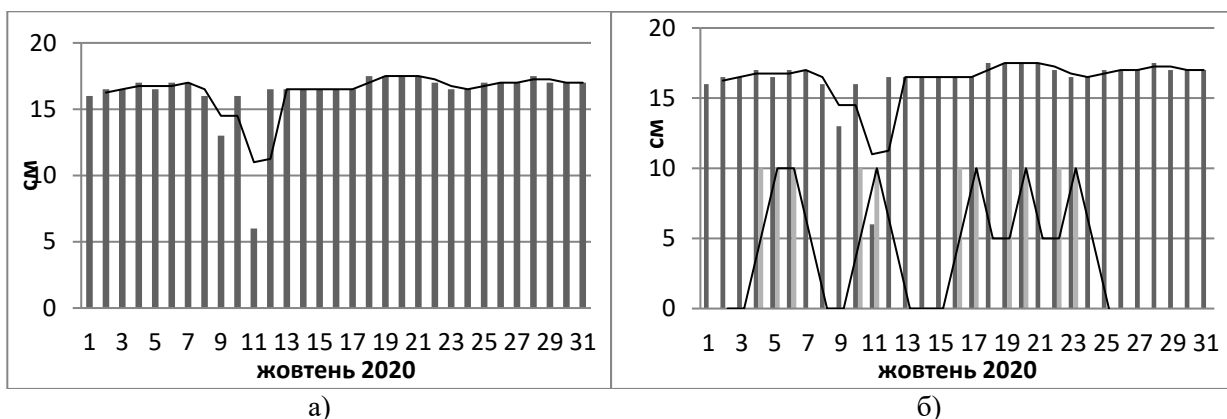


Рисунок 10.а)- Рівень води в свердловині глибиною 530 м в РГС “Тросник” в жовтні 2020 року; б)- Рівень води в свердловині глибиною 530 м( діаграма чорного кольору) та сейсмічність регіону ( діаграма сірого кольору) в жовтні 2020 року. Закарпатський внутрішній прогин.

В жовтні 2020 року відбулися 14 місцевих землетрусів на території Закарпатського внутрішнього прогину( рисунок 10, б).

**Листопад 2020 року.** В листопаді 2020 року рівень води в свердловині глибиною 530 м знизився на 2см( рисунок 11, а).

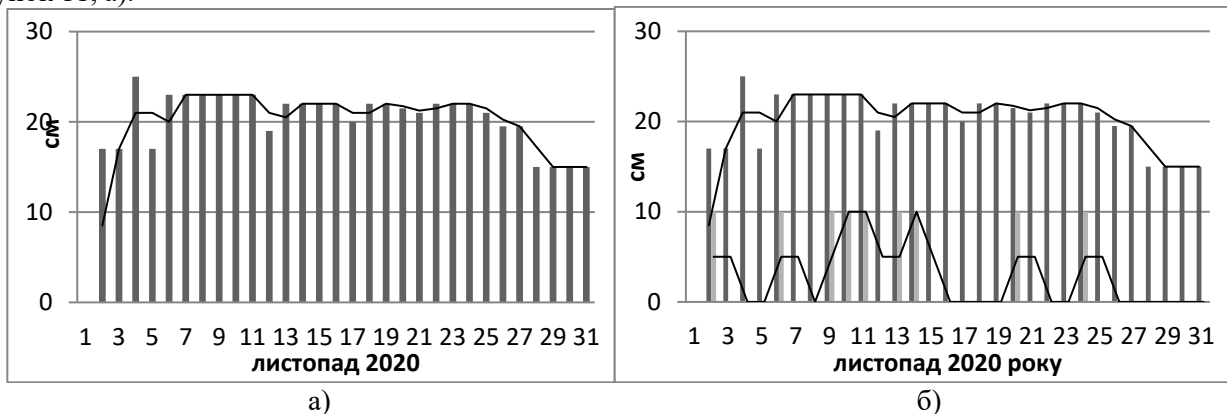


Рисунок 11. А) Рівень води в свердловині в листопаді 2020 року на РГС “Тросник”; б)- Сейсмічність регіону( діаграма сірого кольору)та рівень води в свердловині глибиною 530 м( діаграма чорного кольору) в листопаді 2020 року.

