
2020

XXIX МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКИ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ ТА АЗІЇ

31 серпня 2020 р.



Переяслав

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ В ПЕРЕЯСЛАВІ

молодіжна громадська організація
«НЕЗАЛЕЖНА АСОЦІАЦІЯ МОЛОДІ»

студентське наукове товариство історичного факультету
«КОМІТЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ ТА СУЧАСНОСТІ»

МАТЕРІАЛИ

XXIX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
**«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки
в країнах Європи та Азії»**

31 серпня 2020 р.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Переяслав – 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
УНИВЕРСИТЕТ ГРИГОРИЯ СКОВОРОДЫ В ПЕРЕЯСЛАВЕ

молодежная общественная организация
«НЕЗАВИСИМАЯ АССОЦИАЦИЯ МОЛОДЕЖИ»

студенческое научное общество исторического факультета
«КОМИТЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТИ»

МАТЕРИАЛЫ

XXIX Международной научно-практической интернет-конференции
**«Проблемы и перспективы развития современной науки
в странах Европы и Азии»**

31 августа 2020 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ

Переяслав – 2020

Матеріали XXIX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2020 р. – 134 с.

Материалы XXIX Международной научно-практической интернет-конференции **«Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Европы и Азии»** // Сборник научных трудов. – Переяслав, 2020 г. – 134 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор історичних наук, професор, дійсний член НАПН України,
ректор Університету Григорія Сковороди в Переяславі.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор исторических наук, профессор, действительный член НАПН Украины,
ректор Университета Григория Сковороды в Переяславе.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;

Г.Л. Токмань – д.п.н., професор;

Н.В. Ігнатенко – к.п.н., професор;

В.В. Куйбіда – к.біол.н., доцент;

В.А. Вінс – к.псих.н.;

Ю.В. Бобровнік – к.і.н.;

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;

Г.Л. Токмань – д.п.н., профессор;

Н.В. Игнатенко – к.п.н., профессор;

В.В. Куйбида – к.биол.н., доцент;

В.А. Винс – к.псих.н.;

Ю.В. Бобровник – к.и.н.;

Члени оргкомітету інтернет-конференції:

Ю.В. Бобровнік,

А.П. Король,

Ю.С. Табачок.

Члены оргкомитета интернет-конференции:

Ю.В. Бобровник,

А.П. Король,

Ю.С. Табачок.

Упорядники збірника:

Ю.В. Бобровнік,

А.М. Вовкодав.

Составители сборника:

Ю.В. Бобровник,

А.М. Вовкодав.

СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

Сергій Андрійчук, Віталій Мартинюк, Марина Суравцева
(Рівне, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ГЕОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ОЗЕРА ОСКУП'Є (ВОЛИНСЬКЕ ПОЛІССЯ)

Постановка проблеми. Фізико-географічна область Волинського Полісся розташована у межиріччі Західного Бугу та Случі. Регіон лежить головним чином у межах західного схилу Українського щита та Волино-Подільської монокліналі. Характеризується значним поширенням льодовикових і карстових форм рельєфу, долинних ландшафтів, надмірним зволоженням, розвитком перезвожених земель і боліт, великою залісненістю. Ландшафтну структуру становлять місцевості слабодренованих надзаплавних терас, моренно-зандрові місцевості, денудаційних хвилястих рівнин та інші. Головною особливістю природної області є щільна гідрографічна мережа та високий ступінь заозереності [3].

Озера виконують важливу гідрологічну та еколого-стабілізуючу роль у ландшафтах, на їх базі створені заповідники, національні та регіональні ландшафтні парки, заповідні урочища та пам'ятки природи. Водночас, озерні екосистеми досить уразливі до природних та антропогенних трансформацій. Сьогодні головним завданням є розробка ландшафтно-географічного кадастру озерних водойм на об'єктному рівні та визначення їхнього геоекологічного стану й напрямів збалансованого природокористування.

Мета статті – розкрити особливості геоекологічного стану оз. Оскуп'є для кадастрових потреб водойм Волинського Полісся.

В основу дослідження покладені сезонні польові пошуки авторів протягом 2019-2020 рр. у межах басейну оз. Оскуп'є. Методикою дослідження слугували роботи з лімнології Українського Полісся [2], ґрунтово-геохімічних пошуків [4] й власний досвід оцінки геоекологічного стану басейнів озер [1; 6].

Результати дослідження. Озеро Оскуп'є розташоване у Льва-Горинському фізико-географічному районі (рис. 1) Волинського Полісся й приурочене до місцевості низинних мохових, трав'янисто-мохових боліт та долин малих рік на водно-льодовикових і алювіальних відкладах.



Рис. 1. Озеро Оскуп'є на схемі фізико-географічного районування Волинського Полісся (схема районування за [5])

Легенда до рисунка

Підобласть Верхньоприп'ятського Полісся.

Фізико-географічні райони: 1. Шацький. 2. Верхньоприп'ятський. 3. Любомльсько-Ковельський. 4. Нижньостирський.

Підобласть Буго-Горинського Полісся.

Фізико-географічні райони: 5. Маневіцько-Володимирецький. 6. Льва-Горинський. 7. Колківсько-Сарненський. 8. Турійсько-Рожищенський. 9. Ківерцівсько-Цуманський. 10. Костопільсько-Березнівський.

Озеро округлої форми, проточного типу. У нього впадають два меліоративні канали з південно-західної сторони, а з північної – витікає канал. Площа озера невелика і складає 0,022 км² (або 2,157313 га).

За космічним знімком та у польових умовах ми виявили площу «палеозера», що оточує периферію сучасної водойми. Вона на 2,039697 га більша від сучасної площі дзеркала води. Таким чином, площа прадавнього озера становила 4,19701 га (рис. 2). Тобто на 48,6% сучасна площа водойми зменшилася від площі «палеозера».

