
2024

XVII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКИ В КРАЇНАХ ЄВРАЗІЇ

31 грудня 2024 р.



Переяслав

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ В ПЕРЕЯСЛАВІ

молодіжна громадська організація
«НЕЗАЛЕЖНА АСОЦІАЦІЯ МОЛОДІ»

студентське наукове товариство
«КОМІТЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ ТА СУЧАСНОСТІ»

МАТЕРІАЛИ

XVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії»

31 грудня 2024 р.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Переяслав – 2024

Матеріали XVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2024 р. – 89 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Ю.В. Бобровнік,
кандидат історичних наук

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;
Г.Л. Токмань – д.п.н., професор;
В.В. Поліщук – к. фіз. вих. і спорту;
В.В. Куйбіда – к.біол.н., доцент;
Т.Г. Кириченко – к.п.н., доцент;
Т.В. Кириченко – к.п.н., доцент;
С.М. Танана – к.п.н., доцент;
В.А. Вінс – к.псих.н.;
Ю.В. Бобровнік – к.і.н.;

Члени оргкомітету інтернет-конференції:

Ю.В. Бобровнік,
А.П. Король,
В.В. Поліщук,
Т.Г. Кириченко,
Т.В. Кириченко,
С.М. Танана,
Ю.С. Табачок.

Упорядники збірника:

Ю.В. Бобровнік,
А.М. Вовкодав.

СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**Ростислав Гончар
(Полтава, Україна)****ВПЛИВ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ НА БДЖІЛ**

В даний час техногенне навантаження на навколишнє природне середовище досягло граничних значень і подальше його збільшення може загрожувати руйнуванням природних умов проживання не тільки для тваринного світу, але і для самої людини.

Медоносна бджола є одним із представників тваринного світу, що найбільш чуйно реагує на всі зміни умов навколишнього середовища. Досвідчені бджолярі зі стажем пам'ятають, що ще кілька десятиріч тому лікування бджіл відбувалося в основному природними препаратами. Це пояснювалося не лише тим, що тоді існувала обмежена кількість хімічних препаратів для лікування бджіл, а й тим, що потреба у таких препаратах майже не було. В останні роки ж відзначається різке збільшення хвороб бджіл, найчастіше спостерігається нозематоз, варроатоз, аскасфероз, акарапидоз, хімічний токсикоз, отруєння бджіл промисловими викидами, вірусні паралічі, ті ж гнильці, які часто призводять до масової загибелі бджіл, особливо у кінці літа.

На мій погляд, першопричиною виникнення та поширення хвороб бджіл, їх мору є техногенні та антропогенні зміни умов проживання.

Серед них насамперед: 1) широке використання хімічних препаратів у сільському господарстві; 2) зміна природних пасовищ для бджіл; 3) глобальне потепління клімату планети, що призводить до різких і неприродних змін життєтворчих факторів довкілля – температури, вологості, опадів, вітру, природної радіації, іонізації повітря; 4) масове зараження навколишнього середовища відходами промисловості та життєдіяльності людини, особливо повітря.

Сучасний рівень наших знань про устрій світу поки не дозволяє з упевненістю стверджувати це, але можна припустити, що сильний негативний вплив на навколишнє середовище надають також міждержавні конфлікти та війни. Як тільки на якійсь території починають загострюватися ці відносини, відразу трапляються аварії на підприємствах з викидами або витокami небезпечних хімічних речовин, катастрофи, повені, землетруси, виверження вулканів та інші природні катаклізми. Всі ці негативні чинники дуже впливають на популяцію різних представників тваринного світу, зокрема і бджіл. З початком військових подій на території України помітно знизилася популяція лісних тварин, птахів, комах, особливо бджіл.

На відміну від зовнішніх кліматичних умов, які здебільшого безпосередньо впливають на фізіологічний стан і життєдіяльність бджіл, зовнішні поверхневі умови впливають на бджолину сім'ю найчастіше побічно через величину медозбору та створення умов для нормальної льотної діяльності.

При цьому під зовнішніми поверхневими умовами розуміється рельєф місцевості; рослинність та ґрунт у радіусі продуктивного літа; водоймища.

У широкому значенні рельєф місцевості – це ландшафт, який можна трактувати як загальну (фізичну) характеристику даної місцевості: гори, степ, лісостеп.

У вузькому значенні під впливом рельєфу місцевості на життєдіяльність бджіл я розумію те, яким чином впливає рельєф конкретного розташування пасіки або точка на життєдіяльність бджіл.

При розташуванні пасіки на рівнинному рельєфі основні проблеми виникають у зв'язку з негативним впливом вітру на роботу бджіл. Певні складнощі можуть виникнути ще із захистом вуликів від впливу на них прямих сонячних променів. Якщо в цій місцевості відсутні придатні для розміщення вуликів лісосмуги, то їх можна розташувати в чагарниках, які захищають їх від вітру. Вулики в будь-якому випадку треба прагнути притінити.

Найпростіший спосіб - це виготовлення матів з підсобних матеріалів: гілок кущів, очерету, високої трави, стебел кукурудзи, соняшника і т.д. При розташуванні точки на рівнинному рельєфі треба мати на увазі і те, що медоноси тут цвітуть протягом найкоротшого проміжку часу. Це пов'язано з тим, що в такому масиві медоносів усі рослини знаходяться в однакових умовах освітлення їх сонцем і тому вони практично всі одночасно зацвітають та відцвітають.

При розташуванні вулика на пересіченій місцевості, де масиви медоносів можуть розташовуватися на схилах з різною експозицією, тривалість медозбору з трав'янистих рослин може бути збільшена на 3-5 діб.

Ще більше може бути розтягнутий медозбір з деревних медоносів на горбистій місцевості, тому що на тривалість їх цвітіння впливає не тільки температура повітря і ступінь освітлення їх сонцем, а й температура ґрунту на глибині залягання коріння. Цвітіння таких медоносів починається на південних, найбільш прогріваних схилах, потім на західних, східних і, нарешті, на північних.

При цьому на північних схилах початок цвітіння медоносів настає на 1-6 діб пізніше, причому найбільше запізнення відзначається у весняний період, а найменше – у літні місяці. До того ж і тривалість цвітіння на північних схилах на 2-3 доби більша, ніж на південних. Зрозуміло, що збільшення в медозборі в цьому випадку буде дуже суттєвим.

Виходячи з того, що експозиція схилу впливає на прогрів його ґрунту, треба і планувати розташування вуликів на медозборі. Так, у південних районах, де вулики треба максимально захищати від сонця, пасіку краще розташовувати на «холодному» північному схилі.

У північних районах точки з вулями треба розташовувати на схилах південної експозиції. При цьому в будь-якому випадку пасіку не можна розташовувати на схилі яру або балки, оскільки в сильний дощ вулики можуть бути підтоплені, а то й змиті зливами.

Різноманітність умов, у яких доводиться займатися бджільництвом, значною мірою визначається характером навколишньої рослинності. Бажання пасічників розташовувати свої пасіки у місцях, покритих деревною або чагарниковою рослинністю, цілком природно та раціонально бо таке розташування пасік та окремо розташованих вуліїв захищає їх від вітрів, а при постановці вуликів під кронами дерев забезпечується ще й захист від надмірного нагріву вуликів сонячними променями, що особливо суттєво у південних та степових районах.

За рахунок нижчої температури повітря в тіні дерев у порівнянні з вуликами на відкритій місцевості може бути отримана надбавка в медозборі до 30-40%. Також бджолярами помічено, що позитивний вплив затінення вуликів найбільше позначається тоді, коли більшість медозбірних днів мали в середині дня температуру повітря 27–33°C. Це через те, що у затінених вуликах за цієї температури бджоли продовжували працювати, а в незатінених вже за 27 °C вони припиняли роботу. Якщо більшість медозбірних днів були з температурою до 27°C або вище 34 °C, то різниця в медозборі в затінених і незатінених вуликах практично була відсутня, так як бджоли в затінених і незатінених вуликах працювали однаково, а в другому випадку вони припиняли роботу і там, і там.

Однак надмірне затінення вуликів деревною рослинністю може виявитися також шкідливим. Тож якщо поставити пасіку у густому лісі, де сонце рідко освітлює вулики прямими променями, це значною мірою скоротить робочий день бджіл.

Як і будь-який живий організм, бджола не може тривалий час обходитися без води, яка потрібна їй як для підтримки життєдіяльності, так і для виводження розплоду. Тому бджоли завжди прагнуть споруджувати свої житла недалеко від джерел води. Як помічено бджолярами, перед виходом рою бджоли-квартирмейстери, які займаються пошуком нового житла, віддають перевагу такому, де неподалік розташовується невелика водойма з придатною для пиття водою (ручок, невелика річка або озеро). Тому і бджолярі дотримуються цього принципу, вибираючи місце для кочової пасіки. Наявність водойми позбавить бджоляра від щоденного поповнення напувалок, а також зменшить ймовірність можливого перезараження бджіл заразними хворобами. А вся справа в тому, що при заборі води з пасічних напувалок бджоли дуже щільно контактують одна з одною. За умови вживання води з природних джерел «щільність населення» їх на березі буває, як правило, набагато нижчою.

Однак біля великих водойм бджоли рідко розташовують свої природні гнізда так як вони інстинктивно відчують небезпеку такого сусідства для сім'ї. Якщо бджолі доводиться повертатися з медом низько над такою водоймою, то будь-який добрий порив вітру може збити її на воду, і вона загине.

Крім того, над водною гладдю бджоли погано орієнтуються не тільки тому, що на рівній поверхні відсутні добре помітні орієнтири, але і тому, що водна поверхня (особливо при хвилях) може вносити спотворення в поляризацію сонячних променів, за якими бджоли орієнтуються в просторі.

З зазначених вище причин особливо небезпечно розташування пасіки поряд з великою водоймою, на протилежному березі якого розташовуються масиви медоносів.

Підсумовуючи спостереження бджолярів та поради науковців в цій галузі можливо зробити наступні висновки.

1. У степовій зоні потенційні можливості по медозбору високі. Однак ці можливості сильно залежать від погодних умов і особливо від кількості опадів. У деякі роки за сприятливої погоди фіксувалися медозбори по 60 – 70 кг із сім'ї. Найбільш високі та стійкі медозбори в цій зоні бувають у степових приморських районах, які безпосередньо примикають до Чорного та Азовського морів, а також у районах біля великих водосховищ і річок. У зоні лісостепу потенційні можливості по збору товарного меду досить високі й становлять 40 – 50 кг на сім'ю. У медоносні роки нерідкі медозбори по 60 кг і більше.

2. Найнижчі медозбори спостерігаються в гірських та передгірських районах, де вони становлять у кращому разі кілька десятків кілограмів товарного меду на сім'ю.

3. Кількість отриманого з вулику меду за роками обернено пропорційна їх величині. Найбільш нестійкі, але й найбільші за обсягом качки бувають у степових районах. Відносно високі та порівняно стабільні качки бувають у зоні лісостепу, а найстабільніші, але найнижчі – у гірській та передгірній місцевості.

4. При розташуванні вулику або пасік у степу та на рівнинній місцевості особливу увагу треба приділити їхньому захисту від вітрів та затіненню вуликів.

5. Найтриваліший час масиви медоносів цвітуть на рівнинному рельєфі, оскільки всі рослини цих масивів знаходяться в однакових умовах освітлення їх сонцем.

6. При розташуванні масивів трав'янистих медоносів на пересіченій горбистій місцевості тривалість їх цвітіння збільшується на 3–5 діб порівняно з медоносами, розташованими на рівнинній місцевості.

Література

1. Поліщук В.П. Бджільництво: Підручник. К.: Вища шк., 2001 287 с.
2. Поліщук В.П., Гайдар В.А., Чегрик М.І та ін. Довідник пасічника /; За ред. В.П. Поліщука. 2-е вид. перероб. і доп. К.: Урожай, 1990. 224 с.
3. Мегедь О. Г. Бджільництво / О. Г. Мегедь, В. П. Поліщук. – К.: Вища школа, 1987. – 336 с.

СЕКЦІЯ: ЕКОЛОГІЯ

Надія Ільницька
(Дрогобич, Україна)

**ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПЕРЕДВИЩОЇ ФАХОВОЇ ОСВІТИ
ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ**

Внаслідок недбалого та нерозумного господарювання людини в природі із зростанням науково-технічного прогресу порушено біологічний кругообіг речовин у природі, пошкоджено її регенераційні механізми, що призвело до руйнування озонового шару, кислотних дощів, потепління клімату, накопичення відходів, особливо токсичних, радіаційних, зниження біологічного розмаїття, потужних землетрусів, повеней, різкої зміни клімату. Виникла загроза повільного вимирання людства.

З огляду на це, на початку XXI століття основними завданнями людства є забезпечення стабільного та ефективного існування сучасної цивілізації. Ці питання стосуються подальшого життя людства, є надзвичайно важливими і турбують усю світову спільноту. Для їх вирішення у 1992 році на конференції ООН з проблем навколишнього середовища і розвитку у Ріо-де-Жанейро вперше була проголошена концепція сталого розвитку людства і розвинута на Всесвітньому саміті ООН із проблем сталого розвитку у Йоганнесбурзі у вересні 2002 року.

В Україні в сучасних умовах питання збереження довкілля набувають особливого значення.

В правовому полі України діють Закони: «Про охорону атмосферного повітря», «Про охорону навколишнього природного середовища», Лісовий Кодекс України та ряд інших законів та законодавчих актів, які регулюють діяльність у сфері охорони довкілля.

За порушення вказаних цими законами норм та правил законодавством України встановлена адміністративна та кримінальна відповідальність.

Особливої шкоди довкіллю в Україні завдає самовільне випалювання рослинності або її залишків, яке призводить до знищення флори і фауни, погіршення стану ґрунтів, виникнення пожеж.

За випалювання стерні, луків, пасовищ, ділянок із степовою, водно-болотною та іншою природною рослинністю, рослинності або її залишків та опалого листя на землях сільськогосподарського призначення, у смугах відводу автомобільних доріг і залізниць, у парках, інших зелених насадженнях та газонів у населених пунктах без дозволу органів державного контролю у галузі охорони навколишнього природного середовища або з порушенням умов такого передбачено покарання у виді значних штрафів [6].

Однак зрозуміло, що рішеннями та директивами, якими б розумними вони не були; і законами, яке б покарання вони не накладали, докорінно ситуацію не змінити.

Постає питання: як вирішувати ці проблеми? З чого розпочати?

Ще у давні часи грецькі філософи говорили: «Для того, щоб правильно діяти – необхідно знати, а для того, щоб знати – навчитися». Особливої ваги цей вислів в Україні набуває стосовно екологічних питань.

Щоб змінити існуючу загрозливу екологічну ситуацію, слід змінити ставлення людини до довкілля. З цією метою необхідно навчити підрастаюче покоління дбайливому ставленню до довкілля як до спільного дому флори, фауни та людини.

Для досягнення цієї мети сьогодні нагальною потребою стало надання екологічної освіти, здійснення екологічного виховання підрастаючого покоління. Збереження життя на Землі залежить тепер від рівня і темпів екологічної культури молоді [3, с. 33].

У сучасному світі екологічна освіта та виховання – це актуальна соціально-економічна та психолого-педагогічна проблема.

Екологічні проблеми сучасності вимагають від системи освіти надавати більше уваги формуванню екологічної культури, екологічної свідомості, розумінню навколишнього світу і місця людини в ньому.

Екологічна культура, освіта і виховання – це категорії, які відображають певну етапність у формуванні людської особистості.

Формування цих категорій слід починати з дошкільного віку, продовжувати у шкільний період та при здобутті молоддю передвищої фахової і вищої освіти.

Значна роль у цьому процесі в Україні відводиться закладам передвищої фахової освіти, які є важливою ланкою у підготовці майбутніх фахівців, що розбудовуватимуть нашу державу.

Метою і завданням цієї статті є доведення важливості і необхідності екологічного виховання здобувачів передвищої фахової освіти та надання пропозицій у вирішенні цього завдання.

Формування екологічної культури – це важливе завдання закладів передвищої фахової освіти. Екологічна культура передбачає прищеплення майбутнім фахівцям певних знань, переконань, моральних настанов, підготовку до практичної діяльності, в якій обов'язковим є наявність дбайливого ставлення до природи.

Завдання викладачів полягає у формуванні екологічної відповідальності у студентів, усвідомлення ними пріоритетності екологічних питань, необхідності брати конкретні зобов'язання та здатність прогнозувати наслідки власної діяльності.

Які ж шляхи пропонуються для виконання цих завдань?

Знання повинні пройти через світ емоцій, почуттів, отримати особисту оцінку і поступово трансформуватися в екологічні переконання та екологічні потреби. Це можливо здійснити шляхом використання конкретних форм і методів, спрямованих на формування екологічної компетенції молоді і активізації її практичної природоохоронної діяльності.

Навчальні дисципліни, які вивчаються студентами у закладах передвищої фахової освіти, зокрема: біологія, географія, основи екології, безпека життєдіяльності, охорона праці тощо, містять питання екологічної освіти. Важливо, щоб кожен викладач надавав цим питанням особливого значення, урізноманітнюючи освітній процес використанням таких елементів навчання як вікторини, рольові ігри, кросворди, перегляд презентацій тощо.

Окрім цього, значне місце в системі формування екологічної свідомості всебічно розвинутої особистості студента займають позааудиторні форми екологічного виховання: діяльність гуртків, обговорення книг, проведення конференцій, екскурсій [1, с. 455].

Також традиційними формами роботи мають стати проведення екологічних акцій, конкурсів, робота над екологічними проектами, проведення виховних годин, туристичні походи, екологічні брейн-ринги, виступи екологічних агітбригад, конкурси плакатів та стіннівок, фотовиставки тощо.

Ці заходи налаштовують студентів на самовиховання, підвищення їхнього інтелектуального рівня, збагачують їх цікавою та необхідною життєвою інформацією, а також розширюють та поглиблюють знання студентів з екології та розвивають інтерес і бажання до вивчення краєзнавства як суспільного явища.

Такі методи формують у студентів бажання кращого пізнання вказаних питань, спонукають їх до участі у олімпіадах, конкурсах тощо, в процесі котрих вони розвивають своє мислення, розширюють обсяг знань знаходять цікаву потрібну інформацію.

В процесі формування екологічно свідомої особистості не слід забувати про наші традиції. Відомо, що наші предки шанували природу. З великою любов'ю оспівана краса рідної природи в українських піснях, думах, казках, легендах. В давнину гріхом вважалося забруднення водного джерела, безцільне виламування дерев, катування тварин. Для відновлення втрачених у сучасному світі зв'язку з природою та духовності людини у процесі екологічної освіти та екологічного виховання слід організовувати заходи з використанням народної творчості, що пропагує шанобливе ставлення до природи.

Отже, можна зробити такий висновок:

1. Виховання у здобувачів передвищої фахової освіти екологічної культури є на часі і надзвичайно важливе. Володіючи потрібними знаннями, переконаннями і навичками з питань охорони довкілля майбутні фахівці будуть готовими змінити екологічну ситуацію в країні на краще, працюватимуть на своїх робочих місцях, усвідомлюючи важливість і пріоритетність екологічних питань, та з розумінням, що якщо ми хочемо зберегти біосферу і самі зберегтися в ній, то необхідно керуватись у своїх діях новими моральними принципами і критеріями, новою філософією життя [4, с. 52].

2. Використання запропонованих шляхів екологічного виховання у закладах передвищої фахової освіти допоможе виховати свідомих і екологічно освічених громадян України.

Література:

1. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи.: навчальний посібник / А.І. Кузьмінський. К: Знання, 2005. 486 с.
2. Совгіра С.В. Теоретико-методичні основи формування екологічного світогляду майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах: дис..... доктора пед.наук: 13.00.04 / Совгіра Світлана Василівна. Умань. 2009. 567 с.
3. Курняк Л.Д. Екологічна культура: поняття і реальність. // Вища освіта України. – 2006. - №3. - с. 32-37
4. Яцик А.В. Екологічна ситуація в Україні і шляхи її поліпшення. – К.: Оріяна, 2008
5. Науменко Г.Г. Освітня складова компонента екологічної культури: // Грані. - 2006. - №3. – с. 74-78
6. Кодекс України про адміністративні правопорушення.: // Відомості Верховної Ради Української РСР (ВВР) 1984, додаток до №51, ст. 1122)

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Daria Nazarenko, Maxim Shevtsov
(Ukraine, Kamianske)

**MOBBING IN THE PROFESSIONAL ENVIRONMENT: CAUSES, CONSEQUENCES
AND PREVENTION STRATEGIES**

Bullying is one of the most widespread and important problems of our time. Bullying is an aggressive form of behavior aimed at humiliating, intimidating or discriminating against an individual or a group of people. Therefore, we believe it is appropriate to study the manifestation of bullying in the workplace, because the working atmosphere should not negatively affect the mental and physical health of employees. Bullying in the workplace is called mobbing.

Mobbing is certain actions of an employer or colleagues directly aimed at humiliating an employee's dignity, honour and professional reputation. They can take the form of psychological or economic pressure, and in most cases are aimed at creating a tense, hostile or humiliating atmosphere around the 'victim', whether it is one person or a small group of employees. This leads to an employee doubting his or her professional abilities or to the need to change jobs. Table 1 shows the types of mobbing.

Table 1: Types of mobbing

KIND	CHARACTERISTIC
Authoritarian mobbing	The aforementioned practice is conducted by a manager who employs a destructive management style. Such behavior may manifest as constant monitoring, humiliation, the imposition of unfair task assignments or other forms of pressure from superiors
Offset mobbing	Agression is directed at a third party because it is too dangerous to show it directly to the real source of the problem. It can be a reaction to authoritarian bullying, when frustration with the situation reaches a critical level
Mobbing 'initiation'	This phenomenon occurs when new team members are subjected to a kind of 'testing' or trial by more experienced employees, which manifests itself in the form of humiliation or harassment
Discriminatory mobbing	A victim is defined as an employee who differs from the general team in terms of their values, beliefs, or norms of behavior that are accepted by the team. Such individuals may belong to a different nationality, adhere to a different religion, or espouse a distinct set of work principles
Designalling mobbing	The objective of this initiative is to provide support to individuals who have disclosed negative information about their colleagues. Following such disclosures, the individual is often subjected to bullying or ostracism by the team, which serves as a form of retribution for disclosing information to management or other parties.
Sexual mobbing	This constitutes sexual harassment, which is a distinct form of mobbing. In a group context, discriminatory mobbing may manifest as sexual harassment when a colleague's sexual interest, whether in the opposite or same sex, is not approved by their colleagues
Selection mobbing	The objective is to completely exclude a specific individual from the team. This is accomplished through the intensification of aggressive actions that become increasingly violent until the objective of expelling the employee from the group is met.

Created by the authors based on the source [1].

Each of these forms of mobbing has its own distinctive manifestations, yet they all ultimately result in significant psychological and professional repercussions for the victims. These consequences can profoundly impact not only the employee's well-being but also their prospective career trajectory, reputation, and even pose challenges during job searches.

This form of bullying is most often directed at newcomers, individuals lacking psychological resilience and vulnerability, or employees who have transitioned to the role from a markedly different background, including socioeconomic status, geographical location, nationality, and other factors.

The phenomenon of mobbing of relatively new employees is the result of a number of contributing factors.

1. The fear of competition is a significant factor. Those with more experience may perceive newcomers as a threat to their position, due to concerns that they may be more skilled or active, and therefore advance more rapidly in their career development.

2. The phenomenon of resistance to change. The team may demonstrate a reluctance to accept new ideas or approaches introduced by a new employee. This results in resistance to any alterations to the established work environment, with the newcomer becoming the subject of criticism or harassment.

3. The presence of hierarchical traditions. In some teams, there is an unwritten tradition whereby new employees are subjected to certain 'tests' or expected to demonstrate their loyalty or resilience.

4. The degree of cohesion within the team. In teams that are characterized by a high degree of cohesion and which have been in existence for a considerable period of time, the introduction of a new member may be perceived as a challenge to the existing social structure.

5. A notable issue is the lack of self-confidence among senior colleagues. On occasion, the mistreatment of newcomers can be attributed to the low self-esteem of senior employees who attempt to enhance their authority by subjecting new employees to humiliation.

6. The absence of adaptation programmes. The absence of sufficient support for new employees, such as mentoring or integration activities, can result in a sense of isolation, thereby rendering the newcomer vulnerable to mobbing.

Consequently, the newcomer may encounter adversity in the form of hostility, ridicule, isolation, or even deliberate impediments to their work, which has a detrimental impact on their ability to adapt within the team.

Statistical evidence indicates that the duration of mobbing is between one and five years, with 10-20% of employees becoming victims. The prevalence of mobbing in the education sector is twice as high as in other areas of activity. In 90% of cases, moral harassment is initiated by a manager [3].

A review of the literature reveals that two-thirds of victims of workplace bullying experience a reduction in work motivation, half of them experience a blockage of creative thinking, and more than 50% miss work due to various illnesses. Consequently, approximately one-third of employees change positions within the same company, 20% leave their jobs, 5% are demoted, and 15% are dismissed. [3]

It is also imperative to direct particular attention to the issue of women, given that despite the global promotion of tolerance, the fight for human rights and equality, our society still exhibits a considerable prevalence of gender-based stereotypes and a significant proportion of individuals who experience harassment are women. Sexual harassment, the manipulation of marital status, prejudice, bullying about appearance, and gossip from colleagues are among the primary factors contributing to mobbing against women.

The most prevalent manifestations of this detrimental phenomenon are bossing and bullying. The former occurs when a manager abuses their authority to exert undue influence over an individual employee or the entire team. The latter consists of cruelty, humiliation of honour and dignity, and unreasonable allegations of incompetence on the part of the labour collective or employer [2].

Those subjected to humiliation and harassment at work frequently lack awareness of where to seek assistance. It is important to note that the State Labour Service is responsible for addressing these issues. On 1 December 2022, the Verkhovna Rada of Ukraine adopted the law on mobbing (No. 5749), which provides for administrative liability for mobbing at work.

The legislation delineates the financial penalties applicable to the perpetrators of harassment. For the initial infraction, the penalty is a fine of UAH 1,700-2,550 or 20-40 hours of community service. For subsequent offenses within a year or when the harassment is carried out by a group of individuals, the penalty is a fine of UAH 3,400-5,100 or 40-60 hours of community service.

Notwithstanding the government's stance on mobbing, it is incumbent upon the employer to implement measures that will mitigate the risk of this adverse phenomenon occurring within the workforce.

In the event of the termination of an employment contract due to mobbing (harassment) against an employee or the absence of measures to stop it, the employer is required to provide for the payment of severance pay calculated in accordance with the provisions of the collective agreement, but not less than the three-month average salary.

It is incumbent upon the employer to organize the work of employees in an optimal manner, to create conditions conducive to increased labour productivity, to ensure compliance with labour and production discipline, to adhere strictly to labour laws and labour protection standards, to implement measures to prevent and counteract mobbing (harassment), and to consider the needs and requests of employees, with a view to improving their working conditions.

It is incumbent upon the employer to implement measures that ensure the safety and protection of the physical and mental health of employees, prevent risks and stress in the workplace, and take informational, training and organizational measures to prevent and counteract mobbing (harassment).

In the event of damage to an employee's health as a result of mobbing (harassment), as confirmed by a court decision that has entered into force, the employee is entitled to full reimbursement of treatment costs.

In instances where an employee's legal rights have been violated – including instances of discrimination and harassment – the employer is entitled to compensation for moral damages. This is contingent upon the existence of a valid court decision substantiating the violation. The compensation is intended to address the moral suffering, loss of usual life ties and additional efforts required by the employee to organize their life that have resulted from the violation.

Література:

1. Мобінг – поняття, ознаки, причини та яке покарання чекає кривдника за вчинення мобінгу: стаття БЕЗОПЛАТНА ПРАВНИЧА ДОПОМОГА/ розділ Юридичні публікації [Електронний ресурс]//БЕЗОПЛАТНА ПРАВНИЧА ДОПОМОГА – 18.01.2023 – Режим доступу: <https://legalaid.gov.ua/publikatsiyi/mobing-ponyattya-oznaky-prychyny-ta-yake-pokarannya-chekaye-kryvdnyka-za-vchynennya-mobingu/>

2. Поширеність мобінгу серед керівників та роботодавців: стаття Академія праці, соціальних відносин і туризму [Електронний ресурс]//АПСВТ - 2023 - Режим доступу: https://www.socosvita.kiev.ua/sites/default/files/Visnyk_3_2018-90-91.pdf
3. Мобінг: поняття, різновиди, причини, відповідальність: стаття WikiLegalAid[Електронний ресурс]//WikiLegalAid – Режим доступу: <http://surl.li/swvzcr>
4. Мобінг або цькування на робочому місці часто влаштовують в освітянських колективах — експертка: стаття Громадське радіо [Електронний ресурс]// Громадське радіо – Режим доступу: <https://hromadske.radio/podcasts/rankova-hvylya/mobinh-abo-ts-kuvannia-na-robochomu-mistsi-chasto-vlashtovuiut-v-osvitiyans-kykh-kolektyvakh-ekspertka>
5. Як протидіяти мобінгу в трудових відносинах: стаття БЕЗОПЛАТНА ПРАВНИЧА ДОПОМОГА[Електронний ресурс]//KadrEx – Режим доступу: <https://profpressa.com/news/iak-protidiati-mobingu-u-trudovikh-vidnosinakh>

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, доцент Левчук Катерина Олександрівна.

**Тетяна Янчук, Софія Кобернік
(Вінниця, Україна)**

ДИЗАЙН КОМЕРЦІЙНИХ ПРОСТОРІВ: СУЧАСНІ ТРЕНДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Дизайн комерційних просторів є важливим елементом успішного функціонування торгових площ. Сучасні споживачі цінують не лише зручність доступу до товарів і послуг, але й атмосферу, комфорт і естетику торговельного простору. У зв'язку з розвитком цифрових технологій, посиленням конкуренції та зростанням значення емоційного маркетингу, дизайн стає ключовим інструментом залучення та утримання клієнтів. В умовах пандемії та економічних викликів зростає необхідність створення багатофункціональних просторів, які поєднують торгівлю, відпочинок та розваги, адаптованих до сучасних потреб споживачів.

Проблема полягає в необхідності розробки дизайну комерційних просторів, що відповідає сучасним трендам і враховує такі аспекти, як зручність, екологічність, естетика та економічна ефективність. У контексті глобалізації важливо інтегрувати локальні особливості та міжнародні стандарти. Крім того, впровадження цифрових технологій у дизайн є викликом, який вимагає адаптації як від бізнесу, так і від споживачів.

Метою дослідження є аналіз сучасних трендів у дизайні комерційних просторів, визначення їхнього впливу на залучення клієнтів і конкурентоспроможність торговельних об'єктів, а також розробка рекомендацій для створення функціональних, естетичних і адаптивних просторів.

У наукових роботах останніх років акцентується увага на важливості екологічного дизайну. Зокрема, підкреслюють значення використання енергоефективних матеріалів та інтеграції зелених зон, розглядається роль мультимедійних технологій і інтерактивних елементів у дизайні комерційних просторів. Українські дослідники, акцентують увагу на адаптації дизайну до локальних культурних особливостей і потреб клієнтів.

Дизайн – це процес створення візуальних, функціональних і естетичних рішень для певного об'єкта чи простору з метою забезпечення його зручності, ефективності та привабливості. У контексті комерційних просторів дизайн охоплює планування площ, оформлення інтер'єру, вибір матеріалів, освітлення, кольорову гаму та інтеграцію технологій. Він є ключовим елементом, який впливає на загальний досвід клієнтів, стимулює продажі та формує імідж бренду [1].

Дизайн комерційного простору здатен безпосередньо впливати на емоційний стан і підсвідомість людини. Вибір кольорів, текстур, освітлення та звукового супроводу створює певний настрій, який спонукає клієнтів залишатися довше, досліджувати товари чи послуги та здійснювати покупки [4]. Наприклад:

Теплі кольори, такі як жовтий і червоний, стимулюють енергію та апетит, що часто використовується в закладах громадського харчування.

Холодні відтінки, такі як синій і зелений, сприяють розслабленню й довірі, що актуально для роздрібних магазинів із преміум-продукцією.

М'яке розсіяне освітлення створює відчуття комфорту, тоді як яскраве світло акцентує увагу на товарах.

Дослідження в галузі нейромаркетингу показали, що правильний дизайн може збільшити продажі на 20-30%, оскільки він впливає на підсвідомість і стимулює позитивну реакцію [2].

Дизайн має враховувати потреби та смаки аудиторії. Наприклад, для молодіжної аудиторії важливі сучасні технології, яскраві кольори та інтерактивність, тоді як старші споживачі цінують комфорт і функціональність. Простір повинен бути інтуїтивно зрозумілим, із продуманими маршрутами, які ведуть клієнтів до ключових зон. Дизайн повинен створювати позитивні емоції, такі як радість, цікавість або довіра. Для цього використовуються тематичні оформлення, інтерактивні елементи та естетичні деталі. Використання натуральних матеріалів, енергоефективних технологій і зелених зон стає обов'язковим

стандартом. Безконтактні платіжні системи, інтерактивні кіоски, VR/AR для взаємодії з клієнтами — все це має бути інтегровано у дизайн для підвищення зручності.

В таблиці представлено тренди в оформленні 2025 року [2, 3].

Таблиця 1 - Тренди у дизайні комерційних просторів 2025 року

Тренд	Особливості
Біофільний дизайн	<ul style="list-style-type: none"> - Інтеграція зелених зон, включаючи вертикальні сади, зелені стіни, використання живих рослин. - Натуральні матеріали: дерево, камінь, еко-текстиль. - Використання великих вікон для природного освітлення. - Створення зон відпочинку з природними елементами, такими як водні об'єкти.
Мінімалізм із акцентами	<ul style="list-style-type: none"> - Простота форм і функціональність: відсутність зайвих деталей. - Використання нейтральної палітри кольорів із яскравими акцентами у вигляді меблів або декору. - Металеві елементи (хром, сталь) для створення сучасного вигляду. - Матові поверхні та текстури, які додають вишуканості.
Інтерактивність	<ul style="list-style-type: none"> - Встановлення інтерактивних кіосків для самостійного замовлення чи отримання інформації. - Використання VR/AR технологій для демонстрації товарів або залучення клієнтів до розваг. - Інтерактивні екрани з персоналізованим контентом. - Впровадження гейміфікації для взаємодії з клієнтами.
Екологічний ландшафтний дизайн	<ul style="list-style-type: none"> - Створення зелених терас і зон для відпочинку з природним ландшафтом. - Інтеграція систем збору дощової води для поливу зелених насаджень. - Сонячні панелі на дахах для енергозабезпечення. - Використання перероблених матеріалів для будівництва та оформлення.
Мультифункціональність	<ul style="list-style-type: none"> - Простори, які легко трансформуються для проведення виставок, лекцій або заходів. - Використання модульних меблів для адаптації до різних форматів. - Зони для спільної роботи (коворкінги), які інтегруються в торговельний простір. - Розміщення дитячих зон, зон відпочинку та спортивних майданчиків.
Психологія освітлення	<ul style="list-style-type: none"> - Використання динамічного освітлення, яке змінюється залежно від часу доби або події. - Впровадження світлодіодних технологій із можливістю налаштування кольорової температури. - Підсвічування акцентних зон для привернення уваги до певних товарів або об'єктів. - М'яке освітлення у зонах відпочинку для створення атмосфери комфорту.

Ця деталізована таблиця описує ключові тренди дизайну комерційних просторів 2025 року та пропонує глибше розуміння їхніх особливостей.

Дизайн є ключовим фактором у формуванні позитивного досвіду відвідувачів, стимулюванні їхнього повернення та залученні нових клієнтів. Естетично привабливі, функціональні та адаптивні комерційні простори здатні створювати емоційний зв'язок зі споживачами, формувати лояльність до бренду та значно підвищувати конкурентоспроможність торговельного об'єкта. У цьому контексті дизайн не обмежується візуальними аспектами, а включає зручність пересування, інтуїтивну навігацію, атмосферу, функціональність і навіть технологічні рішення [2].

Дизайн відіграє вирішальну роль у конкурентоспроможності торговельних об'єктів, сприяючи виділенню серед конкурентів, залученню клієнтів і орендарів. Унікальний дизайн створює впізнаваність об'єкта та підвищує його цінність. Інноваційні рішення, такі як креативний фасад чи інтеграція мистецьких елементів, стають конкурентною перевагою, яка приваблює клієнтів та орендарів. Привабливі й комфортні простори стимулюють відвідувачів залишатися довше, що позитивно впливає на середній чек і загальний обсяг продажів. Крім того, орендарі віддають перевагу об'єктам із продуманим дизайном, який відповідає сучасним стандартам і дозволяє приваблювати більше клієнтів. Важливим чинником стає мультифункціональність і адаптивність, які забезпечують можливість трансформації простору для різних потреб.

Для створення функціональних, естетичних і адаптивних просторів необхідно враховувати кілька ключових аспектів. Перш за все, важливо орієнтуватися на цільову аудиторію, її потреби та вподобання. Наприклад, для сімей із дітьми слід передбачити дитячі майданчики та зони відпочинку, тоді як для молоді важливими будуть інтерактивні елементи та розважальні зони. Інтеграція сучасних технологій, таких як мобільні додатки, VR/AR та інтерактивні кіоски, забезпечує персоналізований досвід і підвищує комфортність відвідування.

Екологічність і сталий розвиток є важливими складовими сучасного дизайну. Використання відновлюваних джерел енергії, енергоефективних систем і натуральних матеріалів не лише демонструє соціальну відповідальність об'єкта, але й формує довіру клієнтів. Гнучкість і мультифункціональність простору дозволяють адаптувати його для проведення різноманітних заходів, таких як виставки чи конференції. Модульні меблі, мобільні перегородки та адаптивне освітлення допомагають ефективно використовувати доступний простір.

Особливий акцент варто робити на емоційний дизайн, який впливає на підсвідомість клієнтів. Використання кольорових акцентів, світлових рішень і тематичних оформлень створює позитивну атмосферу, яка підвищує емоційну прив'язаність до торговельного об'єкта. Усі ці елементи разом формують простір, який є комфортним, привабливим та ефективним для досягнення бізнес-цілей [3].

Отже, дизайн комерційних просторів має стратегічне значення для залучення клієнтів і підвищення конкурентоспроможності бізнесу. Сучасні тренди орієнтовані на створення зручних, естетичних та екологічно свідомих просторів, що відповідають очікуванням сучасного споживача. Інтеграція цифрових технологій, екологічність та емоційний підхід є ключовими складовими успішного дизайну. Для ефективної реалізації таких проектів необхідна адаптація до локальних особливостей та врахування глобальних стандартів.

Література:

1. Бондар І. Інноваційні тренди дизайну у формуванні міського середовища. *Деміург: ідеї, технології, перспективи дизайну*, 5(1), 2022. С. 49–66. <https://doi.org/10.31866/2617-7951.5.1.2022.257481>
2. Комерційний простір. Особливості дизайну в 2024. URL: <https://eds.ua/blog/article/commercial-interior-osoblyvosti> (дата звернення: 21.12.2024)
3. Тренди та антитренди 2024 в дизайні інтер'єрів: що буде популярним, а від чого краще відмовитися URL: <https://soprano.in.ua/blog/trendy-ta-antytrendy-v-dyzayni-interyeriv> (дата звернення: 20.12.2024)
4. Чекуліна Т. Функціонування механізму управління бізнес-процесами за розвитку інноваційної діяльності. *Цифрова економіка*. 2018. С. 67–73.

Тетяна Пушкар
(Боярка, Україна)

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ

Банківська система - це об'єкт державного фінансово-правового регулювання, оскільки вона пов'язана із суспільними відносинами, які виникають у процесі фінансової діяльності держави для забезпечення безперервного фінансування функціонування держави, місцевих органів самоврядування та всіх публічних суб'єктів, існування яких визнається державою, оскільки безпосереднім предметом банківської діяльності є кошти забезпечення їх обороту.

Банківське регулювання - це різновид керівного впливу держави на учасників банківських відносин. Сутність регулювання - це впорядкування, налагодження, у встановленні вірної взаємодії і створення умов нормального функціонування. Регулятивний вплив держави на банківський сектор економіки виявляється у прийнятті нормативно-правових актів державними органами, до повноважень яких входить керівництво банківським сектором економіки [1, с. 120].

Законодавче регулювання банківської системи, доцільно розглядати як регулювання правових відносин при встановленні структури та функцій банківської системи, регулюванні банківської діяльності, регламентації здійснення основних банківських операцій, взаємин із клієнтами і партнерами юридичними нормами, закріпленими актами законодавчих органів.

Ефективне функціонування банківської системи України багато в чому визначається рівнем її правової основи і неможливе без визначення правового статусу суб'єктів кредитної системи та детального регламентування різних аспектів банківської діяльності. Створення повноцінного банківського законодавства є запорукою належного управління економікою держави, побудови механізму сучасної кредитної системи України і формування правової держави.

Банківська система України функціонує на підставі цілої системи нормативно-правових актів, яка визначається терміном «банківське законодавство». Загалом його можна визначити як систему нормативних актів, що містять норми, котрі регулюють діяльність банків та інших кредитно-фінансових інститутів, а також їхні взаємовідносини з клієнтами. Банківське законодавство являє собою значний масив різноманітних та юридичною силою, формою і сферою дії нормативних актів, що мають визначену ієрархічну систему [2, с. 86].

Згідно з цим банківське законодавство має ряд особливостей:

Перша - це міжгалузевий характер банківського законодавства, адже воно містить норми різних галузей права. Найбільшого значення тут набувають норми конституційного, адміністративного, цивільного та фінансового права. Разом із тим багатогранність самої банківської діяльності дає підстави включати до складу банківського законодавства ще й норми кримінального права, цивільно-процесуального права та інших галузей права. Враховуючи інтегративний характер банківського законодавства, можна назвати його комплексною галуззю законодавства, яка становить окрему специфічну структуру в системі національного законодавства.

Другою особливістю банківського законодавства України значна кількість підзаконних нормативних актів, а законів, що регулюють різні аспекти і питання банківської діяльності, недостатньо. В таких країнах, як Великобританія, Німеччина, США, Франція, налічує більше двох тисяч законів, що забезпечують функціонування кредитної системи цих країн.

Недостатня кількість законів у цій сфері пояснюється, з одного боку, складною і повільною процедурою їх прийняття, а з іншого – тим, що банківські відносини надто динамічні. Це вимагає постійно вносити зміни, спрямовані на вдосконалення зазначеної діяльності, що забезпечується оперативним прийняттям підзаконних нормативних актів. Відомчі нормативні акти видаються на виконання та в межах закону і покликані усунути прогалини в правовому регулюванні банківських суспільних відносин.

Третьою особливістю банківського законодавства є те, що основний його масив, як зазначалось, представлений відомчими нормативними актами. При цьому деякі державні органи управління спеціальної компетенції (Національний банк України, Державна комісія з цінних паперів і фондового ринку) наділені функціями нормотворчого характеру і видають підзаконні нормативні акти, які мають міжвідомчий характер і відображають специфічну сферу їх діяльності, - є обов'язковими для всіх юридичних і фізичних осіб.