В листопаді 2020 року в Закарпатті зареєстровано 11 місцевих землетрусів( рисунок 11,б). Серії землетрусів в регіоні відбуваються в період стиснення порід-підвищення рівня води в свердловині на РГС “Тросник”.

За 2020 рік на території Закарпатського внутрішнього прогину зареєстровано 188 місцевих землетрусів, рівень води в свердловині збільшився на 2 см(рисунок 12).

Підвищення рівня води в свердловині супроводжується стисненням порід, що підтверджено спостереженнями сучасних горизонтальних рухів кори на пункті деформометричних спостережень, розташованому в зоні Оашського глибинного розлому. Важливо пошук причин підвищення сейсмічності, тому необхідне вивчення зв'язків параметрів різних геофізичних полів, зокрема гідрогеологічного стану. Аналізуючи графіки просторово-часового розподілу місцевої сейсмічності за 2020 рік та варіації рівня води в глибокій свердловині, необхідно відмітити слідуючі особливості: характер зміни рівня води за досліджуваний період можна розділити на декілька періодів. Перша половина року характерна зменшенням рівня води в свердловині та незначним його коливанням, в другій половині року спостерігаються підвищення рівня води в свердловині. Якщо спробувати пояснити такий формат зміни рівня води геомеханічними процесами, то слід припустити що за час спостереження відбувалося розширення порід( зменшення рівня води ) та стиснення в другій половині року. Сучасні рухи кори характеризуються параметром, який порівнюється із результатами спостережень зміщень земної кори, отриманими за допомогою інших методів. Саме за величиною вікових рухів кори можна давати оцінку геодинамічному стану регіону. Особливо важливим це є для сейсмонебезпечних регіонів.

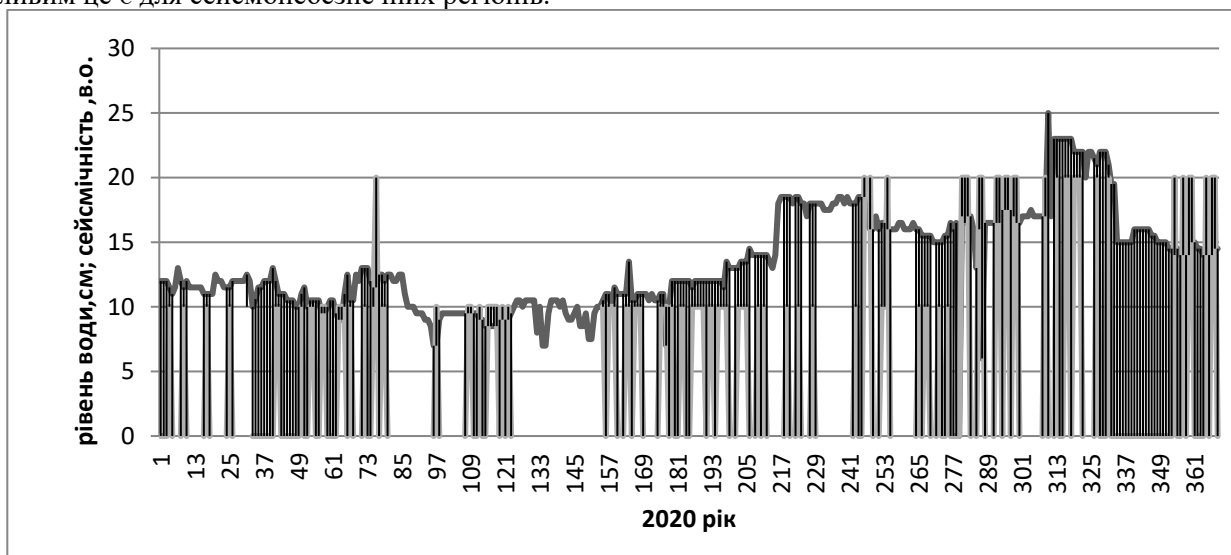


Рисунок 12. Сейсмічність регіону( діаграма сірого кольору), варіації рівня води в свердловині глибиною 530 м( діаграма чорного кольору). Закарпатський внутрішній прогин. 2020 рік.