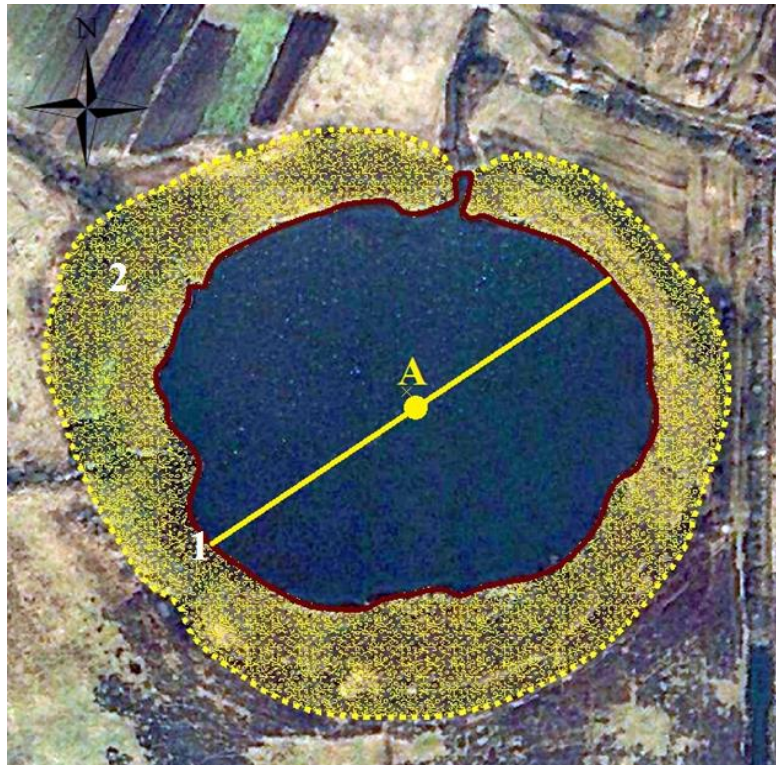


Рис. 2. Озеро Оскуп'є на космознімку

Умовні позначення: 1 – схема поперечника стратиграфічного розрізу з пунктом (А) відбору проб донних відкладів, 2 – заболочена частина «палеозера».

Водна рослинність поширена на значній площі акваторії озера і представлена осокою, аїром, розогом. З рослин з плаваючими листями зустрічаються латаття біле та глечики жовті; з підводної рослинності поширені елодея, рдесники, локально зустрічаються тілоріз, стрілолист. Відсоток заростання дна складає близько 85,0%. Берегова смуга вкрита лучним різнотрав'ям, осокою, верболозом, вільхою.

Уріз води озера становить 139,7 м н.р.м., що на 1,2 м вище від урізу води р. Случ за 9,0 км на захід від водойми. Озеро фактично відмирає, максимальна глибина складає 0,95 м, середня – 0,4 м. Довжина озера 0,183 км, ширина максимальна – 0,144 км, середня – 0,118 км. Довжина берегової лінії 0,580 км. Об'єм водних мас озера становить 191,1 тис. м³. Інші гідрологічні параметри наведено у таблиці 1.

Донні відклади представлені піщаними, піщано-мулистими, болотними, торфово-болотними відкладами та органо-залізістим і торфовим сапропелем. Площа під сапропелем становить 4,1 га, вона виходить за межі дзеркала води, тобто майже така як площа «палеозера».

Таблиця 1

Морфометричні та гідрологічні характеристики оз. Оскуп'є (Окупи)

F , км ²	$H_{абс.}$, м	$h_{ср.}$, м	$h_{max.}$, м	L , км	$B_{max.}$, км	$B_{ср.}$, км
0,0216	139,7	0,4	0,95	0,183	0,144	0,118
l , км	$K_{п.}$	$K_{вид.}$	$K_{емк.}$	$K_{відк.}$	$K_{гел.}$	$V_{оз.}$, тис.м ³
0,580	0,628	1,551	0,421	0,054	1,439	191,1

*Площа озера (F), абсолютна відмітка рівня води ($H_{абс.}$), глибина середня ($h_{ср.}$) та максимальна ($h_{max.}$), довжина (L), ширина максимальна ($B_{max.}$) та середня ($B_{ср.}$), довжина берегової лінії (l); коефіцієнти – порізаності берегової лінії ($K_{п.}$), видовженості озера ($K_{вид.}$), ємкості ($K_{емк.}$), відкритості ($K_{відк.}$), глибинності ($K_{гел.}$), об'єм озера ($V_{оз.}$).

Максимальна потужність донних відкладів 9,5 м, середня – 4,0 м (рис. 3). Глибина пелогену (або дрібнодисперсних осадів) – 0,2 м. Запаси сапропелю за категорією С₂ при середній природній вологості 86,8% становлять 244,0 тис. м³, а у перерахунку на умовну 60,0% вологість 86,6 тис. т.

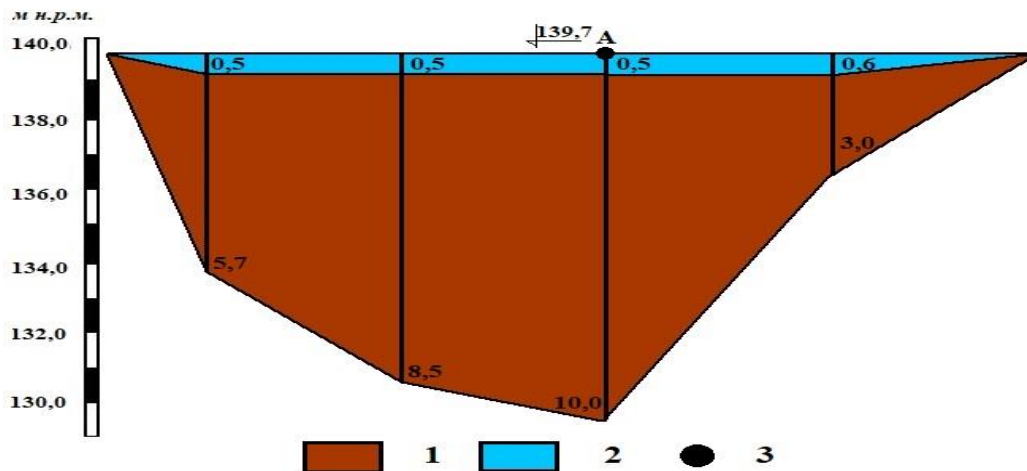


Рис. 3. Стратиграфічний розріз оз. Оскуп'є

Умовні позначення: 1 – некондиційний сапропель з високим вмістом сполук заліза, 2 – вода, 3 – пункт відбору проб сапропелю на геохімічну діагностику.

Аналіз геохімічних елементів та сполук, що містяться на різних горизонтах керну донних відкладів (пункт А, рис. 3) показав, що концентрація Fe_2O_3 (у % на суху речовину) варіює від 5,93 до 32,4%. Особливо високий вміст Fe_2O_3 у нижніх горизонтах керну (8,5-10,0 м), де концентрація оксиду заліза сягає понад 25,0%. Уміст CaO (% на сухоречовину) знаходиться у межах 1,98-4,41%, у верхніх горизонтах (1,0-2,0 м) його концентрація найвища (понад 3,0%). За ступенем кислотності донні відклади озера належать до близьких до нейтральних (5,95) та нейтральні – 6,78 (рис. 4).