Четвертою особливістю банківського законодавства є проблема розмежування його з іншими галузями законодавства (адміністративним, фінансовим і цивільним законодавством), що має практичне значення для ефективного розвитку і функціонування економіки. При цьому слід констатувати ключову роль публічних начал в регулюванні банківської діяльності, зокрема, це стосується питання меж втручання держави в банківську сферу.

Для вдосконалення банківського законодавства принципове значення має процес його інтеграції та диференціації. Інтеграція правового регулювання банківської діяльності забезпечує посилення взаємозв'язку та взаємодії банківського законодавства з іншими галузями законодавства (адміністративним, цивільним, фінансовим) [1, с. 284].

Диференціація правового регулювання банківської діяльності полягає в його розмежуванні, в особливостях правового регулювання різних сфер банківської діяльності (розрахункових, кредитних, валютних відносин та ін.). В практичному плані мова йде про розмежування банківського права на публічне і приватне, матеріальне і процесуальне тощо.

Основною складовою процесу поліпшення банківського законодавства є процес виконання таких заходів. Передусім необхідно:

- 1) погоджувати норми банківського законодавства із нормами інших галузей національного законодавства;
- 2) конкретніше розділяти повноваження законодавчих та виконавчих органів банківської сфери;
- 3) звести до мінімуму втручання держави в банківську сферу і старатися ліквідувати монополізацію НБУ в процесі управління кредитно-банківською системою;
- 4) періодично розробляти й видавати центральним банком методичні вказівки щодо поглиблення застосування банківського законодавства або інших регулятивних правил.

Правове регулювання банківської системи здійснюється шляхом прийняття низки законів та інших нормативних актів, що регламентують діяльність усіх її ланок, - від центрального банку до вузько-спеціалізованих комерційних банків, а також створення дієвого механізму контролю і нагляду за дотриманням цих законів і діяльністю банків у цілому.

Таким чином, на банківське законодавство покладено завдання адекватного вираження внутрішньої суті банківської системи, створення правових умов для підтримки її стабільності та водночас закладення механізмів гнучкого реагування на зміну ситуації. Виконанню цього складного завдання сприяють поступова гармонізація національного законодавства, насамперед зміна його відповідно до європейських стандартів.

Література:

1. Ковалів М. В., Єсімов С. С., Назар Т. Я. Банківське право України: навч. посібн. / Львів: СПОЛОМ, 2023.- 256 с.
2. Костюченко О.А. Банківське право: Навч. посіб. — 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: МАУП, 2019. - 240 с.
3. Круппа М.І. Банківська система: підручник /- Л.: ЛНУ ім. Івана Франка, 2021. - 554 с.

Олександр Курінний
(Краматорськ-Тернопіль, Україна)

ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

У сучасних умовах швидких економічних, технологічних і соціальних змін ефективний менеджмент стає ключовим фактором конкурентоспроможності та стійкого розвитку організації. Актуальність підвищення ефективності системи менеджменту зумовлена наступними аспектами:

1) Глобалізація ринків і розвиток цифрових технологій сприяють збільшенню кількості конкурентів, що змушує організації адаптувати свої управлінські практики для досягнення переваги. Удосконалення системи менеджменту дозволяє швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища, забезпечуючи гнучкість і ефективність.

2) Сучасні організації стикаються з багатьма викликами, такими як цифровізація, глобальні кризи, екологічні проблеми та зміни в структурі трудових ресурсів. Це вимагає нових підходів до управління,

зокрема впровадження інновацій, стратегічного планування та ефективного управління людськими ресурсами.

3) Впровадження нових інформаційно-комунікаційних технологій створює можливості для оптимізації процесів управління. Інструменти автоматизації, аналітика великих даних і системи підтримки прийняття рішень можуть значно підвищити якість менеджменту.

4) В сучасних умовах особлива увага приділяється управлінню організаційною культурою, командною роботою та розвитком лідерських компетенцій. Системний менеджмент, орієнтований на людей, дозволяє покращити мотивацію персоналу, знизити плинність кадрів і підвищити продуктивність.

5) Сучасний бізнес-середовище характеризується високою невизначеністю, що підвищує важливість адаптивних і стійких моделей менеджменту. Ефективна система управління дозволяє організації не тільки виживати у кризових ситуаціях, але й використовувати їх як можливості для розвитку.

6) Орієнтація на міжнародні стандарти менеджменту (наприклад, ISO 9001) стає вимогою для організацій, які прагнуть виходу на зовнішні ринки. Це передбачає впровадження сучасних підходів до управління якістю, ризиками та ресурсами.

7) Практична значущість Вивчення цієї теми дозволяє ідентифікувати та впроваджувати нові методи управління, які підвищують продуктивність, оптимізують витрати, покращують комунікацію та сприяють досягненню стратегічних цілей організації.

Система менеджменту — це сукупність взаємопов'язаних елементів, таких як структури, процеси, ресурси, методи та технології, що забезпечують ефективне функціонування та розвиток організації для досягнення її цілей. Вона охоплює планування, організацію, мотивацію, контроль та координацію діяльності на різних рівнях управління.

Наприклад, відповідно до міжнародного стандарту ISO 9000:2015, система менеджменту визначається як «сукупність взаємопов'язаних або взаємодіючих елементів організації для встановлення політики, цілей і процесів для досягнення цих цілей».

Наукові джерела також підтверджують таке визначення:

В.І. Єфремов визначає систему менеджменту як «інтеграцію методів, інструментів і ресурсів, які забезпечують досягнення поставлених завдань в умовах мінливого зовнішнього середовища» [1].

За О.С. Віханським, «система управління організацією є комплексом елементів, що забезпечують обґрунтованість рішень, взаємозв'язок підрозділів і контроль за їх виконанням» [2].

Такі визначення підкреслюють системний характер менеджменту, його орієнтацію на результат і здатність адаптуватися до умов зовнішнього середовища.

Пріоритети вдосконалення системи менеджменту:

1. Реорганізація організаційної структури управління підприємством/організацією. Це один із ключових інструментів підвищення ефективності системи менеджменту полягає у реорганізації організаційної структури. Цей підхід включає:

- оптимізацію рівнів управління (наприклад, скорочення зайвих рівнів ієрархії для прискорення процесу прийняття рішень);
- перехід до гнучких структур (наприклад, застосування матричних або проектних структур, що забезпечують адаптивність до змін у бізнес-середовищі);
- розподіл відповідальності через чітке визначення зон відповідальності та повноважень для підвищення прозорості управління.

Результатом реорганізації стає більш ефективне використання ресурсів організації, покращення комунікації між підрозділами та підвищення загальної продуктивності.

2. Реорганізація механізму ухвалення рішень, оскільки процес ухвалення рішень займає центральне місце у системі управління. Для його вдосконалення пропонується:

- автоматизація процесів ухвалення рішень (наприклад, використання інформаційних систем для швидкого аналізу даних та моделювання сценаріїв);
- впровадження систем підтримки рішень (DSS) (інструменти для оцінки ризиків та вибору оптимальних варіантів);
- децентралізація процесу прийняття рішень (наприклад, надання певних повноважень середньому рівню менеджменту або командам для прискорення реакції на зміни);
- аналітика великих даних - використання даних для обґрунтованого прогнозування та формування стратегій.

Запровадження цих підходів підвищує точність, своєчасність і обґрунтованість управлінських рішень, що є запорукою конкурентоспроможності підприємства/організації.

3. Інтеграція стратегічного управління. Ефективна система управління передбачає інтеграцію стратегічного підходу на всіх рівнях організації. Це включає:

- розробку стратегічних цілей і показників ефективності (KPI);
- використання інструментів SWOT-аналізу для визначення сильних і слабких сторін організації, можливостей і загроз;
- регулярний моніторинг і адаптацію стратегії відповідно до змін зовнішнього середовища.

Стратегічне управління забезпечує системний підхід до досягнення довгострокових цілей та стійкого розвитку підприємства.

4. Оцінка ефективності системи менеджменту. Запровадження нових підходів до управління

вимагає постійного моніторингу їхньої ефективності. Для цього рекомендується:

- використання збалансованої системи показників (Balanced Scorecard) для оцінки фінансових і нефінансових аспектів діяльності;
- регулярний аудит системи управління для виявлення проблемних зон та можливостей для вдосконалення.

5. Управління змінами та розвиток організаційної культури. Одним із ключових викликів сьогодення є забезпечення ефективного управління змінами, які виникають у процесі реорганізації. Успіх залежить від:

- залучення персоналу до процесу змін через мотивацію працівників до активної участі у реформах;

- розвитку компетенцій працівників на всіх рівнях управління;

- формування культури інновацій через створення умов для реалізації творчого потенціалу працівників.

Впровадження вищезазначених підходів сприяє створенню гнучкої, адаптивної та ефективної системи менеджменту, здатної не тільки реагувати на виклики зовнішнього середовища, але й випереджати їх. Це забезпечить конкурентні переваги, підвищення продуктивності та сталий розвиток підприємства/організації в сучасних умовах.

Література:

1. Єфремов В.І. Основи менеджменту. Навчальний посібник. Київ: Кондор, 2019. – 304 с.
2. Віханський О.С., Наумов А.І. Менеджмент: підручник для вищих навчальних закладів. 4-те вид., переробл. і доповн. Москва: Гардарики, 2020. – 669 с.

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, Шашко Вікторія Олександрівна.

**Алла Шаповалова, Анастасія Боровик
(Київ, Україна)**

ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ЗАПАСІВ ПІДПРИЄМСТВА ЗА МІЖНАРОДНИМИ СТАНДАРТАМИ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ

Облікова політика є фундаментальним важелем організації та управління діяльністю будь-якого підприємства. Вона дозволяє останньому ефективно налагоджувати свою фінансово-господарську діяльність через врахування інтересів та індивідуальних особливостей діяльності підприємства при формуванні і функціонуванні його системи бухгалтерського обліку та безпосередньо впливає на прийняття управлінських рішень. З огляду на це та, беручи до уваги процес євроінтеграції України, розширення в Україні сфери застосування Міжнародних стандартів фінансової звітності (далі - МСФЗ) все більш важливим постає питання формування облікової політики підприємств (зокрема, і щодо запасів) відповідно міжнародним стандартам бухгалтерського обліку та фінансової звітності.

Згідно з Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» облікова політика – це «сукупність принципів, методів і процедур, що використовуються підприємством для ведення бухгалтерського обліку, складання та подання фінансової звітності» [4]. В свою чергу, за МСБО 8 «Облікові політики, зміни в облікових політиках та помилки», облікові політики визначено, як «конкретні принципи, основи, домовленості, правила та практика, застосовані суб'єктом господарювання при складанні та поданні фінансової звітності» [2]. В цьому контексті слід зауважити, що на відміну від національної практики міжнародні стандарти оперують поняттям облікових політик виключно щодо фінансової звітності, а не ведення бухгалтерського обліку в цілому.

Важливість облікової політики на підприємстві обумовлюється її сприянні достовірності відображення в обліку та фінансовій звітності наслідків всіх господарських операцій, прозорості фінансової звітності та ефективному управлінню бізнес-процесами. Також не менш важливою характеристикою облікової політики є те, що підприємство має можливість самостійно формувати і, у визначених законодавством випадках, змінювати свою облікову політику, що дозволяє гармонійно побудувати бухгалтерський облік в цілях забезпечення інформаційних потреб користувачів. Створення ефективної облікової політики підприємства, зокрема щодо його запасів, сприятиме:

- ✓ оптимізації управління запасами та їхньому контролю;
- ✓ наданню корисної економічної інформації для користувачів, зокрема інвесторів;
- ✓ оптимізації податкових аспектів через вибір відповідних методів оцінки та списання запасів;
- ✓ полегшенню проведення аудиторських перевірок[5].

Розробка облікової політики щодо запасів має на меті встановити єдиний підхід до їхнього обліку на підприємстві задля максимально ефективного управління ними.

Основні елементи облікової політики щодо запасів відповідно до Міжнародного стандарту бухгалтерського обліку² «Запаси» (далі – МСБО 2) представлені в табл. 1.

Основні елементи облікової політики щодо запасів

Елемент облікової політики	Вимоги МСБО 2
Оцінка запасів	Запаси оцінюються за меншою з таких двох величин: собівартість та чиста вартість реалізації.
Собівартість запасів	<p>Собівартість запасів повинна включати всі витрати на придбання, витрати на переробку та інші витрати, понесені під час доставки запасів до їх теперішнього місцезнаходження та приведення їх у теперішній стан.</p> <p>Інші витрати включаються в собівартість запасів лише тією мірою, якою вони були понесені при доставці запасів до їх теперішнього місцезнаходження та приведення в теперішній стан. Наприклад, може бути доцільним включати в собівартість запасів невиробничі накладні витрати або витрати на проектування продукції для конкретних клієнтів.</p> <p>За обмежених обставин, визначених МСБО 23 «Витрати на позики», до собівартості запасів можуть включатися витрати на позики.</p> <p>Виключаються із собівартості запасів і визнаються як витрати періоду, в якому вони понесені, такі витрати, як: понаднормові відходи матеріалів, витрати на оплату праці або інші виробничі витрати; витрати на зберігання, крім тих витрат, які зумовлені виробничим процесом і є необхідними для підготовки до наступного етапу виробництва; адміністративні накладні витрати, не пов'язані з доставкою запасів до їх теперішнього місцезнаходження та приведенням у теперішній стан; та витрати на продаж.</p>
Методи визначення собівартості і формули собівартості	<p>Методи визначення оцінки собівартості запасів:</p> <ul style="list-style-type: none"> • метод стандартних витрат; • метод роздрібних цін. <p>Формули собівартості:</p> <ul style="list-style-type: none"> • конкретна ідентифікація індивідуальної собівартості запасів; • формула «перше надходження – перший видаток» (ФІФО); • середньозважена собівартість. <p>Суб'єктові господарювання слід застосовувати одну і ту саму формулу собівартості для всіх запасів суб'єкта господарювання однакового характеру та використання.</p> <p>Для запасів різного характеру або використання можуть бути виправданими різні формули собівартості.</p>
Списання (реалізація), часткове списання запасів	<ul style="list-style-type: none"> • Після реалізації запасів їхня балансова вартість визнається в тому ж періоді, в якому визнається відповідних доход. • Під час часткового списання запасів*, їхня чиста вартість реалізації та всі втрати запасів, визнаються витратами періоду, в якому і відбувається часткове списання або збиток. • Сторнування часткового списання запасів, яке виникає через збільшення чистої вартості реалізації визнається зменшенням суми запасів, визнаної як витрати в тому періоді, в якому відбулось це сторнування. • *Примітка: Під «частковим списанням» розуміється уцінка запасів до чистої вартості реалізації.

Джерело: сформовано на основі [1]

В порівнянні з Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 9 «Запаси» (далі - НП(С)БО) у МСФЗ 2:

- передбачено більш узагальнену класифікацію запасів підприємства, в якій не виділяються в окремі групи малоцінні та швидкозношувальні предмети та поточні біологічні активи, якщо вони оцінюються за правилами, визначеними в національному стандарті щодо запасів;

- замість поняття «первісної вартості» запасів використовується поняття «витрати на придбання запасів», перелік яких також не такий деталізований у порівнянні з національною практикою. Натомість, у стандарті наводиться перелік витрат на переробку запасів, які за національною практикою регулюються нормами НП(С)БО 16 «Витрати»;

- не використовується поняття «транспортно-заготівельні витрати» у складі витрат на придбання запасів, не наведено методи їх обліку та формула для розподілу (при використанні «непрямого методу») наприкінці звітної періоду. Склад таких витрат обмежується витратами «на транспортування, навантаження і розвантаження» запасів на відміну від більш деталізованого їх переліку за національним стандартом;

- наведені положення щодо особливостей визначення собівартості запасів у виконавця послуг;

- більш деталізовані положення щодо визначення чистої вартості реалізації запасів, періодичності проведення нової оцінки чистої вартості реалізації кожного звітної періоду. Відновлення чистої вартості реалізації запасів за наявності чітких свідчень її збільшення внаслідок зміни економічних обставин передбачає сторнування суми часткового списання. Цей підхід відрізняється від національного, який передбачає віднесення суми збільшення чистої вартості реалізації, звичайно ж в межах величини попереднього її зменшення (уцінки запасів), до іншого операційного доходу із збільшенням вартості цих

запасів. Крім того, у примітках до фінансової звітності поруч з іншою інформацією про запаси, яка є аналогічною, як за національним так і міжнародним стандартом, наводиться інформація про обставини або події, що спричинили сторнування часткового списання запасів.

Загалом порівняльний аналіз НП(С)БО 9 «Запаси» та МСБО 2 «Запаси» свідчить про те, національні вимоги щодо питань оцінки собівартості запасів більш деталізовані; ідентичними в стандартах є підходи до оцінки запасів при їх вибутті та на дату фінансової звітності тощо.

Облікова політика підприємства як внутрішній регламент, який відображає специфіку способів ведення та формування фінансової звітності за МСФЗ, знаходить відображення у розпорядчому документі – наказі чи положенні про облікову політику. Щодо запасів підприємства у наказі потребують висвітлення основні положення, які узагальнюють конкретні вимоги МСФЗ (без повного дубляжу одноваріантних та імперативних норм), а у разі їх відсутності, визначаються на основі власного професійного судження, зокрема:

- визначення одиниці аналітичного обліку запасів;
- оцінка запасів в обліку та фінансовій звітності;
- склад собівартості запасів; порядок обліку та розподілу транспортно-заготівельних витрат, ведення окремого субрахунку обліку транспортно-заготівельних витрат;
- обрані методи оцінки запасів при їх вибутті (реалізації, списанні); при обранні середньозваженого методу - періодичність визначення середньозваженої собівартості одиниці запасів;
- процедура часткового списання запасів (знецінення запасів), яка передбачає: або (на вимогу МСБО 2) визнання знецінення запасів у складі витрат у тому періоді, коли таке знецінення відбулося або створення резерву під знецінення «проблемних» запасів з використанням в робочому плані рахунків окремого контрактивного субрахунку в складі відповідних запасів. Необхідно зазначити, що створення резерву на знецінення запасів дозволено за МСФЗ, хоча сама процедура в стандартах не визначена. Цей варіант обліку є доцільним, так як при створенні резерву під знецінення запасів у фінансовій звітності не завищується їхня вартість, що забезпечує достовірне подання відповідної інформації;
- причини списання запасів до чистої вартості реалізації;
- кількісні критерії та якісні ознаки суттєвості інформації про активи (в т.ч. і запаси).

Отже, формування положень облікової політики підприємства щодо запасів відповідно до прямих вимог МСФЗ, а у разі їх відсутності – на основі професійного судження, забезпечить подання достовірної інформації про запаси у фінансовій звітності.

Джерела:

1. International Accounting Standard 2 «Inventories». URL: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/>
2. International accounting standard 8 «Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors». URL: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/>
3. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси»: наказ Міністерства фінансів України від 20.10.1999 № 246. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99#Text>
4. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 № 996. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
5. Шевців Л. Ю., Мосолова Ю. О. Облікова політика в управлінні діяльністю підприємств за умов гармонізації обліку та звітності. *Бізнес Інформ*. 2020 р. № 3. С. 260-269. DOI: 10.32983/2222-4459-2020-3-260-269
6. С. І. Дробязко. Методичні аспекти фінансового обліку товарних запасів підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020 р. № 1.С. 5-10. DOI: 10.32702/2306_6814.2020.1.5

Тетяна Янчук, Вікторія Березняк
(Вінниця, Україна)

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДДІЛІВ ПРОДАЖІВ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА

У сучасному світі технологічні інновації стали невід'ємною частиною успішної роботи відділів продажів. Інструменти автоматизації, штучного інтелекту, CRM-систем та аналізу великих даних забезпечують нові можливості для підвищення продуктивності та якості обслуговування клієнтів. Це особливо важливо в умовах глобальної конкуренції, коли швидкість та персоналізація взаємодії з клієнтами стають вирішальними факторами успіху. Багато сучасних підприємств стикаються з викликами, пов'язаними з адаптацією до технологічних змін: відсутність єдиного підходу до інтеграції інновацій, недостатній рівень цифрової грамотності персоналу та обмежені ресурси для впровадження нових технологій. Це знижує ефективність продажів і впливає на задоволення потреб клієнтів.

Мета дослідження - проаналізувати вплив технологічних інновацій на ефективність відділів продажів, визначити ключові інструменти для їх успішного впровадження та розробити рекомендації для підвищення продуктивності.

З обраної теми існує значна кількість літературних джерел, представлених науковими працями вчених як з-за кордону, так і в Україні. Особливості розвитку сучасного підприємництва в Україні проаналізовано в публікації Гнилянської Л., Матолінець І., Замостного В [1], Свінар'ова Г. Б. [3] та ін. у своїх працях висвітлюють сутність та особливості цифровізації як напрямку вирішення потреб бізнесу на удосконалення його процесів [3].

Технологічні інновації є основою сучасного бізнесу, зокрема у сфері продажів. Вони дозволяють підприємствам досягати високої ефективності, автоматизуючи рутинні процеси, аналізуючи поведінку клієнтів і впроваджуючи нові підходи до управління відносинами з клієнтами. Технологічні інновації можна визначити як нові або вдосконалені технології, що застосовуються для оптимізації бізнес-процесів. У контексті продажів це включає автоматизацію, використання штучного інтелекту (ШІ), аналіз великих даних, інтеграцію цифрових платформ і мобільних технологій [1].

За останні п'ять років відбулися суттєві зміни в технологічних рішеннях для відділів продажів. Зокрема, автоматизація стала важливою складовою роботи відділів продажів, дозволяючи структурувати дані про клієнтів, автоматизувати створення звітів і планування. Штучний інтелект отримав широке застосування для аналізу клієнтських даних, прогнозування продажів та персоналізації пропозицій. Аналіз великих даних дає змогу виявляти ринкові тренди та оптимізувати процеси продажів, тоді як мобільні технології забезпечують доступ до інформації у реальному часі. Інтерактивні платформи, такі як Microsoft Teams або Slack, спрощують комунікацію між командами, що покращує їхню координацію.

У країнах Євразії технологічні інновації в продажах впроваджуються різними темпами, залежно від рівня економічного розвитку та доступу до технологій. У таких країнах, як Туреччина чи ОАЕ, активно використовуються CRM-системи, штучний інтелект для аналізу поведінки споживачів, а також автоматизовані платформи для управління продажами. Натомість в Україні, попри економічні виклики та наслідки війни, також спостерігається зростання впровадження інновацій, таких як хмарні технології та автоматизація процесів. Основною відмінністю є масштаби впровадження та доступ до інвестицій: у розвинених країнах Євразії більшість компаній уже перейшла на інтегровані технологічні рішення, тоді як в Україні впровадження часто відбувається поступово, з акцентом на адаптацію доступних інструментів до локальних реалій.

Технологічні інновації значно впливають на ефективність продажів. По-перше, вони зменшують час, необхідний для виконання рутинних завдань, таких як обробка лідів або складання звітів, завдяки автоматизації. По-друге, аналітика даних дозволяє глибше розуміти потреби клієнтів, що сприяє розробці більш ефективних стратегій продажів. ШІ, зокрема, забезпечує персоналізовану взаємодію з клієнтами, що підвищує рівень їхньої задоволеності. Нарешті, цифрові платформи оптимізують процеси комунікації між командами, що підвищує оперативність роботи [3].

Впровадження технологічних інновацій вимагає значних ресурсів. Це включає фінансові інвестиції для придбання програмного забезпечення, серверів і ліцензій; людські ресурси, необхідні для навчання персоналу та інтеграції нових рішень; технічні ресурси, зокрема доступ до високошвидкісного інтернету та хмарних технологій. Однак ці витрати мають значний потенціал для окупності. Це свідчить, що інновації не лише покращують продуктивність, а й забезпечують зростання доходів [2].

На рисунку 1 відображає зміни у впровадженні технологічних інновацій на сучасних підприємствах за останні 5 років (2019-2023). Він ілюструє зростання використання автоматизації процесів, штучного інтелекту, хмарних технологій та аналізу великих даних.

Пандемія COVID-19 та війна в Україні мали значний вплив на розвиток і впровадження технологічних інновацій у бізнес-середовищі. Ці глобальні кризи стали каталізаторами змін, що прискорили цифрову трансформацію і впровадження сучасних технологій у різних галузях. Пандемія COVID-19 змусила бізнеси швидко адаптуватися до умов ізоляції та обмежень. Масовий перехід до віддаленої роботи сприяв широкому використанню платформ для відеоконференцій, таких як Zoom і Microsoft Teams, які стали невід'ємними інструментами для забезпечення безперервності бізнес-процесів. Електронна комерція отримала новий поштовх до розвитку: підприємства переорієнтувалися на онлайн-продажі, інтегрували персоналізовані сервіси й автоматизували взаємодію з клієнтами через чат-боти та CRM-системи. Автоматизація стала важливим рішенням для оптимізації рутинних задач, а аналітика даних дозволила бізнесу краще розуміти нові поведінкові моделі клієнтів, змінені пандемією [4].

Війна в Україні додала нових викликів, таких як руйнування інфраструктури, релокація бізнесу та загроза втрати даних. Однак ці виклики також стимулювали впровадження технологічних інновацій, спрямованих на забезпечення стійкості підприємств. Масовий перехід на хмарні сервіси для зберігання даних і управління бізнес-процесами став ключовим інструментом для збереження інформації. Потреба в захисті даних спричинила розвиток інструментів кібербезпеки, що стали невід'ємною частиною управління сучасними підприємствами. В умовах економічної нестабільності багато компаній почали використовувати автоматизовані системи продажів і CRM для оптимізації витрат і підвищення ефективності. Крім того, соціально орієнтовані технології, розроблені для підтримки волонтерських та гуманітарних ініціатив, продемонстрували, як інновації можуть впливати на соціальну сферу [5].

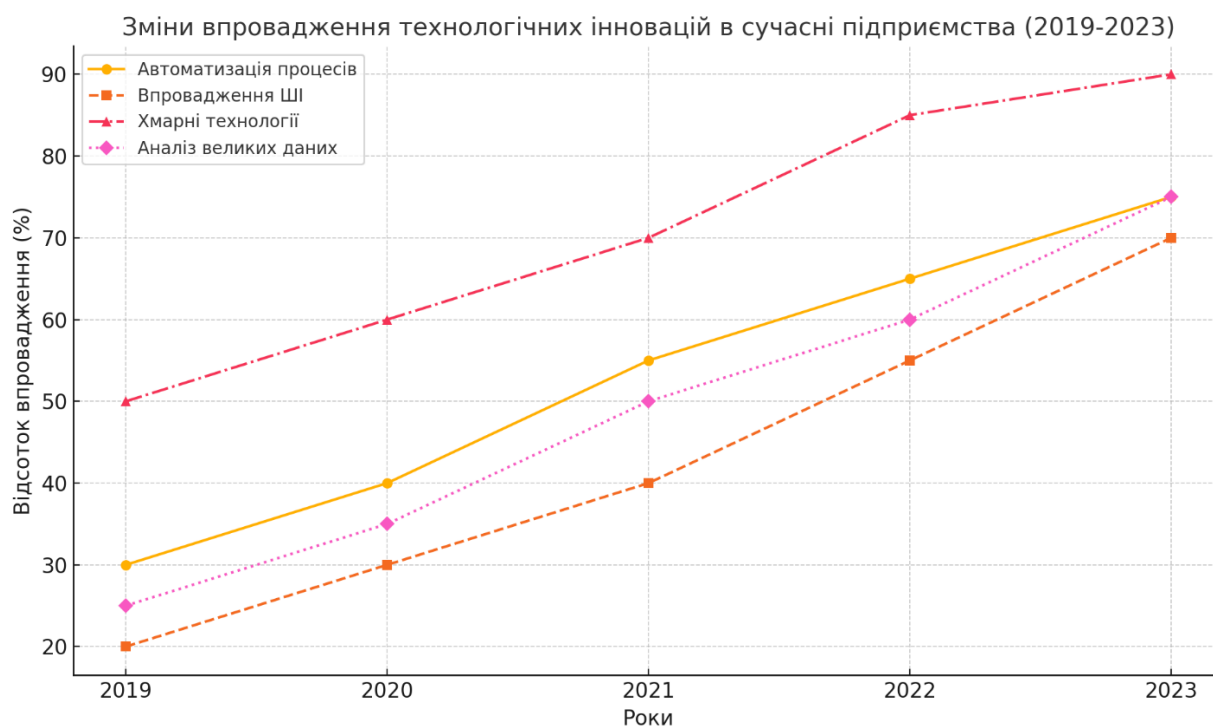


Рисунок 1 - Зміни у впровадженні технологічних інновацій на сучасних підприємствах за останні 5 років

Загалом, пандемія і війна прискорили перехід бізнесу до цифрових моделей роботи, сприяли зростанню інвестицій у технологічні рішення та активізували глобальну співпрацю у впровадженні інновацій. Підприємства, які змогли швидко адаптуватися до змін, використовуючи сучасні технології, виявилися стійкішими до зовнішніх викликів. Автоматизація, штучний інтелект, аналітика даних і хмарні технології стали основними інструментами для забезпечення конкурентоспроможності та ефективності бізнесу. У майбутньому ці інновації залишатимуться ключовими для подолання криз і забезпечення стійкого розвитку компаній [6].

Таким чином, технологічні інновації є критично важливим елементом підвищення ефективності відділів продажів. Вони дозволяють оптимізувати процеси, підвищити продуктивність і забезпечити довгострокову конкурентоспроможність підприємства. Для успішної інтеграції цих технологій важливо не лише інвестувати у відповідні інструменти, але й забезпечити належну підготовку персоналу та інтеграцію інновацій у бізнес-стратегію.

Отже, впровадження технологічних інновацій є ключовим чинником підвищення ефективності відділів продажів у сучасних підприємствах. Використання CRM-систем, штучного інтелекту, аналітики великих даних та мобільних технологій сприяє автоматизації, персоналізації та оперативності роботи. Для досягнення максимальних результатів важливо забезпечити підготовку персоналу, інтеграцію технологій у загальну стратегію компанії та постійний моніторинг їх ефективності.

Література:

- Гнилянська Л., Матолінець І., Замостний В. Технологічні програми як фактор підвищення ефективності відділу продажів в іт компаніях. *Економіка та суспільство*, (57). 2023. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-93>
- Експорт ІТ-послуг знижується. Про це свідчать дані НБУ за перше півріччя 2023-го. URL: <https://dou.ua/lenta/news/it-export-second-quarter-2023/> (дата звернення 26.12.2024)
- Свінарьова Г. Б. Перехідні зміни систем управління підприємством та їх вплив на інноваційний потенціал підприємства. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2021. № 2 (16). С. 87-91.
- Синькевич, Надія Іванівна, Ольга Ігорівна Краузе. Економічний аналіз: перспективи розвитку в умовах діджиталізації економіки. *Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету* 81.2 (2023). С. 7-15.
- Як автоматизація продажів може допомогти «пережити» економічну кризу. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/09/27/691913/> (дата звернення 25.12.2024)
- Янчук, Т. В., Фурман, Т. Ю. Аналіз та оптимізація маркетингової діяльності через впровадження інформаційних технологій. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*, (10). 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13856459>

Тетяна Янчук, Дарина Зелінська
(Вінниця, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ТОРГОВЕЛЬНИХ ЦЕНТРІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РИНКУ

Торговельні центри (ТЦ) відіграють важливу роль у міській інфраструктурі, забезпечуючи споживачам доступ до товарів і послуг в одному місці. У сучасних умовах, зокрема під час пандемії та війни, проєктування таких об'єктів набуває особливого значення, оскільки вони повинні відповідати не лише економічним, але й соціальним і безпековим потребам. Удосконалення методів проєктування дозволяє створювати багатофункціональні простори, адаптовані до сучасних викликів.

Проєктування торговельних центрів має враховувати зростаючі вимоги споживачів, потребу в зручності, естетиці, доступності, а також економічні й безпекові аспекти. В умовах пандемії COVID-19 виникла необхідність у забезпеченні безпечних умов для покупців і персоналу. Під час війни важливим стає питання захищеності об'єктів і їхньої функціональності в кризових ситуаціях. Ці виклики вимагають комплексного підходу до проєктування ТЦ.

Метою дослідження є аналіз особливостей проєктування торговельних центрів, визначення їхньої ролі для споживачів.

Проблеми та особливості проєктування торговельних об'єктів в цілому висвітлено у наукових працях таких дослідників, як Котлер Ф., Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М., Харчук Т.В., Фролова Г.І., Барібіна Я., Линдсторм М. та інші.

Наукові дослідження у сфері архітектури й урбаністики наголошують на важливості мультифункціональності ТЦ. У роботах зазначено, що сучасні ТЦ повинні об'єднувати функції шопінгу, розваг, офісних приміщень і громадських просторів. Вітчизняні дослідження підкреслюють важливість адаптації ТЦ до умов пандемії, таких як створення просторих зон для соціального дистанціювання та інтеграція вентиляційних систем з фільтрацією повітря. Водночас іноземні автори акцентують увагу на екологічному аспекті проєктування, включаючи використання відновлюваних джерел енергії та енергоефективних матеріалів.

Проєктування ТЦ — це процес планування, розробки та реалізації архітектурних і функціональних рішень, які забезпечують ефективність об'єкта. Проєктування включає зонування простору, врахування інфраструктури, безпеки та екологічності[1].

Торговельні центри забезпечують зручність, економію часу та інтеграцію різних послуг в одному місці. Для споживачів це не лише місце для покупок, а й простір для спілкування, відпочинку та розваг. У кризові часи ТЦ можуть виконувати роль соціальних хабів або укриттів.

Проєктування торговельних центрів (ТЦ) — це комплексний процес, який охоплює планування, розробку та реалізацію архітектурних і функціональних рішень, спрямованих на задоволення потреб споживачів, забезпечення економічної ефективності та адаптацію до соціальних і екологічних викликів. Торговельні центри відіграють важливу роль у сучасному суспільстві, надаючи зручність у здійсненні покупок, доступ до розважальних послуг і громадських просторів. Особливої значущості ТЦ набувають у кризові періоди, такі як пандемія чи війна, коли вони можуть виконувати роль соціальних хабів, укриттів або навіть баз для гуманітарної допомоги [2].

У період пандемії COVID-19 та війни ТЦ стикнулися з новими викликами. Під час пандемії COVID-19, роль ТЦ змінилася: вони адаптувалися до нових вимог, впроваджуючи безконтактні платіжні системи, покращуючи вентиляцію та створюючи простори для дотримання соціальної дистанції.

Війна в Україні актуалізувала питання безпеки, зокрема облаштування укриттів, наявність автономних джерел енергії та води, а також адаптації ТЦ для виконання гуманітарних функцій.

Особливості проєктування торговельних центрів включають декілька важливих аспектів. Насамперед це зонування, що передбачає розділення простору на торговельні зони, розважальні площі, зони громадського харчування та громадські простори. Важливим елементом є інклюзивність, що забезпечує доступність для людей з обмеженими можливостями через встановлення пандусів, ліфтів, тактильних доріжок і зрозумілої навігації. Екологічність також стає ключовим критерієм у проєктуванні ТЦ, що проявляється у використанні енергоефективних технологій, відновлюваних джерел енергії та матеріалів, які можна переробити. Безпека є ще одним важливим елементом: сучасні ТЦ обладнані системами відеоспостереження, пожежною сигналізацією, укриттями та аварійними виходами [3].

В таблиці 1 відображено особливості проєктування ТЦ.

Таблиця 1 - Особливості проєктування торговельних центрів [1-5]

Категорія	Особливості
Зонування простору	- Чітке розмежування торговельних, розважальних і громадських зон. - Розміщення фудкортів біля зон із високим пішохідним трафіком.
Інклюзивність	- Наявність пандусів, ліфтів і тактильних доріжок. - Зрозуміла навігація та спеціально обладнані санітарні кімнати.
Екологічність	- Використання енергоефективних технологій, таких як LED-освітлення та сонячні панелі. - Системи збору дощової води для технічних потреб.

Безпека	- Обладнання системами відеоспостереження, пожежної сигналізації та евакуаційними виходами. - Наявність укриттів для екстрених ситуацій.
Дизайн і комфорт	- Використання натуральних матеріалів, просторих атріумів і природного освітлення. - Зони для відпочинку із зеленими насадженнями.
Мультифункціональність	- Інтеграція з офісними приміщеннями, спортивними залами, кінотеатрами. - Створення громадських просторів для заходів і виставок.
Технологічність	- Використання цифрових навігаційних систем. - Безконтактні платіжні системи, інтерактивні кіоски та системи автоматизованої парковки.
Логістика	- Продумана система завантаження товарів для зменшення впливу на клієнтів. - Оптимальне розташування складських приміщень і вантажних ліфтів.
Культурні особливості	- Адаптація до місцевих традицій і вподобань. - Використання елементів архітектури, характерних для певного регіону.
Під час пандемії	- Просторі коридори та зони для дотримання соціальної дистанції. - Системи вентиляції з фільтрацією повітря.
Під час війни	- Укриття, здатні вміщати велику кількість людей. - Автономні джерела енергії, водопостачання та зв'язку.
Економічна ефективність	- Оптимізація витрат на енергозабезпечення за рахунок відновлюваних джерел енергії. - Гнучке планування, що дозволяє здавати приміщення в оренду.
Соціальна функція	- Організація місць для соціальних зустрічей. - Інтеграція громадських і культурних функцій, таких як художні галереї чи виставки.
Маркетингові аспекти	- Розташування в місцях із високим трафіком. - Забезпечення ефективною рекламної площі для орендарів.
Інновації в розвагах	- Інтеграція VR/AR для створення інтерактивного досвіду. - Інноваційні дитячі розважальні зони з елементами STEM.
Управління ресурсами	- Використання інтелектуальних систем керування енергією та водою. - Оптимізація технічного обслуговування через IoT-рішення.
Зелений дизайн	- Використання зелених дахів і вертикальних садів. - Організація зон із природним ландшафтом всередині та навколо ТЦ.
Мобільність і доступність	- Розташування поруч із громадським транспортом. - Створення великих паркінгів із зарядками для електромобілів.

Відмінності між торговельними центрами в Україні та інших країнах Євразії полягають у підходах до проектування, адаптації до місцевих умов і культурних особливостей. У країнах Євразійського регіону, таких як Туреччина, Казахстан, Грузія та ОАЕ, особлива увага приділяється мультифункціональності торговельно-розважальних центрів. Вони інтегруються з міською інфраструктурою, поєднуючи торговельні площі з офісними приміщеннями, житловими комплексами, зонами відпочинку та розваг. В Україні, з огляду на економічні виклики, торговельні центри часто орієнтовані на комерційну функцію. Водночас останніми роками збільшується увага до екологічності, створення інклюзивного простору та врахування потреб різних категорій споживачів.

Проектування ТЦ у країнах Євразії враховує глобальні стандарти безпеки, зокрема NFPA та ISO, а також стандарти енергоефективності, такі як LEED і BREEAM. Використання сучасних матеріалів, таких як легкі сталеві конструкції та високотехнологічні фасадні системи, дозволяє створювати енергоефективні, естетичні та функціональні об'єкти. Інтеграція автоматизованих систем управління енергією та технологій «розумного будинку» знижує витрати на експлуатацію та забезпечує сталий розвиток.

Врахування культурних і регіональних особливостей є важливим аспектом. У країнах із суворим кліматом, наприклад Казахстані, значна увага приділяється теплоізоляції та енергоефективності будівель. У Туреччині чи Грузії архітектурний дизайн ТЦ часто враховує культурну спадщину, інтегруючи елементи традиційної архітектури. Зелені зони, тераси та громадські простори адаптуються до кліматичних умов і звичок місцевого населення, створюючи комфортні місця для відпочинку.

Маркетингові аспекти проектування також відіграють важливу роль. Концепти «mixed-used development», які поєднують торговельні, житлові та офісні простори, стають дедалі популярнішими у великих містах Туреччини, Казахстану та інших країн регіону. Інтеграція сучасних технологій, таких як VR/AR-зони, інтерактивні кіоски та мобільні застосунки, сприяє персоналізації досвіду клієнтів і залученню аудиторії. Простори мають бути гнучкими, щоб відповідати потребам орендарів різного масштабу — від невеликих бутиків до великих супермаркетів.

Міжнародне проектування торговельно-розважальних центрів у країнах Євразії демонструє комплексний підхід, що враховує технічні, соціальні та культурні аспекти. Завдяки використанню енергоефективних рішень, адаптації до локальних умов і впровадженню сучасних технологій, такі об'єкти стають ефективними, функціональними та привабливими для клієнтів і орендарів, сприяючи інтеграції ТЦ у міську інфраструктуру.

Важливість торговельних центрів для споживачів полягає в їх багатофункціональності. Це не лише місце для покупок, але й простір для спілкування, відпочинку та отримання послуг. У сучасних ТЦ

інтегровані кінотеатри, фудкорт, зони розваг для дітей, офісні приміщення, а також зелені зони, що створюють комфортне середовище для перебування. Вони значно полегшують життя споживачів, оскільки дозволяють економити час, об'єднуючи широкий спектр товарів і послуг в одному місці. Вплив ТЦ на людину є багатограним і охоплює різні аспекти життя, від соціальної взаємодії та комфорту до економічного та психологічного впливу. ТЦ створюють середовище, яке значною мірою формує стиль життя, споживчі звички та рівень задоволення базових і додаткових потреб [3].

ТРЦ мають потужний вплив на психологічний стан людини. Вони створюють атмосферу комфорту та розслаблення завдяки використанню архітектурних і дизайнерських рішень, таких як просторі атріуми, природне освітлення, зелені зони та затишні куточки для відпочинку. Емоційний маркетинг, інтерактивні зони та мультимедійні простори стимулюють позитивні емоції, що сприяє зниженню рівня стресу. Однак психологічний вплив може бути і негативним. Перенасичення рекламною інформацією, нав'язливі акції чи інтенсивний потік людей можуть викликати стрес або навіть споживчий тиск. Для людей із високою чутливістю до зовнішніх стимулів це середовище може бути виснажливим.

ТРЦ впливають і на фізичний стан людей. Великі площі для пересування сприяють активності, особливо для людей, які не займаються спортом у повсякденному житті. Розташування спортивних залів чи зон для фітнесу всередині центрів стимулює здоровий спосіб життя. З іншого боку, тривале перебування у закритих приміщеннях із кондиціонованим повітрям або недостатня активність під час довгих покупок можуть мати негативний вплив на фізичний стан. ТРЦ відіграють важливу роль у періоди криз, таких як пандемія чи війна. Вони адаптуються до сучасних викликів, забезпечуючи безпечні умови для покупців завдяки інтеграції вентиляційних систем, укриттів та автономних джерел енергії.

ТРЦ активно формують споживчі звички через візуальний мерчандайзинг, розташування товарів, акції та маркетингові стратегії. Вони стимулюють імпульсивні покупки, впливають на вибір брендів і формують лояльність до певних торговельних марок [2].

Вплив торговельних центрів на людину є багатограним і охоплює соціальні, економічні, психологічні, культурні та фізичні аспекти. Сучасне проектування ТРЦ спрямоване на максимізацію позитивного впливу на людину через створення комфортного, доступного й інтерактивного середовища.