**Висновки.** Представлено алгоритм проведення аналізу, дослідження результатів безпосередніх геофізичних вимірювань. В залежності від поставленої мети, вивчення зв'язків певних параметрів досліджуваних геофізичних полів, проводиться в певному напрямку. Важливо, вибрати основний параметр дослідження, вивчити часові розподіли отриманих параметрів інших геофізичних полів та дослідити їх зв'язок. В роботі показано приклад такого дослідження пов'язаного із геодинамічним станом-рухи кори, сейсмічною активністю та пов'язаною із ними варіацією рівня води в свердловинах. Важливим аспектом дослідження є виявлення факторів впливу на геодинамічний стан регіону, зокрема, гідрогеологічного, що за результатами дослідженнями попередніх років прослідковується зв'язок між динамікою геофізичних полів та сеймотектонічними процесами в регіоні. Отримані результати можуть бути використані при підготовці науково-дослідницьких проектів учнів членів МАН, шкільних гуртків природничого напрямку. Представлена методика вивчення зв'язків геофізичних полів може знадобитися при підготовці курсових та дипломних робіт студентами природничих спеціальностей. Параметрами дослідження можуть бути інші геофізичні поля, що досліджуються та є важливими при вивченні геофізичних явищ в регіонах з можливими екологічними проблемами.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ігнатишин В.В. Варіації параметрів магнітного поля Землі та сеймотектонічний стан Закарпатського внутрішнього прогину. Збірник навчально-методичних матеріалів із фізики та астрономії / колектив авторів ; [відп. за вип. О. В. Лісовий, С. О. Лихота ; упоряд. С. Г. Кравець]. – К., 2019. – 316 с. с.197-218.

2. Ігнатишин В.В. Іжак Т.Й., Ігнатишин А.В., Вербицький С.Т., Ігнатишин М.Б. Дослідження зв'язку варіацій параметрів магнітного поля та сейсмотектонічних процесів в Закарпатському внутрішньому прогині за 2019 рік. Сучасний педагог: колект. наук. монографія. Дніпро: Акцент ПП, 2020. – С 91 Т. 2.– 242 с. С.143-153. ISBN 978-966-921-250 -4
3. Ігнатишин В.В. Застосування результатів геофізичних спостережень при вивченні геодинамічного стану Закарпатського внутрішнього прогину. Матеріали ХХІУ Міжнародної науково-методичної конференції „Управління якістю підготовки фахівців,, 18-19 квітня 2019 року. м. Одеса. Частина 2.204 с. С.55-58. ISSN 2412-1932.

**Ільїна А. А.,**

*доктор філософських наук, доцент*

*Київський національний університет технологій та дизайну*

## **НАУКОВА ОСВІТА: ШЛЯХ І ПЕРСПЕКТИВА МАЙБУТНЬОГО**

Колосальні досягнення сучасної цивілізації здійснені завдяки науковому знанню. Сьогодні вчені, озброєні сучасними суперкомп'ютерами, Інтернетом і всесвітньою Мережею, мають доступ до могутніх механізмів, які полегшують швидкий обмін знаннями і наукове співробітництво, вміння і навички. Ми не можемо знати, які технологічні досягнення будуть через сто років і якою буде людина, але знаємо – вона буде освіченою. Але що означає бути «освіченим», особливо «завтра», в яке ми вже входимо?

«Промислова революція – пише історик Ю.Н. Харарі, – лишила нам у спадщину конвеєрну теорію освіти. У центрі міста є величезний бетонний будинок, розділений на багато ідентичних кімнат, кожна з яких містить ряди парт і стільців. За дзвоником ви йдете до однієї з цих кімнат разом із тридцятьма іншим дітьми, які народилися одного року з вами. Щогодини хтось із дорослих входить і починає говорити. Усім їм за це платить уряд. Один з них розповідає вам про форму Землі, другий – про минуле людства, а третій – про людське тіло. Легко сміятися над цією моделлю, і майже кожен погодиться, що, попри попередні досягнення, нині вона збанкрутувала. Однак ми досі не створили життєздатної альтернативи» [4, с. 326-327].