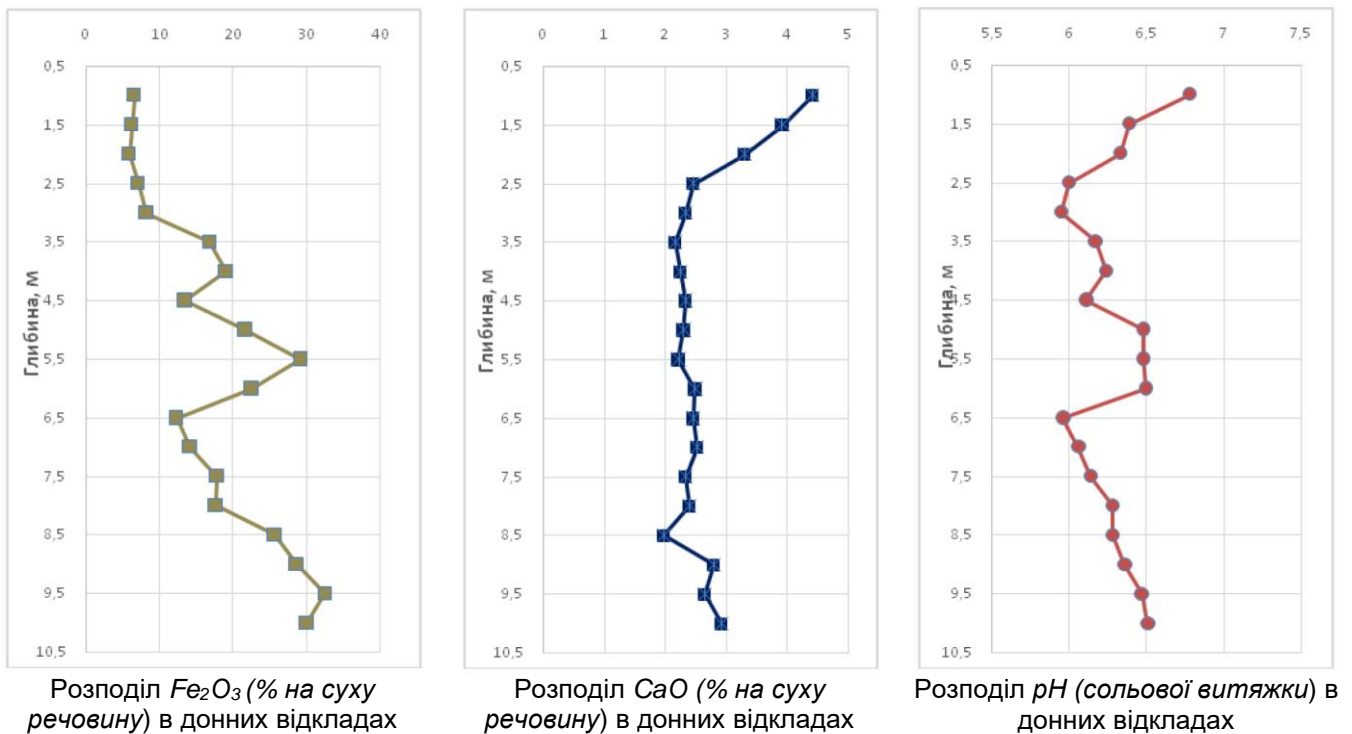


Рис. 4. Розподіл геохімічних елементів та сполук в донних відкладах оз. Оскуп'є (зондувальний пункт А, рис. 3)

Висновки. Оцінка геоecологічних параметрів оз. Оскуп'є показала, що озеро дистрофного типу й знаходиться на стадії відмирання. Озерна улоговина на 56,08% заповнена донними осадами. Суттєвий вплив на процеси трансформації водойми мало «підключення» її до меліоративної системи. Хоч сьогодні вплив меліоративної системи зведений до мінімуму через замулення каналів та заростання їх чагарниковою рослинністю, але у минулому дренажні води підвищували природний фон сполук заліза у воді та донних осадах. Середній уміст оксиду заліза в сапропелевих відкладах становить 17,5%, що унеможливує використання їх у якості органо-мінеральних добрив. Основний напрям використання озера на теперішній час – рекреаційне рибальство, що вимагає поглиблення водойми шляхом вилучення сапропелю верхніх шарів та біомаси відмерлих решток рослинних угруповань. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення гідрохімічного та гідробіологічного складу озера.

Література:

1. Зубкович І., Мартинюк В., Андрійчук С. Оцінка геоекологічного стану басейнової системи озера Радожичі із застосуванням геоінформаційних технологій. *Наук. вісник Східноєвропейського національного ун-ту імені Лесі Українки. Серія: Географічні науки.* 2019. № 9 (393). С. 27–36.
2. Ільїн Л. В. Лімнокмлекси Українського Полісся: Монографія: У 2-х т. Т. 2: Регіональні особливості та оптимізація; за ред. В. М. Пащенко. Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. 400 с.
3. Коротун І. М., Муха Б. П. Волинське Полісся. Географічна енциклопедія України. К., 1989. Т. 1. С. 214.
4. Лико Д. В., Мартинюк В. О., Лико С. М., Портухай О. І., Зубкович І. В. Метод ґрунтово-геохімічних катен у дослідженні водозборів Волинського Полісся. Монографія. Рівне: Видавець О. Зень, 2019. 140 с.
5. Мартинюк В. О. Регіональне ландшафтно-гідрографічне ГІС-моделювання поверхневих вод Полісся. *Природнае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця: зб. навук. прац. / Палескі аграрна-экалагічны інстытут НАН Беларусі; рэдкал. М.В. Міхальчук (гал. рэд.) [і інш.].* Брэст: Альтернатива, 2018. Вып. 11. С. 70–73.
6. Мартинюк В. А. Модель геоекологического состояния озерно-бассейновой системы. *Вестн. Брестского ун-та. Серия 5. Химия. Биология. Науки о Земле.* 2018. № 2. С. 108–116.

Науковий керівник:

кандидат географічних наук, професор Мартинюк Віталій Олексійович.