Таким чином, проектування торговельно-розважальних центрів є не просто технічним процесом, а комплексним підходом, який враховує технічні, соціальні, економічні та екологічні аспекти. Лише за умови поєднання цих елементів можливо створити успішний, довговічний і затребуваний об'єкт, що відповідає викликам сучасності та очікуванням клієнтів. Такий підхід забезпечує актуальність ТРЦ як важливого елемента міської інфраструктури навіть у кризових умовах.

Література:

1. Будівництво торгового центру URL: <https://readycon.com.ua/articles/budivnyctvo-torgovogo-czentrul/> (дата звернення: 26.12.2024)
2. Найспритніші у 2021 році: топ-10 українських продуктових мереж за кількістю магазинів і темпам відкриттів. URL: <https://rau.ua/novyni/top-10-fmcgmerezh-2021/>. (дата звернення: 27.12.2024)
3. Проектування торговий та розважальних центрів URL: <https://vsezakonno.ua/poslugu/proektuvannya-torgivelnih-ta-rozvazhalnih-czentriv/>(дата звернення: 27.12.2024)
4. Статистика війни: за місяць бойових дій український ритейл втратив третину своїх торгових точок URL:<https://rau.ua/novyni/statistika-vijni/>. (дата звернення: 27.12.2024)
5. Global Powers of Retailing 2022. URL: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/consumer-business/articles/global-powers-of-retailing.html>. (дата звернення: 27.12.2024)
6. Юрчак М. О. Янчук Т. В. Особливості проектування закладів ресторанного господарства. Тези доповідей XVI міжнар. наук.-практ. конф.: «Маркетингові технології в умовах глобалізації економіки України» (16–18 грудня 2021 р., м. Хмельницький). Хмельницький: ХНУ, 2021. С.141-144.

СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА

Леся Цівина
(Хорол, Україна)

РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТРИГОНОМЕТРИЧНИХ РІВНЯНЬ, ЯКІ ВІДРІЗНЯЮТЬСЯ ВІД НАЙПРОСТІШИХ**1. Орієнтир для розв'язування тригонометричних рівнянь, які відрізняються від найпростіших**

При пошуку плану розв'язування більш складних тригонометричних рівнянь можна скористатися таким орієнтиром:

1. Пробиємо звести всі тригонометричні функції до одного аргументу.

2. Якщо вдалося це зробити, то пробиємо всі тригонометричні вирази звести до однієї функції.

3. Якщо до одного аргументу вдалося звести, а до однієї функції – ні, то спробиємо звести рівняння до однорідного.

4. В інших випадках переносимо всі члени рівняння в один бік і пробиємо одержати добуток або використовуємо спеціальні прийоми розв'язування.

2. Розв'язування тригонометричних рівнянь методом заміни змінної

При розв'язуванні тригонометричних рівнянь цим методом потрібно звести всі тригонометричні вирази до однієї тригонометричної функції. При цьому використовуються формули: $\sin^2 \alpha = 1 - \cos^2 \alpha$; $\cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha$

Приклад

$$5 \cos^2 x + \sin x + 1 = 0$$

$$5 \cdot (1 - \sin^2 x) + \sin x + 1 = 0$$

$$-5 \sin^2 x + \sin x + 6 = 0$$

$$t = \sin x$$

$$-5t^2 + t + 1 = 0$$

$$t_1 = -1; t_2 = -1,2$$

$$\sin x = -1$$

$$x = -\frac{\pi}{2} + 2\pi k; k \in Z$$

$$\sin x = -1,2$$

Рівняння немає розв'язку

3. Розв'язування тригонометричних рівнянь способом розкладання на множники

При розв'язуванні рівнянь цим способом потрібно всі члени рівняння перенести в один бік і поспробувати одержати добуток, що дорівнює нулю.

Приклад

$$1 - \cos 2x = \sin x$$

$$1 - (\cos^2 x - \sin^2 x) - \sin x = 0$$

$$2 \sin^2 x - \sin x = 0$$

$$\sin x(2 \sin x - 1) = 0$$

$$\sin x = 0$$

$$x = \pi n; n \in Z$$

$$\sin x = \frac{1}{2}$$

$$x = (-1)^k \arcsin \frac{1}{2} + \pi k; k \in Z$$

$$x = (-1)^k \cdot \frac{\pi}{6} + \pi k; k \in Z$$

4. Розв'язування однорідних тригонометричних рівнянь

Якщо всі члени рівняння мають однаковий сумарний степінь, то дане рівняння називається однорідним. Розв'язується однорідне рівняння діленням на найвищий степінь однієї із змінних.

Приклад

$$\cos^2 3x + \sin 6x - 3 \sin^2 3x = 0$$

$$\cos^2 3x + 2 \sin 3x \cos 3x - 3 \sin^2 3x = 0$$

Поділимо ліву і праву частину рівняння на $\cos^2 3x \neq 0$

$$1 + 2 \operatorname{tg} 3x - 3 \operatorname{tg}^2 3x = 0$$

$$\operatorname{tg} 3x = t$$

$$3t^2 - 2t - 1 = 0$$

$$t_1 = 1$$

$$t_2 = -\frac{1}{3}$$

$$\operatorname{tg} 3x = 1$$

$$3x = \frac{\pi}{4} + \pi k; k \in Z$$

$$x = \frac{\pi}{12} + \frac{\pi k}{3}; k \in Z$$

$$\operatorname{tg} 3x = -\frac{1}{3}$$

$$x = -\frac{1}{3} \operatorname{arctg} \frac{1}{3} + \frac{\pi n}{3}; n \in Z$$

5. Розв'язування тригонометричних рівнянь способом введення допоміжного кута

Загальний вигляд таких рівнянь: $a \sin x + b \cos x = c$. Ділимо ліву і праву частину даного рівняння на

вираз виду $\sqrt{a^2 + b^2}$. Отримуємо

$$\frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}} \sin x + \frac{b}{\sqrt{a^2 + b^2}} \cos x = \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

$$\cos \varphi = \frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}}; \sin \varphi = \frac{b}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

$$\sin x \cos \varphi + \cos x \sin \varphi = \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

$$\sin(x + \varphi) = \frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

Отримали найпростіше тригонометричне рівняння відносно синуса.

Приклад

$$\sin x + \sqrt{3} \cos x = 1$$

$$\frac{1}{2} \sin x + \frac{\sqrt{3}}{2} \cos x = \frac{1}{2}$$

$$\sin x \cos \frac{\pi}{3} + \cos x \sin \frac{\pi}{3} = \frac{1}{2}$$

$$\sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$$

$$x + \frac{\pi}{3} = (-1)^k \operatorname{arcsin} \frac{1}{2} + \pi k; k \in Z$$

$$x = (-1)^k \cdot \frac{\pi}{6} - \frac{\pi}{3} + \pi k; k \in Z$$

6. Дробо – раціональні рівняння відносно тригонометричних функцій

При розв'язуванні таких рівнянь потрібно виконувати відбір коренів. Найчастіше це робиться так: знаходять найменший спільний період усіх тригонометричних функцій, що входять у запис рівняння; потім на цьому періоді відбирають корені (відкидають сторонні), а ті, що залишилися, періодично продовжують.

Приклад

$$\frac{2\sin^2 x - 3\sin x}{1 + \cos x} = 0$$

$$2\sin^2 x - 3\sin x = 0$$

$$1 + \cos x \neq 0$$

$$\sin x(2\sin x - 3) = 0$$

$$\sin x = 0; \sin x = \frac{3}{2}$$

$$x = \pi n; n \in Z$$

$$x \neq \pi + \pi k; k \in Z$$

Відкидаємо непарні корені виду $x = \pi + 2\pi k; k \in Z$

Відповідь: $2\pi n; n \in Z$

Література:

1. Казановський В.І. Вища математика. Навчальний посібник / В.І. Казановський, А.Г. Африканова – Київ: Аграрна освіта, 2014. – 367 с.
2. Мерзляк А.Г. Алгебра і початки аналізу 10 клас: підручник для 10 класу для ЗОНЗ/ А.Г. Мерзляк, Д.А. Номіровський – Харків: гімназія, 2010. – 415 с.
3. Дюженкова Л.І. Вища математика: приклади і задачі / Л.І. Дюженкова, О.Ю. Дюженкова., Г.О. Михалін – Київ: Академія, 2003. – 624 с.
4. Кривуца В.Г. Вища математика: практикум / В.Г. Кривуца, В.В. Барковський., Н.В. Барковська – Київ: ЦУЛ, 2003. – 536 с.
5. Литвин І.І. Вища математика. Навчальний посібник / І.І. Литвин – Львів, 2002. – 272 с.
6. Абрамчук І.В. Вступ до математичного аналізу. Диференціальне числення функцій однієї змінної: навчальний посібник / І. В. Абрамчук – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 152 с.

СЕКЦІЯ: МИСТЕЦТВО

Тетяна Кормакова
Київ, Україна)

**ГРАФІЧНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ОБРАЗУ БОРИСА ГРІНЧЕНКА В УКРАЇНСЬКОМУ МИСТЕЦТВІ
60-70-х РОКІВ ХХ СТ.**

*«Життя може стати мистецтвом,
якщо спочатку воно стане роботою»
(Р.М. Рильке)*

Цього року вся прогресивна світова громада відзначає 160- річчя від дня народження видатного українського письменника, громадського діяча, публіциста, автора «Словника української мови». Образ цієї видатної постаті є цікавим і досліджується в останні роки у вітчизняній мистецтвознавчій та культурологічній науці. В мистецькій спадщині України значне місце займають роботи художників – графіків, в роботах яких простежується прагнення до візуалізації видатних постатей вітчизняної культури.

Серед таких творів – графічна серія класиків української літератури, виконана у 60-рр. відомим графіком, заслуженим діячем України, лауреатом Національної премії імені Тараса Шевченка – Василем Чебанником.

Працюючи з матеріалом до статті, автору було важливо на конкретному прикладі простежити роботу митців та втілення образу відомих діячів в жанрі портрету. В статті подано маловідомі факти, спогади про те, як в непростий час працювали художники, як формувалася і досягла розквіту вітчизняна школа графічного мистецтва.

Попри всі складності, що переживає сьогодні Україна у економіці, культурі, пов'язані з російсько – українською війною, сучасна книговидавнича справа продовжує розвиватися, дає можливість читачу отримати цікаву літературу, в якій важливе місце займає архітектура книги, її оформлення, ілюстрації, якість поліграфії.

В Україні, в контексті розвитку графічного мистецтва 60-70-х рр., відбувалися важливі культурні процеси, що проходили на тлі змін у радянській історії: проблема політичного лідерства, взаємозв'язок ідеології, політики, культури, проведення реформ. Більшість істориків, дослідників цього періоду відзначають, що в усіх сферах мистецтва відбувалося національне відродження, після нищення вітчизняної культури тоталітарним режимом упродовж 30-50-х рр. Один з дослідників українського мистецтва О. Голубець вважає, що «послаблення ідеологічного пресингу справило в Україні надзвичайний ефект, який можна порівняти з дією раптово звільненої могутньої пружини» [1, с. 230].

Час, про який піде мова – це період, що охоплює усі галузі мистецтва: живопис, графіку, скульптуру, театр, кіно. Якщо зосередити увагу на книжковій графіці, то її стрімкий розвиток пояснюється збільшенням українських видавництв, що сприяли підготовці та випуску книг, художньої літератури, листівок, нот, плакатів. Першочерговим завданням було відновлення знищених книжкових фондів України, розроблення і втілення національних програм систематизації видань української та світової класики [2, с. 3].

Так, видавництво «Дніпро» був провідним державним спеціалізованим видавництвом художньої літератури. Із 250 томів на той час було видано 100, серед яких «Систематизоване видання української дожовтневої літератури», куди було внесено чимало імен після десятиліть замовчування. Українська класика перевидавалася масовими накладками у серіях «Шкільна бібліотека» (від 1966 р.), «Бібліотека української класики «Дніпро» (від 1963 р., понад 40 томів), «Перлини світової лірики», «Вершини світового письменства» (з 1969 р.), серії «Романи й повісті», «Літературні портрети», «Бібліотека світової класики» (1957 – 1974 рр.). Від 1971 р. видавництво випускало твори українських письменників і українського фольклору іноземними мовами [2, с. 290].

До багатотомних видань - антологій було вироблено наукові засади, а також забезпечено аналітичні коментарі дослідників Д. Наливайко, Й. Котіва, К. Шахова.

У серії «Вершини світового письменства», починаючи з 1969 року, було надруковано і видано кращі твори української (І. Франко, Б. Грінченко,

Л. Українка) та світової класики (В. Гюго, Дж. Свіфт, Д. Дефо, О.де Бальзак) [2, с. 43-52].

Поруч із знаними майстрами в українському графічному мистецтві почесне місце зайняла молодь, запропонувавши більш досконалі та сучасні варіанти рішення графічної мови у вигляді макету книги, верстки, розміщенні ілюстрацій, кардинально змінивши мову і природу українського графічного мистецтва.

В колах тогочасної української художньої інтелігенції було прийнято спадщину називати «культурними цінностями», коли демократична частина суспільства через осмислення та дослідження народної творчості, багатства та розмаїття народного фольклору, через культуру XVII – XVIII ст. – т.з. культуру «козацької старшини», приходила до розуміння цінності власної культури, традицій, а отже, значимості свого народу, нації. Для більшості графіків визначальним в цьому процесі було звернення до традицій стародруків, відроджене ще у 20 – х рр. ХХ ст., такими корифеями -новаторами книги, як: Г. Нарбут, І. Кирнарський, В.Кричевський, С. Налепинська – Бойчук, О. Середа, І. Падалка, Л. Хижинський.

Розмаїття стильових підходів, переосмислення народного мистецтва стало близьким молодому поколінню українських ілюстраторів.

На міжнародних та всесоюзних виставках – ярмарках в Лейпцігу, Києві, Москві з'явилися книги в оформленні С. Герчук – Баранецької, А. Губарева, В. Ненадо, В. Касіяна, літографії В. Куткіна, З. Толкачова. Графіка вражала зверненням художників до різноманітних технік, якими більшість віртуозно володіла, демонструючи високий технічний рівень.

Серед таких графічних робіт слід згадати: С. Адамовича (іл. до повісті О. Кобилянської «У неділю рано зілля копала»), О. Базилевича (іл. до твору Г. Квітки – Основ'яненка «Пан Халявський»), М. Компанця (іл. до п'єси М. Старицького «За двома зайцями»), І. Котляревського «Наталка – Полтавка»), Г. Самутіної (іл. твору Т. Шевченка «Назар Стодоля»), В. Ул'янової (іл. до п'єси О. Кобилянської «В неділю рано зілля копала»), О. Данченко (іл. до поеми І. Котляревського «Енеїда»), Г. Якутовича (іл. до повісті М. Коцюбинського «Тіні забутих предків»), В. Чебаніка (іл. до п'єси Л. Українки «Кам'яний господар»).

Значна частина художників тісно співпрацювала з видавництвом, беручи не тільки «вигідні» замовлення, але виконуючи ту роботу, яка мала назву т.з. «малої літератури». Такі художники як: Л. Іванова, Г. Ковпаненко, Г. Тетьора (художній редактор видавництва «Дніпро»), В. Савадов, А. Шоломія формували культуру ілюстрування, закладаючи стійкі традиції національного графічного мистецтва. Збереження свого «мистецького обличчя» в зазначений період, поставило Україну на пік розквіту талантів в мистецтві і культурі.

1969 року художник Василь Чебанік починає працювати над замовленням видавництва «Дніпро» – серією листівок-портретів класиків української літератури. Видання портретів класиків української літератури планувалося не тільки для України, але і за її межами, оскільки визначальною тенденцією видавництва «Дніпро» в 60-х рр. було формування тематичних і жанрових бібліотек, серій, щорічників, а також різного типу поліпшених видань – сувенірних, ілюстративних. Основна мета полягала в тому, щоб краще ознайомити іноземного читача з літературною спадщиною українських письменників, поетів, надати візуальні образи видатних діячів.

Згадуючи те замовлення під час зустрічі з автором статті, художник підкреслював, що ця робота не була випадковою. Тоді, наприкінці 60-х роках, Василь Чебанік був молодим, але вже знаним майстром гравюри, ілюстратором книги, роботи якого входили до переліку кращих робіт українських художників [7, с. 3].

Майстер високої графічної культури, учень видатних представників української графіки І. Плещинського та В.Касіяна, він стояв на традиціях громадянськості й народності. Саме в цей період українська графіка стала повніше використовувати виражальні можливості графічних технік таких як: різновиди офорту, дереворит, літографія. Графіки звертаються до лінориту, виконують кольорові та чорно – білі гравюри на лінолеумі, пластику, дереві.

Ці замовлення в значній мірі змінили світогляд, визначило напрям подальшої діяльності.. Як і письменник Грінченко митець розділяв і був близьким у поглядах на розвиток української мови, абетки, культури. Без перебільшення і по сьогодні, краще ніхто не створив таку інтерпретацію портретів письменників – класиків української літератури, зокрема, портрету Бориса Грінченка.

Під час особистої бесіди з Василем Яковичем [8] неодноразово було підкреслено, що робота художника над класичною літературою завжди складна і відповідальна, бо має на меті глибоку зацікавленість художника вивчати твори письменника, розуміти її сутність і значення. Може тому, портрети, ілюстрації видатних письменників стають класичною метафорою тексту книги.

Тільки мистецтво здатне розкривати явища дійсності комплексно – у їх багатоплановості, глибині, асоціативності, взаємозв'язку й взаємозалежності, тобто, формуючи світогляд особистості.

Історія фотографії в Україні, розвиток якої почався влітку 1839 р. у Львові свідчить про чимало знімків, зроблених в різних містах України, де часто бували українські літератори, художники, музиканти. Перші відділення фотоательє відкрилися у Миколаєві (1869 р.), в Києві, Одесі (1871 р.), Харкові (1879 р.) та інших містах України.

Переглядаючи малюнки, ескізи стає зрозумілим, як художник Василь Чебанік мислив зобразити письменника, створити свій особистий, "пластичний модуль", в якому в повній мірі міг виявити індивідуальність письменника як особистості та громадянина. Борис Грінченко належав до прогресивної творчої інтелігенції з дворянської родини, але як людина своєї епохи, мав притаманний внутрішній ритм, що визначається у манері триматися, позі, жестах, душевному стані.

Портрет Бориса Грінченка – це відображення переломної і важкої доби, коли глибока, мисляча людина постійно шукала і намагалася знайти рішення основних соціальних проблем. У портреті залишено значний простір, що організує всі частини зображення на площині аркушу, підкреслює пластику обличчя письменника – людини, яка зосереджена на своїх думках.

Фізична недуга не зламала письменника і він працював «без віддиху». За працездатністю Борис Грінченко переважав хіба що Івана Франка: рівних їм за титанічністю праці на Україні не було.

Київська фабрика кольорового друку, на чолі з відомим друкарем Ігорем Михайловичем Романовим, могла виконати на той час найскладніші поліграфічні завдання: коректування і виконання більшості видань, підбір і роботи над пробними відбитками, повне відтворення оригіналів, що не повинні були програвати під час друку. Тож завдяки єдиній професійній роботі від художника до працівників поліграфічних друкарень, залежав успіх реалізації творчого задуму художника.

До ліногравюри зверталися візуалізуючи літературну спадщину Бориса Грінченка такі художники як: М. Стороженко, В. Євдокименко, К. Щепкіна [9].

Українська графіка середини ХХ ст. пройшла складний шлях утвердження національної ідентичності, вікових традицій, що формувалися на прикладах народного мистецтва. Це дає зрозуміння цінності, значимості мистецького надбання, що творилося різними поколіннями митців, творчість яких стала не тільки національною гордістю, але вийшла далеко за межі нашої держави.

В останні десятиліття знову набувають актуальності станкова, книжкова графіка, плакат. Швидкий розвиток «диктують» вимоги часу, потреби книжкового ринку, де значно збільшилась частка україномовних видань. Без сумніву, ці жанри активізують сучасного глядача до подальшого вивчення і дослідження різновидів графічного мистецтва.

Графіка – це не тільки мистецтво, але і медитація, філософія, експерименти, пошуки і відкриття. Вивчаючи спадщину українського графічного мистецтва розумієш досягнення сьогодення, що не змогло сформуватися в українській графіці без багатого мистецького минулого.

Література:

1. Роготенко О. Унікальність вітчизняної мистецької непокори. *Художня культура* Актуальні проблеми: наук. вісник [Текст]/ Ін-т проблем сучас. мистец. НАН України; редкол.: В.Д. Сидоренко /голов.редкол.), О.К. Федорук (гол. ред.), А.О. Пучков (заст. голов. ред.) та інш. – Київ.: Фенікс, 2015.- Вип. 11. – 320 с.
2. Літературознавча енциклопедія: у 2-х томах: Т. /Авт – уклад. Ю.І. Ковалів. – Київ.: ВЦ «Академія», 2007. - 608 с.//Енциклопедія ерудита/
3. Даниленко В. Політичні зміни в СРСР і в Україні в період хрущівської «відлиги». Україна ХХ ст.: культура, ідеологія, політика. Київ.: Інститут історії України НАН УРАЇНИ, 2008. Вип. 14. – 412 с.
4. газ. «Культура і життя» від 16.червня 1977 р. № 48. – С. 3
роцес: теорія і практика. Наук. жур. 2016. Вип. 4 (55). – Київ.: 2016.- С. 267-277.
6. Безклубенко С. Мистецтво: терміни та поняття: у 2-х т. Київ: Казка, 2010.Т.1. (А – Л), 240 с.
7. Літературознавчий словник–довідник /за ред.: Р.Г. Гром'яка, Ю.І. Ковалів, В.І. Теремка. Київ: Академія: 2006. - 752 с.
8. З особистої зустрічі з художником, лютий 2021 р.
9. Грінченко Б. Зернятка: вірші, поеми, оповідання: для старшого шкільного віку /укладач, автор передмови В.В. Яременко; ред. Г.Т. Ткаченко. Київ: Веселка, 1989. – 272 с.

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА**Сергій Бажан**
(Дніпро, Україна)**АНТРОПОТЕХНІКА ТЕХНІЧНОГО ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО КЛАСТЕРА**

Вступ. Швидкі темпи розвитку технологій створюють нові виклики для суспільства. Інтеграція технологій у різноманітні сфери людської діяльності вимагає не лише інженерних знань, а й глибокого розуміння людського фактору. У цьому контексті антропотехніка, наука про взаємодію людини та технічних систем, набуває особливої актуальності. Проблема полягає в тому, що часто технології розробляються без достатнього врахування потреб та особливостей користувачів. Це призводить до створення систем, які є складними у використанні та шкідливими для здоров'я людини.

Метою нашого дослідження є демонстрація важливості антропотехніки для розвитку технічних освітньо-наукових кластерів (надалі ТОНК) в Україні. Ми прагнемо показати, як антропотехніка впливає на освітні процеси, сприяє розвитку інновацій та відкриває нові перспективи для досліджень.

Об'єктом дослідження є антропотехніка в контексті ТОНК.

Предметом дослідження є вплив антропотехніки на освітні процеси та перспективи її розвитку.

Актуальність теми: Актуальність дослідження антропотехніки в контексті стратегічних напрямів реформування системи освіти полягає в необхідності підготовки нового покоління спеціалістів, здатних ефективно працювати в динамічному технологічному середовищі. Швидкий розвиток цифрових технологій та їх проникнення у всі сфери життя суспільства вимагають від освіти кардинальних змін. Антропотехніка, як наука про взаємодію людини з технологіями, пропонує інноваційні підходи до організації навчального процесу, що дозволяють розвивати в учнів такі ключові компетентності, як критичне мислення, креативність, вміння працювати в команді та адаптуватися до змін. Інтеграція принципів антропотехніки в освіту дозволяє створити більш індивідуалізоване, інтерактивне та ефективне навчання, що відповідає вимогам сучасного ринку праці.

Виклад основного матеріалу. Антропотехніка – це наука про взаємодію людини з технічними системами, що набуває все більшої актуальності в сучасному світі, де технології проникають у всі сфери життя. Швидкий розвиток технологій створює нові виклики, пов'язані з необхідністю створювати системи, які були б не лише функціональними, але й зручними, безпечними та інтуїтивно зрозумілими для користувачів [3]. Мета антропотехніки – забезпечити гармонійну взаємодію між людиною та технологією. Ця міждисциплінарна галузь поєднує знання з психології, фізіології, соціології, інженерії та дизайну. Сучасні дослідження в антропотехніці зосереджені на розробці інтуїтивних інтерфейсів, віртуальної та доповненої реальності, розумних міст, Інтернету речей, штучного інтелекту та нейроінтерфейсів. Важливим аспектом є також забезпечення доступності технологій для людей з особливими потребами та вирішення етичних питань, пов'язаних з використанням технологій. Розуміння принципів антропотехніки є ключовим для створення технологій, які відповідають потребам і очікуванням людей та сприяють підвищенню якості життя.

Сучасні дослідження в антропотехніці охоплюють широкий спектр напрямів, спрямованих на оптимізацію взаємодії людини з технологіями. Від розробки інтуїтивних інтерфейсів, які адаптуються до індивідуальних потреб користувача, до створення віртуальних та доповнених реальностей, що відкривають нові можливості для навчання, роботи та розваг. Розумні міста, Інтернет речей та штучний інтелект трансформують наше середовище, роблячи його більш зручним та ефективним. Біометрія та нейроінтерфейси відкривають нові горизонти в області безпеки, медицини та взаємодії з технологіями на більш інтуїтивному рівні. Паралельно з цим, антропотехніка активно займається розробкою технологій, доступних для людей з особливими потребами, та досліджує етичні аспекти використання штучного інтелекту. Ці напрямки досліджень мають потенціал не тільки покращити якість життя людей, але й створити нові можливості для розвитку суспільства та економіки [2].

Антропотехніка може радикально трансформувати ТОНК. Інтеграція її принципів в освітні програми зміщує фокус з технічних аспектів на потреби користувачів, формуючи нове покоління фахівців, здатних до міждисциплінарної співпраці та інноваційного мислення. Співпраця між наукою, освітою та бізнесом прискорює перетворення наукових досягнень на комерційні продукти, створює нові робочі місця та сприяє розвитку регіонів. Антропотехніка стає рушійною силою інновацій, дозволяючи розробляти продукти та послуги, які відповідають неявним потребам користувачів та вирішують глобальні проблеми. Створення спільних лабораторій, організація хакатонів та комерціалізація результатів досліджень сприяють розвитку інноваційної екосистеми. При цьому, антропотехніка наголошує на важливості соціальної відповідальності, заохочуючи розробку етичних та інклюзивних технологій, спрямованих на створення сталого майбутнього.

Антропотехніка має значний вплив на процес трансформації ТОНК, перетворюючи кластери на інноваційні центри, орієнтовані на людину. Інтеграція принципів антропотехніки в освіту формує нове покоління фахівців, здатних створювати продукти та послуги, які не лише функціональні, а й емоційно резонують з користувачами. Співпраця між наукою, освітою та бізнесом прискорює перетворення наукових ідей в комерційні продукти, стимулюючи розвиток стартапів та інноваційної екосистеми. Антропотехніка визначає напрямок інновацій, орієнтуючи дослідження на вирішення реальних проблем суспільства, таких

як створення інклюзивних технологій та забезпечення сталого розвитку. Соціальна відповідальність стає невід'ємною частиною антропотехнічних проектів, сприяючи розробці етичних та безпечних технологій. Таким чином, антропотехніка не лише змінює технології, але й формує нові підходи до освіти, бізнесу та взаємодії людини з навколишнім світом [1].

Антропотехніка, як наука про взаємодію людини з технологіями, надає потужний імпульс розвитку технічних освітньо-наукових кластерів. Її інтеграція в освітні програми та дослідницькі проекти сприяє створенню інноваційних продуктів і послуг, які відповідають потребам сучасного суспільства.

По-перше, антропотехніка стимулює створення продуктів, які орієнтовані на користувача. Завдяки знанням в галузі психології, соціології та дизайну, фахівці в кластерах розробляють продукти з інтуїтивними інтерфейсами, які легко освоїти та використовувати. Це, в свою чергу, підвищує задоволеність користувачів та стимулює попит на нові технології.

По-друге, антропотехніка сприяє посиленню співпраці між різними учасниками кластеру. Об'єднання зусиль університетів, наукових інститутів та компаній дозволяє створювати синергетичний ефект та розробляти більш масштабні та амбітні проекти. Спільні лабораторії, центри досліджень та проведення спільних заходів сприяють обміну знаннями та технологіями, а також прискорюють процес трансформації наукових розробок у комерційні продукти.

По-третє, антропотехніка підвищує якість освіти в технічних університетах. Інтеграція принципів антропотехніки в навчальні програми дозволяє готувати фахівців, які не тільки володіють технічними знаннями, але й розуміють потреби користувачів та вміють працювати в міждисциплінарних командах. Практичні заняття, проекти та співпраця зі студентами дозволяють отримати реальний досвід роботи над інноваційними проектами.

Нарешті, антропотехніка сприяє розвитку регіонів. Кластери, які фокусуються на антропотехнічних дослідженнях, стають магнітом для інвестицій, створюють нові робочі місця та підвищують імідж регіону як центру інновацій. Це, в свою чергу, стимулює розвиток супутніх галузей економіки та покращує якість життя населення.

Таким чином, антропотехніка є потужним інструментом для розвитку ТОНК, зокрема в Україні. Вона дозволяє створювати інноваційні продукти, зміцнювати співпрацю між різними учасниками кластеру, підвищувати якість освіти та сприяти розвитку регіонів.

Дослідження в галузі антропотехніки в ТОНК передбачає використання різноманітних методів і інструментів, спрямованих на розуміння взаємодії людини з технологіями. Типові методи включають спостереження, інтерв'ю, опитування та тестування юзабіліті. Для збору кількісних даних широко використовуються статистичні методи та аналіз, а для якісних – тематичний аналіз, нарративний аналіз тощо. Технології, такі як трекери очей, ЕЕГ та EDA, дозволяють отримати більш об'єктивні дані про когнітивні та емоційні реакції користувачів. Інструменти для прототипування та дизайну допомагають створювати і тестувати нові інтерфейси та функціональні можливості. Загалом, застосування комплексу методів і інструментів дозволяє отримати глибоке розуміння користувацького досвіду та створювати продукти, які максимально відповідають потребам людей.

Дослідження в галузі антропотехніки в ТОНК можуть призвести до значних досягнень як у теоретичній, так і в практичній сферах. Серед потенційних результатів можна виділити розробку нових моделей взаємодії людини з технологіями, виявлення нових факторів, що впливають на ефективність цієї взаємодії, та створення нових методів дослідження. На практичному рівні, такі дослідження сприяють розробці більш ефективних та зручних інтерфейсів, підвищенню продуктивності праці, створенню інклюзивних технологій та персоналізованих систем. Крім того, результати досліджень можуть бути використані для оптимізації навчальних процесів, підвищення конкурентоспроможності кластерів та створення нових робочих місць.

Висновок: У процесі нашого дослідження ми дійшли висновку, що антропотехніка, це рушійна сила інновацій. Зазначимо, що антропотехніка відіграє ключову роль у сучасному світі, де технології стають невід'ємною частиною нашого життя. Вона не просто вивчає взаємодію людини з технікою, а й активно формує її, створюючи продукти та сервіси, які відповідають нашим потребам та очікуванням. Завдяки антропотехніці ми отримуємо більш інтуїтивні та зручні інтерфейси, персоналізовані технології та інноваційні рішення, які покращують якість нашого життя. Дослідження в цій галузі сприяють розвитку технічних кластерів, стимулюючи створення нових робочих місць та залучення інвестицій. Таким чином, антропотехніка є не лише науковою дисципліною, а й потужним інструментом для розвитку суспільства та економіки.

Нами визначені ключові аспекти антропотехніки в ТОНК, а саме: міждисциплінарність – антропотехніка поєднує знання з різних галузей, таких як психологія, соціологія, дизайн та інженерія; орієнтація на користувача – Головна мета антропотехніки – створювати технології, які відповідають потребам та очікуванням людей; інноваційність – антропотехніка сприяє розвитку нових технологій та продуктів; широкий спектр застосування – результати досліджень в галузі антропотехніки можуть бути використані в різних сферах життя; розвиток ТОНК – антропотехніка є важливим фактором для розвитку інноваційних екосистем.

Перспективними напрямками розвитку антропотехніки є: етика штучного інтелекту – вивчення впливу розумних систем на суспільство; інтерфейси майбутнього – розробка нових способів взаємодії

людини з комп'ютерами; персоналізована медицина – використання антропотехнічних принципів для створення індивідуальних планів лікування.

Підсумовуючи, можна сказати, що антропотехніка є одним з найважливіших напрямків сучасних досліджень, який має значний потенціал для розвитку технологій та покращення якості життя людей.

Література:

1. Bazhan, S. & Chernova, N. (2023). The Concept of Anthropotechnics in the Social and Humanitarian Dimension. *Anthropological Measurements of Philosophical Research*. pp. 88-100. https://www.researchgate.net/publication/376981118_The_Concept_of_Anthropotechnics_in_the_Social_and_Humanitarian_Dimension (in English).
2. Hughes, R. (2021). THE UNKNOWN QUANTITY: sleep as a trope in sloterdijk's anthropotechnics. *Angelaki*, 26(1), pp. 142-155. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969725X.2021.1863602> (in English)
3. Roney, P., & Rossi, A. (2021). Sloterdijk's anthropotechnics. *Angelaki*, 26(1), pp. 3-8. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969725X.2021.1863585> (in English)

Юрій Даниляк
(Дрогобич, Україна)

МЕДІАГРАМОТНІСТЬ ОСВІТЯН ЯК ПЕРЕДУМОВА РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ

Починаючи з 1982 року (Грюнвальдська Декларація з медіаосвіти) виникає становлення понять, ідей, програм з медіаосвіти для населення. У документі, прийнятому конференцією Ради Європи, «Медіаграмотність і права людини» підкреслено важливість розвитку медіаграмотності та медіакомпетентності для підтримання демократії у суспільстві й рекомендовано ввести медіаосвіту у вищих навчальних закладах Європи як обов'язковий компонент [1, с. 89].

У Концепції впровадження медіаосвіти в Україні говориться про потребу опрацювання стереотипів медійної грамотності педагогів, запровадження медіакомпетентності у фахові стандарти підготовки вчителів, врахування вимог медіаінформаційної грамотності в освітніх програмах, розробка навчальних медіаосвітніх курсів для підготовки і перепідготовки фахівців» [3].

Відповідно до освітньої реформи Нової Української Школи, одна із ключових компетенцій учня є інформаційна і медіаграмотність [3].

Сучасні науковці, такі як В. Іванов, О. Волошенко, Д. Дзюба, В. Дубровський, Т. Іванова, В. Левківський, Л. Найдюнова, Г. Онкович, Б.Потятинник, розробили підручники й посібники з медіаосвіти для різних верств населення та рівнів освіти.

Бурхливий розвиток інформаційного середовища, реклами, застосування комп'ютерних технологій на телебаченні, поширення ігрових приставок, електронних іграшок впливають на дитину. Раніше інформацію учень міг отримати з таких джерел, як: підручник, довідкова література, пояснення вчителя, урок. Але сьогодні для того, щоб учень вмів безпечно користуватися медіапростором, йому необхідний певний набір практичних компетенцій. Саме це є основою для використання різних медіатехнологій, спрямованих на практичне застосування знань учнями не тільки на уроці, а й у повсякденному житті, а згодом – у професійній діяльності. Тільки в разі високої мотивації учнів до використання мультимедіа-ресурсів можливо результативне цілеспрямоване використання освітнього потенціалу [2].

Розумне поєднання традиційної форми організації навчання і застосування мультимедіатехнологій створює умови для ефективної побудови процесу навчання.

Медіаосвіта – частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві медіакультури, підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно, телебачення), так і новітні (комп'ютерно опосередковане спілкування, інтернет, мобільна телефонія) медіа з урахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. [1, с. 7]

21 квітня 2016 року Президія Національної академії педагогічних наук України постановою схвалила Концепцію впровадження медіаосвіти. Вона базується на актуальних медіапотребах споживачів інформації з урахуванням їхніх вікових, індивідуальних та соціально-психологічних особливостей, рівня сформованості медіакультури особистості.

Сприйняття та оцінку зовнішнього світу людина одержує із засобів масової інформації, які водночас є вагомими факторами освіти та виховання.

Медіаграмотність – це практичний навик, риса стилю життя. Медіаграмотна людина, якщо бачить сумнівну інформацію, намагається її перевірити. Це людина, яка не просто пливе за інформаційною течією, а критично сприймає цей потік [2].

ЮНЕСКО радить пов'язувати поняття медійної та інформаційної грамотності в одне ціле: «медіаінформаційна грамотність», що значить володіння компетенціями (знаннями, вміннями і ціннісними установками), що дають змогу людям ефективно взаємодіяти з медіа та іншими інформаційними службами, поглиблювати критичне мислення і розвивати звичку вчитися протягом життя для комунікації та здійснення активного громадянського життя [4].

Інформаційно-медійну грамотність необхідно прослідковувати як набір мотивів, знань, умінь, здібностей, що допомагають вибрати, використати, створити, критично проаналізувати, оцінити й передати інформаційні повідомлення, тексти у різних видах і формах [1].

Важливо враховувати, що «завдання медіаграмотності полягає у перетворенні медіаспоживання в ініціативний та критичний процес, допомагаючи людям краще усвідомити потенційну маніпуляцію, а також допомогти зрозуміти роль мас-медіа і ЗМІ у формуванні громадської думки» [3].

Сучасні медіа виконують не лише інформаційну функцію, а й виховну, здійснюючи вплив на формування світосприймання та позиції підростаючого покоління, тому вагомої актуальності набуває медіаосвіта педагогічної спільноти.

Інформаційне середовище, у якому співпрацюють учитель та учень, потребує від педагога медіаграмотності, адже якість знань, наданих вчителем залежить ще й від особливостей світосприймання підростаючого покоління. Для учителя у Новій українській школі стає характерним володіння компетенціями, які дають змогу ефективно взаємодіяти з медіа та іншими інформаційними службами, розвивати критичне мислення кожного здобувача освіти.

Література:

1. Іванов В. Ф., Волошенюк О. В.; за наук. ред. В. В. Різуна, Медіаосвіта і медіаграмотність підручник. Київ, Центр вільної преси, 2012.
2. Іванов В. Ф. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник. Київ: Центр вільної преси, 2012.
3. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція). [Електронний ресурс]. <https://ms.detector.media/mediaosvita/post/16501/2016-04-27-kontseptsiya-vprovadzheniya-mediaosvity-v-ukraini-nova-redaktsiya/> (дата звернення 19.11.2024).
4. Плахта Д. Чому важливо бути медіаграмотним або Як виробляти у собі інформаційну «імунну систему». [Електронний ресурс]. <https://day.kyiv.ua/blog/suspilstvo/chomu-vazhlyvo-buty-mediahramotnym> (дата звернення 14.11.2024).

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук, професор Пантюк Тетяна Ігорівна

**Руслана Даниляк, Алла Кузан
(Дрогобич, Україна)**

ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ УМІНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ПОЗАУРОЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У початковій школі закладаються основи технологічної освіти, які дають змогу здобути дітям початковий досвід перетворювальної художньо-творчої й техніко-технологічної діяльності, яка ґрунтується на зразках духовнокультурного змісту й сучасних досягненнях науки й техніки; створити умови для самовираження кожної дитини в її практичній творчій діяльності в процесі активного вивчення найпростіших законів створення предметного середовища із засвоєнням технологій перетворення звичайних матеріалів і використанням сучасних інформаційних технологій.

Трудова діяльність учнів початкових класів сьогодні розглядається як важлива умова різнобічного розвитку, чинник налагодження добрих взаємин (товариськості), спосіб поліпшення здібностей, збагачення досвіду, формування компетентностей. Це засіб виховання моральних рис, працьовитості. Навіть найпростіший результат трудових зусиль (вимитий посуд, прибранна кімната, поскладані речі, іграшки) слугує самоусвідомленню, надихає, вселяє впевненість, прагнення себе долати, випробувати, удосконалювати [2].

Спонукаючи школярів до трудової діяльності, можна сприяти реалізації різних напрямів її розвитку та виховання, зокрема: фізичного, бо під час праці діти рухаються, не сидять на місці, активно діють, удосконалюють умілість рук, м'язів очей, поліпшують сенсоріку; розумового, адже завдяки розвитку органів чуття, перцептивної сфери, відбувається вплив на психічні та пізнавальні процеси (покращується сприймання, пам'ять, мислення, увага, уява, мовлення), засвоюється нова інформація, поглиблюються знання; морального, оскільки, в процесі роботи проявляються моральні якості, бажання допомогти, здійснити щось значуще, реалізувати потрібне; формуються старанність, доброзичливість, відповідальність, самостійність, працьовитість, вимогливість, сміливість та ін.; трудового, бо його метою є приучування до праці, формування трудових умінь та навичок, виховання бажання діяти, утвердження позитивного ставлення до роботи; естетичного, позаяк трудова діяльність спонукає щоразу виконувати доручення якнайкраще; добре виготовляти охайні та гарні речі, що надає довіллю затишку, естетичної виразності, відчуття спокою та задоволення, розуміння цінності праці в цілому [3].

Отже, трудове виховання покликане сприяти мотивації, задоволенню потреб та інтересів, позитивно-емоційному ставленню до праці як до форми буття і способу самореалізації людини. Воно допомагає засвоїти певні уявлення та знання про трудову діяльність дорослих, їхні професії, особливості

життєдіяльності, дає змогу дитині набути «потрібного» досвіду суспільно корисної виробничої діяльності [1].

Технологічна освіта передбачає засвоєння учнями системи технічних знань. Саме поняття «техніка» у філософії називає засоби, створені людьми в певний час, для здійснення процесів матеріального виробництва й обслуговування духовних, побутових та інших виробничих потреб суспільства. Технічні знання ділять на наукові та донаукові, які є емпіричним описом предметної практики, засобів трудової діяльності й способів застосування цих засобів. На відміну від них наукові знання є синтезом технічного досвіду з природничими знаннями, які описують процес, що відбувається в технічному об'єкті, будову і функцію цього об'єкта, а також взаємозв'язок між ними в предметно-практичній діяльності [4].

Практичні знання – перша найпростіша форма технічних знань, найбільш доступна дітям молодшого шкільного віку, за якою основну увагу звертають на дії людини в процесі виробництва продукту. Їх використовують для опису сучасної предметно-практичної діяльності людей тоді, коли потрібно розкрити практичні аспекти цієї діяльності. Окрім зазначеного, у процесі перетворювальної діяльності дітей важливо формувати організаційно-технічні, техніко-економічні, техніко-екологічні, ергономічні, соціально-технічні, дизайнерські, естетичні, графічні та інші елементарні уявлення [2].

До технологічних вмінь, які важливо формувати в учнів початкової школи, належить: обґрунтовувати мету діяльності з урахуванням власних потреб; свідомо й творчо вибирати оптимальні способи перетворювальної діяльності з декількох альтернативних варіантів; засвоювати технологічні операції під керівництвом вчителя; проєктувати предмет праці й технологічну діяльність під керівництвом учителя; знаходити й обробляти потрібну інформацію під керівництвом учителя; використовувати графічні вміння в діяльності, технічні елементи виробничих засобів, що забезпечують взаємодію робочого інструмента й предмета праці у визначеній технології; оцінювати результати своєї діяльності на основі особистого досвіду. Формування технологічних умінь відбувається в процесі трудової діяльності, кінцевою метою якої є оволодіння трудовою діяльністю [2].