Для всіх – і хто вчить, хто вчиться і хоче вчитися, добре відомо, що сьогодні найважливішим пріоритетом освітньої діяльності в Україні є підготовка творчої, знаючої особистості, здатної до самонавчання, відповідальності, готовності до майбутнього, адаптації до непередбачених ситуацій, орієнтації в складних викликах життя. У всіх навчальних програмах і планах зазначається, що сучасний учень і студент повинен формувати в собі компетенції, на основі яких виробляються здібності до конкурентоспроможності, цілеспрямованості, самостійного прийняття рішень, розробляти варіанти різних підходів до реалізації плану дії, прогнозування і всебічний аналіз проблемних ситуацій.

Наукові досягнення увійшли в інтелектуальну спадщину людства, основу сучасної культури, науки, освіти. Вони складають фундамент формування людини розумної, відповідної реаліям сьогодення. Розум, знання – основа освітньої діяльності. Віра в силу освіченого розуму сформована, як відомо, головним чином філософами епохи Просвітництва. Вона ґрунтувалася на досягненнях науки того періоду, яка довела розумне облаштування природи. На цій підставі філософами-просвітителями було поставлено завдання закласти такі основи моралі, науки і релігії, які б відповідали властивому людині розуму, який повинен вибудувати за аналогією природи розумно облаштоване суспільство. Це привело до просвітницької ідеології, на основі якої сформувалися великі утопії ХІХ століття, зокрема марксизм. В другій половині ХХ століття «просвітницький розум» в передових країнах Заходу втратив своє значення (на те вони й передові). Але наша країна майже до кінця минулого століття перебувала в тотальності впливу марксизму, сформованого на ідеях Просвітництва. Звідси безумовна віра в силу освіти, яка повинна навчити «вічному», «доброму», «розумному».

Вона, ця віра, залишається такою і сьогодні, концептуалізуючись у відому дихотомію: «вчення – світло, невігластво – темрява». Але віра ніколи не дана людині готовою, завершеною, остаточною. Віра – це пошук віри, це «стрибок в невідоме» (К. Барт). Віра парадоксальна, вона повинна збуджувати, тривожити розум, а не вселяти спокій і незворушність. Один із парадоксів віри в тому, що вона не гарантує впевненості, а тільки відкриває шляхи до самої себе, неповторної і різної, породжуючи сумніви і тривогу.

Так само віра в силу розуму, освіченість повинна виходити з їх неоднозначності, в якій поєднується і позитив, і негатив. В свій час французький філософ М. Монтень, міркуючи про переваги людини як розумної істоти, говорить про її «приреченість» на честолюбство, невпевненість, заздрість, жорстокість та інші, далекі від моральних принципів, якості. Він ставить питання: якщо людина вважає себе «володарем світу», то цей «привілей» поширюється лише на «розумних», чи також стосується всіх інших? [2, с. 432, 391].

Загальна система освіти, яка орієнтована на досягнення певного позитиву – творчої, професійної, знаючої, конкурентоздатної і т.д. людини, разом з тим повинна враховувати постійні девіації (відхилення) на цьому шляху. В такій ситуації постає питання: для чого вчитися? В умовах аграрного суспільства, суперечності між містом і селом відповідь була проста: щоб волам «хвости не крутити». В індустріальну



**Наукове видання**

**ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ  
НАУКОВОЇ ОСВІТИ**

**МАТЕРІАЛИ**

**Всеукраїнської науково-практичної конференції  
8–11 грудня 2021 року**

Підписано до друку 08.12.2021 Формат 60x84 1/8  
Папір офс. 80 г/м2. Друк цифровий. Ум. друк. арк. 66,26  
Наклад 300 прим. Зам. № 0412

Видавництво Інститут обдарованої дитини НАПН України  
вул. Січових Стрільців, 52-Д, м. Київ, 04053  
тел./факс.: (044) 481-27-27  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру серія  
ДК № 6081 від 14.03.2018 р.