**Світлана Капітула
(Рівне, Україна)****ЗНАЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ СИРОВИННИХ ЗОН У РАЦІОНАЛЬНОМУ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ**

Сучасне використання земельних ресурсів не відповідає вимогам раціонального природокористування: порушено екологічно допустиме співвідношення між площею ріллі, природними кормовими угіддями, лісовими насадженнями, що впливає на стійкість агроландшафтів. Забруднення навколишнього середовища також негативно впливає на продуктивність земель, внаслідок чого зменшується врожайність сільськогосподарських культур, а рослинна продукція, вирощена на таких ґрунтах, може бути небезпечною для здоров'я людини. Причиною виникнення екологічних проблем є й те, що сучасні сільськогосподарські підприємства, які виникли внаслідок аграрної реформи, використовують земельні ділянки без дотримання проектів землеустрою. Основною причиною негативних якісних змін земельних ресурсів є відсутність матеріальної зацікавленості землевласників і землекористувачів у раціональному використанні і охороні сільськогосподарських угідь.

Ефективне використання земель сільськогосподарського призначення та відтворення родючості ґрунтів, поліпшення здоров'я населення, підвищення рівня життя сільського населення - усі ці фактори обумовлюють необхідність розвитку органічного землеробства в Україні, яке є альтернативою традиційному, ґрунтується на основних екологічних законах і спрямоване на поліпшення структури ґрунтів, відтворення їх природної родючості. Обов'язковими умовами органічного землеробства є впровадження у виробництво таких заходів: застосування науково обґрунтованих сівозмін; мінімізація обробітку ґрунту; залишення на полі всієї нетоварної частини врожаю як джерела біомаси для утворення гумусу; розвиток тваринництва; відмова від застосування мінеральних добрив і заміна їх на органічні; відмова від застосування хімічних засобів захисту рослин [5].

Сучасне використання сільськогосподарських угідь не відповідає вимогам раціонального землекористування. У більшості господарств землеробство ведеться з повним ігноруванням законів повернення ґрунту поживних речовин, винесених із урожаем. Як наслідок, відбувається зниження родючості ґрунтів, особливо небезпечних масштабів набула їх деградація, відбувається погіршення якісного стану ґрунтового покриву.

Завдяки своєму унікальному природно-ресурсному потенціалу Україна має величезні можливості щодо створення спеціальних сировинних зон, на основі яких може стати потужним виробником екологічно чистої продукції для задоволення потреб як внутрішнього, так і зовнішнього ринків. Наявність у достатній кількості придатних для виробництва родючих земель, сприятливий для ведення сільського господарства клімат є вагомими передумовами розвитку українського ринку екологічно чистої продукції.

Антропогенне забруднення територій в Україні має не суцільний, а локальний характер. Рівень забруднення на деяких земельних площах значно нижчий порівняно з країнами Західної Європи. Крім того, Україна має значні перспективи у вирощуванні екологічно чистої сільськогосподарської сировини для виробництва екологічно чистої продукції, оскільки протягом останніх років різко скоротилося внесення мінеральних добрив, застосування хімічних засобів захисту рослин внаслідок дефіциту обігових коштів у сільськогосподарських товаровиробників. Загальна площа українських земель сільськогосподарського призначення, яка може бути використана для отримання екологічно чистої продукції у середньому становить 4-5 млн. га.. Загальна площа угідь, які використовуються для виробництва екологічно чистої продукції у країнах ЄС, становить 3,8 млн. га [2].

Створення спеціальних сировинних зон у майбутньому може вирішити питання раціонального використання земельних ресурсів. Адже мета спеціальних сировинних зон збігається з метою органічного землеробства отримання якісної сільськогосподарської продукції за умови обмеженого використання засобів хімізації сільського господарства. Правильно організована експлуатація спеціальних сировинних зон гарантує найбільш повне використання агробіологічного потенціалу території, виключає вплив промисловості й транспорту на якість продукції, забезпечує збереження природних ресурсів, охорону навколишнього середовища, що в комплексі дає можливість вести землеробство на високому рівні та достатньо тривалий час [3].

Для розвитку органічного виробництва та створення спеціальних сировинних зон в Україні насамперед необхідне відповідне законодавство. Вимоги до органічної продукції в ЄС підпорядковуються стандартам IFOAM, тобто базовим стандартам Міжнародної федерації рухів за екологічне сільське господарство, тоді як в Україні законодавче забезпечення розвитку органічного виробництва перебуває у стадії становлення.

Так, зважаючи на виняткове значення виробництва екологічної продукції, зокрема, для виробництва продуктів дитячого харчування, постановою Кабінету Міністрів України від 26.06.1996 р. № 679 «Про затвердження Положення про спеціальні сировинні зони для виробництва сільськогосподарської продукції» [4] обґрунтовано вимоги та порядок набуття сільськогосподарськими підприємствами статусу спеціальної сировинної зони (ССЗ). Фактично до 2005 р. положення за значеної постанови залишалися деклараціями, адже відповідні заходи не проводилися.

Роботи з надання статусу ССЗ активізувалися після прийняття постанови Кабінету Міністрів України від 03.10.2007 р. № 1195 «Про затвердження порядку надання статусу спеціальної зони з виробництва сировини, що використовується для виготовлення продуктів дитячого і дієтичного харчування» [4]. Ця постанова має низку переваг порівняно з попередньою. По-перше, в ній до загальних вимог включена вимога щодо високого рівня родючості ґрунтів у ССЗ, що є досить актуальним, адже отримати якісну продукцію (зокрема, за вмістом поживних речовин) можливо лише з таких ґрунтів. По-друге, тут наведено порядок надання статусу ССЗ. По-третє, вона включає положення щодо заборони застосування генетично модифікованих організмів.

Крім законодавчого забезпечення, важливими передумовами розвитку органічного виробництва і створення сировинних зон є: дотримання спеціальних вимог щодо якості ґрунтів та технологій вирощування сільськогосподарських культур, зокрема, заборони використання ГМО, мінімізації застосування мінеральних добрив та пестицидів (лише біологічного походження); сертифікації та маркування органічної продукції; дієвої системи контролю; активного державного регулювання виробництва органічної продукції.

Проблемам ефективного використання природного потенціалу земельних ресурсів з урахуванням вимог екологічної безпеки присвячені наукові праці багатьох вчених. У той же час, за даними А.Ю. Жулавського та ін. [1] залишаються не вирішеними питання врахування еколого-економічного ефекту при обґрунтуванні економічної та екологічної доцільності створення спеціальних сировинних зон.