Термін «уміння» має два значення:

1) це дія, нескладна за структурою, що формується на основі знань;

2) це дія надзвичайно складна, що виконується на основі знань і вже вироблених елементарних умінь [3].

Технологічну діяльність дітей молодшого шкільного віку можна розглядати як приклад перетворення доступних для цього предметів засобами праці (поширеними інструментами й пристосуваннями) доступними способами (вербальними, невербальними, розумовими, механічними, інформаційними).

Література:

1. Боринець Н.І. Проєктно-технологічна діяльність учнів та вчителів трудового навчання. Освітологічний дискурс. 2010, № 1, С. 32-41.
2. Котелянець Н.В. Методологічні основи методичної системи трудового навчання учнів початкової школи. Розвиток сучасної освіти: теорія, практика, інновації: матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. (23-24 лютого 2017 р.). Київ: Міленіум, 2017. С. 25-26.
3. Коваль Л.В. Технологізація методики початкового навчання на основі реалізації компетентнісного підходу. Вісник Глухівського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Глухів, 2006. Вип. 8. С. 57-61.
4. Хорунжий В.І., Пономаренко Н.В. Технології: довідник для вчителів початкових класів НУШ. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2018. 228 с.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент Даниляк Руслана Зіновіївна.

**Сауле Нуркасымова, Гүлнұр Нұрланқызы
(Астана, Қазақстан)**

ОРТА МЕКТЕПТЕ ФИЗИКА АПТАЛЫҒЫН ӨТКІЗУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа: Бұл мақалада физикалық кештер туралы және физикалық кештерді өткізу ерекшеліктері қарастырылады. Физика апталығы - сыныптан тыс өткізілетін жұмыстардың бір түрі. Физика апталығында өткізілетін физикалық кештер оқушылардың кешті ұйымдастыруға қатысуымен қатар, кеш барысында оқушылардың белсенділігін пәнге деген ой-өрістерін байқауға болады. Физикалық кештер оқушыларға жалпы білім беру жүйесіндегі тақырыптарды түсінуге, қызығушылығын арттыруға көмектеседі. Физикалық кештерді өткізуде атақты ғалымдардың өмір жолдарынан баяндама, сонымен қатар түрлі викториналар, сайыстар, физика пәнінен тәжірибелер көрсету және оқушыларды қызықтыратын қысқа фильмдер көрсетуге болады. Физикалық кештерді мұғалімдер оқушылармен бірге ұйымдастырады және оқушылар кеш өтетін тақырыпты алдын ала қарастырып, оқытушыға көмектесу мақсатында көптеген мәліметтерді іздестіріп, ұйымдастырады.

Түйін сөздер: сыныптан тыс жұмыстар, физика апталығы, физикалық кеш, орта мектеп

Annotation: This article discusses physical parties and the features of holding physical parties. Physics week is one of the types of extracurricular activities. Physical evenings held during Physics week in addition to the participation of students in organizing the evening, it is possible to observe the activity of students during the evening to reflect on the subject. Physical evenings help students understand topics in the general education system, increase their interest. Physical evenings can be held with reports from the life paths of famous scientists, as well as various quizzes, contests, shows of experiments in physics and short films that will interest students. Physical evenings are organized by teachers together with students, and students look for and organize a lot of details in order to help the teacher, having previously considered the topic on which the party will take place.

Keywords: extracurricular activities, physics week, physical evening, high school

Қазақстан Республикасының Президенті Қ.К. Тоқаевтың 2022 жылғы 11 қаңтардағы «жалпы, біз біріміз білімге деген көзқарасты өзгертуіміз керек. Гуманитарлық мамандықтарға әуестену кезеңі өтті, техникалық мамандықтарға басымдық беру керек. Алда инженерлердің, халықаралық компаниялардың өнеркәсіпшілерінің және ел үшін тиімді әріптестіктердің жаңа буынын өсіру міндеті тұр» [1].

Орта мектепте өткізілетін физика апталығы — оқушылардың ғылымға деген қызығушылығын арттыруға, физика саласындағы білімдерін тереңдетуге бағытталған маңызды іс-шаралардың бірі. Апталық барысында мектептегі мұғалімдер мен оқушылар бірігіп, әр түрлі қызықты тәжірибелерді көрсетеді, викториналар өткізіледі. Оқушылар бұл аптада тек теориялық білім алып қана қоймай, күнделікті өмірде кездесетін физикалық құбылыстар түсіндірілетін жұмыстар жасайды. Физика апталығы оқушылардың логикалық ойлауын, ғылыми-зерттеу қабілеттерін дамытуға, физика апталығы оқушылардың зор ықпал етеді.

Физика апталығы – мектеп оқушыларының пәнге деген қызығушылығын, ғылыми танымын арттыратын ерекше іс-шаралардың бірі. Бұл апталықта пән бойынша әр түрлі тәжірибелер, қызықты викториналар мен сұрақтар құрастырылып сынаптар арасында сайыстар өткізіледі.

Физика апталығы оқу процесіндегі теориялық білімді практикамен байланыстыруға, күнделікті өмірде физикалық заңдылықтарды байқауға жағдай жасалады. Апталық барысында оқушылардың ойлау қабілеті, білімдері, дебаттарға немесе сұрақ-жауап арқылы сыналады. Осындай іс-шаралар әрбір пән бойынша бір апта ішінде мектеп ұжымымен келісіліп, өткізіліп отырса оқушылар әр пәннен өзінің икемділігі жоғары, қызығушылығы бар пәнді таңдай алады.

Физика апталығы білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады, сонымен қатар ой – ерістерін дамытады. Физика пәнінен қосымша жұмыстарды ұйымдастыру – білім берушінің білім алушылармен өз ара байланысы мен сыйластығын, топпен араласу және кез келген ортада білім алушылардың қарым – қатынасын кеңейтуге үлкен көмегін тигізеді.

Физикалық кеш көп жағдайда физика пәнінен физика апталығы ұйымдастырылған жағдайда өткізіледі. Сондықтан физика кешін өткізу әдісін көрсетуге болады. Кешті өткізу үшін білім алушылардың ішінен жүргізушілерді тағайындап алу керек. Содан кейін жүргізушілер кештің өту тәртібімен таныстырады, жоспарын хабарлайды және топқа бөліп топ басшысын тағайындайды [2].

Физика апталығын өткізуге дайындықты мынандай негізгі бағытта қарастыруға болады:

- кешке дайындықты ұйымдастыру барысында топтар мен топ басшыларын құру; төрешілерді таңдау, сонымен қатар жүргізуші мен оның көмекшілерін тағайындау;

- кештің бағдарламасы мен мазмұнын жалпы білім беру және тәрбиелік мақсаттағы тапсырмалармен сәйкес жасау;

- топ басшыларын, топ мүшелерін, төрешілерді және көрермендерді дайындау [3].

Кешті жүргізушілер кеш қызықты да мазмұнды өту үшін ұйымдастырудан бастайды: топтар, кешке баға беру үшін төрешілер тағайындалады.

Физикалық кештің тақырыбы сабақ жоспарына сәйкес болғандықтан сынып оқушыларын екі топқа бөліп сайыс ұйымдастыруға болады. Бұл сайыстағы топ оқушыларына ғана емес, сонымен қатар көрермендерге де қызықты болады. Топты екі сынып оқушыларынан құрғаннан кейін топ басшыларын топ мүшелері сайлайды және топ басшыларына көмекші мүшелер де таңдалады. Төрешілерге үлкен сынып оқушыларын немесе пән мұғалімдерін тағайындауымызға болады.

Төрешілерге сайыс кезеңдері бойынша мәліметтер беріледі. Олар физикалық кештегі викторина сұрақтарының деңгейіне байланысты балл қою арқылы бағалайды.

Жалпы физикалық кеш қызықы өту үшін баяндама, қойылатын сұрақтар, көрсетілетін тәжірибелер және сайыс түрлері қызықты да тартымды болуы қажет, сол жағдайда ғана оқушылар кешке түгелдей қатысуын бақылауға болады.

Физика апталығын физикалық кеш өткізумен аяқтауға, яғни мына тақырыпта кешті ұсынуға болады [4]:

«Білімді мыңды жығады, білекті бірді жығады»

Кештің жоспары:

1. Физикалық сыр сандық
2. Он рет естігеннен, бір рет көрген артық
3. Халық даналығы

4. Жұмбақ шешу

5. Ақын жанды болмаған адам, физик бола алмайды.

Кештің басын жүргізушілер физика ғылымдарының арнаулы өлең жолдарымен бастайды.

1 – жүргізуші:

«Тілдесер табиғаттың тілі екен ғой

Табиғатты зерттейтін ғалымдардың бірі екен ғой

Физикасыз өмір жоқ бұл ғаламда

Ғылымдардың физика пірі екен ғой»

2 – жүргізуші:

«Ғажайыпты өмірде көп көргізген

Компьютермен интернет тіл тергізген

Калькулятормен есептеу бар адамға

Пайдасын күнделікті дәл жүргізген»

1 – жүргізуші:

«Спутникті байланысты дамытамыз

Бір үйде отыз канал жолығамыз

Телевизор, компьютер, мобильный

Физиканың күшімен дамығанбыз»

2 – жүргізуші:

«Аспанда ай мен күнді зерттегенбіз

Күн жүйесіндегі тоғыз планета жатқа білеміз

Теңіздей кемелерді адастырмай

Байқоңырдан ғарышқа барып келеміз»

Құрметті білім сүйер жас достар.

Бүгін біз физикадан **«Білімді мыңды жығады, білекті бірді жығады»** атты кешті бастаймыз, кеш 5

турдан тұрады.

1 тур - «Физикалық сыр сандық»

Ақ сандығым ашылды,

Ішінен білім шашылды.

Білем деген балаға,

Білім көзі ашылды-

демекші, қазір әрбір білім алушылардың қолына тапсырмалар жазылған қағаз беріледі.

Тапсырмалардың жауаптары сандықтың ішінде болады.

1. А. Македонский кезіндегі уақыт өлшеуіші?

Жауабы: өтеш

2. Лездік фото

Жауабы: айна

3. Қағазсыз газет

Жауабы: радио

4. Дененің күйін анықтайтын, күнделікті өмірде қолданылатын зат?

Жауабы: термометр

5. Түнде ауа – райына байланыссыз найзағай ұшқыны мен сыртылдаған дыбыс шығарады.

Жауабы: мысық

2 тур – «Он рет естігеннен, бір рет көрген артық»

1. Бір дене екінші дененің бетімен қозғалған кезде пайда болатын күш.

Жауабы: үйкеліс күші

2. Физикалық шаманы бірлік үшін қабылданған басқа біртекті шамамен салыстыру.

Жауабы: өлшеу

3. Берілген уақыт мезетіндегі қозғалыстың шапшаңдығын білдіретін векторлық шама.

Жауабы: жылдамдық

4. Кез – келген дене сырттан әсер болмағанда өзінің жермен салыстырғандағы тыныштық күйін немесе бірқалыпты түзу сызықты қозғалысын сақтауы қандай құбылыс?

Жауабы: инерция

5. Денелердің өзара әрекеттесуі кезіндегі жылдамдықтарының өзгеру дәрежесін анықтайтын физикалық шама.

Жауабы: масса

Қазіргі турымыздың аты **«Он рет естігеннен бір рет көрген арттық»** деп аталады. Бұл тақырыпқа байланысты әрбір топ басшысы өз топтарымен берілген тапсырма бойынша тәжірибе жасайды:

1. Металдан жасалған шарды колориметрге қалай кіргізуге болады?

2. Қолыңды суға тигізбей тиынды қалай алуға болады? (стакан, су, тарелка, тиын, қағаз, сіріңке)

3. Стаканның астындағы тиынды алу;

4. Қолыңды суға тигізбей мұзды алу;

5. Тарелкаға қолыңды тигізбей көтеру (тарелка, сабын, су).

3 тур – Халық даналығы

Оқысаңыз балалар,
Шамнан шырақ жағылар
Іздегенің алдыңнан

Іздемей –ақ табылар - деп, қазір «Халық даналығы» атты турымызды бастаймыз. Мұнда берілген мақал- мәтелдердің физикалық мағынасын түсіндіріп, шешуін анықтау керек.

1. Күн шыққан соң суарған суды күн жұтар,
Күн батқан соң суарған суды жер жұтар.

Жауабы: (булану, жұтылу)

2. Ауызы күйген үріп ішер

Жауабы: (булану)

3. Басқан жерде із қалар,
Айтқан жерде сөз қалар.

Жауабы: (қысым, дыбыс)

4. Шешен сөзінен сынады,
Ине көзінен сынады.

Жауабы: (заттың біріктік шегі)

5. Отқа салып ерітсең де,
Алтын сірә жез болмас.
Аяққа шылғау қисаңда,
Асыл жібек боз болмас.

Жауабы: (зат қасиеті)

4 тур - Жұмбақ шешу

Жасымда ғылым бар деп ескермедім
Пайдасын көре тұра тексермедім
Ер жеткен соң түспеді уысыма

Қолымды мезгілінен кеш сермедім – деп жүргізуші бұл тур жұмбақ шешуден бастайтынын хабарлайды.

1. Қозғалысқа келтіріп
Жылдамдығын береді
Өлшемдерін қарасан
Ньютонға ол келеді

Жауабы: (күш)

2. Жоғалмайды ешқашан
Түрлендірсең егерде
Басқа күйге ауысса
Жұмыс істейді әрқашан

Жауабы: (энергия)

3. Пайдаланған мені жұрт
Отын және жарыққа
Қызмет етем әрқашан
Түсіне білген халыққа

Жауабы: (электр тоғы)

4. Аса қажет өмірге халық үшін
Пайдаланып күн сайын жарық үшін

Жауабы: (шамдар)

5. Жай көзге көрінбейді, қозғалуға ерінбейді

Жауабы: (молекула)

5 тур – «Ақын жанды болмаған адам, физик бола алмайды»

1. « Жел» М. Жумабаев.
Жел-тым тентек бір бала,
Жан сүйгені сары дала,
Дамыл алмай жүгірер
Ерні өтірік қыбырлап
Сыр айтқан соң сыбырлап,
Кейде өгіз боп өкірер.
Мазасы жоқ жел ерке
Оянып ап тым ерте.
Жорғалай басып кетеді
Тыныш жатқан түс көріп,
Көлдің бетін кестелеп,
Оны әуре етеді.

Жауабы: (Конвекция, қозғалыс, дыбыс, толқын)

2. «Табиғатпен жаным бірге» С. Мауленов

Жаз шыға сол су сарқылып
 Қалады кеуіп, тартылып
 Мақтайды оны шуылдап,
 Орнына шөппен тал тұрып.
 Тасқын шайса, күнге қызып
 Тау боп биік көк тіредім
 Жоқ ұштығы жол шегімнің
 Аспан мен жер – жол серігім.
 Мен- дүние өлшемімін
 Мен-табиғат бөлшегімін.

Жауабы:(Кебу, булану, конденсация)

3. «Әзім әңгімесі» Абай
 Мыс бақырды сындырды талқан қылып.
 Көмірге салды мысты, дүкен құрып.
 Мыс былқылдап еріген кезде шал
 Шөпшіктеп ұсақ қара салды қырып.
 Алды да ол дәрісін мысқа салды.
 Былқылдаған бұрқылдап мыс шайқалды
 Бір нәрсемен азырақ бұлғалықтап
 Алтын деп суынған соң қолына алды.

Жауабы: (балқу, қатаю, диффузия)

4. «Құтты білік» Ж.Баласағұн.
 Тау, дала, жер жасыл кілем төсенді
 Көкке оранып, қолат-қырлар безенді.
 Мың-мың шелек гүлін ашты күлімдеп.
 Дүние толып, жұпар шашты дүбірлеп.
 Қасы – қара, қандай қызыл тамағы
 Кекілік сайрап, күліп – күліп алады.
 Көкшіл тырна көк төрінен үңіліп,
 Сұңқылдайды түйелердей тізіліп.

Жауабы: (температура, диффузия, траектория, түстің сынуы, шағылуы)

Жүргізушілер кешті аяқтаған соң кешіміздің қорытындысы бойынша әділ қазылар алқасының есептеуімен жүлделі орын бірінші топқа, екінші орын екінші топқа беріледі.

Физикалық кеште физика құбылыстары әдеби өлеңдермен және жұмбақтармен үйлесімде ұсынылады. Мұндай іс-шаралар оқушылардың физикадан алған білімдерін қайталап, жаңғыртып, бұрын білмегендерін меңгеруге көмектеседі. Мысал ретінде «Диффузия» тақырыбына арналған орта мектеп оқушыларына өткізілетін физикалық кешті келтіруге болады.

Физикалық кешті өткізу мақсаты: Оқушыларға диффузия ұғымын түсіндіру және оны тәжірибе жүзінде көрсету.

Қабырғада атақты ғалымдардың нақыл сөздері бар постерлер ілінеді.

«Көзге көрінбейтін молекулалардың қозғалысы материяның негізін құрайды.»

«Ғылымның мақсаты – әлемді түсіну, ал соған жету жолы – сұрақ қоюдан басталады.»

Альберт Эйнштейн

Топ оқушылары диффузия тақырыбына өз қолдарымен жасаған слайдтар көрсетіледі, мұғалімнің қадағалауымен тәжірибелік және демонстрациялық жұмыстар жасалынады.

Тәжірибелерді аяқтаған соң, әр топ өз нәтижелерін ұсынады, және ең сәтті әрі қызықты эксперимент жасаған топ марапатталады.

Физика апталығын, физика кештерін өткізу оқушылардың болашақта білім алуға қызығушылығының артуына және көптеген физикалық құбылыстарды түсінулеріне көмектеседі. Физика апталығында ұйымдастырылатын ойындар, викториналар, сайыстар оқушылардың ойлау қабілеттерін, логикасын дамытып, кез-келген сұраққа тез шешім қабылдауын жетілдіреді. Физика апталығы оқушыларға тек физика пәнінің сұрақтарын, заңдылықтарын қарастырып қана қоймай, сонымен қатар оқушыларды ұжыммен жұмыс жасау, кез келген орталарда өздерін ұстай білуге, сол ортадағы адамдармен қарым қатынаста болуды үйренеді.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Қ.Қ. Тоқаевтың реформалары: Мәжілістегі сөзінің толық мәтіні 2022 жылғы 11 қаңтар Қазақстан Президенті 11 қаңтарда үндеу жасады.
2. Нуркасымова С.Н. Методика преподавания физики. Учебно-методические указания и контрольные задания по физике. – Семипалатинск. – 2003. – 96 с.
3. Юфанова И.Л. Занимательные вечера по физике в средней школе: Кн. Для учителя. - М.: Просвещение, 1990, - 159 с.
4. Нуркасымова С.Н. Физика пәнінен білім беру әдістемесі (электронды оқу әдістемелік құрал). - 2021.

5. Кудайқұлов М.А Орта мектепте физиканы оқыту әдістемесі мұғалімдер мен студенттерге арналған құрал/ М.А. Кудайқұлов, Қ. Жаңабергенов. - Алматы: Рауан, 1998. - 308 б. - Библиогр.: 6. 301-302.

References:

1. Reforms of K. K. Tokayev: full text of his speech in the Majilis January 11, 2022 the president of Kazakhstan made an appeal on January 11.
2. Nurkasymova S. N. Metodika prepodavania phiziki. Teaching and methodological guidance and control of physics. - Semipalatinsk. – 2003. - 96 p.
3. Yufanova I. L. Zanimatelnye vechera po phizike v srednei shkole: B. For the teacher. - M.: Prosveshchenie, 1990, - 159 p.
4. Nurkasymova S. N. Phizika paninen bilim beru adistemesi (electronic educational manual). - 2021.
5. Kudaikulov M. A. Oрта мектепте физиканы оқыту әдістемесі мұғалімдер мен студенттерге арналған құрал/ Kudaikulov M. A., Zhanabergenov K. - Almaty: Rauan, 1998. - 308 p. - Bibliogr.: 6. 301-302.

Юлія Огар
(Самбір, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ШКОЛЯРІВ

Фізична культура – це частина культури, сукупність цінностей і знань, створених і використовуваних суспільством з метою фізичного та інтелектуального розвитку здібностей людини, підвищення рухової активності і формування здорового способу життя, фізичного виховання, фізичного гарту і соціальної адаптації за допомогою фізичного розвитку [10].

До засобів фізичної культури належить гармонійний розвиток всіх проявів життєдіяльності дитячого організму, усвідомлене виконання різних фізичних вправ, більшість з яких були винайдені або вдосконалені самою людиною [8].

Це поступове збільшення фізичної активності, від зарядки та розминки до тренувань, від тренувань до спортивних ігор та змагань, що сприяє встановленню як особисті, так і загальних спортивні рекорди у міру зростання особистих фізичних здібностей.

Залежно від особистих цілей, в поєднанні з силами природи (сонце, повітря, вода), гігієнічними факторами, використанням дієти і відпочинку, фізична культура дозволяє гармонійно розвивати і оздоровлювати організм.

У процесі усвідомленої рухової активності розвиваються психофізичні здібності, закладені природою дитини [3, 5, 6, 7].

Фізичні вправи – це спортивна поведінка, яка використовується для фізичного вдосконалення.

Фізичні вправи зміцнюють кістки, зв'язки і м'язи. Кістки і м'язи стають у дитини більш міцними і стійкими до стресів і травм.

Постійні фізичні вправи розвивають здатність подовжувати м'язи і краще розтягувати їх. При постійних тренуваннях м'язова маса збільшується, м'язи стають сильнішими, а нервові імпульси викликають скорочення м'язів великої сили. До активно працюючих м'язів надходить більше крові, а капіляри в них розширюються набагато повніше, ніж в погано працюють м'язах. Це підсилює живлення м'язів і газообмін, відтік з них шкідливих речовин. В процесі роботи м'язів поліпшується їх нейромодуляція, ростуть м'язові волокна і збільшується м'язова маса. М'язова сила і міцність кісток взаємопов'язані. При виконанні фізичних вправ кістки стають товщі, а значить, розвинені м'язи мають достатню підтримку. Весь скелет стає міцним і стійким до стресів і травм. Хороша рухова активність – необхідна умова нормального росту і розвитку дитини. Малорухливий спосіб життя шкідливий для здоров'я. Недолік руху є причиною в'ялості і м'язової слабкості. Фізичні вправи, робота та ігри так необхідні учням для розвитку працездатності, витривалості, сили, спритності і швидкості.

Фізичне навантаження слід підбирати з урахуванням віку і статі дитини. Фізичні можливості в підлітковому віці обмежені. У цей період кістки, м'язи і внутрішні органи розвиваються нерівномірно, і процесокостеніннянезавершується.Відзначенозалежністьміжруховоюактивністюшколяра і його розумовим розвитком. Ця залежність зберігається і в дорослому житті: чим більше він активний фізично, тим активніше і продуктивніше розумово.

Рухи, особливо рухи пальцями, сильно стимулюють розвиток мозку. Чим більше попередніх рухів увійде в життя дитини, тим успішніше він буде в загальному розвитку.

Давно відомо, що м'язова активність впливає на внутрішні органи дітей, і розглядають фізичні вправи як важіль, що впливає на діяльність всіх систем організму через м'язи, щодо зволяє зрозуміти механізми багатьох порушень в організмі, обмежуючи режим фізичних навантажень учнів.

Фізичні навантаження, що поліпшують кровообіг, підвищують вміст гемоглобіну і міоглобініну (беруть участь в дихальній функції), швидкість виділення кисню кров'ю значно розширюють можливості організму по споживанню кисню, створюючи основу для усунення явищ гіпоксії в органах і тканинах. Систематичне виконання фізичних навантажень школярами сприяє значному збільшенню споживання кисню всім

організмом, а це найважливіший фактор його активності, здоров'я і стійкості до негативних впливів зовнішнього і внутрішнього середовища [9].

Тому роль фізичної культури і фізичних вправ в житті учнів безперечно велика, вони сприяють підвищенню рухової активності, поліпшенню роботи серцево-судинної системи, м'язової функції і в цілому зміцненню здоров'я.

Література:

1. Абдуллаєв А.К., Ребар І.В., Ушаков В.С. Олімпійський і професійний спорт: навчальний посібник. Мелітополь: ФОП Силаєва О.В., 2017. 76 с.
2. Дубяга С.М. Роль фізичної культури для дітей молодшого шкільного віку. *Північне Приазов'я: проблеми регіонального розвитку у міжнародному контексті*. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2017. С.123-126.
3. Карабанов Є., Єфремов А., Керімов А., Лічний Є. Фізична культура як складова здорового способу життя. *Формування стратегій міжкультурної комунікації особистості учня в онтогенезі: від методики до методології*: тези Міжнар. наук.-практ. конф.(13-14 вересня 2018 р.). Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2017. С.109-112.
4. Карабанов Є.О., Купреєнко М.В., Непша О.В. Формування культури здоров'я в процесі фізичного виховання школярів. *Північне Приазов'я: проблеми регіонального розвитку у міжнародному контексті*. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2017. С. 134-136.
5. Купреєнко М.В., Непша О.В., Ушаков В.С. Використання освітньо-розвиваючих та оздоровчих видів гімнастики на уроках фізичної культури. *Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах*. Дніпро: СПД «Охотнік». 2017. С.246-247.
6. Ковальчук О.В., Непша О.В. Здоровий спосіб життя як складова культури здоров'я учнів загальноосвітніх шкіл. *Північне Приазов'я: проблеми регіонального розвитку у міжнародному контексті*. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2017. С.137-140.
7. Котова О., Шикіла А. Вплив фізичної культури на здоров'ямолоді в сучасних соціально-економічних умовах. *Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Інтердисциплінарні виміри* / [редактори-упорядники: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький]. Конін – Ужгород – Херсон – Кривий Ріг: Посвіт, 2019. С. 200–201.
8. Лябах Н.В., Непша О.В. Особливості впливу фізичних вправ на організм в оздоровчому тренуванні. *Сучасна наука: тенденції та перспективи*. Мелітополь, 2017. С. 387-390.
9. Маліков М. В. Фізіологія фізичних вправ: навч. посіб./М. В. Маліков. Запоріжжя: ЗДУ, 2003. 112 с.
10. Непша О.В., Ушаков В.С. Фізична культура як середовище виховання школярів. *Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку*: збірник тез. Бердянськ: БДПУ. 2017. С.39-0310.
11. Плахтій П.Д., Босенко А.І., Макаренко А.В. Фізіологія фізичних вправ: підручник. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2015. 268 с.
12. Щербань Л. Взаємозв'язок фізичного і духовного виховання. *Педагогічна газета*. 2001. №5 (83) (травень). С. 3.

Салтанат Сеитимбетова, Вероніка Кабидашвили
(Талдыкорган, Казахстан)

ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОСТОЯНИЕ СЛУХА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Слух – это способность организмов воспринимать информацию с окружающего мира. Система слуха состоит из нескольких частей: внешнего, среднего и внутреннего уха. Давайте рассмотрим информацию, которая будет нам необходима на протяжении всего пути при разборе нашей темы, это: функции и строение всех частей слуховой системы (Рисунок 1 – Строение органа слуха).

Внешнее (наружное) ухо представляет собой ушную раковину и наружный слуховой проход, который идёт до среднего уха. Функциями является улавливание звуковых волн и проведение их к барабанной перепонке

Среднее ухо состоит из барабанной полости со слуховыми, так называемыми косточками (молоточек, наковальня и стремечко). Функция среднего связующего уха – это преобразование колебаний воздуха в колебания водянистости. Далее они воспринимаются слуховым аппаратом в следующее по расположению-внутреннее ухо.

Собственно, ухо – это самый тяжелый отдел слуховой функции. В него входит улитка представляющая из себя спиралевидную трубку, которая заполнена жидкостью. Задачи представляют собой звукопроводимость, защита от чрезмерных звуковых возбуждений и адаптация уха к звукам различной высоты и мощности.



Рисунок 1 – Строение органа слуха

Примечание-составлено автором(ами) на основе источника [5]

Нормальные и здоровые функции всех вышеперечисленных частей слухового анализатора имеют главную значимость для общего развития ребёнка. В особенности развития детей раннего возраста, в котором они даже наименьшим влиянием уже подвержены огромным рискам к прогрессу всех функций организма. Так как состояние слуховой системы оказывает решающее влияние на их речевое и психологическое формирование.

Л.В. Андреева в своей работе «Сурдопедагогика» писала: «Оценка слухового дефекта у ребенка исходит из возможности использования слухового восприятия для самостоятельного овладения речью» [2]. При нарушениях слухового анализатора сперва и в наибольшей степени страдает речь, происходит общее недоразвитие высших психических функций. Первичный дефект органа слуха ведет за собой вторичные отклонения в развитии, которые, в свою очередь, являются причиной возникновения остальных нарушений.

Среди многих причин потери и ухудшения слуха главное место наряду с последствиями воспалительных заболеваний органа слуха занимают неправильное применение медикаментов и длительное воздействие звуковых раздражителей предельной интенсивности (например, распространенное в современное время использование современной аудио музыкальной техники).

За последние несколько лет XXI века процент слуховых нарушений у детей вырос более чем на 30%. Если проанализировать статистику, то это больше почти в 5 раз.

Таблица 1 – Показатели нарушения слуха по данным Всемирной организации здравоохранения(ВОЗ):

Определенный период	Количество
2002 г.	250 млн.человек с нарушением слуха (нарушение слуха свыше 40 дБ на лучше слышащим ухе).
2008 г.	278 млн.человек с нарушением слуха
2020 г.	Рост количества лиц с нарушением слуха более чем на 30%
Примечание – составлено автором(ами) на основе [6].	

Вследствие вышеуказанных причин нарушений слуха у детей, появляются вторичные и третичные отклонения, с которыми познание мира и себя становится очень проблематично, так как в нашем организме все связано между собой. Этот первичный дефект влечет за собой недостатки высших психических функций, в особенности мышления и речи. Английский языковед в 1887 году, Фридрих Макс Мюллер писал в своём труде «Наука о языке»: «Никто, я думаю, не станет опровергать факта, что мысль без языка или какого-либо иного воплощения, невозможна. То, что мы привыкли называть мыслью, есть только вторая сторона монеты, лицевая сторона которой является членораздельный звук» [1].

Огромнейшее воздействие на слух производит одна из главных приобретенных причин нарушений— это инновационные и информационные технологии. В простонародье это понимают как: гаджеты, наушники, звукоусиливающая аппаратура, телевизоры, говорящие игрушки, планшеты.

Родители в современном мире часто прибегают к данным формам воспитания. Так как это является неплохим отвлекающим маневром для их детей, пока они занимаются своими делами. Тем самым не задумываясь, что это отрицательно влияет на состояние здоровья их же ребенка. При продолжительном использовании в особенности для детей раннего возраста сто процентная возможность столкнуться с патологиями слуховой функции.

Физиология уха предусматривает защиту только от эпизодических громких звуков. Когда происходит длительное воздействие высоких децибел, то слух будет снижен гарантировано. К примеру, высокие децибелы при работающем телевизоре или прослушивании музыки в звукоусиливающей аппаратуре.

В ушах имеются особенные мышцы, которые при громких колебаниях звука напрягаются и ограничивают движения слуховых косточек. Таким образом они защищают более ранимые слуховые клетки. Естественно, эти мышечные волокна не могут долго противостоять сильному звуку.

Воздействие, которое идёт на орган слуха ребенка раннего возраста более 20 минут, влечёт за собой значительное ослабление защитного механизма. При таком исходе волосковые клетки внутреннего уха повреждаются, и их регенерация становится невозможной.

Развитие тугоухости происходит медленно и постепенно. Родители долгое время могут не замечать снижения слуха у ребенка и обращаются за помощью медицины только когда значительно снижается восприятие речи и слуха И.В. Королева упоминала в своей книге: «Влияние возраста постановки диагноза и оказания помощи плохо слышащему ребенку связано и с тем, что существует «критический» период развития речи. Это возраст до 3 лет, когда у ребенка наиболее активно развиваются речевые центры мозга» [3].

Ухудшение функции слуха лишает малыша целостно воспринимать мир, общаться с окружающими и также сильно замедляет его развитие. Как отмечала А.В. Виноградова в своём труде: «Успешность воспитания ребёнка с ОВЗ зависит в первую очередь от компетентности его родителей» [4]. Рационально используйте методы и средства воспитания для детей, чтобы избежать данных негативных последствий.

Литература:

1. Мюллер (Müller) Макс (Фридрих Макс) (6.12.1823, Дессау, – 28.10.1900... – Лекции по науке о языке, СПб, 1865.
2. Андреева Л.В. Сурдопедагогика. - М.: ЛитРес, 2015. - 576 с.
3. Королева И.В. Дети с нарушениями слуха: книга для родителей и педагогов / И. Королева, П. Янн. - СПб: КАРО, 2012. - 240 с.
4. Виноградова А.В. Повышение абилитационной компетентности родителей, воспитывающих детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья // Инновационные педагогические технологии: материалы III междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2015 г.). -- Казань: Бук, 2015. - С. 177-180
5. Шипицына Л.М., Вартанян И.А. Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений-Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с
6. Основы сурдопедагогики: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г. А. Карпова. – Екатеринбург: Издатель Калинина Г.П., 2008. – 354 с. – ISBN 978-5-901487-46-4

Тетяна Шевченко
(Суми, Україна)

СТРАТЕГІЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Високотехнологічна цифрова ера сьогодні вимагає від педагогів розв'язання таких завдань, як створення відкритого, технологічно, педагогічно наповненого та спрямованого на освітні пріоритети навчального середовища, де є суб'єкти спілкування, навчання, професійної діяльності та обміну досвідом мають одне спільне освітнє коло. Цифровізація (диджиталізація) освіти передбачає формування у учасників освітнього процесу навичок з цифрової грамотності, використанні інтерактивних методів навчання та інших факторів. від. Створення такого середовища можливе при залученні всіх суб'єктів освітнього процесу за умови встановлення чітких орієнтирів, системного та цілісного усвідомлення завдань, що ставить суспільство перед своїми громадянами та відповідних професійних компетентностей вчителів.

Основні шляхи використання інформаційних технологій в освіті полягають у: створенні інформаційних середовищ закладів освіти, педагогічних програмних продуктів, створенні вебсайтів закладів освіти, розробці дистанційних курсів, використанні ІТ в управлінні закладом освіти, створенні електронних бібліотек, медіатек, та ін., виділяються позитивні та негативні дидактичні ІТ-можливості.

До позитивних відносять:

- індивідуалізацію та диференціацію навчання;
- ущільнення навчальної інформації;
- забезпечення зв'язку теорії та практики, управління пізнавальною діяльністю та формування творчих якостей та загальної культури мислення тих, хто навчається;
- створення умов для самореалізації;
- особистості, формування і розвиток інформаційної культури і розв'язування задач медіа-освіти та ін..

До негативних:

- відчуття ізоляції з боку тих, хто навчається;

- неможливість допомоги при вивченні гуманітарних дисциплін, до яких не можна застосувати формальні правила і процедури (філософія, релігія, соціологія і т.д.) та ін..

Інформаційно-цифрове середовище закладу освіти є частиною єдиного інформаційного простору. Його слід розглядати, як системно організовану сукупність інформаційного, технічного, навчально-методичного забезпечення, спрямованих на організацію взаємодії усіх учасників навчального процесу, а також на здійснення навчально-виховних впливів, що підтримуються цифровими засобами збору та передачі даних, апаратно-програмним та навчально-методичним забезпеченням.

Інформаційний простір складається з таких головних компонентів:

- інформаційні ресурси, що містять дані, відомості та знання, зафіксовані на відповідних носіях інформації;

- організаційні структури, що забезпечують функціонування та розвиток єдиного інформаційного простору, зокрема, збір, обробку, зберігання, розповсюдження, пошук і передачу інформації;

- засоби інформаційної взаємодії громадян і організацій, що забезпечують їм доступ до інформаційних ресурсів на основі відповідних інформаційних технологій, які включають програмно-технічні засоби і організаційно-нормативні документи.

Види інформаційних ресурсів, якими можуть обмінюватися об'єкти системи: текстова, графічна інформація, бази даних, програми, аудіо-відеоінформація, а саме:

- більш широке використання цифрових технологій для викладання і навчання;

- формування і розвиток відповідних цифрових компетентностей та навичок цифрової трансформації;

- покращення освіти аналізуючи і оцінюючи стан освітніх інституцій з подальшим прогнозування їх перспективного розвитку.

Особлива увагу надається опануванню і розвитку цифрових навичок, цифровій грамотності для різних вікових категорій, сучасним підходам до навчання з використанням онлайн ресурсів, навчальних матеріалів, використанню масових відкритих онлайн курсів.

Можна зазначити наступні тематики, пов'язані з цифровим світом: дезінформація; штучний інтелект (ШІ), пов'язані з даними навички та обробки даних кожного аспекту життя; нові технології, зокрема віртуальна реальність, соціальна робототехніка, Інтернет речей; навички «зелені ІКТ» та ін. Сприяння створенню високоефективної цифрової освітньої екосистеми.

Підняття рівня цифрових навичок та компетентностей для цифрової ери залежить від:

- інфраструктура, підключення та цифрове обладнання;

- ефективне планування та розвиток цифрового потенціалу включаючи ефективні та сучасні організаційні можливості;

- компетентний у цифровому плані та впевнений у собі викладач та освітній та навчальний персонал;

- високоякісний контент, зручні інструменти та безпечні платформи дотримання приватних прав та етичних стандартів.

Використання педагогом ІКТ, здатність оперувати цифровими засобами

для здійснення професійної діяльності та власного професійного зростання безпосередньо пов'язане з виявом його громадянської позиції та ставлення до загальнолюдських цінностей у освітньому просторі та інформаційно-освітньому середовищі зокрема.

Цифрове середовище є важливою частиною сучасного світу, воно надає можливість обмінюватися інформацією, створювати та зберігати дані, виконувати різноманітні завдання та спілкуватися з іншими людьми у віртуальному просторі.

Цифрове середовище також може включати такі технології, як штучний інтелект, віртуальна реальність, розширена реальність і блокчейн. Однак, цифрове середовище також має недоліки, які можуть призвести до серйозних проблем, таких як кібербезпека, конфіденційність даних, цифрова нерівність і залежність від технологій.

Базові правила безпеки в цифровому середовищі:

Використовувати унікальні та складні паролі для всіх своїх облікових записів і пристроїв. Намагайтеся регулярно змінювати паролі; Активувати двофакторну аутентифікацію, де це можливо зробити, це забезпечить додатковий рівень захисту, оскільки окрім пароля буде потрібно підтвердження через SMS-повідомлення або спеціальний мобільний додаток; не відкривати підозрілі посилання або файли, які можуть пошкодити пристрій або вкрати дані; встановлювати надійне антивірусне програмне забезпечення, що допоможе виявити та заблокувати потенційно шкідливі файли та посилання; використовувати службу перевірки безпеки URL, яка допоможе визначити, чи є посилання безпечним; не повідомляти свої особисті дані, паролі та коди на сумнівних веб-сайтах або через незахищені мережі Wi-Fi; захищайте свої файли та документи за допомогою резервного копіювання; оновлюйте програмне забезпечення, операційні системи, браузері та інші програми на своєму пристрої.

Оновлення часто включають патчі безпеки, які закривають вразливості і зменшують ризик атак.

Встановлюйте програми лише з офіційних сайтів. Зазвичай такі повідомлення містять заклики відправити дані, наприклад, PIN-код картки; 16 цифр, що вказані на картці; термін дії картки, CVV-код. У цьому випадку необхідно зв'язатися з банком за офіційною електронною адресою або офіційним номером телефону для з'ясування ситуації. Остерігайтеся сайтів-двійників Візуально сторінка виглядає

як справжня: вона має таку саму кольорову гаму та містить приблизно таку ж інформацію, що й офіційний сайт, але гіперпосилання містять зайві літери чи цифри. Зробивши покупку або вказавши власні персональні дані на сайті-двійнику, можна потрапити у пастку шахраїв. Персональні дані використовуються проти користувача, необхідно переконатися, що це офіційний веб-сайт.

Висновки: Цифрове середовище в сучасному ув'язанні є надзвичайно важливим і поширеним. Інтернет, соціальні мережі, мобільні пристрої та інші цифрові технології використовуються людьми всіх вікових категорій та в різних сферах життя. Однак, разом з перевагами, які ці технології надають, існує також ризик для безпеки та конфіденційності користувачів. Якщо дотримуватися базових правил безпеки в цифровому середовищі можна захистити себе та свої дані.

Література

1. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України, Закон України від 05.10.2017 р. № 2163-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text>
2. В. Ю. Биков, О. Ю. Буров, Н. П. Дементієвська. Кібербезпека в цифровому навчальному середовищі. Інформаційні технології і засоби навчання, 2019, Том 70, №2, С. 313-331.
3. Основні правила кібергігієни. URL: <https://erepublic.org.ua/news/osnovnipravilakibergigiyeni/>
4. Кибербезопасность с человеческим лицом: как донести проблему до каждого. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5fa460199a7947a946d4b37e>
5. Основні правила захисту даних – кібергігієна для активного Інтернет-користувача. URL: <https://eset.ua/ua/blog/view/38/osnovnyye-pravila-zashchity-dannykh-kibergigiyenadlyaktivnogo-Internet-polzovatelya>

Тетяна Шевченко
(Суми, Україна)

ВПЛИВ МЕДІАСФЕРИ НА ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ

Особливістю сучасного етапу розвитку суспільства є збільшення потоків інформації, вдосконалення інформаційно-цифрових технологій і комп'ютерної техніки. Досить складно адаптуватися в сучасному світі підростаючому поколінню, молоді з їх максималізмом, підвищеною емоційністю, а також з ще не усталеними поглядами на життя і цінностями сучасної світобудови.

Метою цієї статті є аналіз тезаурусу цих явищ та визначення основних принципів функціонування медіа сфери щодо формування загальної культури та критичного мислення сучасної молоді.

Практично це поняття, які включають в собі: медіаосвіту, медіаграмотність, медіаресурси, медіатекстії т.д. Вважається, що медіасфера – це навчання теорії та практичним вмінням для опанування сучасними мас-медіа, які розглядаються як частина специфічної, автономної галузі знань у педагогічній теорії та практиці; її слід відрізнити від використання медіа як допоміжних засобів у викладанні інших галузей знань, таких як, наприклад, математика, фізика географія та інші.

Експериментуючи в соціальних ЗМІ, діти й підлітки піддаються певному ризику через обмежену здатність до саморегуляції та сприйнятливості до тиску з боку однолітків, що створює проблеми «кіберпереслідування», збереження конфіденційності та секстингу. Іншою проблемою є інтернет-залежність.

Переваги від використання соціальних ЗМІ дітьми та підлітками.

Соціалізація і зв'язок.

Сайти соціальних ЗМІ дають змогу підліткам виконувати в режимі онлайн багато важливих у реальному житті завдань: залишатися на зв'язку з рідними та друзями, знаходити нових друзів, обмінюватися фотографіями та ідеями. Користування соціальними ЗМІ також може надати підліткам значні переваги, які впливають на їхню самооцінку, формування думки про себе, суспільство й світ.