Згідно А.Ю. Жулавського еколого-економічне обґрунтування придатності сільськогосподарських угідь до створення спеціальних сировинних зон, має відбуватися у декілька етапів. На першому етапі необхідно провести диференціацію регіонів за показниками екологічної стійкості ґрунтів та їх агрохімічними показниками. На цьому етапі вивчаються ґрунтово-кліматичні умови: рівень родючості ґрунтів, розповсюдження процесів деградації, у тому числі хімічної, рівень біологічної продуктивності сільськогосподарських рослин тощо [1].

На другому етапі здійснюється оцінка відповідності конкретної земельної ділянки вимогам створення спеціальних сировинних зон з урахуванням екологічних обмежень. Робота проводиться за результатами агрохімічного та екологічного обстеження ґрунтів певного агропідприємства. При цьому вагоме значення має аналіз впливу промислових підприємств, автомобільних доріг з інтенсивним рухом транспорту, сміттєвих звалищ, складських приміщень, на яких зберігаються отрутохімікати і непридатні та заборонені для використання пестициди, які виступають джерелом забруднення сільськогосподарських угідь шкідливими речовинами.

На третьому етапі розробляється механізм мотивації власників земельних ділянок в отриманні статусу спеціальної сировинної зони. Для цього проводиться їх еколого-економічне обґрунтування, яке передбачає порівняння сукупних витрат на вирощування екологічно чистої продукції в цих зонах з виручкою від її реалізації.

Таким чином, створення спеціальних сировинних зон відіграє важливу роль у раціональному землекористуванні та отриманні якісної сільськогосподарської продукції за умови обмеженого використання засобів хімізації сільського господарства. Правильно організована експлуатація спеціальних сировинних зон гарантує найбільш повне використання агробіологічного потенціалу території, виключає вплив промисловості й транспорту на якість продукції, забезпечує збереження природних ресурсів та охорону навколишнього середовища. Еколого-економічне обґрунтування придатності сільськогосподарських земель до створення спеціальних сировинних зон, передбачає такі етапи: диференціація регіонів за екологічною стійкістю ґрунтів та агрохімічними показниками; оцінка антропогенного впливу на земельну ділянку; визначення економічної ефективності створення цих зон шляхом співставлення сукупних витрат агропідприємства з ціною екологічно чистої продукції.

Література:

1. Жулявський А.Ю. Еколого-економічне обґрунтування спеціальних сировинних зон [Електронний ресурс]. / А.Ю. Жулявський, В.П. Гордієнко. // Ефективна економіка – 2011. - №10. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=730>
2. Іванишин В. В. Еколого-економічні аспекти застосування агроекотехнології виробництва конкурентоспроможної екологічно чистої продукції / В. В. Іванишин, В. С. Таргоня, Л. С. Околот // Економіка АПК. – 2008. - №3. – С. 46 – 49.
3. Макаренко Н. А. Спеціальні сировинні зони: створення та експлуатація [Електронний ресурс] / Н. А. Макаренко. – Режим доступу з: <http://www.ecoinfo.com.ua/>.
4. Про затвердження Положення про спеціальні сировинні зони для виробництва сільськогосподарської продукції [Електронний ресурс]: Постанова Кабінету Міністрів України від 26.06.1996 р. №679. – Режим доступу: <http://www.zakon1.rada.gov.ua/>.
5. Про надання статусу спеціальних сировинних зон [Електронний ресурс]: Наказ Міністерства аграрної політики України від 18.10.2007 р. №746. – Режим доступу: <http://www.zakon1.rada.gov.ua/>.

Науковий керівник:

кандидат сільськогосподарських наук, доцент Портухай Оксана Іванівна.

Ірина Трохимчук, Ірина Логвиненко, Наталія Плюта
(Рівне, Україна)**БІОГЕОГРАФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ХРИЗОМЕЛІД ПРИРОДНИХ ЛІСОВИХ БІОЦЕНОЗІВ**

Шкідники листя та хвої деревних порід – це своєрідна спеціалізована група жуків, у загальних рисах із схожим способом життя. Різні види шкідників чутливі до навколишнього середовища, тому вони добре пристосовані до певних мікрокліматичних умов існування. Проте вони досить лабільні, здатні швидко реагувати на змінені, несприятливі умови життя, змінюючи при цьому місце існування шляхом міграції, кормові рослини чи навіть цикл розвитку [1].

Хризомеліди (*Chrysomelidae Latreille, 1802*) відіграють важливу роль у функціонуванні багатьох природних екосистем. Вони є структурними ланками багатьох трофічних ланцюгів. Ними живляться хижі комахи, нематоди, деякі види змноводних, плазунів, птахів і ссавців [4]. Багато видів є шкідниками сільськогосподарських культур, а деякі хризомеліди є перспективними для боротьби з бур'янами [2, 3]. Кормова спеціалізація виражена у *Chrysomelidae* по-різному: поряд з олігофагами є типові поліфаги. Імаго, живлячись листям, вигризують на ньому наскрізні отвори різної величини та щільності, знищуючи таким чином значну частину асимілюючої поверхні, а личинки скелетують листя чи живляться підземними частинами рослин, інколи плодами [3, 4]. В результаті цього пошкоджені рослини знижують приріст, а при масовому ураженні часто гинуть, і це завдає значних збитків сільському і лісовому господарствам нашої країни [7, 9].

Видовий склад листоїдів природних широколистяних лісів України, за Сергеевим М. Є [9, 10], складає 97 видів. Тільки в цих біотопах знайдені *Orsodacne cerasi*, *Lilioceris merdigera*, *Labidostomis cyanicornis*, *Smaragdina salicina*, *Cryptocephalus sexpunctatus*, *C. solivagus*, *Oomorpha concolor*, *Chrysolina olivieri*, *Ch. oricalcia*, *Gonioctena decemnotata*, *Phratora vitellinae*, *Hydrothassa marginella*, *Pyrrhalta viburni*, *Euluperus xanthopus*, *Crepidodera aurea*, *Phyllotreta undulata*, *Longitarsus gracilis*, *L. longisetus*, *L. suturellus*, *Aphthona rugmaea*, *Batophilus fallax*, *Hermaeophaga mercurialis*, *Argopus ahrensi*, *Psylliodes affinis*, *P. napi*, *Cassida denticollis*. Значна частина цих видів не зустрічається в лісостеповій зоні України.