Розширення можливостей навчання.

Учні середніх та старших класів використовують соціальні ЗМІ для сумісного виконання домашніх завдань і групових проєктів. Багато соціальних програм ЗМІ дають змогу збиратися за межами класу для спільної роботи й обміну ідеями з приводу завдань. Деякі навчальні заклади успішно використовують блоги, сайти та інші сервіси як навчально-методичні посібники, що зміцнює навички з вивчення предметів, викладення думок і творчості.

Ризики, пов'язані з використанням підлітками соціальних ЗМІ

Використання соціальних ЗМІ створює ризик частіше, ніж це можна уявити. Основні ризики умовно діляться на такі категорії: «від рівного рівному» (peer-to-peer); небажаний контент; відсутність розуміння онлайн-недоторканності приватного життя; зовнішній вплив сторонніх рекламних груп. «Кіберпереслідування» та «онлайн-домагання»

Кіберпереслідування – зумисне використання цифрових ЗМІ для передачі хибної, непристойної чи несприятливої інформації про іншу людину. Це найбільш поширений онлайн-ризик типу «від рівного рівному» для всіх підлітків. Хоча «онлайн-домагання» часто використовується нарівні з терміном «кіберпереслідування», це різні речі, «онлайн-домагання» трапляється не так часто, як переслідування в

реальності, й участь у соціальних мережах не пов'язана для більшості дітей із ризиком «онлайн-домагань». З іншого боку, кіберпереслідування трапляється досить часто, може загрожувати будь-якій молодій особі онлайн і призвести до глибоких психосоціальних наслідків – депресії, неспокою, тяжкої ізоляції і, на жаль, самогубства.

Секстинг

Секстинг можна визначити як «передачу, прийом та пересилання сексуальних повідомлень, фотографій або інших зображень за допомогою мобільного телефона, комп'ютера чи інших цифрових пристроїв». Безліч цих зображень швидко розповсюджуються через мобільні телефони або інтернет. Це явище поширене серед підлітків; нещодавнє опитування показало, що 20% підлітків відсилали або розміщували фото чи відео, на яких вони зображені оголеними чи напівоголеними. Додатковими наслідками є припинення відвідування школи винуватцями та емоційні розлади з супутніми психічними захворюваннями у жертв. Але здебільшого секстинг-інцидент не поширюється за межі однієї-двох невеликих груп однолітків і не має серйозних наслідків.

«Facebook-депресія»

Визначається як депресія, що розвивається, коли діти й підлітки витрачають багато часу на відвідування сайтів соціальних ЗМІ, таких як Facebook, а потім починають проявляти класичні симптоми депресії. Можливість бути прийнятими такими ж підлітками, як вони самі, і контактувати з ними є важливим елементом підліткового життя. Надмірна активність в онлайн-світі вважається чинником, який може викликати депресію. Як і при депресії, викликаній умовами реального світу, діти й підлітки піддаються ризику соціальної ізоляції, а іноді звертаються до ризикованих інтернет-сайтів і блогів за «допомогою», що може призвести до зловживання психоактивними речовинами, небезпечного сексу, агресивної або саморуйнівної поведінки.

Питання конфіденційності та «цифровий відбиток»

Основними ризиками для дітей і підлітків у мережі сьогодні є: ризик «від кожного для кожного», неналежного використання технологій, недотримання конфіденційності, обмін занадто великою кількістю інформації або розміщення недостовірної інформації про себе або інших. Ці типи поведінки створюють небезпеку для їхнього приватного життя.

Коли інтернет-користувачі відвідують різні веб-сайти, вони можуть залишити певні докази того, які саме сайти вони відвідали. Цей поточний запис усієї веб-активності особи називається «цифровий відбиток». Однією з найсерйозніших загроз для майбутньої репутації молодих людей на сайтах соціальних ЗМІ є їхній «цифровий відбиток». Діти й підлітки, яким не вистачає усвідомлення поняття приватного життя, часто надсилають недоречні повідомлення, фото й відео, не розуміючи, що «те, що потрапляє в інтернет, залишається в інтернеті». У результаті майбутній вступ до навчального закладу певного рівня акредитації чи отримання робочого місця можуть опинитися під загрозою через необдумані й поспішні кліки мишкою. Безладна інтернет-активність також може зробити дітей і підлітків більш легкою мішенню для шахраїв.

Вплив реклами.

Багато сайтів соціальних ЗМІ перенасичені рекламними банерами, поведінковою рекламою (спрямованою на користувачів відповідно до їхньої «веб-браузингової поведінки»), рекламою на демографічній основі (спрямованою на людей різного віку, статі, освіти, сімейного стану тощо). Це впливає на погляди, що саме слід вважати нормами.

Цей потужний вплив розпочинається, щойно починається користування інтернетом і електронною поштою. На багатьох інтернет-ресурсах забороняється розміщувати оголошення на сайтах, які відвідують діти й підлітки.

Зміст медіаосвіти означає розвиток варіативних аналітичних інструментів. Її ефективність може бути оцінена двома основними критеріями: здатністю застосовувати своє критичне мислення у нових ситуаціях і кількістю зобов'язань і мотивацій, висловлених ними по відношенню до медіа застосунків. Крім того, медіаосвіта пробує змінити відношення між суб'єктами освітнього процесу, даючи можливість для роздумів та діалогів.

Оскільки сучасна медіасфера тісно пов'язана з інформатизацією освітнього процесу, методологічні та методичні проблеми їх упровадження необхідно вирішувати комплексно. При всіх перевагах інформаційно-комунікаційних технологій існує небезпека виникнення «псевдоінформаційної» технології навчання, коли робота з мультимедіа в межах різних дисциплін стає самоціллю, а не засобом досягнення навчальної мети.

Важливу роль відіграє розуміння медіасфери як автономного утворення, по відношенню до якого користувачі мають відігравати активну та самостійну роль, не тільки не ідентифікуючи себе з медіа, але й займаючи до них постійну критичну позицію.

Важливість медіаосвіти в сучасному світі обумовлена тим, що мас-медіа в умовах глобалізації та інформаційного суспільства вирішально впливають на те, яким ми сприймаємо навколишній світ. Але часто медіа безвідповідально ставляться до своєї функції чесно та правдиво інформувати про події та фактидійсності.

Одним з показників медіатизації всіх сфер життя соціуму є той факт, що ледь не до кожного концептуально напруженого поняття зараз додається префікс «медіа»: користувач постає «медіасуб'єктом», що живе в «медіареальності», створює і споживає продукти «медіакультури»,

спілкується за допомогою різноманітних «медіамов» і неминуче потрапляє в пастки безмежних мереж «медіакомунікацій».

Важливий напрям розповсюдження медіасфери в навчальних закладах, варіабельність ІКТ-забезпечення (смарт-дошки, класи нет-буків, шкільні портали недостатньо технічно оснащені школи), варіанти медіаосвіти для різних профілів та інтегрованої медіасфери, різні організаційні моделі інтеграції медіасфери психологічний супровід медіаосвіти, різноманітні форми взаємодії з позашкільною освітою, медіаіндустрією та широкою громадськістю.

Література:

1. Медіакультура особистості: соціально-психологічний підхід: навчальний посібник / О.Т. Баришполець, Л.А. Найдюнова, Г.В. Мироненко, О.Є. Голубева, В.В. Різун та ін.; За ред. Л.А. Найдюнової, О.Т. Баришпольця. – К.: Міленіум, 2009. – 440 с.
2. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник/Ред.-упор. В.Ф. Іванов, О.В. Волошенко; За наук. ред.. В.В. Різуна. – К.: Центр вільної преси, 2012. – 352 с.
3. Найдюнов М. Формування системи рефлексивного управління в організаціях – К.: Міленіум, 2008. – 484 с.
4. Найдюнова Л.А. А ви дивились на медіаосвіту крізь призму медіаризиків? – Освіта, № 15-16 від 27 березня – 3 квітня 2013 р. – с. 7.

СЕКЦІЯ: ПРАВО

Леся Ільчишин
(Дрогобич, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ СПІЛКУВАННЯ З ПРАЦІВНИКАМИ З ІНВАЛІДНІСТЮ**1. Зайнятість людей з інвалідністю на працю: загальні питання**

Люди з інвалідністю мають таке саме право на працю, як і люди, що не мають інвалідності.

Право на працю – одне з основних прав людини, визнаних міжнародними актами і чинним українським законодавством. Воно поширюється й на осіб, які мають інвалідність.

Будь-яка людина, що має будь-яку групу інвалідності, має право на працю. Всі громадяни України мають рівні конституційні права та свободи і є рівними перед законом. Кожна людина має право на працю, що передбачає можливість заробляти собі на життя працею, яку вона вільно обирає або на яку вільно погоджується.

Основні права громадян у сфері праці:

- вільний вибір професії, виду занять і роботи;
- робота з оплатою праці не нижче за встановлений державою мінімальний розмір;
- відпочинок відповідно до законів і щорічні оплачувані відпустки;
- здорові та безпечні умови праці;
- об'єднання в профспілки та вирішення колективних трудових конфліктів;
- матеріальне забезпечення в порядку соціального страхування в старості, у разі хвороби, повної або часткової втрати працездатності;
- матеріальна допомога в разі безробіття та соціальні послуги;
- звернення до суду для вирішення індивідуальних трудових спорів;
- інші права, встановлені законодавством.

Міжнародна спільнота, членом якої є й Україна, ухвалила низку актів, що мають на меті допомогти людям з інвалідністю реалізувати свої можливості та здібності, залишатися в суспільстві та мати належний рівень життя. Зокрема, ці документи проголошують рівні можливості у здобутті освіти, відновленні працездатності, професійній підготовці, працевлаштуванні, зайнятості.

1.2. Стереотипи та правда щодо працівників з інвалідністю

Працевлаштування людини з інвалідністю і виконання нею своїх робочих обов'язків наштовхується на низку перешкод. Причини цього швидше пов'язані з тим, як організовано роботу, та зі ставленням роботодавців, аніж з інвалідністю цих людей.

В основі негативного ставлення до людей з інвалідністю лежать стереотипи та упередження, які мають мало спільного з реальністю.

Труднощі у працевлаштуванні людини з інвалідністю зумовлені, зокрема, побоюванням роботодавців щодо того, як стан здоров'я працівника позначиться на виконанні службових обов'язків.

Проте в багатьох випадках працівники без статусу інваліда також створюють роботодавцю проблеми, іноді й більші. Прикладами можуть бути фактичне небажання «напружуватися» на роботі, нехтування трудовою дисципліною та розпорядком, зловживання спиртними напоями, низька працездатність, часті звільнення, крадіжки тощо. Уявлення про «безпроблемність» та високу працездатність працівників без статусу інваліда (порівняно з людьми з інвалідністю) часто значно перебільшені. Проте ці недоліки проявляються лише через певний час після влаштування на роботу. А в момент ухвалення рішення щодо заповнення вакансії, за інших рівних умов, людина з інвалідністю завжди видається більш «проблемною», ніж гіпотетичний кандидат без інвалідності. Однак насправді проблеми та окремі вади існують у всіх працівників.

З іншого боку, роботодавці усвідомлюють, що людина з інвалідністю періодично, залежно від характеру захворювання та причини встановлення інвалідності, має проходити медико-соціальну експертну комісію для підтвердження інвалідності. Цей процес потребує перебування в стаціонарі. Проте роботодавці знатимуть заздалегідь, коли саме планується перебування працівника з інвалідністю в стаціонарі та хвороби працівників без встановленого статусу інвалідності важко спланувати та спрогнозувати.

Досвід переконує, що працівник з інвалідністю, як правило, має сильнішу мотивацію до збереження роботи, ніж інші працівники, отже, за рівних умов він надійніший, відданіший підприємству та менш схильний до зміни місця роботи. Працівники з інвалідністю ймовірніше «вкладатимуть душу» у свою працю, оскільки для них пов'язані з роботою соціальні контакти й соціальний статус часто є важливішими, ніж для інших працівників підприємства.

Люди з інвалідністю можуть бути такими ж ефективними працівниками, як і всі інші, якщо при працевлаштуванні врахувати стан їхнього здоров'я та уважно поставитися до підбору професії, місця роботи й робочих функцій. При цьому працевлаштування дасть людині не лише заробіток, а й інші блага такі як спілкування, можливість самореалізації та кар'єри, певний соціальний статус, наповненість життя тощо.

1.3. Вимоги до роботодавців щодо працевлаштування людей з інвалідністю

В Україні, як і в багатьох інших державах, де впроваджується політика соціальної підтримки людей з інвалідністю, законодавчо встановлено норматив робочих місць для працевлаштування інвалідів.

Для підприємств, установ, організацій, зокрема підприємств, організацій громадських організацій інвалідів, фізичних осіб, які використовують найману працю, встановлюється норматив робочих місць для працевлаштування інвалідів у розмірі чотирьох відсотків середньооблікової чисельності штатних працівників облікового складу за рік, а якщо працюють від восьми до 25 осіб, – у кількості одного робочого місця. Тобто цей норматив поширюється як на державний, так і на приватний сектори економіки, а також на підприємства й організації громадських організацій інвалідів.

1.4. Вигоди для роботодавців від працевлаштування людей з інвалідністю

Працевлаштовуючи людей з інвалідністю, роботодавець:

- отримує відповідальних працівників, що цінують свою роботу;
- уникає штрафних санкцій за невиконання нормативу робочих місць, призначених для працевлаштування інвалідів;
- отримує дотації на створення робочого місця для працівника з інвалідністю, на заробітну плату людини з інвалідністю тощо;
- отримує можливість навчити працівника з інвалідністю за рахунок соціальних фондів;
- отримує пільги щодо сплати зборів на соціальне страхування: для підприємств, установ і організацій працюють інваліди, збір на обов'язкове державне пенсійне страхування визначається окремо за ставкою 4% від об'єкта оподаткування для працюючих інвалідів та за ставкою 33,2% від об'єкта оподаткування для інших працівників такого підприємства;
- формує імідж свого підприємства чи організації як соціально відповідального бізнесу.

Сьогодні українські роботодавці часто стоять перед нелегким вибором: формальне працевлаштування інвалідів (аби уникнути штрафів) чи реальне забезпечення їх роботою. Для людей з особливими потребами такий вибір означає перспективу опинитися в ізоляції або отримати шанс реалізувати своє право на працю, стати повноцінними членами суспільства.

Якщо підприємство чи організація додержуються норм чинного українського законодавства, то вони виявляють свою соціальну відповідальність, отримують визнання місцевої спільноти та своїх співробітників, а за умови правильного добору персоналу – забезпечать себе гарними співробітниками. Збільшення продуктивності, лояльності персоналу, зростання престижу в суспільстві – це заслужені винагороди найкращим роботодавцям.

2.1. Визначення інвалідності, порядок встановлення статусу інваліда

Статус інваліда людина може отримати після обстеження в органах медико-соціальної експертизи (МСЕК) Міністерства охорони здоров'я України.

Люди з інвалідністю є абсолютно різними за віком, ступенем інвалідизуючого розладу, психічним станом, бажанням працювати тощо.

Відповідно до Конвенції про права інвалідів, інвалідом є той, хто має стійкі фізичні, чи сенсорні порушення, які під час взаємодії з різноманітними перешкодами можуть заважати їхній повній і дієвій участі у житті суспільства нарівні з іншими.

Законодавство України визначає, що інвалідом є особа зі стійким розладом функцій організму, зумовленим захворюванням, наслідком травм або з уродженими дефектами, що призводить до обмеження життєдіяльності, до необхідності в соціальній допомозі і захисті. Тобто інвалідність може бути вродженою або набутою через хворобу, нещасний випадок, виробничу травму тощо.

Інвалідність як міра втрати здоров'я, а відповідно – й міра прав на отримання соціальної допомоги та створення особливих умов для відновлення свого здоров'я чи налагодження життєдіяльності з огляду на його стан, *визначається шляхом експертного обстеження в органах медико-соціальної експертизи (МСЕК) Міністерства охорони здоров'я України.*

Основними суб'єктами державної системи соціального захисту людей з інвалідністю є **органи праці та соціального захисту населення**, які спільно з центрами зайнятості розробляють заходи щодо сприяння зайнятості осіб з інвалідністю як складову програм зайнятості населення. Ці органи також формують централізований банк даних осіб з інвалідністю, виявляють людей з інвалідністю, котрі бажають працювати, і передають списки таких людей до центрів зайнятості, сприяють створенню умов для професійного навчання та реабілітації осіб з інвалідністю і розширенню мережі реабілітаційних закладів, забезпечують осіб з інвалідністю необхідним приладдям щодо створення умов для компенсації певних функцій організму, розширюють можливості трудової діяльності тощо.

2. Особливості спілкування із працівниками з інвалідністю

2.1. Етика спілкування з працівниками з інвалідністю

Спілкування із людьми з інвалідністю має свої особливості. Їх врахування дасть змогу налагодити ефективну та коректну комунікацію із працівником.

• *Головне – людина, а не її інвалідність.* Співпрацювати із людиною з інвалідністю потрібно так, як і з будь-яким іншим працівником, але із врахуванням фізіологічних обмежень, які зумовлюють інвалідність.

Якщо Ви хочете запропонувати свою допомогу, запитайте спочатку у людини, чи вона їй потрібна. Намагайтеся, щоб Ваша допомога не вказала людині на її інвалідність без потреби.

Не треба поводитися поблажливо (звисока) у ставленні до працівника з фізичною вадою чи з

розумовою відсталістю (класти руку на плече, звертатися зменшуваними іменами тощо).

Розмовляючи з працівником з інвалідністю, необхідно звертатися безпосередньо до нього, а не особи, що його супроводжує, або перекладача жестової мови, який присутній при розмові.

Візок, крісло – це частина недоторканного простору людини. Спиратися на інвалідний візок – те саме, що спиратися на людину.

Висновок. У сучасному інформаційному світі люди з інвалідністю здобувають фах веб-дизайнера, фахівця з обробки цифрової – інформації телеоператора чи телефонного торгового консультанта тощо. Це дає їм змогу реалізувати себе, не виходячи з дому. Щоправда, така надомна праця не зовсім сприяє соціальній інтеграції людей з інвалідністю. Тому роботодавці інколи вдаються для спеціальних заходів, аби працівники-надомники відчували себе частиною великого колективу.

Література:

1. Стаття 4 Конституції України.
2. Стаття 43 Конституції України.
3. Закон України «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні».
4. Закон України «Про зайнятість населення».
5. Конвенція про права інвалідів.
6. Employability: a resource guide on disability for employers in Asia and Pacific / Debra A. Perry, editor. – Bangkok: ILO, 2007.

СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ

Тетяна Дуткевич, Іван Мітрохін
(Кам'янець-Подільський, Україна)

ПСИХОЛОГО-УПРАВЛІНСЬКІ УМОВИ СФОРМОВАНOSTІ ТОЛЕРАНТНОСТІ У ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Актуальність дослідження. У сучасній школі, що розбудовується на засадах концепції НУШ, роль особистості педагога істотно зростає. Проблеми, з якими стикається заклад освіти в умовах війни – такі, як масова внутрішня міграція, умови нестабільності й невизначеності, зниження соціальних стандартів, зростання агресивності громадян – зумовлюють науковий інтерес до досліджень толерантності педагогів.

Мета статті: з'ясувати вплив психолого-управлінських умов на сформованість толерантності вчителів.

Виклад основного матеріалу. Толерантність – поняття багатозначне, зокрема, досліджується комунікативна толерантність (Н. Чуцько & al. [9]) толерантність до невизначеності (Г. Чуйко та ін. [7], О. М. Шиловська [8]), професійна толерантність (О.В. Брюховецька [3], Є.В. Порядін [6]), етнічна і соціальна толерантність (О.В. Брюховецька [1; 2]). У контексті нашого дослідження йдеться, передовсім, про професійну толерантність педагога, що є необхідною психологічною передумовою для реалізації ідей педагогіки толерантності (К.С. Гнатівська [4], Н. Кічук [5] та ін.). Враховуючи комунікативну природу педагогічної професії, ми приймаємо в якості вихідного тлумачення толерантності вчителя як його здатності до толерантного спілкування, що, за твердженням Н. Чуцько & al. [9, с. 44], передбачає свідоме прийняття індивідуальності іншої людини; бажання вислухати, зрозуміти її, надаючи свободу для її самовираження; прагнення і вміння співпрацювати, спілкуватися щиро і відкрито, виявляти доброзичливість і повагу; вміння знаходити порозуміння і досягати успішної комунікації.

Значущість впливу психолого-управлінських чинників на сформованість толерантності у вчителів зумовлена тим, що соціально-освітнє середовище закладу освіти може заохочувати або перешкоджати виявленню педагогами якостей толерантності, а отже без їх урахування неможливо створити систему роботи з розвитку толерантності педагогів.

Емпіричне дослідження, в якому взяли участь педагоги двох закладів загальної середньої освіти в кількості 38 і 43 осіб, передбачало виявлення психолого-управлінських умов методом експертної оцінки та стану сформованості толерантності у педагогів методом опитування «Діагностика загальної комунікативної толерантності В.В. Бойко».

Експертна оцінка (анонімна) проведена за такою інструкцією: «Оцініть, будь-ласка, балами від 1 до 5 рівень виконання наступних завдань у Вашому навчальному закладі».

1. Розуміння керівником залежності успішності діяльності освітньої установи від розвитку толерантності у педагогічному колективі.
2. Відокремлення роботи з розвитку толерантності педагогів в окремий напрямок професійної управлінської діяльності.
3. Поглиблення психологічних знань персоналу щодо ефективності ділової взаємодії, визначення вимог щодо особистості фахівців, необхідних для успішного ділового спілкування.
4. Впровадження системи засвоєння педагогами знань, умінь, навичок, що забезпечують підвищення рівня толерантності.
5. Формування у педагогів позитивної мотивації спілкування із колегами, установки на емоційну відкритість при роботі з людьми.
6. Оволодіння вчителями навичками самоконтролю, саморегуляції, рефлексії, самопізнання, основами емоційної грамотності.
7. Використання навчально-ігрового моделювання ситуацій ділового спілкування педагогів та вироблення навичок конструктивної комунікативно-мовленнєвої поведінки.
8. Забезпечення атмосфери доброзичливості, позитивної емоційної спрямованості, взаєморозуміння у процесі взаємодії педагогів.
9. Своєчасне попередження комунікативних порушень і бар'єрів, як то пліток, чуток, міжособистісних конфліктів.

У результаті обчислення середнього арифметичного ми отримали узагальнену оцінку психолого-управлінських умов, створених у закладі освіти для розвитку толерантності вчителів. Так, в одному із закладів освіти було отримано середню оцінку 2,6 бали, а в іншому – 3,8 балів. Перший ЗЗСО умовно був віднесений до категорії «несприятливих» психолого-управлінських умов розвитку професійної толерантності у вчителів, а другий до категорії «сприятливих».

Потім визначались показники толерантності у вчителів обох ЗЗСО зі сприятливими та несприятливими психолого-управлінськими умовами розвитку толерантності у вчителів, отримані дані ми порівнювали

Середні бали окремо для педагогів обох ЗЗСО, в одному з яких створені більш, а у другому менш сприятливі психолого-управлінські умови для розвитку педагогічної толерантності у вчителів, за кожним з дев'яти показників методики «Діагностика загальної комунікативної толерантності В.В.Бойко», відображено у табл. 1.

Таблиця 1

Стан сформованості комунікативної толерантності у вчителів різних ЗЗСО (у балах)

Показники комунікативної толерантності вчителів у методиці «Діагностика загальної комунікативної толерантності В.В. Бойко»	Категорія ЗЗСО	
	Зі сприятливими умовами	З несприятливими умовами
1. здатність приймати індивідуальність інших	6,5	11,3
2. тенденція оцінювати людей, виходячи з власного «Я»	8,4	10,6
3. стабільність оцінок на адресу навколишніх	6,2	12,1
4. вміння приховувати неприємні враження від зустрічі з некомунікабельними людьми	5,8	8,6
5. схильність перевиховувати партнера	7,2	9,8
6. схильність підганяти партнерів під себе, робити їх зручними	5,6	11,2
7. терпимість до дискомфортних станів навколишніх	5,8	8,6
8. бажання помсти за нанесені образи	4,2	10,8
9. адаптаційні здібності при взаємодії з людьми	5,3	11,3
РАЗОМ	55	94,3

Як показують дані табл. 1, за всіма показниками комунікативної толерантності її рівень помітно вищий у вчителів того ЗЗСО, де створено більш сприятливі психолого-управлінські умови, налагоджено щире і відкрите спілкування, ефективну взаємодію і співпрацю, проводяться заходи з посилення згуртованості, взаємної довіри та поваги. Найвищий рівень толерантності у вчителів ЗЗСО зі сприятливими умовами за показниками «бажання помсти за нанесені образи», «адаптаційні здібності при взаємодії з людьми» та «схильність підганяти партнерів під себе, робити їх зручними». Тобто, ці вчителі не прагнуть мститись за свої образи, схильні вибачати навколишніх, поблажливо і з розумінням ставитись до їх помилок. Вони легко пристосовуються до спілкування у різних товариствах, відчують, що варто і що не потрібно говорити, у якій формі подати інформацію, щоб не образити інших. Ці вчителі уважно ставляться до індивідуальності інших, поважають її прояви, не намагаються тиснути під свої вимоги й зразки, тобто дають можливість учням вільно почуватись, вміють делікатно і тактовно висувати їм свої вимоги так, щоб це їх не ображало і не сприймалось як тиск і примус.

Найнижча толерантність – стосовно показників «тенденція оцінювати людей, виходячи з власного «Я» та «схильність перевиховувати партнера».

У вчителів ЗЗСО з несприятливими психолого-управлінськими умовами виявлено найнижчий рівень толерантності стосовно показників «стабільність оцінок на адресу навколишніх», «здатність приймати індивідуальність інших», «адаптаційні здібності при взаємодії з людьми». Порівняно краще розвинені у них уміння приховувати неприємні враження від зустрічі з некомунікабельними людьми та терпимість до дискомфортних станів навколишніх.

Середній бал комунікативної толерантності педагогів у ЗЗСО за сприятливих психолого-управлінських умов становить 55 балів з максимально можливих 135 балів шкали, де зі зниженням кількості балів зростає рівень толерантності. Отже, такий результат свідчить про дещо вище середнього рівень комунікативної толерантності у педагогів ЗЗСО зі сприятливими умовами. У вчителів ЗЗСО з несприятливими психолого-управлінськими умовами розвитку толерантності середній результат становить 94,3 бали, що свідчить про знижений рівень толерантності.

У цілому, якщо підрахувати у відсотках від максимальних значень, інтолерантність (нетерплячість) у вчителів за сприятливих психолого-управлінських умов становить 41%, а у вчителів за несприятливих психолого-управлінських умов – 70%.

Виходячи з отриманих емпіричних даних і аналізу психолого- педагогічної наукової літератури, можна стверджувати, що саме керівництво ЗЗСО є відповідальним за соціально-психологічний клімат підпорядкованого йому педагогічного колективу, який забезпечує педагогам найкращі умови для підвищення рівня сформованості професійної толерантності. Незважаючи на те, що серед учителів може бути багато «важких працівників», які утруднюють формування в них професійної толерантності, керівник повинен виявити терплячість і наполегливість, управлінську майстерність у пошуку індивідуального підходу до кожного працівника, показати приклад виваженої і конструктивної поведінки у конфліктних ситуаціях. Отже, керівник – взірць для своїх підлеглих у вирішенні складних суперечностей щоденної взаємодії та спілкування. На жаль, фактично зовсім не кожен керівник орієнтується на колаборативний підхід у вирішенні суперечок, а це потребує спеціальної підготовки керівного складу загальноосвітніх навчальних закладів, що виступає складовою його професіоналізації.

Робота керівника ЗЗСО з розвитку толерантності вчителів ввіреного йому колективу залежить від системи його цінностей. Цінності керівника відіграють важливу роль у регуляції міжособистісних взаємин, слугують тим усталеним зразком, порівнюючи з яким він робить висновки про належну й неналежну

поведінку власну і навколишніх, які слугують вирішальним фактором при вирішенні особистісних дилем, розв'язанні проблемних ситуацій тощо. Відтак, цінностям притаманна значна мотивуюча енергія, що спрямовує керівника на досягнення поставлених цілей відповідними шляхами й засобами. Цінності мають інтегруючий потенціал, об'єднуючи чи розмежовуючи керівника з учителями ввіреного йому колективу залежно від зближення змісту та структури їх цінностей.

Висновки. Отже, створення сприятливих психолого-управлінських умов сформованості професійної толерантності педагогів передбачає вирішення наступних завдань:

- Розроблення концепції та змісту програми розвитку педагогічної толерантності.
- Проведення вихідної діагностики стану сформованості толерантності педагогів та психолого-управлінських умов її розвитку.
- Проведення колективних та індивідуальних заходів за розробленою програмою.
- Аналіз, оцінка, інтерпретація результатів проведеної роботи зі створення сприятливих психолого-управлінських умов для розвитку педагогічної толерантності.

Література:

1. Брюховецька О.В. Особливості сформованості соціальної толерантності керівників закладів загальної середньої освіти / О. В. Брюховецька // Актуальні проблеми психології. – Т. І. – Вип. 53, 2019. – С. 3-8.
2. Брюховецька О. В. Психологічні особливості формування етнічної толерантності персоналу освітніх організацій / О. В. Брюховецька // Вісник післядипломної освіти. – Вип. 20(49), 2022. – С. 10-24.
3. Брюховецька О. В. Психологія професійної толерантності керівників ЗНЗ: монографія / О. В. Брюховецька. – К.: Інтерсервіс, 2018. – 360 с.
4. Гнатівська К. С. Формування толерантності у майбутніх педагогів у процесі навчання в закладах вищої освіти / К. С. Гнатівська // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Вип. 88, 2022. – С. 60-64.
5. Кічук Н. Суб'єкт-суб'єктна взаємодія як пріоритет педагогіки толерантності та особистісно-професійної підготовки майбутнього фахівця / Н. Кічук // Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету. Серія «Педагогічні науки». – Вип. 42, 2019. – С. 99-103.
6. Порядін Є. В. Соціально-психологічний тренінг як метод розвитку професійної толерантності майбутніх соціальних працівників / Є. В. Порядін // Плекаємо особистість: наук.-метод. альманах. – Вип. 7. – Полтава, Лубни: Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка», 2024. – С. 91-96.
7. Чуйко Г. Толерантність до невизначеності у ситуації війни / Г. Чуйко, Я. Чаплак, Т. Колтунович // Психологічний часопис. – Вип. 10(1), 2024. – С. 18-30.
8. Шиловська О. М. Особливості прояву толерантності до невизначеності серед педагогів різного віку в умовах війни / О. М. Шиловська // Журнал «Наукові інновації та передові технології». – №11(39), 2024. – С. 1962-1974.
9. Chuyko H. Peculiarities of manifestations of communicative tolerance of students in the conditions of quarantine insulation / H. Chuyko, Y. Chaplak, M. Komisaryk // Psychological journal. – Issue 8 (3), 2022. – P. 27-45.

Тетяна Дуткевич, Юрій Павлинський
(Кам'янець-Подільський, Україна)

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ФУНКЦІЇ ТРИПІЛЬСЬКИХ ОРНАМЕНТІВ

Актуальність дослідження. Трипільська культура, одна з найдавніших землеробських культур на теренах сучасної України, є унікальним і самобутнім явищем, яке існувало приблизно в період 5400-2750 рр. до н.е. У сучасній науковій літературі тривають численні дискусії щодо точного датування цієї культури. Дослідники активно використовують як традиційні методи, так і розробляють нові підходи для встановлення більш точної хронології, зокрема вивчення орнаменту як певного хронологічного руперу. Окрім цього, орнаментальний розпис на кераміці є важливою складовою культурної спадщини трипільців, оскільки він ніс не лише естетичну цінність, але й відігравав різноманітні функції у тогочасному суспільстві.

Метою статті є дослідження, спрямоване на виявлення соціально-психологічних функцій, які виконували у тогочасному суспільстві найбільш поширені орнаменти на посуді трипільської культури.

Виклад основного матеріалу. Вивчення трипільської орнаментики є головним предметом дослідження низки науковців. Питання семантики сюжетів на посуді трипільської культури привертало увагу дослідників ще з початку ХХ ст.. Першовідкривач трипільської культури – В. Хвойка – вбачав значний потенціал у вивченні цього напрямку і акцентував на необхідності подальших досліджень, зокрема орнаментів. Подібну позицію підтримував також І. Лінниченко [3, с. 7; 5, с. 109]. Практично всі наступні дослідження, присвячені трипільській культурі, приділяли увагу питанням інтерпретації орнаментів, розробці системи знаків, писемності, їхнього сакрально-релігійного значення тощо. Одним із перших вагомих внесків стало дослідження К. Болсуновського, який дійшов висновку, що зображення змії на трипільському посуді символізують подорож душ до потойбічного світу. Він також провів паралелі між трипільськими символами та міфологічними уявленнями інших стародавніх культур, зокрема Китаю [2].

У працях 1930-х рр. трипільську орнаментацию тлумачили як магічно-піктографічну систему, що виникла під впливом економічного детермінізму. До прикладу, зображення мушлі пояснювалось роллю слимака в харчуванні трипільців, а зображення собак – їхньою охоронною функцією. Дослідник Б. Богаєвський вважав, що зміни в орнаментах відображають соціально-економічні зрушення: спіраль символізувала матриархат, а зображення тварин – наближення патріархату [3, с. 7-8].

У 1950-х рр. С. Бібіков опублікував фундаментальне дослідження ранньотрипільського поселення Лука-Врублевецька [1], в якому значну увагу приділив духовній сфері трипільців. Він вперше системно проаналізував археологічні артефакти, пов'язані із сакральними обрядами, використовуючи етнологічні дані та історико-порівняльний метод. Виявлено, що прикметними для Трипілля були уявлення про циклічність світу та взаємозв'язок життя, смерті й родючості, зосереджені навколо образу жінки.

Більш ґрунтовні наукові публікації з'являються на початку 2000-х років (М. Відейко [5], Н. Бурдо [3], Т. Ткачук [7] та ін.). Відзначається поєднання на зображеннях трипільського посуду міфологічних уявлень з відображенням реальних подій [4, с. 10]. Найпоширенішими символами в орнаментах трипільців слугують геометричні фігури, спіралі, зигзаги та хвилясті лінії. З їх допомогою на глиняному посуді закарбовувались уявлення (переважно міфологічного і релігійного характеру) про будову світу (космос), розуміння зв'язків між явищами природи, а також простежується ставлення авторів цих виробів до зображеного. Наприклад, спіральні форми символізували рух життя, відродження або перехід між різними станами буття. Поширеність цієї символіки може свідчити про глибокі емоційні переживання трипільців, пов'язані з плінністю часу, уявленнями про життя та смерть людини.

Варто враховувати низку чинників, які безпосередньо впливали на виробників посуду, зокрема дію психостимулюючих рослинних речовин, поширеність стресових ситуацій, зумовлених браком їжі, переживаннями страху перед природними стихіями тощо. Поширеними у трипільців, як і у багатьох суспільствах Старого Світу (тексти «Рігведи» та «Авести»), були зміни свідомості (транс) під дією галюциногенних рослин. Існує припущення, що практика вживання рослин для викликання видінь може походити ще з палеоліту, і для трипільської культури це є свого роду продовженням давньої традиції, а не їхня новація [7, с. 2].

Відзначимо цікаву особливість трипільських орнаментів: з одного боку, їхнє значне розмаїття, а з іншого, спільна основа – єдина система символів. З цього припускаємо, що нанесення орнаментів дозволяло їх авторам виявити свою неповторність і самотуність, було творчим процесом, а не калькуванням. Відтак, можна передбачати, що трипільське суспільство надавало майстрам кераміки умови для свободи самовираження через створення індивідуально неповторних орнаментів у відповідності з їх суб'єктивним сприйняттям та індивідуальною інтерпретацією колективної знакової системи. Водночас, високий ступінь уніфікації символів на великих територіях свідчить про існування загальноприйнятих кодів спілкування та послань, що об'єднували спільноту трипільських землеробів.

На думку М. Відейка, обрані особи, такі як шамани та чаклуни, мали змогу досягати "віддалених світів", де їм відкривалися різні символічні образи. Пізніше ці видіння знаходили втілення у візуальних формах, зокрема на керамічному посуді, і таким чином починали своє існування в матеріальному світі, тим самим підсилюючи значущість станів зміненої свідомості у тогочасному суспільстві [5, с. 107].

Щедре орнаментування посуду свідчить про змістову насиченість і когнітивну складність уявлень трипільців про Космос, пов'язаних з їхніми релігійними віруваннями. Психологічно це може відображати потребу контролювати навколишній світ, використовуючи свої уявлення про зв'язки між явищами дійсності через ритуали та магічні практики. Наразі, однак, вивчення трипільських орнаментів не дало можливості системно реконструювати сакральний світ трипільців. Моделі, отримані на основі археологічних артефактів, відображають лише окремі аспекти духовного життя та є досить загальними. Для більш повної реконструкції слід залучати дані з інших наукових дисциплін і застосовувати ретроспективний та порівняльно-типологічний методи.

У психології метод пізнання через художню творчість набув значної популярності на початку ХХ століття завдяки внеску засновника аналітичної психології та теорії архетипів К. Юнга. Він запропонував концепцію, згідно якої символ «мандали» у вигляді кола, що втілює модель Всесвіту в буддистських та індуїстських храмах, слугує способом відображення внутрішнього світу людини [10]. Архетипний образ має психологічну природу і належить до сфери уяви, що відрізняється від галюцинацій. Він є символом, певним сталим внутрішнім образом, що має відмінність від безпосередньо сприйманої картини дійсності [6, с. 24]. Хоч К. Юнг не досліджував трипільську культуру, але на основі його концепції ми можемо виділити у трипільців архетип кола та спіралі, оскільки це доволі поширені фігури. Багато трипільських орнаментів пов'язані з родючістю, жіночими образами і циклом життя. На наше припущення, з точки зору психології К. Юнга, ці символи можуть бути проявом архетипу "Великої Матері", що відображає глибинні психофізичні зв'язки між людиною і природою. Цілком ймовірно, зображення дисків, кругів, жіночих фігур можуть символізувати цикл життя та смерті або безперервність існування, що віддзеркалює глибинні архетипічні структури колективного несвідомого трипільців. Слід зазначити, що ілюстрації найбільш поширених трипільських орнаментів і сюжетів, а також їхнє трактування, доступні у відкритих джерелах в інтернеті [8], що дозволяє кожному зацікавленому робити власні висновки.

Орнаменти трипільського посуду не лише віддзеркалювали уявлення тогочасних людей про Космос, але й використовувались у важливих ритуалах, які мали вплив на їх психоемоційний стан. Психологічна значущість таких предметів полягала в їхній здатності викликати емоційний резонанс, знижувати

тривожність і страх, покращувати самопочуття, підвищувати впевненість внаслідок магічних дійств з використанням цих зображень. Священні традиції трипільців були тісно пов'язані з ритуальною практикою давніх хліборобських культур. Багато образів відображено в пластиці, розписах та декорі кераміки. Ці орнаменти, що можуть здаватися складними сучасному глядачеві, є забутою мовою стародавньої магії [5, с. 100].

Відзначимо, що сам процес нанесення орнаментів – складних геометричних візерунків – вимагав від авторів концентрації уваги, точності рухів, правильних розрахунків співвідношення їх частин, розміру і пропорцій, а також креативності, бо відбувався поза безпосереднім використанням зразка. Відтак створення орнаментів мало заспокійливий і психотерапевтичний ефект для тих, хто виготовляв ці предмети. Крім цього, нанесення орнаментів могло служити способом саморегуляції емоцій, бути способом подолання численних страхів давньої людини через зміцнення її віри в захист від ворожих містичних створінь або природних катастроф, що допомагало зберігати психологічну стійкість.

Орнаменти, вочевидь, були і способом міжпоколінної передачі досвіду: знань про важливі аспекти життя – такі, як цикли природи, родинні зв'язки, захист від загроз, релігійні практики тощо.

Висновки. Відповідно до поставленої мети, проведений нами аналіз показав, що орнаменти трипільців виконували важливі психологічні функції, як для їх авторів, так і для тих, хто їх сприймав. Провідними психологічними функціями відзначаємо: пізнавальну (віддзеркалення уявлень тогочасних людей про Космос, про зв'язки між явищами природи і подіями життя людини), комунікативну (в орнаментах використовувалась спільна кодова система, що слугувала засобом спілкування трипільців), функцію самовираження (індивідуально неповторні орнаменти чітко позначали їх автора), психотерапевтичну (використовувались у магічних ритуалах, що стабілізували психоемоційні стани людей), розвивальну (вимагали самовдосконалення, певного розумового і емоційно-вольового розвитку їх творців), навчальну (були засобом міжпоколінної передачі досвіду). Дослідження трипільських орнаментів потребує продовження із застосуванням міждисциплінарного підходу, зокрема поєднання зусиль таких наук, як археологія, психологія, соціологія, лінгвістика, етнологія.

Література:

1. Бибилов С. Раннетрипольское поселение Лука–Врублевецкая / С. Бибилов. – МИА. – Вып. 38. – 1953. С. 275.
2. Болсуновский К. Символ змея в «Трипольской культуре». Мифологический этюд / К. Болсуновский. – К., 1905.
3. Бурдо Н. Сакральний світ трипільської цивілізації / Н. Бурдо. – К., 2005. – 305 с.
4. Відейко М. Композиція та сюжети орнаменту трипільської кераміки межиріччя Дністра-Південного Бугу / М. Відейко // Тези доповідей VI-ої Подільської історико-краєзнавчої конференції (секція археології). – Кам'янець-Подільський, 1985. – С. 9-10.
5. Відейко М. Подорож до прадавньої країни: Наук.-попул. вид. / М. Відейко. – К.: Вища школа, 2011. – 167 с.
6. Медведева Н.В. Теорія архетипів К.Г. Юнга та дослідження творчого сприймання / Н.В. Медведева // Symbolic and archetypic in culture and social relations: materials of the IV international scientific conference on March 5-6, 2014. – Prague: Vedecko vydavatel'ske centrum «Sociosfera-CZ». – С. 21-30.
7. Ткачук Т. М. Трипільський орнамент та змінені стани свідомості / Т. М Ткачук. [Електронний ресурс]: <http://www.mesogaia.il.if.ua/index.htm> (дата звернення: 08.10.2024)
8. Трипільські символи. SPADOK.ORG.UA. [Електронний ресурс] URL: <https://spadok.org.ua/trypilska-kultura/trypil'ski-symvoly-ta-yikh-tlumachennya> (дата звернення: 08.10.2024).
9. Яна Яковишина про мальований орнамент на трипільському посуді. Інститут українознавства імені Івана Крип'якевича при Національній академії наук України. [Електронний ресурс] URL: <https://www.inst-ukr.lviv.ua/uk/news/news/?newsid=680> (дата звернення: 06.10.2024).
10. Manhusheva Н. Терапія сакрального символу / Н. Manhusheva. [Електронний ресурс] URL: <https://cases.media/article/terapiya-sakralnogo-simvolu> (дата звернення: 05.10.2024).