Літературні відомості про листоїдів публікувалися в основному у фауністичних списках твердокрилих окремих територій, а біогеографічним особливостям окремих видів майже не приділяли уваги (Крыніcki, 1832; Czernay, 1852; Кеппен, 1856; Miller, 1868; Łomnicki, 1868, 1877, 1880, 1891; Линдемман, 1871; Weise, 1875; Reitter, 1878; Нормузакі, 1889, 1896, 1901, 1905; Куликовский, 1897; Rybiński, 1903; Яцентковский, 1906; Кизерицкий, 1915; Плигинский, 1916; Mazur, 1922, 1923; Ильин, 1925; Знойко, 1929; Marcu, 1930, 1931, 1935 та ін.). Особливо великий внесок у вивчення листоїдів зробили С. І. Медведев (1928, 1950, 1954, 1964), Н. Д. Глобова (1949, 1958), І. К. Лопатін (1950, 1953, 1960), Д. С. Шапіро (1953, 1956, 1961, 1963, 1964), А. А. Животовська-Зубенко (1957, 1958, 1962), В. Ф. Палій (1959, 1960, 1961, 1962), Л. Н. Медведев (1961), Р. А. Огуль (1968, 1970, 1973), В. М. Бровдій (1973, 1977, 1983, 1985), О. С. Константинов (1991).

Як відомо [1], листоїди спроможні збільшувати кількість генерацій на рік за сприятливих погодних умов. Ці умови визначаються сумою тепла за період, коли розвиток комах не обмежується відсутністю корму. Листя кормових порід листоїдів, яких ми вивчали, починають жовтіти та втрачають приналежність для живлення вже у вересні. Так, за дослідженнями М. П. Сахарова у 50-ті роки минулого століття пожовтіння листя починалося в середині серпня, а повне пожовтіння зареєстровано на початку жовтня [8]. Як свідчать наші дослідження та аналіз температури повітря, на відміну від дат весняних явищ, які стали більш ранніми, дати явищ другої половини літа та осені зсунулися на пізніші терміни. Середні терміни пожовтіння

листя дерев приблизно відповідають даті стійкого переходу температури повітря через 15 °C вниз, а це явище у середньому у регіоні досліджень посунулося з 6 на 18 вересня.

Розрахунки свідчать, що всі досліджені види листоїдів спроможні розвиватися не менше, ніж у двох поколіннях на рік. Водночас у зв'язку з тим, що період відкладання яєць жуками розтягнутий, а покоління перекриваються, у польових умовах важко простежити розвиток листоїдів другого і третього покоління.

Встановлено, що видовий склад хризомелід району дослідження, яким стали природні лісові біоценози Закарпатської області, налічує 29 видів, які належать до 14 родів та 7 підродин. З виявлених комах найбільш поширеними є види підродини *Chrysomelinae* та підродини *Galerucinae*, 42% і 24% відповідно від загальної чисельності хризомелід району. Для імаго більшої частини досліджуваних комах характерно живлення листям. Більшість личинок листоїдів – фітофаги, виняток складають види підродин *Clytrinae* та *Cryptocephalinae*, личинки яких є сапробіонтами. Оскільки жуки-листоїди тісно пов'язані з кормовими рослинами та місцями, де вони зростають, багато уваги приділено рослинності та визначено систематичний склад кормових рослин хризомелід [3, 5].

Полифагами досліджуваної території є плагіодера різнобарвна (*Plagiodera versicolora* Laich), білан жилкуватий (*Aporia crataegi*), непарний шовкопряд (*Osnegeia dispar*), звичайний сосновий пильщик (*Diprion pini*). Листоїд тополевий (*Chrysomela populi*), шовкопряд монашка (*Ocneria monacha*), листоїд двадцятикрапчастий (*Chrysomela vigintipunctata*), належать до монофагів. На основі проведених досліджень можна зробити висновок, що до найбільш небезпечних шкідників відносяться такі види листоїдів:

На території Закарпатської області ми зареєстрували 10 видів найбільш небезпечних листоїдів: рід *gelastica* – листоїд фіолетовий вільховий *Agelastica alni* Linnaeus, 1758; рід *Chrysomela* – тополевий листоїд *Chrysomela populi* Linnaeus, 1758, червонокрилий вербовий листоїд *Chrysomela saliceti* Suffrian, 1849, осиковий листоїд *Chrysomela tremula* Fabricus, 1787; рід *Gastrophysa* – щавлевий листоїд *Gastrophysa viridula* De Geer, 1775; рід *Chrysolina* – листоїд зелений м'ятний *Chrysolina herbacea* Duftschmid, 1825, листоїд облямований *Chrysolina limbata* Fabricus, 1775, листоїд ясноточний *Chrysolina fastuosa* Scopoli, 1763; рід *Cryptocephalus* – скритоглав шовковистий *Cryptocephalus sericeus* Linnaeus, 1758; рід *Plagiosterna* – листоїд вільховий *Plagiosterna aenea* Linnaeus, 1758.

Аналіз отриманих результатів показав, що найбільшу щільність на досліджуваній території мають популяції таких видів: білан жилкуватий (*Aporia crataegi*), плагіодера різнобарвна (*Plagiodera versicolora* Laich), непарний шовкопряд (*Osnegeia dispar*); листоїд тополевий (*Chrysomela populi*), листоїд двадцятикрапчастий (*Chrysomela vigintipunctata*); сосновий шовкопряд (*Dendrolimus pini*); соснова совка (*Panolis flammea* Schiff). Найчастіше зустрічаються популяції таких видів: плагіодера різнобарвна (*Plagiodera versicolora* Laich); соснова совка (*Panolis flammea* Schiff); сосновий шовкопряд (*Dendrolimus pini*); листоїд двадцятикрапчастий (*Chrysomela vigintipunctata*); листоїд тополевий (*Chrysomela populi*) [3, 8]. Домінують на досліджуваній території такі види: білан жилкуватий (*Aporia crataegi*), плагіодера різнобарвна (*Plagiodera versicolora* Laich), непарний шовкопряд (*Osnegeia dispar*); листоїд двадцятикрапчастий (*Chrysomela vigintipunctata*); листоїд тополевий (*Chrysomela populi*); сосновий шовкопряд (*Dendrolimus pini*); соснова совка (*Panolis flammea* Schiff).

Було проведено порівняння видового складу фауни листоїдів регіону по відношенню до інших територій та України в цілому. Встановлено, що за кількістю видів регіональна фауна цілком співставна з близько розташованими і схожими за площею та умовами територіями: приблизно однакова в порівнянні із Західною Україною і Молдавیهю, значно багатша фауни листоїдів Південної України. Близька кількість видів представників досліджуваної групи комах з ентомофауною Польщі, Словачії і Білорусії пов'язана, насамперед, зі схожістю природних умов та ландшафтів цих держав.

Серед абіотичних факторів важливе значення у життєдіяльності комах мають кліматичні фактори - тепло, вологість, світло, рух у повітрі. Важливе значення має тепловий або термічний фактор. Пояснюється це тим, що комахи не мають постійної температури тіла. У зв'язку з цим розвиток листоїдів, їх поведінка, швидкість розвитку, а також популяційна динаміка чисельності, нерідко визначаються температурними умовами середовища, ці умови часто набувають значення головного або провідного екологічного фактора [2].

Деревні породи переносять об'їдання крони по-різному. Найбільш чутливі до цього пошкодження темнохвойні породи - ялиця і ялина, більш стійкими є листяні породи. Рівень пошкодження дерева залежить від стійкості до шкідників і числа комах, які мешкають на ньому. Так, наприклад, шкідників дуба зустрічається близько 850 видів комах, тополі — близько 700 видів, вербових — понад 300 видів. Ми встановили, що найбагатша видами ентомофауна більшості букових, вербових і розоцвітих. Найменше шкідників зустрічається на кленах, вільхах та інтродукованих видах дерев [3, 4].

Стійкий перехід температури повітря через 5, 10 і 15 °C та розвиток листоїдів і листя їхніх кормових порід відбувалися весною 2015–2017 рр. майже на два тижні раніше, ніж у 1957–1961 рр., а стійкий перехід температури повітря через 15, 10 і 5 °C восени — майже на два тижні пізніше. Розрахунки свідчать, що всі досліджені види листоїдів спроможні розвиватися не менше, ніж у двох поколіннях на рік.

Регуляція шкідливої діяльності листоїдів у лісових насадженнях - невідкладне завдання, яке стоїть перед працівниками лісового господарства. Для боротьби з комахами застосовується комплекс методів, якими регулюється чисельність шкідливих видів. Проведена робота значно розширює відомості про біорізноманіття району дослідження. Отримані дані про видовий склад хвоєгризучих та листогризучих

шкідників дерев лісових біоценозів околиць с. Синевир Закарпатської області можуть бути враховані при розробці заходів зі зниження чисельності шкідників – листоїдів та захисту деревних порід.

Зміна чисельності листоїдів, як і інших комах, залежить від впливу абіотичних і біотичних факторів середовища й діяльності людини. Співвідношення цих факторів може викликати невелике або сильне збільшення їх чисельності - залежно від вихідної густоти популяції в момент наростання спалаху масового розмноження і конкретних екологічних умов. Слід підкреслити, що абіотичні фактори діють на всю популяцію листоїдів більш менш однаково, а біотичні в більшості – тільки на певний відсоток особин. Ступінь впливу біотичних факторів на популяцію залежить звичайно від чисельності особин на одиницю площі, тобто від густоти популяції.

Література:

1. Бровдій В. М. Жуки-листоїди. Хризомеліни. Випуск 16 / В. М. Бровдій. - Київ: Наукова думка, 1977. – 382 с.
2. Беньковський, А. О. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera Chrysomelidae) европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья / А. О. Беньковський. – М., 1999. – 204 с.
3. Гречин О., Трохимчук І.М. Еколого-фауністична характеристика шкідників лісових біоценозів Закарпатської області / Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: зб. матер. V Міжн. наук. конф. молодих вчених (29 – 30 листопада 2017 р., м. Харків, Україна). – Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2017. – С. 36-37.
4. Зінченко О.П. Лісова ентомологія. Частина II / О. П. Зінченко, К.Б. Сухомлин. – Луцьк РВВ "Вежа" Вол. нац. ун-ту ім. Л.Українки, 2012. – 172 с.
5. Іщук В.О., Трохимчук І.М. Вплив абіотичних факторів на життєдіяльність Chrysomelidae / Регіональні геоекологічні проблеми: сучасний стан та шляхи їх вирішення: зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. – Рівне: РДГУ, 2016. – С. 30-33.
6. Мешкова В. Л. Сезонное развитие хвоелистогрызущих насекомых / Мешкова В. Л. — Х.: Новое слово, 2009. — 396 с.
7. Оглобин, Д. А. Фауна СССР насекомые жестоккрылые листоеды, Galericinae / Д. А. Оглобин. – Л.–М.: АН СССР, 1936. – 455 с.
8. Сахаров Н. П. Фенологические наблюдения на службу лесному хозяйству / Н. П. Сахаров. — Х.: Харьковское книжное изд-во, 1961. — 47 с.
9. Сергеев М. Е. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) зоны широколиственных лесов Украины / М. Е. Сергеев // Український ентомологічний журнал, 2012. - № 2 (5). – с.21-39.
10. Сергеев М. Е. Жуки – листоїди (Coleoptera, Chrysomelidae) Полісся України / М. Е. Сергеев, П. М. Шешурак // Український ентомологічний журнал, 2014. – № 2(9). – с. 23-37.

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Регіна Апаречи, Тетяна Метіль
(Ізмаїл, Україна)

АНАЛІЗ ПОТРЕБ В ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСАХ РИНКУ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ

Анотація. У статті надано аналіз потреб в інвестиційних ресурсах ринку целюлозно-паперової продукції України. Охарактеризовано стан та тенденції розвитку целюлозно-паперової промисловості, визначено напрями на перспективу галузі.

Ключові слова: промисловість, інвестиційні ресурси, галузь, целюлозно-паперова продукція.

Abstract. The article provides an analysis of the needs for investment resources of the market of pulp and paper products of Ukraine. The state and tendencies of development of the pulp and paper industry are characterized, the directions on the prospect of branch are defined.

Key words: industry, investment resources, industry, pulp and paper products.

На сьогодні целюлозно-паперову промисловість не можна назвати основною галуззю економіки України, оскільки вона складає лише близько 1% від річного промислового виробництва країни. Це специфічна галузь економіки, яка виробляє як готову продукцію, так і є постачальником напівфабрикатів для інших галузей. Виробництво паперу та картону – це складний багатоопераційний процес, який потребує багатьох різних видів економічних ресурсів: волокнисті напівфабрикати (целюлоза, дерево, макулатура) та хімікати, а також значні витрати на тепло та електроенергію, воду. У процесі виробництва утворюється багато промислових відходів та стічних вод, що, в свою чергу, негативно впливає на навколишнє середовище [2, с. 128]. Підприємства цієї галузі фіксують значну амортизацію основних фондів, але останнім часом спостерігається відродження інноваційних перетворень у цій галузі.