Павло Ренжин
(Дрогобич, Україна)

СПІЛКУВАННЯ. ОСОБИСТІСНІ ТА ДІЛОВІ ВЗАЄМОСТОСУНКИ

Спілкування – це взаємодія на основі взаємного психологічного відображення. Спілкування базується на обміні інформації між людьми. Процес обміну інформацією називається *комунікацією*. Потреба в такій інформації – вроджена, запрограмована природою. Ще в період «немовляти» дитина вже шукає контакту з матір'ю. Потім її зв'язки з оточуючими швидко розширюються, по мірі росту її можливостей спілкування.

Спілкування тварин як передісторія спілкування людей, об'єктивізує їх потреби, в основі котрих лежать інстинкти продовження роду та самозбереження. Особлива його форма – спілкування людини з тваринами в процесі їх одомашнення.

Людська форма спілкування – це мовлення за допомогою слів, що відображають поняття. Сутність мовленнєвого спілкування полягає в обміні інформацією, що передається з допомогою усвідомлених слів між тим, хто передає інформацію (агент) і тим, хто її сприймає (перціпієнт), котрі послідовно можуть мінятися місцями.

Мовленнєве спілкування включає в себе 5 видів: інтелектуальне, емоційне, образне, асоціативне і волюнтаристичне.

Інтелектуальне спілкування здійснюється з ціллю обміну поняттями, що найбільш точно відображають певні явища і обов'язково найбільш однозначно розуміються тими, хто передає і сприймає інформацію за допомогою або сказаного, або написаного і почутого, або прочитаного слова.

Емоційне спілкування притаманне не тільки ліричній поезії, але і публіцистиці, й ораторському мистецтву.

Образне спілкування притаманне художній літературі, та і в побутовій мові, в лекції і поясненні образи застосовуються досить часто.

Асоціативне спілкування практикується у позамовному спілкуванні, що притаманне формі сувенірів. Для наукової літератури цей вид спілкування зовсім не прийнятний.

Волюнтаристичне спілкування не тільки передає інформацію, але і «нав'язує» її тому, хто її сприймає, робить її обов'язковою для нього. Воно містить не тільки слова – команди, статут і інструкції, але й будь-яку пропаганду.

Сучасна філософія, досліджуючи основи наукової теорії моралі, вказує і на її професійні особливості, підкреслюючи, що, якими б благородними не були моральні прагнення самі по собі, не підтверджені професійними знаннями, вміннями і навичками, вони не забезпечать бажаних результатів. Тому поняття професіоналізму не може трактуватися вузько, воно передбачає широкий соціально-моральний зміст. Будь-яка професія передбачає свої, в чомусь неповторні умови праці, ставлячи певний відбиток на моральні якості і психологію людей.

У групах і колективах існують певні взаємостосунки.

Стосунки – це позиція особистості до всього, що її оточує і до самої себе. Людина так чи інакше ставиться до речей, подій соціального життя, людей. Почуття, інтереси, увага – це ті психічні процеси, котрі висловлюють відношення людини, її позицію. У групах і колективах у людей, що їх представляють, представлені не стосунки, а взаємостосунки.

Взаємостосунки – взаємна позиція одної особистості до іншої, позиція особистості по відношенні до групи. *Взаємостосунки* – відношення, що йдуть від людини до людини, назустріч один одному.

Між спілкуванням, з однієї сторони, і взаємовідношенням, з другої, існує певний зв'язок. Спілкування – це видимий, за яким можна спостерігати, що проявляється ззовні, зв'язок людей. Стосунки і взаємостосунки – сторони спілкування. Вони можуть бути явними, але можуть бути і скритими, не показними. Взаємовідносини реалізуються в спілкуванні, і через спілкування. Проте, в цей же час взаємовідносини накладають слід на спілкування.

Прийнято розрізняти ділові та особистісні взаємовідносини. *Ділові* виникають під час виконання службових обов'язків, вони регламентовані інструкцією, статутом, постановою. Особі, котра займає ту чи іншу посаду, потрібно виконувати ту чи іншу роботу, а також встановлювати ділові контакти, що витікають із службових обов'язків.

Є два види ділової залежності: ділові стосунки рівності та ділові стосунки підкорення.

Особистісні взаємостосунки виникають на основі симпатії та спільності поглядів. В особистих взаємовідносинах документи не мають сили. Через накази та постанови особистісні взаємовідносини не виникають.

У процесі спілкування є декілька варіантів *співвідношення ділових і особистісних взаємовідношень*.

1. Співпадання позитивної направленості.

2. Натягнуті ділові стосунки і недобррозичливі особистісні. Це передконфліктна чи конфліктна ситуація.

3. Нейтральні ділові і такі ж особистісні стосунки. Це так звані строго офіційні стосунки.

Особистісні стосунки визначають стан людини в групі. Від того, як вони складаються залежить емоційне благополуччя людини, задоволення чи не задоволення від перебування її в даній групі.

Психологи дослідили диференціацію в навчальних колективах і виявили причини популярності одних студентів і непопулярності інших. Виявляється статус «зірки» зумовлений кількома обставинами. По-перше, вмінням встановлювати контакти з одногрупниками. По-друге, складом характеру. Як правило, це студенти комунікабельні, ініціативні. По-третє, «популярні» є носіями знань та носіями інформації. По-четверте, фізичний фактор: приємна зовнішність дівчинки, фізична сила хлопця.

Непопулярність (ізолюваність) також має свої причини. По-перше, байдужість до особистого навчання та успішності товаришів. Для них навчання – справа обов'язкова, але не цікава. По-друге, не цікавість у спілкуванні. По-третє, в'ялість та бездіяльність у налагодженні контактів та взаємовідносин. По-четверте, неохайний зовнішній вигляд.

Міжособистісні стосунки виявляються в сумісності людей.

Сумісність – оптимальне поєднання якостей людей в процесі спілкування, що сприяє успіху виконання сумісних акцій. Виділяють чотири види сумісності: фізичну, психофізіологічну, соціально – психологічну і соціально – ідеологічну.

Суперечка призводить до конфліктів, коли зачіпають соціальний статус групи або особистості, матеріальні чи духовні інтереси, престиж, моральну гідність особистості. Отже, конфлікт можна визначити як таку суперечку між людьми, яка характеризується протистоянням. Вони потребують обов'язкового розв'язання, оскільки без цього неможливе нормальне функціонування соціальної групи, колективу.

Конфлікт – це суперечка, яка виникає між людьми при вирішенні тих чи інших питань соціального або особистісного характеру. Однак, не всяку суперечку можна назвати конфліктом. Неузгодженість не завжди веде до конфлікту.

Одним із головних *шляхів профілактики конфліктів* є чітка організація праці і принциповість у ставленні до людей. Не менш важливу роль відіграє ставлення членів колективу один до одного, і в першу чергу, ставлення керівника до підлеглих. Авторитетність керівника – найважливіший фактор запобігання конфліктів.

Зважаючи на соціально-економічні дослідження, легко прийти до помилкового твердження про те, що конфлікт відіграє лише негативну роль, виконує лише деструктивну функцію. У дійсності, проте, соціальний *конфлікт*, будучи одним із найбільш яскравих виявів протиріччя, *виконує не лише (деструктивну (негативну), а й конструктивну позитивну) функції*. При виявленні ролі конфлікту принципово важливий конкретний підхід. Один і той самий конфлікт може бути деструктивним в одному відношенні і конструктивним в іншому, відігравати негативну роль на одному етапі розвитку, за одних конкретних обставин і позитивну – на другому етапі, в іншій конкретній ситуації.

Деструктивний конфлікт. Проявлення деструктивних функцій конфлікту дуже різноманітні. Внутріособистісний конфлікт, наприклад, породжує стан психічного дискомфорту. На рівні групи конфлікт може порушувати систему комунікацій (спілкування), взаємозв'язків. Аналогічним чином деструктивні конфлікти проявляються і в міжгрупових взаємостосунках. Особливо гостро деструктивний вплив конфлікту відчувається, зазвичай, на стадії конфліктної поведінки і конфліктних вчинків.

Конструктивна функція конфлікту. Конструктивний вплив конфлікту також дуже різноманітний. Так, загальновідомо, що внутрішньоособистісний конфлікт не тільки здатен негативно впливати на особистість, але часто стає потужним джерелом її розвитку та вдосконалення (наприклад, у вигляді почуття невдоволеності собою). У групових і міжгрупових стосунках конфлікт може сприяти попередженню застою, служити джерелом нововведень. Окрім того, конфлікт на стадії конфліктної поведінки, відіграє пізнавальну роль.

Загальновідомо, що зовнішній конфлікт може виконувати інтегративну функцію, згуртовуючи групу перед лицем зовнішньої безпеки, зовнішніх проблем. Конструктивні функції конфлікту, так як і його деструктивні функції, можуть проявляти себе на всіх етапах еволюції конфлікту.

Конфлікт може бути функціональним і вести до підвищення ефективності організації праці. Або він *може бути дисфункціональним* і призводити до зниження особистого задоволення, групового співробітництва та ефективності організації праці. *Роль конфлікту*, в основному, залежить від того, наскільки ефективно ним керують.

Література:

1. Палеха Ю. І. Ділова етика. - К., 2015.
2. Свинцицький А. Л. Соціально-психологічні проблеми управління. – К., 2001.
3. Іпатов М.І. Соціальна психологія. – Київ, 2003.
4. Леонтьєв А.А. Психологія спілкування. – К., 2014.

СЕКЦІЯ: СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ. МЕДІА

**Тетяна Бондаренко, Тетяна Чупилко
(Черкаси, Україна)**

ФОРМАТ «YOU TUBE SHORTS» ДЛЯ ПРОМОЦІЇ МОВНОГО КОНТЕНТУ

Для ери цифрової трансформації характерне інтенсивне збільшення обсягів контенту, створюваного відповідно до запитів, потреб та інтересів аудиторії. Сучасний користувач демонструє вибагливу медійну поведінку, прагне отримати якомога більше корисної інформації за менший період часу. Запитаний аудиторією контент має бути не тільки швидким, коротким і доступним, а ще й візуалізованим. Ідеальним форматом для поширення інформації про українську мову, її лексико-фразеологічні, граматичні ресурси, сучасні новації стали короткі відео.

Формат коротких відео набув особливої актуальності протягом останніх років [2; 3; 5]. Автори окремих праць стверджують, що короткі відео перевершують за охопленням навіть тривалі відео [6]. Провідними платформами для поширення коротких відео стали «TikTok», «YouTube» («Shorts»), «Instagram» («Reels») та «Facebook» («Reels»). Перевагою формату є те, що він набирає більше поширень і вподобань, ніж тривалі відео, легкий у використанні, дає змогу свайпати матеріали. Водночас швидкість споживання відео позначається на кількості коментарів, через динамічність зміни в стрічці аудиторія меншою мірою коментує контент [6].

У 2016 році розробники презентували нову платформу для поширення коротких відео – «TikTok». Застосунок стрімко набирає популярності та комерційного успіху. Згідно зі статистикою 2023 р., тикток сягнув позначки 3 мільярди завантажень, 1 мільярд активних місячних користувачів [4]. Незабаром платформи «YouTube», «Instagram» і «Facebook» запропонували свою альтернативу для поширення коротких форматів – «Reels».

18 березня 2021 року в США розробники «YouTube» представили в бетаверсії власний формат коротких відео – «Shorts». До їх появи ключовим форматом на «YouTube» вважали, зокрема, великий за обсягом відеоконтент [3]. Монетизація такого продукту мала більший прибуток, оскільки розміщену в ньому рекламу можливо було транслювати кілька разів протягом довшого періоду. Натомість розмістити рекламне оголошення під час перегляду «Shorts» можна лише між роликами. Користувач витрачає більше часу, проведеного на платформі, проте компанія та автор отримують менший дохід. Розробники розв'язали проблему через періодичність показу реклами. У разі перегляду десяти коротких відео чотири з них будуть рекламними оголошеннями, замість одного чи двох. Така статистика спонукає до висновку, що модифікація формату змінює споживчі звички користувачів. Зменшення кількості інформації приваблює цифрову аудиторію, проте перед автором постають дві проблеми: перша – фінансова стійкість, а друга – потреба вирізнитися в інформаційному просторі.

Варто зазначити, що короткі відео може створювати будь-який користувач мережі, для цього не потрібні спеціальні фахові знання. Водночас короткі відео, відзняті з дотриманням професійних стандартів, мають більші охоплення в ютубі, потрапляють до рекомендацій та активовані алгоритмами соцмереж. Для виготовлення коротких відео потрібні лише ідея і телефон. Щоб забезпечити якість звуку, послуговуються спеціальними мікрофонами, що синхронізовані з гаджетами. Короткі відео відкривають для користувача широкі творчі можливості, дають змогу транслювати й утверджувати власну унікальність. Сучасні програмні засоби використовують для наповнення коротких відео титрами, анімованими елементами, музичним супроводом, додатковими зображеннями та ін.

Композиція відеоматеріалів є вкрай важливою для ефективної трансляції інформації та утримання уваги глядачів. Формат «Shorts» обмежений 60 секундами, тому його структура повинна бути продуманою та оптимізованою. Правильна структура дає змогу збалансовувати інтригу, інформативний контент і фінальну частину, допомагає максимально ефективно використовувати обмежений час у коротких відео, тримаючи увагу глядачів від початку й до кінця. Це створює передумови для успішного засвоєння мови в цікавому та динамічному форматі.

Додатковим елементом композиційного поділу частин відео слугує зміна планів знімання. «План» у монтуванні є основним складником матеріалу. Це відстань між об'єктом знімання та камерою. Зміну планів використовують для контролю композиції, фокусу уваги глядача та передавання привабливої картини. Використання одноманітних кадрів однакового типу може швидко стомити глядача [1]. Зміна перспективи й кутів знімання зберігає інтерес до відео. Чергування коротких та довгих кадрів, статичних і динамічних створює певний ритм та напруження.

Отже, для епохи цифрової трансформації характерне безперервне зростання обсягів контенту, генерованого відповідно до запитів та інтересів цільової аудиторії. Сучасний користувач демонструє вибагливу медіаповедінку, прагнучи отримати максимум корисної інформації за мінімальний проміжок часу. Формат «Shorts» набув особливої актуальності протягом останніх років і за охопленнями переважає навіть тривалі відео. Перевагами формату є зручність використання та можливість швидкого переходу від одного контенту до іншого. Водночас швидкість споживання відео негативно позначається на кількості коментарів через динамічну зміну контенту в стрічці. Композиція відеоматеріалів для YouTube «Shorts», що допомагають вивчати українську мову, має бути чіткою, структурованою, щоб максимізувати зацікавленість

глядачів та полегшити засвоєння матеріалу. Важливу роль у композиційному вимірі відіграє зміна локацій і планів, що запобігають утомлюваності, одноманітності викладу, актуалізують роботу зорових аналізаторів.

Література:

1. Олійник К. С. Загальна характеристика та значення соціальних мереж у житті сучасної молоді. Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2018. 340 с.
2. Brian D. TikTok User Statistics. URL: <https://backlinko.com/tiktok-users> (дата звернення: 23.09.2024).
3. Rajendran P. T., Creusy K., Garnes V. URL: <https://arxiv.org/pdf/2402.18208> (дата звернення: 23.10.2024).
4. Sherman T. Bringing YouTube Shorts to the U.S. URL: <https://blog.youtube/news-and-events/youtube-shorts-united-states/> (дата звернення: 23.10.2024).
5. Southern M. G. YouTube Shorts Hits 30 Billion Views Per Day. URL: <https://www.searchenginejournal.com/youtube-shorts-hits-30-billionviews-per-day/447785/> (дата звернення: 23.10.2024).
6. Violot C., Elmas T., Bilogrevik I., Humbert M. Shorts vs. Regular Videos on YouTube: A Comparative Analysis of User Engagement and Content Creation Trends. URL: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3614419.3644023> (дата звернення: 23.10.2024).

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Evhen Hadytsky, Myroslava Babynets
(Uzhhorod, Ukraine)

LEVEL DESIGN IN VIDEO GAMES

Game development is an interdisciplinary effort, requiring a wide range of specialists [1]. As a result, level designers, among other jobs (such as engineers, artists and sound designers), are sought after as they are a requirement for the entire game development cycle to even begin. But what even is level design?

Level design can be defined as a practice of planning out and building spaces (levels) for video games. Unfortunately, a good amount of people end up having a common misunderstanding of what a level designer does, confusing level design and level art [2]. To easily distinguish the two, think of level design as the chassis of a car (functional), while level art as the body (visual). Level design is focused on shaping player behavior, while level art is focused on making the level visually appealing and interesting [4].

This doesn't mean that level designers can't do level art however; in independent development teams, level designers commonly also do environment art for their levels with the assets that they have available once they are finished. This was also common back in the early years of game development, with prominent examples such as Doom (1993) and Half-Life having that approach. Productions in AAA companies can involve thousands of professionals distributed over hundreds of different roles; this caused level designers to be more specialized than generalized than they used to be [1].

Levels from start to finish lives through the following stages:

- Level Idea: a general idea that serves as a core pillar of the level;
- Documentation: helps affirm and communicate the design intentions of the level;
- Blockout: early prototypes to see how the initial idea plays and feels;
- Integrating other departments' work: adding art, sound, narrative etc.;
- Iterations: improve the level based on feedback;
- Polish: add small bits and bobs that don't affect the level much, but give it a bit of a pop [3].

A level idea effectively starts the fire, as having a main idea for the level, whether it would be a gameplay mechanic, environment setting, or just a cool set piece, helps drastically with the design process. The idea can be even just as simple as simply making the level focus on verticality.

Documentation is the plan of the level, the general overview of the level, how it will flow, all actions that the player could do, level goals and more. This is typically all gathered within a single document which takes on many different forms depending on the stage of the level and the developer working on it, the two most notable ones being a bubble diagram and a floor plan. To put it simply, the goal of the bubble diagram is to establish proportions and relationships in your level, what needs to be large and what needs to connect to where [4]. A floor plan is a top-down layout drawing of the level, typically done after the bubble diagram is finished. The floor plan has a bigger focus on smaller details and more finalized sizes of rooms, going through many iterations to see what fits best.

Last thing to further elaborate on would be Blockout. Blockouts are a rough draft of the level, having simple shapes without any details or any polished art [4]. This stage is probably the most important as it puts your ideas to practice in a way that allows for easy adjustments that don't require effectively redoing a whole section, as everything is at its base level.

Just like for many other things, practice is extremely important for level design, due to how many factors, steps and planning level design has. With such complexity, everyone's approach to level design will be extremely different, similar to how many artists have their own art styles, level designers have their own ways of, well, designing levels. Everyone has different ideas; everyone has different ways of noting down a layout, everyone designs rooms differently! No level will truly be the same, even if there are similar ideas.

With that, we can confidently say that level design is an extremely important creative process for video games, as the levels are where all of the other aspects, such as enemy design, are fully utilized and can end up making or breaking the whole experience.

References

1. Level Design Processes and Challenges: A Cross Section of Game Development: Retrieved 16 November 2024 from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/15554120221139229>
2. Level Design Basics — Part 1. Pre-Production [Written by Ali Youssef]: Retrieved 16 November 2024 from <https://gamedev.dou.ua/blogs/level-design-basics-part-1/?hl=en> [Available in Ukrainian]
3. Level Design Basics — Part 2. Level Creation [Written by Ali Youssef]: Retrieved 16 November 2024 from <https://gamedev.dou.ua/blogs/level-design-basics-part-2/?hl=en> [Available in Ukrainian]
4. The Level Design Book: Retrieved 19 November 2024 <https://book.leveldesignbook.com/introduction> [In English]

Scientific adviser:

Candidate of Pedagogic Sciences, Myroslava Babynets

Ірина Кожух
(Дрогобич, Україна)

РОЛЬ МОБІЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ ДОДАТКІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЮ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ

Вступ

У ситуаціях, коли, часом, стаціонарне навчання стає неможливим через небезпеку, мобільні програмні середовища стають вагомим інструментом для забезпечення безперервності навчального процесу. Під час тривоги у військовий час не завжди є доступ до комп'ютерних класів і повного комплексу програмного забезпечення, що ускладнює традиційне навчання. Сьогодні мобільні додатки відіграють важливу роль у наданні освітніх послуг, особливо в умовах перебування в укриттях під час тривоги.

Мобільні програмні додатки.

Мобільні програмні середовища включають додатки та платформи, які забезпечують доступ до освітніх ресурсів через смартфони, планшети або інші мобільні пристрої. Вони мають низку переваг:

- **Доступність:** більшість мобільних додатків працюють у режимі офлайн, що дозволяє отримувати знання навіть у віддалених районах без доступу до інтернету.
- **Інтерактивність:** додатки забезпечують інтерактивний підхід до навчання за допомогою тестів, ігор та інших мультимедійних елементів.
- **Гнучкість:** студенти можуть навчатися у зручний для них час, що особливо важливо в умовах нестабільності.

Особливу увагу варто приділити середовищам програмування, які дозволяють писати код безпосередньо на мобільних пристроях. Такі середовища є ідеальними для навчання програмуванню в умовах обмеженого доступу до комп'ютерів. Нижче наведено найбільш популярні середовища розробки:

1. **Pydroid 3:** одне з найпотужніших середовищ для програмування на Python на Android. Підтримує виконання скриптів офлайн, має вбудовану документацію та редактор коду з підсвіткою синтаксису.
2. **QPython:** інтегроване середовище для Python, яке включає редактор, консоль і бібліотеки. Підтримує використання зовнішніх бібліотек.
3. **AIDE (Android IDE):** підтримує Java, C++, Python, і Kotlin. Інтерактивні уроки вбудовані в додаток, що робить його зручним для новачків.
4. **Dcoder:** багатofункціональний редактор коду для більш ніж 50 мов програмування, включаючи Python. Містить інтерпретатор для виконання коду.
5. **Spck Editor:** дозволяє розробляти проекти з HTML, CSS, JavaScript, але також підтримує Node.js і Python для базових завдань.
6. **Juno:** мобільне середовище для роботи з Python, яке ідеально підходить для роботи з науковими бібліотеками, такими як NumPy, SciPy та Matplotlib.

Для розробки програмних продуктів мовою програмування Python, варто виділити програмне середовище **Pydroid 3**.

Pydroid 3 – це одне з найпопулярніших середовищ програмування для Python на мобільних пристроях. Додаток має широкий функціонал:

- **Інтерфейс:** простий та зрозумілий інтерфейс, який підходить як для новачків, так і для досвідчених програмістів.
- **Підтримка офлайн-режиму:** користувачі можуть запускати Python-скрипти навіть без доступу до інтернету.
- **Вбудовані бібліотеки:** підтримка NumPy, Matplotlib та інших популярних бібліотек для аналізу даних і візуалізації.
- **Функціональний редактор коду:** підсвітка синтаксису, автозаповнення, можливість роботи з декількома файлами одночасно.

До переваг можна віднести: Швидке налаштування та використання без необхідності додаткового встановлення компонентів, Ідеально підходить для навчання основам програмування, Можливість виконання складних математичних обчислень та побудови графіків.

Це середовище добре підходить для учнів і студентів, які вивчають Python у мобільному форматі.

Варто навести **основні напрямки та приклади задач, які можна вирішувати за допомогою**

Python:

Аналіз даних і обробка інформації: Аналіз і візуалізація великих обсягів даних. Використання бібліотек **Pandas** та **NumPy** для обробки даних, а також **Matplotlib** або **Seaborn** для побудови графіків. Дає змогу вирішити задачі: читання і очищення даних з файлів (CSV, Excel, SQL), Обчислення статистик (середнє, медіана, стандартне відхилення), Візуалізація розподілу даних за допомогою гістограм, діаграм розсіювання тощо.

Машинне навчання та штучний інтелект: Створення моделей для прогнозування або класифікації даних. Використання бібліотек **Scikit-learn**, **TensorFlow**, **Keras** для машинного навчання. Дає змогу вирішити задачі: Створення моделей для класифікації тексту (наприклад, спам-фільтри), Прогнозування цін на акції або попиту на товар, Розпізнавання образів (наприклад, використовуючи нейронні мережі для розпізнавання зображень).

Автоматизація задач: Автоматизація повторюваних завдань, таких як обробка файлів або взаємодія з веб-ресурсами. Використання бібліотек **os**, **shutil** для роботи з файлами, **Selenium** або **Requests** для веб-скрапінгу. Дає змогу вирішити задачі: Написання скриптів для автоматизації рутинних завдань (наприклад, перей

Розробка веб-додатків: Створення динамічних веб-сайтів або веб-додатків. Використання фреймворків **Flask** або **Django** для розробки серверної частини. Дає змогу вирішити задачі: Створення RESTful API для взаємодії з фронтендом, Розробка блогів, інтернет-магазинів, систем управління контентом, Інтеграція з базами даних (наприклад, PostgreSQL, MySQL).

Наукові розрахунки та обчислення: Виконання чисельних розрахунків і обробка наукових даних. Використання бібліотек **SciPy**, **SymPy** для наукових і математичних обчислень. Дає змогу вирішити задачі: Чисельне вирішення диференціальних рівнянь, Оптимізація математичних функцій, Розв'язання алгебраїчних рівнянь або символічна математика.

Розробка ігор: Створення простих ігор або ігрових додатків. Використання бібліотек **Pygame** для розробки 2D ігор. Дає змогу вирішити задачі: Створення ігор з графікою, анімацією та звуками, Взаємодія з користувачем через клавіатуру або мишу, Розробка багатокористувацьких ігор через мережу.

Інтернет та пристрої (IoT): Взаємодія з апаратними пристроями через Python. Дає змогу вирішити задачі: Використання бібліотек **RPi.GPIO** для роботи з Raspberry Pi або **MicroPython** для мікроконтролерів. Дає змогу вирішити задачі: Створення проектів для збору даних з датчиків (температура, вологість), Керування пристроями (світло, вентилятори, мотори) через інтерфейси GPIO.

Обробка тексту та обробка природної мови: Обробка текстових даних для автоматизації аналізу. Використання бібліотек **NLTK**, **spaCy** для аналізу тексту. Дає змогу вирішити задачі: Токенізація, лемматизація і стемінг тексту, Пошук і аналіз емоцій у текстах (наприклад, для соціальних мереж), Створення чат-ботів для взаємодії з користувачами.

Робота з базами даних: Зберігання, обробка та запит до великих обсягів даних. Використання бібліотек **SQLAlchemy**, **SQLite** для взаємодії з реляційними базами даних. Дає змогу вирішити задачі: Створення та керування базами даних, Витягування, оновлення, вставка та видалення даних через SQL-запити, Створення складних запитів для отримання звітів та аналізу даних.

Кібербезпека: Розробка інструментів для забезпечення безпеки та захисту даних. Використання бібліотек **cryptography**, **pycryptodome** для шифрування. Дає змогу вирішити задачі: Створення інструментів для шифрування та дешифрування даних, Розробка інструментів для тестування безпеки (наприклад, сканери вразливостей), Аналіз логів і виявлення аномалій.

Робота з мультимедійними файлами: Обробка зображень, аудіо та відео. Використання бібліотек **Pillow** для обробки зображень, **MoviePy** для роботи з відео. Дає змогу вирішити задачі: Обрізка та зміна розміру зображень, Обробка відео (монтаж, додавання ефектів), Аналіз аудіо (наприклад, розпізнавання голосу).

Перспективи розвитку мобільного навчання

Мобільні програмні середовища (IDE) для навчання програмуванню пропонують гнучкість і зручність для тих, хто хоче вивчати програмування, не маючи доступу до стаціонарного комп'ютера. З розвитком технологій мобільні додатки, такі як Pydroid 3, AIDE, Termux, та багато інших, надають можливість програмувати безпосередньо на мобільних пристроях.

Переваги мобільних середовищ для навчання:

- **Доступність:** Мобільні пристрої завжди під рукою, що дозволяє вивчати програмування в будь-якому місці та в будь-який час.

- **Інтерактивне навчання:** Багато мобільних додатків пропонують інтерактивні курси та вправи для початківців.

- **Практика без інтернету:** Більшість IDE дозволяють працювати без постійного підключення до Інтернету, що робить їх ідеальними для навчання під час подорожей або у місцях з обмеженим доступом до мережі.

- **Відсутність необхідності у складній конфігурації:** Мобільні середовища не вимагають складних налаштувань, що робить їх доступними навіть для людей без технічного досвіду.

Такі середовища допомагають знизити бар'єр для входу в програмування та дозволяють навіть початківцям освоїти основи програмування, використовуючи інтуїтивно зрозумілі інтерфейси і прості інструменти для кодування.

Ці середовища також пропонують підтримку різних мов програмування, від Python до Java та C++, що робить їх універсальними для широкого спектра завдань, включаючи розробку мобільних додатків, веб-сайтів та інші програмні проекти.

Майбутнє мобільного навчання включає:

- **Розробку більш стійких до збоїв додатків:** інтеграція з локальними серверами, які не залежать від інтернету.

- **Інтеграцію VR та AR:** для створення віртуальних класів і лабораторій.

- **Покращення інклюзивності:** розробка додатків для людей з особливими потребами.

Висновки

Мобільні програмні середовища є потужним інструментом для забезпечення безперервного навчання програмуванню в умовах воєнного часу. Їхня доступність, інтерактивність та гнучкість допомагають долати бар'єри, створені небезпекою та необхідністю перебування в укриттях. Проте, для максимального використання їхнього потенціалу необхідно вирішити проблеми технічного забезпечення, інфраструктури та психологічного супроводу учасників навчального процесу.

Перелік скорочень:

API — Application Programming Interface (Інтерфейс програмування застосунків).

IDE — Integrated Development Environment (Інтегроване середовище розробки).

VR (Virtual Reality) — *Віртуальна реальність*.

AR (Augmented Reality) — *Доповнена реальність*.

Література:

1. Wes McKinney — *"Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython"*, O'Reilly Media, 2017.
2. Ханс-Петер Лангт, Джан Лянг — *"Python for Scientists and Engineers"*, Apress, 2016 р
3. Документація Python — <https://docs.python.org/3/>

СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ

В.П. Калінчик, Є.О. Киченко
(Київ, Україна)

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ КРІПЛЕННЯ BIPV SOLAR ROOF ДЛЯ ІНТЕГРОВАНІХ ФОТОВОЛЬТАІЧНИХ УСТАНОВОК

Вступ. Інтеграція відновлюваних джерел енергії у будівлі є актуальним завданням для сучасної архітектури. Зважаючи на обмеженість простору та підвищення вимог до естетики та функціональності, технології BIPV (Building Integrated Photovoltaics) набувають все більшого поширення. Система кріплення BIPV Solar Roof пропонує рішення, яке дозволяє інтегрувати сонячні панелі у структуру покрівлі, поєднуючи функції генерації електроенергії та покрівельного покриття.

Огляд існуючих систем кріплення сонячних панелей. Сучасні системи кріплення сонячних панелей зазвичай поділяються на поверхневі та інтегровані. Поверхневі системи кріплення є найбільш поширеними завдяки своїй простоті та відносно низькій вартості. Однак вони мають кілька недоліків, таких як естетичне невдоволення власників та необхідність використання додаткових матеріалів для монтажу. Інтегровані системи, такі як BIPV, відрізняються тим, що панелі стають частиною конструкції покрівлі, що надає їм додаткову функціональність та естетичність

1. Конструктивні особливості системи BIPV Solar Roof. Система кріплення BIPV Solar Roof складається з таких елементів:

- **Алюмінієві профілі:** Використання алюмінієвих профілів забезпечує легкість конструкції, стійкість до корозії та механічних навантажень. Завдяки цьому вони ідеально підходять для використання на покрівлях будь-якої складності.
- **Ущільнювачі:** Інтегровані гумові ущільнювачі є важливою частиною системи, оскільки забезпечують герметичність і захист від вологи та пилу.
- **Модульна конструкція:** Система складається з окремих модулів, які можна легко замінювати або додавати для адаптації до різних типів покрівель.
- **Елементи кріплення:** Спеціальні затискачі та інші механічні кріплення забезпечують надійну фіксацію панелей без ризику пошкодження.



2. Технологічні переваги та функціональність.

2.1. Поєднання функцій покрівлі та генерації електроенергії: Система BIPV Solar Roof дозволяє замінити традиційні покрівельні матеріали на сонячні панелі, що економить простір та забезпечує додаткову функціональність покрівлі.

2.2. Енергоєфективність: Використання спеціально розроблених профілів дозволяє розташувати панелі під оптимальним кутом для максимальної ефективності поглинання сонячного світла.

2.3. Естетика: Система дозволяє створити єдиний зовнішній вигляд покрівлі без видимих кріплень та підвищити привабливість будівлі. Це особливо важливо для житлових будівель і будівель громадського користування, де архітектурна гармонія є важливою.

3. Використання в архітектурі та дизайні.

Системи BIPV Solar Roof пропонують архітекторам і дизайнерам нові можливості для інтеграції енергоефективних рішень без шкоди для естетики будівлі. Завдяки використанню алюмінієвих профілів та ущільнювачів, конструкція залишається стійкою до впливу атмосферних явищ, що забезпечує надійність у довгостроковій перспективі.

4. Економічний та екологічний ефект.

4.1. Економічна вигода: Вартість BIPV Solar Roof може бути вищою на етапі інсталяції, але довгострокова економія на електроенергії та скорочення витрат на обслуговування компенсує ці витрати. Встановлення такої системи дозволяє власникам будівель зменшити залежність від зовнішніх джерел електроенергії та отримувати додатковий прибуток від продажу надлишкової енергії в мережу.

4.2. Екологічний вплив: Інтеграція сонячних панелей у покрівлю дозволяє зменшити викиди CO₂ і сприяє збереженню довкілля та сприяє переходу до більш екологічно чистих джерел енергії. Система BIPV Solar Roof допомагає зменшити залежність будівель від невідновлюваних джерел енергії, що є важливим кроком у боротьбі зі зміною клімату. Використання відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна енергія, сприяє зниженню вуглецевого сліду будівельного сектору, який є одним із найбільших забруднювачів довкілля.

4.3. Вплив на ринок нерухомості: Будівлі з інтегрованими системами BIPV набувають додаткової цінності, оскільки їхня енергоефективність приваблює інвесторів та покупців. Висока вартість початкових інвестицій компенсується перспективою зниження експлуатаційних витрат та підвищення ринкової привабливості об'єкта



5. Потенційні виклики впровадження.

5.1. Початкові витрати та доступність: Незважаючи на значні переваги, високі початкові інвестиції залишаються бар'єром для широкого впровадження таких систем. Для їх популяризації потрібні державні програми підтримки та фінансові інструменти, які можуть полегшити процес впровадження нових технологій.

5.2. Потреба у спеціалізованих знаннях та кваліфікації: Інсталяція та обслуговування BIPV-систем вимагають участі кваліфікованих спеціалістів з досвідом роботи з сонячними панелями та монтажними системами. Це може обмежити доступність технології в деяких регіонах через брак відповідних фахівців.

5.3. Технічні обмеження: У певних кліматичних умовах системи BIPV можуть стикатися з труднощами, такими як обмерзання, надмірне нагрівання або вплив сильного вітру. Ці фактори потребують додаткових досліджень для вдосконалення матеріалів та конструкцій.

6. Перспективи розвитку технології.

Подальше вдосконалення систем BIPV пов'язане з інноваціями у сфері матеріалознавства та виробничих технологій. Перспективними напрямками є:

- Розробка нових матеріалів для ущільнювачів: використання матеріалів з поліпшеними властивостями, які забезпечуватимуть кращу стійкість до ультрафіолетового випромінювання, механічних навантажень та екстремальних температур.

- Адаптація для різних типів покрівель: розробка універсальних систем, що можуть бути адаптовані для монтажу на різних поверхнях, включаючи похилі та плоскі дахи.

- Інтеграція з іншими технологіями: створення гібридних систем, які об'єднують сонячні панелі з технологіями накопичення енергії для підвищення автономності будівель.



Висновки. Система кріплення BIPV Solar Roof є перспективним рішенням для інтеграції сонячних панелей у будівлі. Вона поєднує функції покрівлі та генерації електроенергії, забезпечуючи естетичний зовнішній вигляд та високу ефективність. Незважаючи на початкові виклики, такі як вартість та потреба у спеціалізованих знаннях, перспективи впровадження BIPV-систем залишаються високими завдяки їхньому економічному та екологічному ефекту. Подальші дослідження та розвиток технологій сприятимуть подальшому зростанню популярності цих систем.

Література:

1. BIPV Solar Roof Mounting System. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.solarpartscomponents.com/bipv-solar-roof-mounting-syste>

В. Калінчик, О. Алгасв
(Київ, Україна)

РОЛЬ ГРАВІТАЦІЙНИХ АКУМУЛЯТОРІВ У РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Проблема ефективного зберігання енергії є однією з найактуальніших у сучасному світі, особливо в контексті переходу до відновлюваних джерел енергії. Сонячні та вітрові електростанції виробляють електроенергію нестабільно, залежно від погодних умов. Для забезпечення безперебійного енергопостачання необхідні ефективні системи накопичення енергії.

Гравітаційні акумулятори пропонують інноваційне рішення цієї проблеми. Їхній принцип роботи заснований на перетворенні електричної енергії в потенціальну енергію шляхом підняття важких вантажів на певну висоту. Коли виникає потреба в електроенергії, вантажі опускаються, приводячи в дію генератор.

Актуальність гравітаційних акумуляторів для України зумовлена наявністю сприятливих умов для розвитку відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова. Для ефективного використання енергії, виробленої цими джерелами, необхідні системи зберігання. Крім того, географічні особливості нашої країни, зокрема перепади висот у різних регіонах, створюють сприятливі умови для будівництва гравітаційних акумуляторів. А розвиток власних технологій зберігання енергії дозволить зменшити нашу залежність від імпорту енергоресурсів та підвищити енергетичну безпеку країни підвищити

Принцип роботи гравітаційних акумуляторів

Гравітаційний акумулятор складається з декількох основних елементів:

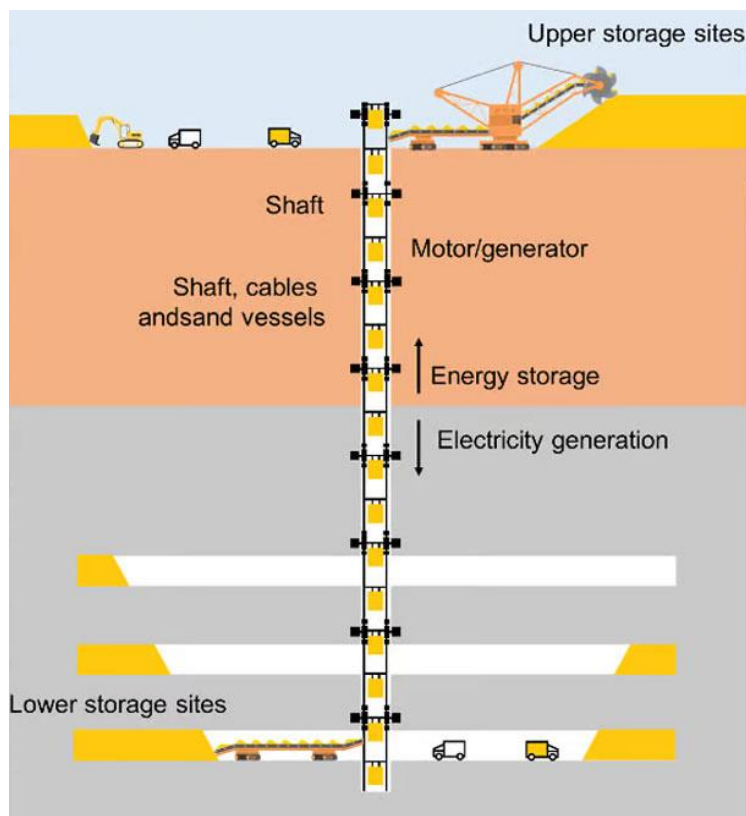
- Шахта або колодязь: Вертикальна конструкція, в якій рухається вантаж.
- Вантаж: Масивний об'єкт, який піднімається і опускається.
- Електродвигун/генератор: Перетворює електричну енергію в механічну під час підйому вантажу та навпаки – під час його опускання.
- Система управління: Контролює роботу всіх елементів акумулятора.



Процес роботи:

1. Накопичення енергії: Під час надлишку електроенергії в мережі, електродвигун використовує цю енергію для підняття вантажу на висоту. Потенціальна енергія вантажу пропорційна його масі та висоті підйому.

2. Вивільнення енергії: Коли виникає дефіцит електроенергії, вантаж опускається під дією сили тяжіння, приводячи в дію генератор, який виробляє електричну енергію.



Переваги:

- Висока ефективність: ККД гравітаційних акумуляторів може досягати 80-90%.
- Довгий термін служби: Відсутність рухомих частин, крім вантажу, забезпечує високу надійність і довгий термін експлуатації.
- Екологічність: Не використовують шкідливих речовин, не створюють відходів.
- Масштабованість: Можуть бути побудовані різного розміру, від невеликих систем для домашнього використання до великих промислових комплексів.

Недоліки:

- Висока вартість будівництва: Потребують значних інвестицій на початковому етапі.
- Обмежена швидкість заряджання/розряджання: Швидкість підйому і опускання вантажу обмежує швидкість заряджання і розряджання акумулятора.
- Високі вимоги до рельєфу місцевості: Найкраще підходять для районів з перепадами висот.

Порівняння з іншими технологіями:

Характеристика	Гравітаційні акумулятори	Літій-іонні батареї	ПГА (насосні гідроакумуляючі станції)
Екологічність	Висока	Середня	Висока
Довговічність	Висока	Середня	Висока
Швидкість заряджання/розряджання	Середня	Висока	Середня
Екологічність	Висока	Середня	Висока

Стан та перспективи в Україні

В Україні існують всі передумови для розвитку гравітаційних акумуляторів:

- Наявність відповідних географічних умов: Закинуті шахти, кар'єри, природні улоговини можуть бути використані для будівництва гравітаційних акумуляторів.
- Потреба в енергетичній безпеці: Розвиток вітчизняних технологій зберігання енергії сприяє енергетичній незалежності України.
- Підтримка держави: Державна політика в галузі енергетики може стимулювати розвиток цього напрямку.

Можливі напрямки розвитку:

- Використання закинутих шахт: Глибокі шахти можуть бути переобладнані під великомасштабні гравітаційні акумулятори.
- Створення невеликих локальних систем: Для забезпечення енергонезалежності віддалених населених пунктів.
- Інтеграція в енергетичну систему: Гравітаційні акумулятори можуть стати важливим елементом енергетичної системи України, забезпечуючи балансування виробництва і споживання електроенергії.

Реалізація проектів з будівництва гравітаційних акумуляторів в Україні стикається з низкою викликів. По-перше, це значні фінансові витрати, необхідні для спорудження таких об'єктів. По-друге, відсутність чіткої нормативно-правової бази ускладнює розвиток цього напрямку, оскільки для стимулювання інвестицій та забезпечення безпечної експлуатації таких систем потрібні відповідні законодавчі акти. Крім того, відчувається гостра нестача фахівців, які мають досвід у проектуванні та обслуговуванні гравітаційних акумуляторів.

Висновки

Гравітаційні акумулятори представляють собою перспективну технологію для зберігання енергії, яка може значно покращити ефективність використання відновлюваних джерел енергії в Україні. Їхні переваги, такі як висока ефективність, довговічність і екологічність, роблять їх привабливими для інвесторів.

Щоб гравітаційні акумулятори успішно розвивалися в Україні, необхідно створити сприятливі умови для інвестицій у цю галузь. Також важливо розробити довгострокову державну програму, яка підтримуватиме розвиток цих технологій.

Співпраця з науковими установами дозволить створювати нові, ефективніші рішення, а підготовка кваліфікованих кадрів забезпечить безперерйну роботу та подальший розвиток цієї сфери.

Розвиток гравітаційних акумуляторів допоможе Україні стати більш енергонезалежною країною, зменшити залежність від імпорту енергії та збільшити використання екологічно чистих джерел енергії. Реалізація цих заходів дозволить Україні стати лідером у галузі розвитку гравітаційних акумуляторів та забезпечити енергетичну безпеку країни.

Література:

1. Gravitational storage: Old and new technologies for storing electricity. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
2. Malayil, J. Two massive gravity batteries are nearing completion in the US and China. [Електронний ресурс].
3. Із занедбаних шахт вчені запропонували зробити гравітаційні акумулятори. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://vsviti.com.ua/news/146203>

Ө. Қанарбай, К. Ақмалайұлы
(Алматы, Қазақстан)

НАНО ҚОСПАСЫ БАР ҰСАҚ ТҮЙІРШІКТІ БЕТОНДЫ 3D-да БАСЫП ШЫҒАРУ

Қазіргі уақытта құрылыс индустриясында Revit және Archicad сияқты BIM технологиялары мен бағдарламалары белсенді түрде енгізілуде. Бұл 3D-да басып шығару арқылы ғимараттарды жобалауға және салуға мүмкіндік береді. Құрылыс нысандарына керек материалды басып шығару үшін өнімдердің мақсатына және 3D-да басып шығару әдісіне байланысты көрсетілген қасиеттері бар бейорганикалық байланыстырғыштарға негізделген әртүрлі материалдар қолданылады.

Мақала ұсақ түйіршікті бетонды нано кремний диоксидімен өзгертуге арналған. Химиялық қоспа енгізу жылдам жасалатын жоғары беріктігі бар бетондарды алуға мүмкіндік береді. Беріктілігін арттыру және оны тездету мақстында қоспаның тиімді мөлшері анықталды. Нанокремнеземді қосу кезінде беріктіліктің бір тәулік ішінде 1,4 есеге, яғни 76,3 %-ға, 3 тәулікте 76,3 %-ға, 7 тәулікте – 66,2 %-ға, 28 тәулікте – 44,0 % - ға артқанын көрсетті. Сондай-ақ беріктіліктің өсу жылдамдығының артқанын көрсетті.

Соңғы жылдары құрылыс саласының компьютерлік технологиялармен тұрақты байланысы қалыптасуда. Мұндай байланыстың пайдасы әр түрлі саладағы мамандарға, соның ішінде құрылысшыларға айқын көрінеді. Ең алдымен, сәулеттік және дизайнерлік жобаларды жоғары дәлдікпен жасауға мүмкіндік беретін виртуалды модельдеу құралдарын қолданудың өсуі байқалады. Екіншіден, қазіргі уақытта құрылыс индустриясында BIM технологиялары мен Revit, Archicad сияқты бағдарламалар белсенді түрде енгізілуде. Бұл ғимараттарды 3D-да басып шығару әдісімен жобалауға және салуға, сондай-ақ оларды бірыңғай бағдарламалық ортаның көмегімен пайдалануға мүмкіндік береді. Құрылыс нысандарына керек материалдарды басып шығару мақсатында және 3D-да басып шығару әдісіне байланысты берілген қасиеттері бар бейорганикалық тұтқыр заттарға (бетондар және т.б.) негізделген материалдардың әртүрлі түрлері қолданылады.

Құрылыстағы аддитивті технологияны құрамы бойынша қамтамасыз ету бөлігінде бүгінгі күні елеулі алшақтық байқалады. Мұқият қараған кезде барлық қатаң талаптарға сай келетін ұсақ түйіршікті бетондар жасау мәселесі қарапайым емес болып шығады. Технологияны құрылыс тәжірибесіне кеңінен және сенімді енгізу үшін ғылыми негізде ұсақ түйіршікті бетон құрамын әзірлеуге кешенді тәсіл қажет. Бетон сипатталатын негізгі көрсеткіші, ол қысу беріктігі болып табылады. Құрылыс құрылымдарды тез сапалы тұрғызуды көздейтіндіктен, бастапқы қатаю кезеңінде беріктігі жоғары жоғары беріктігі бар бетонды қолданған жөн. Бұл нанокремнезем қоспаларын қолдану арқылы мүмкін болады [1].

Әр түрлі авторлардың эксперименттерінің нәтижелерін ескере отырып, SiO₂ нанобөлшектерінің меншікті беті (S)|M = 50-ден 450-900-ге дейін) бетонның механикалық өнімділігін арттырудың шешуші факторы болып табылатынын атап өтуге болады, бұл кальций силикаттарының гидратация реакциясын белсендіру және C-S-H гидраттарының түзілуі және C-S-H гелінің нанокұрылымын өзгерту.

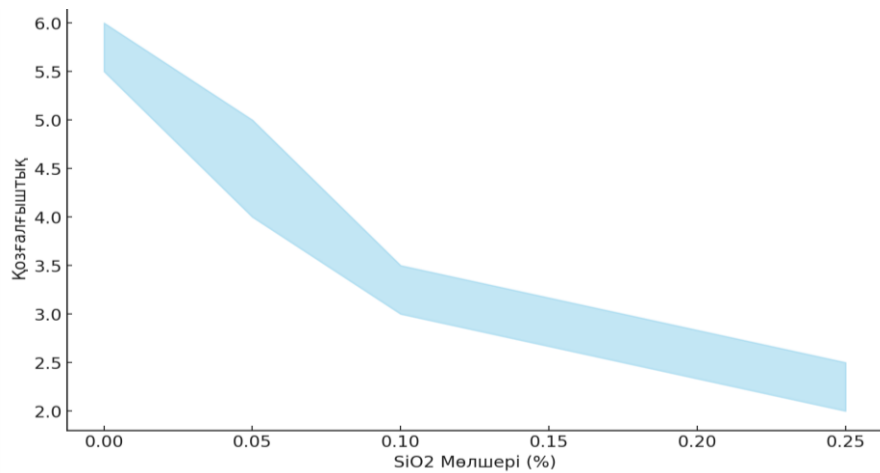
Нано кремний диоксидін қолдану мыналарға мүмкіндік береді: мүжілуге төзімділігін арттыру, цемент шығынын азайту; бетонның беріктігін арттыру, оның ішінде ұсақ түйіршіктіліктерге қатысты, қалыпты жағдайда қатаю кезінде алғашқы беріктігін арттыру (1 тәуліктің ішінде 25-40 МПа); жоғары қозғалмалы яғни шөгү конусы 20-24 см бөлінбейтін болатын бетон қоспасын алу және де коррозияға қарсы тұрақтылықты арттыру. Микрокремнеземді қосу су өткізгіштігін 50 % - ға төмендетеді, сульфатқа төзімділікті 100% - ға арттырады; аязға төзімділікті F500-ге дейін арттырады. Бұл жұмыстың мақсаты нанокремнеземді ұсақ түйіршікті бетонның беріктік сипаттамаларына әсерін талдау және оның оңтайлы мөлшерін анықтау болып табылады.

Нанокремнеземді модификациялау арқылы бетонның беріктігін пайдалануға байланысты зерттеулерде Шымкент цемент зауытының ЦЕМ I 42,5 Н маркалы портландцементі байланыстырғыш материал ретінде пайдаланылды. Цементтің минералогиялық құрамы, % массасы: C₃S – 60,0; C₂S – 15,5; C₃A – 8,4; C₄AF – 11,3; бос СаО – 0,50. Жұмыста Қапшағай карьерінің жуылған кварц құмы пайдаланылды. Құм 8736-2014 мемлекеттік стандартқа сай құрылыс жұмыстарына арналған құм. Табиғи ылғалдылығы 6-7 %, сусымалы тығыздығы 1450 кг/м³, шынайы тығыздығы – 2600 кг/м³, ірілік модулі – 2,9; ластаушы қоспалардың мөлшері 0,5 %.

Нано кремний диоксиді модификациялық қоспалар ретінде қолданылды, және ол техникалық шарттарының талаптарына сәйкес келді. Өндірушінің техникалық паспортына сәйкес оның бастапқы бөлшектерінің орташа мәні 12 нм, РН = 3,6-4,3. Нано кремний диоксиді көкшіл-ақ түсті, оның нақты беті 200 м²/г, нано кремний диоксидінің химиялық құрамы массасы бойынша пайызбен мынандай: SiO₂-99,5; Al₂O₃ – 0,05; Fe₂O₃ – 0,001; TiO₂ – 0,01. Пластификатор ретінде Master Rheobuild 1000 суперпластификаторы қолданылды, тығыздығы 1095 кг/м³, массасы бойынша 20 % қатты фазасы бар. Суперпластификатор цемент шығынынан алғанда 0,5 % мөлшерінде енгізілді.

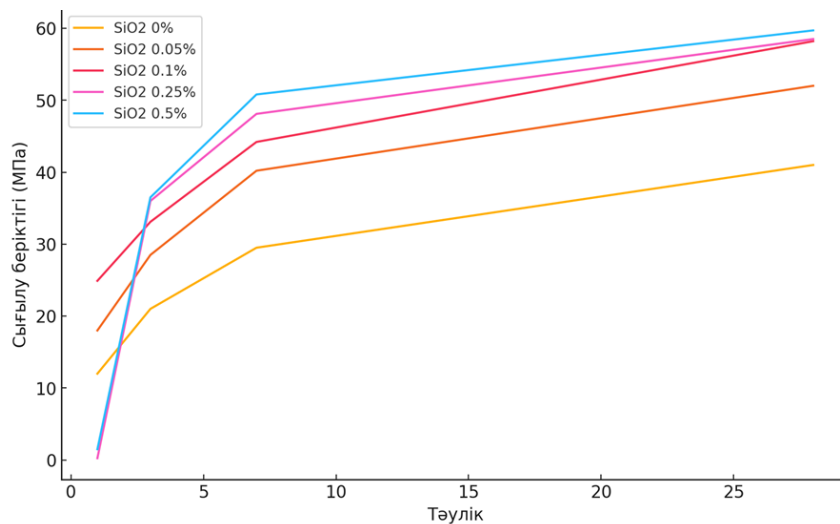
Ұсақ түйіршікті бетон қоспасы мен ұсақ түйіршікті бетонның сипаттамаларын анықтау үшін портландцементтен тұратын қоспа дайындалды – 60 кг цемент; 1340 кг құм; және 260 л су. Нано кремний ұнтағы су ертіндісіне қосылды, оның біркелкі таралуына ультрадыбыстық өңдеу арқылы қол жеткізілді. Қоспаның алынған ертіндісі құрғақ құм мен цемент қоспасына қосылды. Цемент-құм ертіндісі 60-90 секунд ішінде механикалық араластырумен дайындалды. Алынған қоспадан өлшемі 40x40x160 мм үлгі-бағана қалыпталды, олар қалыпты жағдайда 3, 7 және 29 тәулікте қалыпты жағдайда қатайды.

Нано кремнийдің ұсақ түйіршікті бетонның беріктігіне әсері. Нанокремнезем қоспасы цемент массасының 0,05; 0,10; 0,25 және 0,5 % мөлшерінде қосылды. Ұсақ түйіршікті бетонның дайын қоспасы конустың шөгіндісімен анықталды (1 сурет).



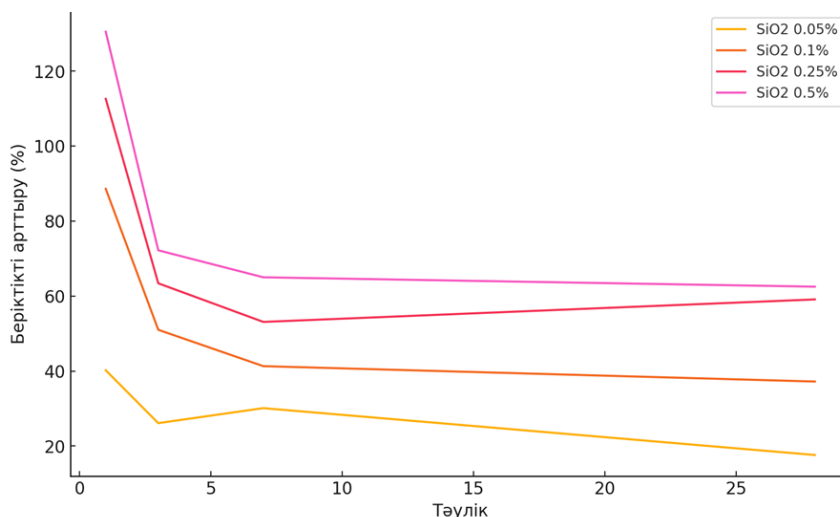
1 сурет. Нанокремнезем мөлшерінің қоспаның қозғалғыштығына әсері

Нәтижелерді талдау нанокремнезем қосылған қоспаларда цемент-су қатынасының бірдей жағдайында төмен екенін көрсетті, бұл зерттелетін шектерде нанокремнеземді қосу қоспаның қозғалғыштығын төмендетеді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді.



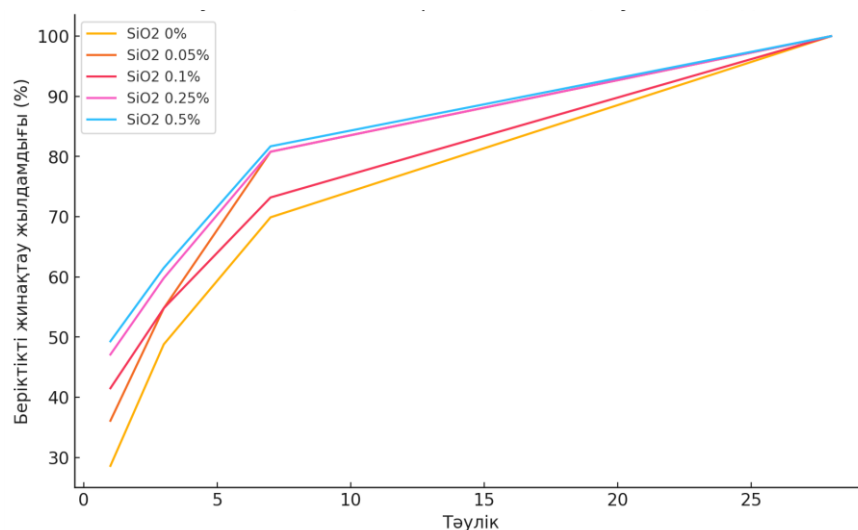
2 сурет. Нано кремний қосу кезіндегі ұсақ түйіршікті бетонның сығылу беріктігін (МПа) өзгеруі

Нанокремнезем мөлшерінің ұсақ түйіршікті бетонды сығу беріктігіне әсері туралы тәжірибелік зерттеулер нәтижесі 2 суретте келтірілген, ал 3 суретте су-цемент қатынасында нанокремнезем қоспасының әртүрлі мөлшерінде 3, 7 және 28 тәулік ішіндегі сығылу беріктілігінің беріктіктің өсуі көрсетілген, судың цементке қатынасы 0,45 тең болғанда.



3 сурет. Бақылау құрамына қатысты ұсақ түйіршікті бетонның беріктігін арттыру

4 суретте нано кремний диоксиді қосылған кездегі ұсақ түйіршікті бетонның беріктік жиынтығының жылдамдығы көрсетілген.



4 сурет. Ұсақ түйіршікті бетонның беріктік жиынтығының жылдамдығы (28 тәулікке қатысты)

Тәжірибелік деректерді талдау нано қоспаның беріктілік пен беріктіліктің өсу жылдамдығына әсерін анықтады. Нано қоспаны қосу кезінде беріктік бірінші тәуліктікте 1,4 есеге, үш тәулік кезінде 74,6 %-ға, жеті тәулік кезінде 65,7 %-ға, 28 тәулік кезінде 42,0 %-ға артады. Бұл ретте нанокремнеземді 0,5 % қосу кезінде барынша қатайтуға қол жеткізілді. Бұл ретте нанокремнеземді 0,5 % қосу кезінде барынша қатайтуға қол жеткізілді. Нано кремний диоксиді қосу кезде сығылу беріктігін арттыру жылдамдығы артады. Әсіресе, бірінші және үшінші күні бетонды қатайту кезіндегі әсері. Бұл тез қатаятын бетондарды алу үшін нано қоспаны қолдануды қамтиды.

Бірқатар ғалымдардың пікірінше [1-3], ерітіндінің беріктігін арттыру бойынша алынған нәтижелер нано кремний бөлшектерін қосу арқылы қол жеткізілген нано құрылымының әсерімен түсіндірілуі керек. Бұл бөлшектер үлкен меншікті бетімен және оның жоғары физика-химиялық белсенділігімен сипатталады. Кремний диоксиді нанобөлшектерінің бетінің әсерінен цементтің гидратация жылдамдығы артады және цемент матрицасын құрылымдайтын және оның беріктігін арттыратын кальций силикаты гидраттарының реттелген молекулалық құрылымдарының бағытталған қалыптасуы жүреді.

Сонымен қатар, цемент композицияларындағы нанокремнеземнің оң әсері пуццоланизация реакциясымен түсіндіріледі, нәтижесінде нанокремнезем бос кальций гидроксидін беріктігі жоғары төмен негізгі кальций гидроксидтерге байланыстырады.



Нанокремнезем қоспаларын қолдану кезінде беріктіктің жоғарылауымен қатар қосымша әсер етуі мүмкін (сульфатқа төзімділіктің, аязға төзімділіктің, хлоридтердің қозғалысының төзімділігі және т.б. жоғарылауы). Осылайша, нано кремнеземнің әсерін талдау нәтижесінде нано кремнеземді қосу кезінде бірінші тәулік уақытында сығылу беріктігі 1,4 есе, үш тәулік уақытында 74,8 %, жеті тәулік уақытында 64,8 %, 28 тәулік уақытында 42,8 % артатыны анықталды. Нано кремний қоспаларын қосу тез қататын жоғары беріктігі бар бетондарды алуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер:

1. Потапов В.В., Горев Д.С. Сравнительные результаты повышения прочности бетона вводом нано кремнезема и микро кремнезема /В.В. Потапов, Д.С. Горев // Современные наукоемкие технологии. – 2018. - №9 – С. 98-102.
2. Обзорная статья по 3D-строительным технологиям [Электронный ресурс]. – URL:<http://geektimes.ru/post/224299> (дата обращения: 14.12.2016).
3. Рудяк К.А., Чернышев Ю.О. Возведение зданий методом послыонного экструдирования // Современные концепции развития науки: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Казань, 2016. – С. 147–151.
4. Мустафин Н.Ш., Барышников А.А. Новейшие технологии в строительстве. 3D-принтер [Электронный ресурс] // Региональное развитие. – 2015. – № 8 (12). – URL: <https://regrazvitie.ru/novejshie-technologies-v-stroitelstve-3d-printer> (дата обращения: 14.12.2016).

СЕКЦІЯ: ФІЗИКА**Романа Кобель
(Дрогобич, Україна)****ОСНОВНІ ЗАКОНИ ФІЗИКИ, ЯКІ ВИЗНАЧАЮТЬ ВІЙСЬКОВУ СТРАТЕГІЮ**

У сучасному світі значення фізики надзвичайно велике. Усе те, чим відрізняється сучасне суспільство від суспільства минулих століть, з'явилося в результаті застосування на практиці фізичних відкриттів.

Розвиток фізики приніс не лише фундаментальні зміни в уявленні про матеріальний світ, але й відбуваються прогресивні зміни в суспільстві.

Військова галузь тісно пов'язана з фізикою. Щоб досконало оволодіти навичками роботи з військовою технікою, треба вивчити основні закони фізики. Адже саме їх врахування дає чітке і ефективне виконання військових задач.

Закони фізики відіграють важливу роль у формуванні військової стратегії під час війни в Україні з росією: вони пояснюють поведінку снарядів, визначають дальність і точність зброї та керують рухом військової техніки. Розуміння явищ, які керують рухом, енергією та силою, дозволяє стратегам розробляти складні бойові плани та оптимізувати ефективність військових ресурсів.

Термодинаміка відіграє важливу роль у розробці та обслуговуванні зброї під час військових операцій в Україні. Розуміння таких явищ як ентропія, передача тепла та збереження енергії, дозволяє ефективно використовувати ресурси. Вона також допомагає у визначенні потреб палива та оптимізації обладнання для екстремальних умов.

Закони Ньютона відіграють важливу роль у військових операціях. Перший закон стверджує, що об'єкт буде перебувати у своєму стані руху, якщо на нього не діє зовнішня сила. Цей закон застосовується до снарядів та транспортних засобів у русі. Другий закон пов'язує силу та прискорення, допомагаючи розуміти вплив зброї та вибухів. Нарешті, третій закон пояснює, що кожна дія має рівноправну та протилежну реакцію, що впливає на тактику, таку як оборонні формації та вибухівка.

В засобах нападу таких, як HIMARS, Іскандер, Ураган, Нептун, використовуються як керовані, так і некеровані ракети. Знаючи правила складання сил, три закони Ньютона і закон збереження імпульсу, можна розрахувати, на яку максимальну відстань може полетіти ракета HIMARS. Адже всі ракети літають, прискорюючи продукти згоряння палива в один бік, а решту ракети – в інший. Тож, знаючи масу одного та іншого, можна розрахувати максимальну дальність польоту.

Розуміння таких явищ як відбивання, заломлення та поляризація світла, дозволяє точно визначити цілі, виявляти камуфляж та ефективно використовувати оптичні прилади.

Оптика, особливо у вигляді засобів нападу та зображення обладнання, надзвичайно важлива для збору розвідувальної інформації під час війни в Україні. Високопотужні камери, безпілотники та теплові камери дозволяють військовим відстежити рухи ворога, визначити потенційні загрози та збирати цінну інформацію про поле бою. Це сприяє обґрунтованому прийняттю рішень та покращує обізнаність з ситуацією, що в кінцевому результаті сприяє успіху військових операцій.

Засоби розвідки поділяють на: оптичні, тепловізійні, радіочастотні (радары) та радіаційні.

Очі армії: бінокль, перископ, стереотруба, артилерійська бусоль, лазерний цілевказівник, прилади нічного бачення, тепловізори, безпілотні літальні апарати.

Всім відомо, що прилади нічного бачення використовуються при низькій освітленості або при її повній відсутності. Зір людини не універсальний і людське око "бачить" тільки певне випромінювання. Фізика говорить про те, що будь-яка поверхня може відбивати будь-яке випромінювання. Саме цю властивість поверхні і використовує прилад нічного бачення, перетворюючи і додаючи яскравості відбитому випромінюванню, яке звичайне людське око не бачить. Щоб збільшити коефіцієнт підсилення світла застосовують фотокатоди на арсеніді галію (фотоефект). Бачимо в зелених кольорах. Цей відтінок обраний з умови максимальної чутливості людського ока і мінімальної напруги для психіки.

Тепловізор вловлює лише випромінювання, які виходять від нагрітих тіл. Принцип дії тепловізора базується на перетворенні випромінювання інфрачервоного спектру у видимий діапазон світлового випромінювання. Переваги тепловізора в тому, що він бачить крізь димову завісу і туман, коли, навіть, прилади нічного бачення відмовляють геть.

В протитанковому ракетному комплексі Javelin ракета має інфрачервону головку самонаведення. Тут реалізовується принцип вистрілив – забув. Після пуску ракета самостійно корегує траєкторію свого польоту на 2,5 км.

Український протитанковий ракетний комплекс Стugna оснащений напівавтоматичною системою наведення за лазерним променем. Також можливе дистанційне керування ракетою по телевізійному каналу із закритої позиції.

Електромагнетизм дозволяє розробляти радіолокаційні системи, засоби зв'язку та електромагнітну зброю. Розуміння електромагнітних явищ дозволяє військовим виявляти та відстежувати рухи ворога, забезпечувати безпечний зв'язок та перешкоджати електроніці ворожих сил.

Радіоелектронна розвідка – виявлення цілей за допомогою радіочастотного електромагнітного випромінювання.

Радіоелектронна боротьба – придушення засобів зв'язку та дистанційного керування противника за допомогою радіочастотного електромагнітного

БПЛА оснащений двигуном внутрішнього згоряння, дистанційне керування-електромагнітні хвилі.

При розмінування основний елемент мінношукача – датчик, який складається з однієї або декількох котушок індуктивності. Передавальна котушка випромінює електромагнітні хвилі, які створюють в металевому предметі вихрові струми, а ті в свою чергу – вторинне електромагнітне поле. В результаті відповідної реакції змінюється магнітна індукція поля приймальної котушки. Ця зміна реєструється за допомогою електроніки і прилад певним чином повідомляє користувача, наприклад, подає звуковий або світловий сигнал (явище електромагнітної індукції та звукові явища). Штучний інтелект теж допоможе Україні у розмінуванні.

Квантова механіка – ще один основний закон фізики, який стоїть на порозі революції у сфері військових технологій. Квантові обчислення мають потенціал зламати протоколи шифрування, а квантові сенсори можуть забезпечити високоточні вимірювання та можливості виявлення. Використання потужності квантової механіки буде вирішальним у розробці передової зброї, систем збору інформації та безпечних мереж зв'язку для війни.

Космічні операції в значній мірі залежать від теорії відносності Ейнштейна. Розуміння ефектів гравітації та дилатації часу є важливим для навігації супутників, зв'язку та точного наведення. Відносність також відіграє роль у передбаченні поведінки небесних тіл та дозволяє розвивати передові технології космічного дослідження.

У контексті війни в Україні з росією застосування сил притягання в артилерії набуває важливості. Розуміння законів гравітації дозволяє точно обчислювати траєкторії снарядів, що дозволяє артилерійським частинам точно влучати у цілі. Використовуючи силу гравітації, військові можуть стратегічно розміщувати артилерійські засоби та ефективно обстрілювати позиції ворога.

Аеродинаміка є фундаментальним аспектом технології літаків в контексті війни в Україні. Розуміння явищ повітряного потоку, підйому та опору є ключовим для проектування літаків, які можуть ефективно виконувати різноманітні військові операції. Застосовуючи закони аеродинаміки, інженери можуть оптимізувати продуктивність літаків, їх маневреність та ефективність у споживанні палива.

Розуміння поведінки рідин, таких як вода, допомагає в оптимізації конструкції кораблів, їх маневреності та ефективності палива.

Український ударний морський дрон – це невелике, швидкісне та високоманеврене, дистанційно пілотоване судно, що несе на борту бойову частину, яка детонує при ударі з ворожим кораблем.

Акустика – ще один захоплюючий аспект фізики, який значно впливає на підводну війну. Звукові хвилі у воді поширюються по-іншому в порівнянні з повітрям. Розуміння цих явищ допомагає у виявленні ворожих підводних човнів, а також покращує їх можливості у прихованості. Акустичні технології такі як системи гідролокації, відіграють критичну роль у ефективному підводному зв'язку, навігації та ідентифікації потенційних загроз.

Ядерна зброя – зброя масового ураження. Вибух відбувається за рахунок вивільнення великої кількості атомної енергії внаслідок ланцюгової реакції поділу ядер урану і плутонію. Може нанести ударну, температурну та опромінюючу дію. Знання ядерної фізики дозволяє військовим стратегам оцінювати вплив, дальність та руйнівну силу цих засобів.

Тільки вдале поєднання засобів нападу, захисту, розвідки та управління створить ефективну зброю. Ну і що тут обійшлося без фізики?

Війна вже давно не про кількість живої сили на полі бою, вона стала високотехнологічною наукою та потребує розумних думаючих військових.

При продовженні розвитку технологій важливо, щоб військові стратеги залишалися в курсі останніх наукових досягнень, щоб покращити своє розуміння зброї та ефективно впливати на результати майбутніх конфліктів.

Література:

1. Бар'яхтар В.Г., Довгий С.О., Божинова Ф.Я. Фізика: підручник для 10-го кл. закл. заг. серед. освіти – Харків: "Ранок". – 2018.
2. Бар'яхтар В.Г., Довгий С.О., Божинова Ф.Я., Кірюхіна О.О. Фізика: підручник для 11-го кл. закл. заг. серед. освіти – Харків: "Ранок". – 2019.
3. Воловик П.М. Фізика для університетів – Київ: "Перун" – 2005.
4. Гончаренко С.У. Фізика. Підручник для 11 класів середніх загальноосвітніх шкіл – Київ: "Освіта" – 2002.
5. Кучерук І.М., Горбачук І.Т., Луцик П.П. Загальний курс фізики: навчальний посібник для студентів вищих технічних і педагогічних закладів освіти – Київ: "Техніка" – 2001.
6. Лопатинський І.Є., Зачек І.Р., Ільчук Г.А., Романишин Б.М. Фізика – Львів: "Афіша" – 2005.
7. Сиротюк В.Д. Фізика: підручник для 10-го кл. закл. заг. серед. освіти – Київ: "Генеза". – 2018.
8. Сиротюк В.Д., Мирошніченко Ю.Б. Фізика і астрономія: підручник для 11-го кл. закл. заг. серед. освіти – Київ: "Генеза". – 2019.

СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

Тамара Драч
(Львів, Україна)

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСОБІВ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ НА ТЕХНІЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ УЧНІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ПОВІТРЯНОЮ АКРОБАТИКОЮ ТА ПІЛОННИМ СПОРТОМ

Анотація. Комплексна програма фізичної та технічної підготовки у повітряній акробатиці та пілонному спорті дає змогу всесторонньо розвинути можливості виконавців у цих напрямках. Розроблена програма включає в себе заняття з хореографії, акробатики та роботу на снаряді (пілоні, повітряних полотнах). Для перевірки ефективності програми була створена експериментальна група (ЕГ) та контрольна група (КГ). В ЕГ протягом року часу проводилися заняття по розробленій програмі, а контрольній групі за звичайною програмою, яка включала в себе фізичну підготовку та роботу на снаряді. Експериментальна перевірка ефективності засобів комплексної програми на технічну підготовленість учнів, що займаються повітряною акробатикою та пілонним спортом здійснювалася у наступних напрямках: контроль за якістю виконання хореографічних та акробатичних вправ, а також вправ на снарядах (пілон та полотно). Для визначення ефективності експериментальної програми був проведений педагогічний експеримент, який передбачав три етапи перевірки. Тестування проходило з таких напрямків, як робота на снаряді, хореографія та акробатика. Для того, щоб результати були більш очевидними, була залучена експертна група, яка включала тренерів з повітряної акробатики, хореографії та пілонного спорту. У процесі тестування роботи на снаряді, дітей було протестовано під час виконання елементів на полотні та на пілоні. Максимальна кількість балів 20. Оскільки елементи на цих снарядах відрізняються, тож для оцінювання були підібрані силові елементи, елементи на розтяжку та гнучкість відповідно. Отримані результати дають змогу визначити ефективність залучення комплексної програми при підготовці виконавців у повітряній акробатиці та пілонному спорті. Тож, **метою нашого дослідження** є визначити вплив експериментальної програми на розвиток технічних здібностей виконавців в процесі підготовки до змагань в повітряній акробатиці та пілонному спорті. А **завданнями дослідження** постало: розробити комплексну програму фізичної та технічної підготовки у повітряній акробатиці та пілонному спорті; провести педагогічний експеримент для перевірки її ефективності; зробити математичну статистику отриманих результатів та проаналізувати отримані результати.

Результати. Упродовж педагогічного експерименту під впливом комплексної програми фізичної та технічної підготовки у повітряній акробатиці та пілонному спорті виявлено статистично істотні зміни в показниках прямого перевернутого шпагату на снаряді в ЕГ в межах груп. Так, до запровадження програми учасниці експерименту ЕГ оцінені в $14,6 \pm 1,29$ бали, а після запровадження - $19,2 \pm 0,17$ бали ($t=4,747$, за $p < 0,001$). Варто зазначити, що в КГ статистично істотних змін не виявлено. Показники дівчат КГ поліпшилися на $0,86$ балів з $17,07 \pm 0,59$ на початку експерименту до $17,93 \pm 0,55$ балів ($t=1,077$, за $p > 0,05$), що доводить ефективність розробленої нами програми (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка показників вправ на снаряді в ЕГ та КГ упродовж експерименту (кількість балів)

Групи	До експ.	Після експ.	Зміна показника	t	p
	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$			
Вправа: «Прямий перевернутий шпагат на снаряді», балів					
ЕГ (n=15)	$14,6 \pm 1,29$	$19,2 \pm 0,17$	4,6	4,747	$p < 0,001$
КГ (n=15)	$17,07 \pm 0,59$	$17,93 \pm 0,55$	0,86	1,077	$p > 0,05$
Вправа: «Вис на пілоні/ «свічка» на полотні», балів					
ЕГ (n=15)	$13,13 \pm 1,68$	$19,73 \pm 0,15$	6,6	3,922	$p < 0,01$
КГ (n=15)	$16,8 \pm 0,53$	$17,47 \pm 0,52$	0,67	0,904	$p > 0,05$
Вправа: «Лаз на пілоні/ шпагат повздовжній на полотні», балів					
ЕГ (n=15)	$15,73 \pm 0,58$	$18,4 \pm 0,32$	2,67	3,087	$p < 0,01$
КГ (n=15)	$15,6 \pm 0,51$	$16,47 \pm 0,53$	0,87	1,341	$p > 0,05$
Вправа: ««Крутка» на пілоні /переворот вперед на полотні», балів					
ЕГ (n=15)	$13,27 \pm 1,19$	$18,73 \pm 0,28$	5,46	4,472	$p < 0,01$
КГ (n=15)	$16,2 \pm 0,92$	$16,87 \pm 0,80$	0,67	1,341	$p > 0,05$
Вправа «Стойка в шпагат на пілоні /внутрішній вис на полотні», балів					
ЕГ (n=15)	$15,13 \pm 0,84$	$19,47 \pm 0,13$	4,34	5,102	$p < 0,001$
КГ (n=15)	$17,07 \pm 0,67$	$18,13 \pm 0,58$	1,06	2,948	$p < 0,01$

При порівнянні динаміки показників прямого перевернутого шпагату на пілоні учасницями експерименту ЕГ та КГ виявлено статистично істотну різницю у виконанні цього технічного елементу дівчат ЕГ та КГ ($t=2,204$, за $p < 0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняння оцінок за виконання вправ на снаряді експерименту між ЕГ та КГ (кількість балів)

Групи	До експ.	t	p	Після експ.	t	p
	$\bar{x} \pm S_x$			$\bar{x} \pm S_x$		
Вправа: «Прямий перевернутий шпагат на снаряді», балів						
ЕГ(n=15)	14,6±1,29	1,735	p>0,05	19,2±0,17	2,204	p<0,05
КГ(n=15)	17,07±0,59			17,93±0,55		
Вправа: «Вис на пілоні/ «свічка» на полотні», балів						
ЕГ(n=15)	13,13± 1,68	2,087	p>0,05	19,73±0,15	1,852	p>0,05
КГ(n=15)	16,8±0,53			17,47±0,52		
Вправа: «Лаз на пілоні/ шпагат повздожній на полотні», балів						
ЕГ(n=15)	15,73±0,58	0,173	p>0,05	18,4±0,32	3,107	p<0,01
КГ(n=15)	15,6±0,51			16,47±0,53		
Вправа: «Крутка» на пілоні /переворот вперед на полотні», балів						
ЕГ(n=15)	18,4± 0,32	2,254	p<0,05	18,73±0,28	2,204	p<0,05
КГ(n=15)	16,2±0,92			16,87±0,80		
Вправа «Стойка в шпагат на пілоні /внутрішній вис на полотні», балів						
ЕГ(n=15)	15,13± 0,84	1,799	p>0,05	19,47±0,13	2,254	p<0,05
КГ(n=15)	17,07±0,67			18,13±0,58		

Під час оцінювання елементів «вис» на пілоні/ «свічка» на полотні також виявлено статистично істотні зміни в показниках ЕГ в межах групи. Так, до запровадження програми учасниці експерименту ЕГ оцінені в 13,13±1,68 бали, а після запровадження - 19,73±0,15 бали (t=3,922, за p<0,01). Показники дівчат КГ поліпшилися на 0,67 балів з 16,8±0,53 на початку експерименту до 17,47±0,52 балів (t=0,904, за p>0,05), що доводить ефективність розробленої нами програми (табл. 1).

При порівнянні динаміки показників «вис» на пілоні/ «свічка» на полотні учасницями експерименту ЕГ та КГ виявлено статистично неістотну різницю у виконанні цього технічного елементу (t=1,852, за p>0,05). (табл. 2)

Наступним елементом, який оцінювала експертна група, став «лаз» на пілоні/шпагат повздожній на полотні. На основі отриманих результатів математичного аналізу, зафіксовано, що суттєвих зрушень досягла саме експериментальна група. Так, до запровадження програми, учасниці експерименту оцінені 15,73±0,58, а після запровадження - 18,4±0,32 (t=3,087 за p<0,01). Показники дівчат поліпшилися з 15,6±0,51 на початку експерименту до 16,47±0,53 балів (t=1,341 за p>0,05) (табл. 1).

При порівнянні оцінок за виконання вправ «лаз» на пілоні/шпагат повздожній на полотні учасницями експерименту ЕГ та КГ виявлено статистично істотну різницю у виконанні цього технічного елементу (t=3,107 за p<0,01) (табл.4.10). Зважаючи на такі результати можемо зробити висновки, що експериментальна програма позитивно впливає на виконання цих елементів (табл.2).

Упродовж педагогічного експерименту під впливом комплексної програми фізичної та технічної підготовки у повітряній акробатиці та пілонному спорті виявлено статистично істотні зміни в показниках ЕГ під час виконання «Крутки» на пілоні/переворот вперед на полотні в межах групи. Так, до запровадження програми учасниці експерименту ЕГ оцінені в 13,27±1,19, а після запровадження програми - 18,73±0,28 (t=4,472, за p<0,01). Варто звернути увагу, що в КГ статистично істотних змін не виявлено. Показники дівчат КГ покращилися на 0,67 бали з 16,2±0,92 на початку експерименту до 16,87±0,80 балів (t=1,341 за p>0,05), що є свідченням ефективності експериментальної програми (табл. 1).

При порівнянні оцінок за виконання елементів «крутка» на пілоні/переворот вперед на полотні учасницями експерименту ЕГ та КГ виявлено статистично істотну різницю у виконанні цих технічних елементів (t=2,204 за p<0,05) (табл. 2).

Під час педагогічного експерименту під впливом комплексної програми фізичної та технічної підготовки у повітряній акробатиці та пілонному спорті виявлено статистично істотні зміни в показниках стійка в шпагат на пілоні/ внутрішній вис на полотні як в ЕГ, так і в КГ в межах групи. Однак в ЕГ зміни в показниках є значно суттєвішими, так, до запровадження програми учасниці експерименту ЕГ оцінені в 15,13±0,84, а після запровадження - 19,47±0,13 бали (t=5,102, за p<0,001). В КГ також відбулися статистично істотні зміни, однак все ж таки, значно менші. Показники дівчат поліпшилися на 1,06 бали з 17,07±0,67 на початку експерименту до 18,13±0,58 балів (t=2,948 за p<0,01)наприкінці, що є доказом ефективності розробленої програми (табл. 1).

При порівнянні оцінок за виконання елементів стійка в шпагат на пілоні/внутрішній вис на полотні учасницями експерименту ЕГ та КГ виявлено статистично істотну різницю у виконанні цих елементів (t=2,254, за p<0,05)(табл.2).

Висновки: Тож, за результатами дослідження було визначення позитивний вплив комплексної програми фізичної і технічної підготовки у повітряній акробатиці та пілонному спорті на розвиток технічних здібностей виконавців. Як в КГ, так і в ЕГ, результати оцінювання виконавців поліпшилися. Однак в ЕГ динаміка розвитку показників за вправи перевернутий шпагат на снаряді, вис на пілоні/«свічка» на полотні, лаз на пілоні/ шпагат повздожній на полотні, «крутка» на пілоні /переворот вперед на полотні, стійка в

шпагат на пілоні /внутрішній вис на полотні є більш статистично значуща, що доводить ефективність застосованої програми.

Література:

1. Ведмеденко Б.Ф. Особливості педагогічної технології виховання інтересу в учнів до занять фізичною культурою. Фізична культура в школі. 2004. №3. С. 22–23.
2. Дубогай О. Мотивація до занять фізичними вправами. Здоров'я та фізична культура. 2006. №1. С. 17–19.
3. Огірко О. І., Галайко Н. В. О-36 Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник. Львів: ЛьвДУВС, 2017. 292 с.
4. Олійник Г. Танець на пілоні. Учбовий посібн. Одеса. 2017. с.175.
5. Irina Kartaly. Pole Dance Fitness. Maiden head: Meyer & Meyer Sport (UK)Ltd., 416. 2018.
6. Steven Santos. Simply Circus. Introduction to Rigging Lyras and Trapeze Bars. Simply Circus: Inc., 2013.

Науковий керівник:

доктор наук з фізичного виховання та спорту, Сороколіт Наталія Стефанівна.

СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ**Зоряна Сея, Ольга Ястремська
(Дрогобич, Україна)****РИТОРИКА І СТИЛІСТИКА**

Стиль – це різновид літературної мови (її функціональна підсистема), що обслуговує певну сферу суспільної діяльності мовців і відповідно до цього має свої особливості добору й використання мовних засобів (лексики, фразеології, граматичних форм, типів речення тощо).

Кожний стиль має свою сферу поширення (коло мовців), призначення (функції повідомлення, впливу тощо), систему мовних засобів і стилістичні норми, що оберігають цю систему, власне, роблять її досить стійким стилем.

Літературна норма охоплює всі сфери використання мовних одиниць у літературному (відшліфованому, культурному) мовленні. Стилістична ж норма – це частина літературної норми, вона не заперечує літературну норму, а тільки обмежує використання літературно унормованої одиниці (слова, форми) певним стилем мовлення. Отже, стилістична норма – це норма використання слова чи форми у певному стилі чи з певним стилістичним значенням. Наприклад, стилістичною нормою для слів *заява, протокол, резолюція* є їх використання тільки в офіційно-діловому стилі. Використовуючись в іншому стилі, вони також несуть у собі забарвлення офіційності. Нестягнені (*золотая, срібная, веселая, золотії, срібнії, веселії*) і короткі (*зелен, ясен*) форми прикметників вживаються у художньому стилі (фольклорі, поетичному мовленні), і це є їх стилістичною нормою. В інших стилях мовлення вони можуть використовуватись тільки при умові, якщо їхнє народнописенне забарвлення буде стилістично виправдане (не порушить стилістичної норми).

Стилі української літературної мови.

Науковий стиль. Сфера використання наукового стилю мови – наукова діяльність, науково-технічний прогрес суспільства, освіта.

Основне його призначення – повідомлення про результати дослідження, доведення теорій, обґрунтування гіпотез, класифікацій, роз'яснення явищ, систематизація знань.

Основні ознаки наукового стилю: понятійність і предметність, об'єктивність, логічна послідовність, узагальненість, однозначність, точність, лаконічність, переконливість, аналіз, синтез, аргументація, пояснення причинно-наслідкових відношень, висновки.

Основні мовні засоби: велика кількість термінів, схем, таблиць, графіків, абстрактних (часто іншомовних) слів, наукова фразеологія (стійкі термінологічні словосполучення), цитати, посилання; відсутність всього того, що вказувало б на особу автора, його уподобання: емоційно-експресивних синонімів, суфіксів, багатозначних слів, художніх троп, індивідуальних неологізмів.

Текст членується послідовно на розділи, параграфи, пункти, підпункти. Переважають речення складної, але «правильної» будови, часто ускладнені зворотами, нанизуванням іменних форм. У реченнях багато іменників і відносних прикметників, мало дієслів, зокрема особових форм. З наявних дієслівних форм частіше вживаються безособові, узагальнені чи неозначені, наприклад: *Дано дві сторони і кут, протилежний одній з них. Знайти інші два кути і третю сторону.*

Науковий стиль має такі підстили: *власне науковий* (з жанрами текстів – монографія, стаття, наукова доповідь, повідомлення, тези); *науково-популярний* (виклад наукових даних для нефахівців – книги, статті в неспеціальних журналах); *науково-навчальний* (підручники, лекції, бесіди). Зберігаючи основні ознаки стилю, кожний із підstilів характеризується своїми особливостями використання мовних засобів. Скажімо, науково-популярний підстиль користується й елементами художнього мовлення (епітетами, порівняннями, метафорами).

Офіційно-діловий стиль. Сфера використання офіційно-ділового стилю мови – спілкування в державно-політичному, громадському й економічному житті, законодавство, адміністративно-господарська діяльність.

Основне призначення – регулювати ділові стосунки мовців у державно-правовій і суспільно-виробничій сферах, обслуговувати громадянські потреби людей у типових ситуаціях.

Основні ознаки офіційно-ділового стилю: документальність (кожний офіційний папір повинен мати характер документа), стабільність (довго зберігає традиційні форми), стислість, чіткість, висока стандартизація вислову сувора регламентація тексту.

Основні мовні засоби: широке використання суспільно-політичної і адміністративно-канцелярської термінології; специфічна фразеологія на зразок *порушити питання, подати пропозицію*; відсутність емоційно-експресивної лексики і будь-якої мовної індивідуальності автора, обмежена синонімія, наявність безособових і наказових форм дієслів; чітко регламентоване розміщення і будова тексту, обсяг основних частин, наявність обов'язкових стандартних висловів (тому в діловому спілкуванні прийнято частіше користуватися готовими бланками).

Офіційно-діловий стиль мови має такі підстили: *законодавчий* (закони, укази, статuti, постанови); *дипломатичний* (міжнародні угоди – конвенції, повідомлення – комюніке, звернення – ноти, протоколи); *адміністративно-канцелярський* (накази, інструкції, розпорядження, довідки, заяви, звіти).

Художній стиль. Це найбільший і найпотужніший стиль української мови. Він включає використання в міру потреби з стилістичною метою елементів інших функціональних стилів. Багатством мовних засобів і довершеністю художнього мовлення, текстів художньої літератури художній стиль засвідчує високий рівень розвитку сучасної української літературної мови.

Сфера використання художнього стилю – творча діяльність, література, різні види мистецтва, культура, освіта.

Основне призначення – впливати засобами художнього слова через систему образів на розум, почуття і волю читачів, формувати ідейні переконання, моральні якості та естетичні смаки.

Основні ознаки художнього стилю: образність, поетичність, естетика мовлення, експресія як інтенсивність вираження, зображувальність (конкретно чуттєве живописання дійсності – людей, природи, явищ, понять, якостей, властивостей, відношень). У художньому стилі все подається через призму інтелекту і світовідчуття особистості (образ автора), і все спрямовується на особистість читача (слухача). Тому в художньому стилі (зокрема в художніх творах), крім об'єктивності реального світу, існує і суб'єктивність сприйняття його людиною.

Основні мовні засоби: багатство найрізноманітнішої лексики з переважанням конкретно-чуттєвої (назви осіб, речей, дій, явищ, ознак – *Рече та стогне Дніпр широкий, Сердитий вітер завива, Додолю верби гне високі, Горами хвилі підійма*. Т. Шевченко); емоційно-експресивна лексика, різні види синонімів, антонімів омонімів, фразеологізмів; використання з стилістичною метою історизмів, архаїзмів, діалектизмів, просторічних елементів.

Особливою прикметою художнього стилю є широке вживання дієслівних форм – родових – у минулому часі та умовному способі; особових у теперішньому і майбутньому часі дійсного способу, у наказовому способі: *Іди, доню, найди її. Найди, привітайся, Будь щаслива в чужих людях, До нас не вертайся!* (Т. Шевченко) У художньому стилі використовуються всі типи речень, синтаксичних зв'язків, особливості інтонування і ритмомелодики.

У художньому стилі повною мірою представлені стилістичні фігури (алітерація, асонанс, анафора, повтори, синтаксичний паралелізм), еліпс (неповні речення), періоди, риторичні звертання, питання, полісиндетон (багатсполучниковість), асиндетон (безсполучниковість) та ін.

Художній стиль поділяється на підстили за родами і жанрами літератури: *епічні* (прозові: епопея, роман, повість, оповідання, нарис), *ліричні* (поема, балада, пісня, поезія), *драматичні* (драма, трагедія, комедія, мелодрама, водевіль), *комбіновані* (ліро-епічний твір, драма-феєрія, усмішка тощо). Кожний із них має свої особливості мовної організації тексту.

Від творчої особистості письменника, його ідейно-естетичної концепції, світобачення залежить образна система, архітектоніка твору, нахил до вибору й організації тих чи інших мовних засобів, внутрішня художня трансформація їх у тексті. Так формується індивідуальний стиль письменника, що збагачує не тільки художній стиль, а й літературну мову в цілому. З індивідуального стилю П. Тичини в літературну мову ввійшли вирази: *вітер з України, чуття єдиної родини, і рости і діяти, перемагать і жить, сталь і ніжність, не дивися так привітно, яблуневоцвітно, не милуй мене шовково, ясносоколово*; з індивідуального стилю М. Рильського: *життя духовного основа, мости братерства, троянди й виноград, красиве і корисне, Я син країни Рад, самої правди син* та ін., з індивідуального стилю В. Сосюри: *червона зима, так ніхто не кохав* тощо.

Публіцистичний стиль. Сфера використання публіцистичного стилю – громадсько-політична, суспільно-культурна, виробнича діяльність, навчання.

Основне призначення – вирішення суспільно-політичних питань, активний вплив на слухача, спонукання його до діяльності; пропаганда певних думок, переконань, агітація за втілення їх у життя.

Основні ознаки публіцистичного стилю: поєднання логічності доказів, точності висловлення наукових положень з емоційно-експресивною образністю, використання художніх засобів – епітетів, порівнянь, метафор.

Основні мовні засоби – сплав елементів наукового, офіційно-ділового, художнього стилів. У ньому широко використовуються суспільно-політична лексика, політичні заклики, гасла, точні найменування (подій, дат, місцевості, учасників), а також багатозначна образна лексика, що здатна привернути увагу слухача (читача) і вплинути на нього.

Розмовний стиль. Сфера використання розмовного стилю – усне повсякденне спілкування у побуті, на виробництві. Основне призначення розмовного стилю – бути засобом невимушеного спілкування, живого обміну думками, з'ясування побутових стосунків.

Основні ознаки побутового стилю: усна форма спілкування, неофіційність стосунків між мовцями і невимушеність спілкування, непередготовленість до спілкування, безпосередня участь у ньому, використання позамовних чинників (ситуація, рухи, жести, міміка), лаконізм, емоційні реакції.

Основні мовні засоби: багатство інтонацій, емоційно-експресивної лексики, суфіксів суб'єктивної оцінки, різних типів простих речень (переважно коротких: неповних, обірваних, односкладних і т.д.), можливі діалектизми, фольклоризми, просторічна лексика, скорочені слова.

На сьогоднішній день очевидно, що сферою інтересу риторики є спілкування, комунікація. Інколи її навіть визначають як теорію та майстерність ефективного (цілеспрямованого, впливового, гармонійного) мовлення.

Термін "*риторика*" походить від давньогрецького слова "оратор" і означає теорію ораторського мистецтва, науку красномовства. Близьким за значенням до нього є латинське слово "*oratoria*". Ці терміни пов'язують з публічними виступами, живим словом.

Таким чином, риторика - це наука про способи підготовки та виголошення ораторської промови з метою певного впливу на аудиторію. Відмітною рисою публічного виступу оратора є однобічний вплив на слухачів. Оратор, звичайно, повинен враховувати "фактор" аудиторії. Однак активна протидія слухачів не передбачається, на відміну, наприклад, від суперечки. Успіх ораторської промови визначається тим, чи вдалося йому досягти своєї мети під час впливу на аудиторію.

Література:

1. Козачук Г.О. Українська мова (практикум) – К., 2001.
2. Мацько Л.І., Мацько О.М., Сидоренко О.М. Українська мова – К., 2011.
3. Ющук І.П. Українська мова – К., 2014.
4. Ющук І.П. Практикум з правопису української мови – К., 2003.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Ақмалайұлы К. – Алматы, Қазақстан.

Бабинець Мирослава Миколаївна – кандидат педагогічних наук, викладач англійської мови, доцент кафедри фінансів, обліку та оподаткування, Ужгородського торговельно-економічного інституту Державного торговельно-економічного університету.

Бажан Сергій Петрович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри філософії та українознавства, ННІ «Український державний хіміко-технологічний університет» Українського державного університету науки і технологій.

Березняк Вікторія Сергіївна – студентка Донецького національного університету імені Василя Стуса.

Бондаренко Тетяна Григорівна – к. ф. н., доцент, завідувач кафедри журналістики, реклами та PR-технологій Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.

Боровик Анастасія Іванівна – здобувачка освітнього ступеня «магістр» факультету фінансів та обліку Державного торговельно-економічного університету.

Гадицький Євген Геннадійович – студент Ужгородського торговельно-економічного інституту Державного торговельно-економічного університету.

Даниляк Руслана Зіновіївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та методики початкової освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

Даниляк Юрій Ігорович – аспірант 3 курсу Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.

Драч Тамара Леонідівна – магістр, аспірантка Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського, тренер-хореограф Школи повітряної акробатики «Шоколад».

Дуткевич Тетяна Вікторівна – кандидат психологічних наук, професор кафедри психології освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Зелінська Дарина Сергіївна – студентка Донецького національного університету імені Василя Стуса.

Ільницька Надія Дмитрівна – викладач I категорії Дрогобицького механіко-технологічного фахового коледжу.

Кабидашвили Вероніка Вадимовна – студентка Жетысуского університету имени Ильяса Жансугурова.

Кобель Романа Олексіївна – викладач фізики Дрогобицького механіко-технологічного фахового коледжу.

Коберник Софія Андріївна – студентка Донецького національного університету імені Василя Стуса.

Кожух Ірина Вікторівна – викладач 1-ї категорії Дрогобицького механіко-технологічного фахового коледжу.

Кормакова Тетяна Леонідівна – мистецтвознавець, ст. викладач фахового коледжу «Універсум», кафедри образотворчого мистецтва і дизайну Київського столичного університету імені Бориса Грінченка.

Кузан Алла Семенівна – студентка Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

Курінний Олександр Олександрович – здобувач магістерського рівня вищої освіти Донбаська державна машинобудівна академія.

Қанарбай Ә. – Алматы, Қазақстан.

Леся Іванівна Ільчишин – викладач вищої категорії Дрогобицький механіко-технологічний фаховий коледж.

Мітрохін Іван Сергійович – студент Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Нуркасымова Сауле Нуркасымовна – педагогика ғылымының докторы, профессор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті.

Нұрланқызы Гүлнұр – магістр Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті.

Огар Юлія – учитель фізичної культури у Самбірській гімназії №4 м. Самбір Львівська область.

Павлинський Юрій Михайлович – студент Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

- Ренжин Павло Михайлович** – викладач Дрогобицького механіко-технологічного фахового коледжу.
- Сеитимбетова Салтанат** – магістр, преподаватель-лектор, Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова.
- Сея Зоряна Ігорівна** – викладач Дрогобицького механіко-технологічного фахового коледжу.
- Цівина Леся Михайлівна** – викладач-методист вищої категорії дисциплін фізико – математичного циклу ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж Полтавського державного аграрного університету».
- Чупилко Тетяна Миколаївна** – магістрантка Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.
- Шапвалова Алла Павлівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку та оподаткування Державного торговельно-економічного університету.
- Шевченко Тетяна Олександрівна** – старший викладач кафедри освітніх та інформаційних технологій Сумського обласного інституту після дипломної педагогічної освіти.
- Янчук Тетяна Василівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу та бізнес-аналітики Донецького національного університету імені Василя Стуса.
- Ястремська Ольга Любомирівна** – викладач Дрогобицького механіко-технологічного фахового коледжу.

НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Уважаемые преподаватели, аспиранты, студенты!

Университет Григория Сковороды в Переяславе»,

молодежная общественная организация «Независимая ассоциация молодежи»,

студенческое научное общество «Комитет исследования истории и современности»

Информируют Вас, что 31 января 2025 г. проводится XVIII Международная научно-практическая интернет-конференция «Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Евразии».**Планируется работа по секциям:****I. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

1. Систематика и география высших растений.
2. Структурная ботаника и биохимия растений.
3. Микология и альгология.
4. Ресурсоведение и интродукция растений.
5. Молекулярная биология, микробиология.
6. Зоология.
7. Физиология человека и животных.
8. Биохимия и биофизика.
9. Генетика и цитология.
10. Бионженерия и биоинформатика.

II. ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

1. Регионоведение и региональная организация общества.
2. Наблюдение, анализ и прогноз метеорологических условий.
3. Гидрология и водные ресурсы.
4. Биогеография, биоресурсоведение, биоразнообразие.
5. Картография и геоинформатика.
6. Природопользование и экологический мониторинг.
7. Техника и технологии геологоразведочных работ.
8. Почвоведение.
9. Экономическая география.

III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

1. Повышение роли государственного служащего на современном этапе развития общества.
2. Современные технологии управления.
3. Взаимодействие различных ветвей власти.
4. Подготовка государственных служащих.

IV. ЭКОЛОГИЯ

1. Состояние биосферы и его влияние на здоровье людей.
2. Экологические и метеорологические проблемы больших городов и промышленных зон.
3. Радиационная безопасность и социально-экологические проблемы.
4. Промышленная экология и медицина труда.
5. Проблемы экологического воспитания молодежи.
6. Экологический мониторинг.

V. ЭКОНОМИКА

1. Банки и банковская система.
2. Внешнеэкономическая деятельность.
3. Финансовые отношения.
4. Инвестиционная деятельность и фондовые рынки.
5. Управление трудовыми ресурсами.
6. Маркетинг и менеджмент.
7. Учет и аудит.
8. Математические методы в экономике.
9. Экономика промышленности.
10. Экономика предприятия.
11. Логистика.
12. Экономика АПК.
13. Региональная экономика.
14. Экономическая теория.
15. Государственное регулирование экономики.
16. Макроэкономика.

VI. ИСТОРИЯ

1. История Украины.
2. Всемирная история.
3. История науки и техники.
4. Этнография.
5. Устная история.

6. История стран СНГ.

VII. МАТЕМАТИКА

1. Дифференциальные и интегральные уравнения.
2. Перспективы систем информатики.
3. Теория вероятностей и математическая статистика.
4. Прикладная математика.
5. Математическое моделирование.

VIII. ИСКУССТВО

1. Музыкальное искусство.
2. Искусство танца.
3. Театральное искусство.
4. Фото и киноискусство.
5. Искусство дизайна.

IX. ПЕДАГОГИКА

1. Дистанционное образование в высшей школе.
2. Проблемы подготовки специалистов.
3. Методические основы воспитательного процесса.
4. Стратегические направления реформирования системы образования.
5. Современные методы преподавания.
6. Социальная педагогика.

X. ПОЛИТОЛОГИЯ

1. Избирательные технологии.
2. Проблемы интеграции Украины в мировое сообщество.
3. Отношения Украины с НАТО.
4. Отношения Украины со странами СНГ.

XI. ПРАВО

1. История государства и права.
2. Административное и финансовое право.
3. Охрана авторских прав.
4. Трудовое право и право социального обеспечения.
5. Уголовное право и криминология.
6. Борьба с экономическими преступлениями.
7. Экологическое, земельное и аграрное право.
8. Конституционное право.
9. Гражданское право.
10. Хозяйственное право.
11. Криминалистика и судебная медицина.
12. Предпринимательское и банковское право.
13. Уголовно-процессуальное право.

XII. ПСИХОЛОГИЯ

1. Место психолога на производстве.
2. Формы работы психолога-практика.
3. Современные тенденции в методологии психологических исследований.
4. Психология терроризма.
5. Психолого-педагогические проблемы развития личности в современных условиях.
6. Клиническая психология.
7. Общая психология.
8. Педагогическая психология.
9. Психология развития.
10. Психология труда.
11. Психофизиология.
12. Социальная психология.

XIII. СОЦИОЛОГИЯ

1. Кадровый менеджмент.
2. Современные технологии социального опроса.

XIV. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Компьютерная инженерия.
2. Вычислительная техника и программирование.
3. Программное обеспечение.

4. Информационная безопасность.

XV. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ

1. Физическая культура и спорт: проблемы исследования, предложения.
2. Развитие физкультуры и спорта в современных условиях.

XVI. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Методика преподавания языка и литературы.
2. Риторика и стилистика.
3. Теоретические и методологические проблемы исследования языка.
4. Синтаксис: структура, семантика, функция.
5. Методы и приемы контроля уровня владения иностранным языком.
6. Актуальные проблемы перевода.
7. Язык, речь, речевая коммуникация.
8. Украинский язык и литература.
9. Русский язык и литература.
10. Этно-, социо- и психолингвистика.

XVII. ФИЛОСОФИЯ

1. Философия литературы и искусства.
2. Социальная философия.
3. История философии.
4. Философия культуры.
5. Философия религии.
6. Философия науки.

XVIII. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Металлургия.
2. Горное.
3. Литейная Дело.
4. Машиноведение.
5. Электротехника.
6. Теплотехника.
7. Гидротехника.
8. Радиотехника.
9. Строительство

XIX. СОЦИАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ. МЕДИА.

1. Журналистика. Теория и история журналистики.
2. Книговедение, библиотекосведение, библиографоведение.
3. Социальная информатика. Прикладные социально-коммуникационные технологии

XX. ФИЗИКА

1. Общая физика
2. Экспериментальные физика
3. Астрономия и физика космоса
4. Молекулярная физика
5. Ядерная физика
6. Физика металлов
7. Физика функциональных металлов
8. Нанозифика

XXI. ХИМИЯ

1. Аналитическая химия
2. Неорганическая химия
3. Органическая химия
4. Физическая химия
5. Химия высокомолекулярных соединений

XXII. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

1. Фармацевтические науки
2. Клиническая медицина
3. Профилактическая медицина
4. Теоретическая медицина

XXIII. КУЛЬТУРОЛОГИЯ

1. XXIV. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Оргкомитет конференції планує розміщати доповіді на Web-сторінці по адресу: <http://conferences.neasmo.org.ua>.

По результатам конференції буде сформований електронний збірник матеріалів, який можна буде скачати в PDF-форматі на головній сторінці конференції по адресу: <http://conferences.neasmo.org.ua/>.

Робочі мови конференції – український, польський, російський, англійський, французький, білоруський, грузинський, армянський, азербайджанський, казахський, узбекський, таджицький, киргизський, молдавський, туркменський.

Останній термін подання матеріалів – 30 січня 2025 г. (включительно).

Стоимость участия в конференции и размещение статьи в электронном сборнике составляет:

Оргвзнос - 10 USD США или 10 ЕВРО (в оргвзнос входит оплата за размещение на сайте, верстка макета, редактирование текстов).

Объем статьи – не более 7 страниц. Скачать сборник можно будет **через неделю** на главной странице конференции.

Для участников стран Европы и Азии (за исключением Украины) средства перечисляются следующим образом:

ВНИМАНИЕ!!! В Украине работают только такие системы перевода.

1. СПОСОБ ПЕРЕВОДА

Почтовым переводом на Ф.И.О.: Бобровник Юрий Викторович, 08401, Украина, Киевская обл, г. Переяслав, ул. Сухомлинского, 34, к. 908. РЕКОМЕНДУЕМ почтовым переводом!

2.

ПриватБанк			
Получатель платежа			
Организация банка	МФО банка	КОД ЕГРПОУ получателя	КОД ЕГРПОУ банка
ПриватБанк	305299	14360570	14360570
Счет получателя	IBAN	Дата	Сумма
29244825509100	UA743052990000026202675019272	01.10.2019	
Пополнение текущего счета 4731219650655586, БОБРОВНИК ЮРИЙ ВИКТОРОВИЧ, 3048907279			

3. СПОСОБ ПЕРЕВОДА MEEST Transfer Бобровник Юрий Викторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (укажите код перевода Ф.И.О того, кто переводит оргвзнос)

4. СПОСОБ ПЕРЕВОДА Sigue Бобровник Юрий Викторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (укажите код перевода Ф.И.О того, кто переводит оргвзнос)

5. СПОСОБ ПЕРЕВОДА Moneygram на Бобровник Юрий Викторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (укажите код перевода Ф.И.О того, кто переводит оргвзнос)

6. СПОСОБ ПЕРЕВОДА (если оплата идет в одном платеже за две и больше научных работ) **Western Union на Бобровник Юрий Викторович (Bobrovnik Juriy Viktorovich)** (укажите код перевода, Ф.И.О того, кто переводит оргвзнос)

7. ПЕРЕВОД С КАРТЫ НА КАРТУ.

8. СПОСОБ SWIFT-ПЕРЕВОДА.

BENEFICIARY: Получатель (Ф. И. О. владельца счета латиницей и адрес)	BOBROVNIK JURIJ 08401, Ukraine, region Kyivska, district Pereiaslav-Khmelnyskyi, city Pereiaslav, street Sukhomlynskooho, building 34, flat 905
ACCOUNT: Счет в банке получателя (номер пластиковой карты или текущего счета в ПриватБанке)	4731219650655586
BANK OF BENEFICIARY: Банк получателя	JSC CB PRIVATBANK, 1D HRUSHEVSKOHO STR., KYIV, 01001, UKRAINE SWIFT CODE/BIC: PBANUA2X
CORRESPONDENT ACCOUNT: Счет банка получателя в банке-корреспонденте	36445343
INTERMEDIARY BANK: Банк-корреспондент	Citibank N.A., NEW YORK, USA SWIFT CODE/BIC: CITIUS33
IBAN:	UA743052990000026202675019272

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Научная степень и ФИО автора
по образцу Иван Петренко (Киев, Украина)

**Секция, подсекция по образцу (Филологические науки
Методика преподавания языка и литературы.)**

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ (БОЛЬШИМИ БУКВАМИ)

Текст статьи

(Ссылки на литературу по тексту в квадратных скобках по образцу [1, с. 23])

Литература:

1. Евремов С. Михаил Коцюбинский / / Евремов С. Избранное: Ст. науч. разведки. Монографии - К.: Наук. мысль, 2002. – 760 с.

Научный руководитель:

кандидат исторических наук Бобровник Юрий Викторович

Внимание!

После литературы (в правом углу указывается научный руководитель (для студентов и аспирантов)) подаются сведения об авторах (Ф.И.О. (полностью), телефон, E-mail, место работы или учебы, должность, ученое звание, ученая степень.

К участию в конференции принимаются статьи объемом до 7 страниц набранных в редакторе **WORD** в виде компьютерного файла с расширением *.doc. Шрифт Times New Roman 14. Междустрочный интервал 1,5. Поля со всех сторон 20 мм. Материалы на конференцию принимаются по электронной почте по адресу: neasmo@gmail.com (тема сообщения: 31.01.2025 г.) (в случае если Ваш почтовик выбрасывает **ошибку не отправления**, отправляйте на адрес neasmo@ukr.net) или на CD-дисках (дискеты не принимаются) с добавлением печатных материалов + отсканированную копию или ксерокс квитанции об оплате оргвзноса. **В случае отправки научной статьи по электронной почте**, печатные материалы присылать не надо, а к статье, нужно прикрепить отсканированную копию квитанции об оплате оргвзноса.

Адрес оргкомитета:

08401, Украина, Киевская обл., г. Переяслав, ул. Сухомлинского, 34, к. 908.

Контактное лицо в Украине и за рубежом: Бобровник Юрий Викторович

Контактный телефон: **+38 (097) 923 16 58**

E-mail: neasmo@gmail.com

ВНИМАНИЕ!

После того, как мы получили от Вас статью, Вы обязательно должны получить ответное сообщение: **«Вашу статью получили и приняли»**. Если такой ответ не поступил, через день после отправки, тогда обязательно позвоните в оргкомитет и сообщите о ситуации.

ВНИМАНИЕ! В случае если Вам нужен электронный сертификат, то в сведениях об авторе, укажите об этом. И мы Вам его вышлем по электронной почте в течение двух недель после завершения проведения конференции.

РАБОТЫ ОБЪЕМОМ более 7 страниц не принимаются!

Тексты, набранные межстрочным интервалом 1,0 **НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**

С результатами и форматом проведения подобных мероприятий можно ознакомиться по адресу <http://conferences.neasmo.org.ua/>

Участие в конференции – это отличная возможность осветить свои научные работы для студентов, аспирантов и преподавателей!

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ УЧАСНИКІВ З УКРАЇНИ

Шановні викладачі, аспіранти, студенти!
Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
молодіжна громадська організація «Незалежна асоціація молоді»,
студентське наукове товариство
«Комітет дослідження історії та сучасності»

Інформують Вас, що 31 січня 2025 р. проводиться XVIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії».

Планується робота за секціями:

I. БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

1. Систематика та географія вищих рослин.
2. Структурна ботаніка та біохімія рослин.
3. Мікологія та альгологія.
4. Ресурсоведення та інтродукція рослин.
5. Молекулярна біологія мікробіологія.
6. Зоологія.
7. Фізіологія людини та тварин.
8. Біохімія та біофізика.
9. Генетика та цитологія.
10. Біоінженерія та біоінформатика.

II. ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

1. Регіоноведення і регіональна організація суспільства.
2. Спостереження, аналіз та прогноз метеорологічних умов.
3. Гідрологія та водні ресурси.
4. Біогеографія, біоресурсоведення, біорізноманітність.
5. Картографія та геоінформатика.
6. Природокористування та екологічний моніторинг.
7. Техніка та технологія геологорозвідувальних робіт.
8. Грунтознавство.
9. Економічна географія.

III. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

1. Підвищення ролі державного службовця на сучасному етапі розвитку суспільства.
2. Сучасні технології управління.
3. Взаємодія різних гілок влади.
4. Підготовка державних службовців.

IV. ЕКОЛОГІЯ

1. Стан біосфери та його вплив на здоров'я людей.
2. Екологічні та метеорологічні проблеми великих міст і промислових зон.
3. Радіаційна безпека та соціально-екологічні проблеми.
4. Промислова екологія і медицина праці.
5. Проблеми екологічного виховання молоді.
6. Екологічний моніторинг.

V. ЕКОНОМІКА

1. Банки та банківська система.
2. Зовнішньоекономічна діяльність.
3. Фінансові відносини.
4. Інвестиційна діяльність та фондові ринки.
5. Управління трудовими ресурсами.
6. Маркетинг та менеджмент.
7. Облік та аудит.
8. Математичні методи в економіці.
9. Економіка промисловості.
10. Економіка підприємства.
11. Логістика.
12. Економіка АПК.
13. Регіональна економіка.
14. Економічна теорія.
15. Державне регулювання економікою.
16. Макроекономіка.

VI. ІСТОРІЯ

1. Історія України.
2. Загальна історія.
3. Історія науки і техніки.
4. Етнографія.
5. Усна історія.

VII. МАТЕМАТИКА

1. Диференціальні та інтегральні рівняння.
2. Перспективи систем інформатики.
3. Теорія ймовірностей та математична статистика.
4. Прикладна математика.
5. Математичне моделювання.

VIII. МИСТЕЦТВО

1. Музичне мистецтво.
2. Мистецтво танцю.
3. Театральне мистецтво.
4. Фото і кіномистецтво.
5. Мистецтво дизайну.

IX. ПЕДАГОГІКА

1. Дистанційна освіта у вищій школі.
2. Проблеми підготовки фахівців.
3. Методичні основи виховного процесу.
4. Стратегічні напрями реформування системи освіти.
5. Сучасні методи викладання.
6. Соціальна педагогіка.

X. ПОЛІТОЛОГІЯ

1. Вибірчі технології.
2. Проблеми інтеграції України у світове співтовариство.
3. Відносини України з НАТО.
4. Відносини України з країнами СНД.

XI. ПРАВО

1. Історія держави та права.
2. Адміністративне і фінансове право.
3. Охорона авторських прав.
4. Трудове право та право соціального забезпечення.
5. Карне право та кримінологія.
6. Боротьба з економічними злочинами.
7. Екологічне, земельне та аграрне право.
8. Конституційне право.
9. Цивільне право.
10. Господарське право.
11. Криміналістика та судова медицина.
12. Підприємницьке та банківське право.
13. Кримінально-процесуальне право.

XII. ПСИХОЛОГІЯ

1. Місце психолога на виробництві.
2. Форми роботи психолога-практика.
3. Сучасні тенденції в методології психологічних досліджень.
4. Психологія тероризму.
5. Психолого-виховні проблеми розвитку особистості в сучасних умовах.
6. Клінічна психологія.
7. Загальна психологія.
8. Педагогічна психологія.
9. Психологія розвитку.
10. Психологія праці.
11. Психофізіологія.
12. Соціальна психологія.

XIII. СОЦІОЛОГІЯ

1. Кадровий менеджмент.
2. Сучасні технології соціального опитування.

XIV. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

1. Комп'ютерна інженерія.
2. Обчислювальна техніка та програмування.
3. Програмне забезпечення.
4. Інформаційна безпека.

XV. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

1. Фізична культура і спорт: проблеми дослідження, пропозиції.
2. Розвиток фізкультури і спорту в сучасних умовах.

XVI. ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

1. Методика викладання мови та літератури.
2. Риторика і стилістика.
3. Теоретичні та методологічні проблеми дослідження мови.
4. Синтаксис: структура, семантика, функція.
5. Методи та прийоми контролю рівня володіння іноземною мовою.
6. Актуальні проблеми перекладу.
7. Мова, мовлення, мовна комунікація.
8. Українська мова та література.
9. Російська мова і література.
10. Етно-, соціо- та психолінгвістика.

XVII. ФІЛОСОФІЯ

1. Філософія літератури та мистецтва.
2. Соціальна філософія.
3. Історія філософії.
4. Філософія культури.
5. Філософія релігії.
6. Філософія науки.

XVIII. ТЕХНІЧНІ НАУКИ

1. Металургія
2. Гірництво
3. Ливарна справа
4. Машинознавство
5. Електротехніка
6. Теплотехніка
7. Гідротехніка
8. Радіотехніка
9. Будівництво

XIX. СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ. МЕДІА.

1. Журналістика. Теорія та історія журналістики
2. Книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство.
3. Соціальна інформатика. Прикладні соціально-комунікаційні технології

XX. ФІЗИКА

1. Загальна фізика
2. Експериментальна фізика
3. Астрономія та фізика космосу
4. Молекулярна фізика
5. Ядерна фізика
6. Фізика металів
7. Фізика функціональних металів
8. Нанофізика

XXI. ХІМІЯ

1. Аналітична хімія
2. Неорганічна хімія
3. Органічна хімія
4. Фізична хімія
5. Хімія високомолекулярних сполук

XXII. МЕДИЧНІ НАУКИ

1. Фармацевтичні науки
2. Клінічна медицина
3. Профілактична медицина
4. Теоретична медицина

XXIII. КУЛЬТУРОЛОГІЯ

XXIV. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Оргкомітет конференції планує розміщувати доповіді на web-сторінці за адресою: <http://conferences.neasmo.org.ua/>

Робочі мови конференції: українська, польська, російська, англійська, французька, білоруська, грузинська, вірменська, азербайджанська, казахська, узбецька, таджицька, киргизька, молдавська, туркменська.

Останній термін подання статей – 30 січня 2025 р. (включно).

Вартість участі в конференції та розміщення статті в електронному збірнику складає:

Оргвнесок – 100 грн. (в оргвнесок входить оплата за розміщення на сайті, верстака макету, редагування текстів, електронний сертифікат). Об'єм статті – не більше 7 сторінок. Скачати збірник можна буде через тиждень після закінчення роботи конференції за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua/> натиснувши слова «ЗАВАНТАЖИТИ ЗБІРНИК».

Увага! Реквізити змінено. Кошти перераховуються на:

Картку Приват банку 4731 2196 5065 5586 (одержувач – **Бобровнік Юрій Вікторович**) та відправити SMS підтвердження про оплату на моб. 097 923 16 58 у повідомленні вказати прізвище учасника конференції.

Або на карту **MONOBANK 4441 1110 4615 7172** (одержувач – **Бобровнік Юрій Вікторович**) після переказу орг. внеску потрібно відправити SMS підтвердження про оплату на цей же номер, у повідомленні вказати **ЛИШЕ** прізвище учасника конференції.

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

ПІБ автора
Місто
за зразком *Іван Петренко*
(Київ, Україна)

Секція, підсекція за зразком **ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ**
(Методика викладання мови та літератури)

Назва статті (великими літерами)

Текст статті

(посилання на літературу по тексту у квадратичних дужках за зразком [1, с. 23])

Література:

1. Коцур В.П. Історія середніх віків: [у 2-х т.]. – Т.1. Раннє середньовіччя: курс лекцій. / В.П. Коцур, В.О. Балух. – Чернівці: Наші книги, 2009. – 496 с.
2. Пангелов Б.П. Організація і проведення туристсько-краєзнавчих подорожей: навч. посіб. / Б.П. Пангелов. – К.: Академвидав, 2010. – 248 с.

Науковий керівник: кандидат філологічних наук, Петренко Іван Петрович

Увага!

Після літератури (у правому куті вказується науковий керівник (для студентів та аспірантів)) подаються **відомості про авторів** (П.І.П. (повністію) телефон, E-mail, місце роботи або навчання, посада, вчене звання, науковий ступінь).

До участі у конференції приймаються статті **обсягом від 5 до 7 сторінок** набраних у редакторі WORD у вигляді комп'ютерного файлу з розширенням *.doc. Шрифт Times New Roman 14. Міжрядковий інтервал 1,5. Поля з усіх сторін 20 мм. Матеріали на конференцію приймаються електронною поштою за адресою: **neasmo@gmail.com** (тема повідомлення: **31 січня 2025 р.** (у разі якщо Ваш поштовик викидає помилку не відправлення відправляйте на адресу **neasmo@ukr.net**)).

У разі відправки коштів оргвнеску на картку Приватбанку ксерокопію квитанції не надсилається (достатньо відправити **SMS** вказавши прізвище **автора доповіді**).

Увага! У разі відправки статті та квитанції про оплату оргвнеску електронною поштою, надсилати друковані матеріали Укрпоштою не потрібно!

Увага! Після того, як ми отримали від Вас статтю, Ви обов'язково маєте отримати повідомлення-відповідь: **«Вашу статтю отримано та захищено»**. Якщо така відповідь не надійшла через день після надсилання, тоді обов'язково зателефонуйте оргкомітету і повідомте про ситуацію.

Увага! У разі якщо Вам потрібний електронний сертифікат, то у відомостях про автора, вкажіть про це, і ми Вам його надішлемо електронною поштою на протязі двох тижнів після завершення проведення конференції.

Адреса оргкомітету:

08401, Київська обл. м. Переяслав, вул. Сухомлинського, 34, гурт. 2, кім. 308.

Координатор – Бобровнік Юрій Вікторович

Контактний телефон: (097) 923 16 58.

РОБОТИ ОБ'ЄМОМ МЕНШЕ 3 СТОРІНОК НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ!

ТЕКСТИ, НАБРАНІ МІЖРЯДКОВИМ ІНТЕРВАЛОМ 1,0 НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ!!!

З результатами та форматом проведення попередніх конференцій можна ознайомитися за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua/>

ЗМІСТ**СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**

Ростислав Гончар (Полтава, Україна) ВПЛИВ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ НА БДЖІЛ	5
---	---

СЕКЦІЯ: ЕКОЛОГІЯ

Надія Ільницька (Дрогобич, Україна) ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПЕРЕДВИЩОЇ ФАХОВОЇ ОСВІТИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ	8
---	---

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Daria Nazarenko, Maxim Shevtsov (Ukraine, Kamianske) MOBBING IN THE PROFESSIONAL ENVIRONMENT: CAUSES, CONSEQUENCES AND PREVENTION STRATEGIES.....	10
Тетяна Янчук, Софія Кобернік (Вінниця, Україна) ДИЗАЙН КОМЕРЦІЙНИХ ПРОСТОРІВ: СУЧАСНІ ТРЕНДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	12
Тетяна Пушкар (Боярка, Україна) ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ.....	14
Олександр Курінний (Краматорськ-Тернопіль, Україна) ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА.....	15
Алла Шаповалова, Анастасія Боровик (Київ, Україна) ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ЗАПАСІВ ПІДПРИЄМСТВА ЗА МІЖНАРОДНИМИ СТАНДАРТАМИ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ.....	17
Тетяна Янчук, Вікторія Березняк (Вінниця, Україна) ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДДІЛІВ ПРОДАЖІВ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	19
Тетяна Янчук, Дарина Зелінська (Вінниця, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ТОРГОВЕЛЬНИХ ЦЕНТРІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РИНКУ	22

СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА

Леся Цівина (Хорол, Україна) РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТРИГОНОМЕТРИЧНИХ РІВНЯНЬ, ЯКІ ВІДРІЗНЯЮТЬСЯ ВІД НАЙПРОСТІШИХ.....	25
---	----

СЕКЦІЯ: МИСТЕЦТВО

Тетяна Кормакова (Київ, Україна) ГРАФІЧНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ОБРАЗУ БОРИСА ГРІНЧЕНКА В УКРАЇНСЬКОМУ МИСТЕЦТВІ 60-70-х РОКІВ ХХ СТ.	28
--	----

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА

Сергій Бажан (Дніпро, Україна) АНТРОПОТЕХНІКА ТЕХНІЧНОГО ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО КЛАСТЕРА	31
Юрій Даниляк (Дрогобич, Україна) МЕДІАГРАМОТНІСТЬ ОСВІТЯН ЯК ПЕРЕДУМОВА РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ.....	33
Руслана Даниляк, Алла Кузан (Дрогобич, Україна) ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ УМІНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ПОЗАУРОЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	34
Сауле Нуркасымова, Гүлнұр Нұрланқызы (Астана, Қазақстан) ОРТА МЕКТЕПТЕ ФИЗИКА АПТАЛЫҒЫН ӨТКІЗУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	35
Юлія Огар (Самбір, Україна) ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ШКОЛЯРІВ.....	40
Салтанат Сеитимбетова, Вероника Кабидашвили (Талдыкорган, Қазақстан) ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОСТОЯНИЕ СЛУХА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	41
Тетяна Шевченко (Суми, Україна) СТРАТЕГІЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	43
Тетяна Шевченко (Суми, Україна) ВПЛИВ МЕДІАСФЕРИ НА ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ	45

СЕКЦІЯ: ПРАВО

Леся Ільчишин (Дрогобич, Україна) ОСОБЛИВОСТІ СПІЛКУВАННЯ З ПРАЦІВНИКАМИ З ІНВАЛІДНІСТЮ	48
---	----

СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ

Тетяна Дуткевич, Іван Мітрохін (Кам'янець-Подільський, Україна) ПСИХОЛОГО-УПРАВЛІНСЬКІ УМОВИ СФОРМОВАНOSTІ ТОЛЕРАНТНОСТІ У ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	51
Тетяна Дуткевич, Юрій Павлинський (Кам'янець-Подільський, Україна) СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ФУНКЦІЇ ТРИПІЛЬСЬКИХ ОРНАМЕНТІВ	53
Павло Ренжин (Дрогобич, Україна) СПІЛКУВАННЯ. ОСОБИСТІСНІ ТА ДІЛОВІ ВЗАЄМОСТОСУНКИ	55

СЕКЦІЯ: СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ. МЕДІА

Тетяна Бондаренко, Тетяна Чупилко (Черкаси, Україна) ФОРМАТ «YOU TUBE SHORTS» ДЛЯ ПРОМОЦІЇ МОВНОГО КОНТЕНТУ	58
---	----

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Evhen Hadytsky, Myroslava Babynets (Uzhhorod, Ukraine) LEVEL DESIGN IN VIDEO GAMES	60
Ірина Кожух (Дрогобич, Україна) РОЛЬ МОБІЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ ДОДАТКІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЮ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ	61

СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ

В.П. Калінчик, Є.О. Киченко (Київ, Україна) ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ КРІПЛЕННЯ BIPV SOLAR ROOF ДЛЯ ІНТЕГРОВАНИХ ФОТОВОЛЬТАЇЧНИХ УСТАНОВОК	64
В. Калінчик, О. Алгаєв (Київ, Україна) РОЛЬ ГРАВІТАЦІЙНИХ АКУМУЛЯТОРІВ У РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	66
Ә. Қанарбай, К. Ақмалайұлы (Алматы, Қазақстан) НАНО ҚОСПАСЫ БАР ҰСАҚ ТҮЙІРШІКТІ БЕТОНДЫ 3D-да БАСЫП ШЫҒАРУ	68

СЕКЦІЯ: ФІЗИКА

Романа Кобель (Дрогобич, Україна) ОСНОВНІ ЗАКОНИ ФІЗИКИ, ЯКІ ВИЗНАЧАЮТЬ ВІЙСЬКОВУ СТРАТЕГІЮ	72
---	----

СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

Тамара Драч (Львів, Україна) ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСОБІВ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ НА ТЕХНІЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ УЧНІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ПОВІТРЯНОЮ АКРОБАТИКОЮ ТА ПІЛОННИМ СПОРТОМ	74
---	----

СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Зоряна Сея, Ольга Ястремська (Дрогобич, Україна) РИТОРИКА І СТИЛІСТИКА	77
--	----

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	80
--	----

НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Информация для участников из зарубежных стран	82
Информация для участников з України	85

Українською, польською, російською, англійською, французькою, білоруською, грузинською, вірменською, азербайджанською, казахською, узбецькою, таджицькою, киргизькою, молдавською, туркменською мовами

Матеріали XVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2024 р. – 89 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Ю.В. Бобровнік, кандидат історичних наук

Упорядники: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Верстка та дизайн: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Проведення XVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії»
та видання збірника наукових матеріалів стало можливим завдяки організаційній підтримці
молодіжної громадської організації «Незалежна асоціація молоді»

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори публікацій.

Матеріали конференції розміщені на сайті МГО «Незалежна асоціація молоді»
за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua>

Адреса оргкомітету конференції:

08401, Київська обл. м. Переяслав, вул. Сухомлинського, 32, кім. 108.