На вітчизняному ринку целюлозно-паперової галузі функціонує біля 300 підприємств, які виробляють різноманітну продукцію з картону, паперу, вироби санітарно-гігієнічного призначення тощо. Серед найбільших підприємств потрібно відмітити «Жидачівський ЦПК», «Київський КПК», «Рубіжанський КТК», «Корюківська фабрика технічних паперів», «Дніпропетровська ПФ», «Ізмаїльський ЦКК» та інші. Загальний обсяг продукції в Україні становить 6 млрд грн. на рік, біля 1,2% ВВП країни. Частку підприємств ринку целюлозно-паперової галузі України можна розглянути у рис. 1. [1]. Слід зазначити, що целюлозно-паперова промисловість характеризується великим споживанням матеріалів та енергії, споживає значні кількості водних ресурсів тощо.

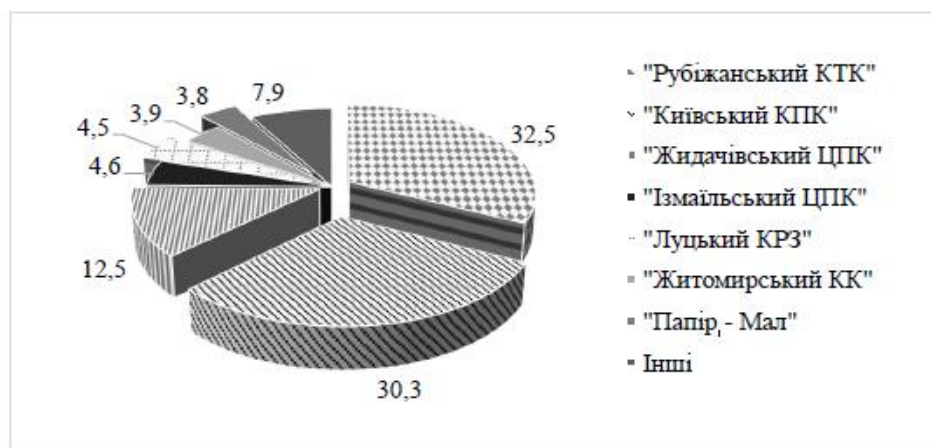


Рис. 1. Частка підприємств ринку целюлозно-паперової галузі України.

Найбільшими підприємствами цієї галузі є «Рубіжанський КТК», фабрика, целюлозно-паперова м. Жидачів (Львівська область) та картоно-паперовий комбінат в Обухові (Київська область). У 2003 році чотирнадцять целюлозно-промислових підприємств були засновниками Асоціації «УкрПапір» з метою вироблення спільних позицій та інтересів членів Асоціації у всіх сферах економіки, не маючи права втручатися у їх виробничу та торговельну діяльність, а також управлінські рішення, представлення та захищення своїх членів, сприяння економічному, технічному та соціальному розвитку целюлозно-паперових підприємств України та організацій, що працюють на ринку картону та паперової продукції [1].

Сьогодні в асоціацію входять 34 компанії, які працюють в Україні. Згідно з офіційними даними Державної служби статистики України, обсяг виробництва паперу та паперової продукції у 2000-2017 рр. позаує, що відбувся помірно скорочення виробництва паперу та паперової продукції вітчизняними виробниками (табл. 1):

Частково негативну тенденцію щодо розвитку даної галузі можна пояснити змінами у класифікації видів економічної діяльності КВЕД-2010, де було виокремлено видавничу діяльність.

Таблиця 1.

Темпи целюлозно-паперового виробництва, 2007 – 2017рр. [1]

Індекси промислової продукції	Код за КВЕД	2007р.	2008р.	2009р.	2010р.	2011р.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.
Виробництво паперу та паперових виробів	17	114,7	97,6	85,7	113,7	100,8	104,8	105,2	94,3	82,8	99,4	107,8
Виробництво паперової маси, паперу та картону	17.1	114,4	99,6	86,8	104,8	106,4	100,5	102,1	93,3	90,6	100,6	111,2
Виготовлення виробів з паперу та картону	17.2	114,8	97,2	85,5	115,5	99,9	105,6	105,7	94,5	81,5	99,2	107,1

Проте останнім часом дійсно спостерігається скорочення обсягів виробництва даної галузі. Основними факторами негативного впливу на розвиток галузі є високий ступінь зносу обладнання, застосування застарілих технологій, проблеми менеджменту тощо. Як наслідок, через недостатність власних обігових коштів для модернізації виробництва та відсутність державної підтримки галузі, у тому числі і фінансової, розроблена стратегія розвитку галузі не реалізуються повною мірою. Все це призводить до зниження конкурентоспроможності підприємств.

За підсумками роботи галузі у січні-жовтні 2018р. спостерігається поштовх діяльності підприємств целюлозно-паперової промисловості, що виявляється в обсягах виробленої продукції (табл. 2).

Таблиця 2.

Обсяги виробленої продукції, січень-жовтень 2018р. (тис. тон) [1]

Продукція	жовтень 2018 р.	Зміни, %% по відношенню до		Зміни, %% 10 місяців 2018 / 2017
		жовтня 2017р.		
				вересня 2018р.
1. Вир-во целюлози, ХТММ	0	0	0	0
2. Вир-во деревної маси,	0,19	126,5	122,4	111,0
3. Ви-во паперу та картону	87,7	101,1	100,7	105,0
в тому числі, паперу:				
- газетного	0,08	100,0	85,6	149,4
- писально-друкарського	0,5	277,7	138,4	196,9
- основи санітарно-гігієнічного	12,2	97,9	100,2	103,6
в тому числі, картону				
- тарного, включаючи флютинг	48,7	105,9	106,2	106,8
- коробкового	9,3	98,5	107,2	93,5
4. Вир-во ящиків з г/к (млн м ²)	92,4	95,8	114,2	100,6
5. Вир-во шпалер (тис.умов.к.)	6480	68,9	93,3	92,0
6. Вир-во зошитів (т)	326	65,9	45,9	82,2
7. Вир-во туалетного паперу (млн рул.)	58,4	98,6	99,6	100,7

Однак слід зазначити, що, на думку зарубіжних експертів, український ринок картонно-паперової продукції оцінюється як досить перспективний з точки зору залучення інвестицій та реального прибутку [1].

Окрім недофінансування програм модернізації підприємств, слід також звернути увагу на проблему сировини для виробництва картону та паперової продукції. На думку експертів, вона вирішить цю проблему шляхом активізації розвитку ринку вторинної сировини, тобто макулатури. Внутрішнє виробництво паперу та дошки в значній мірі базується на макулатурі, частка якої у складі волокна перевищує 80% [2, с. 126]. Тому компанії галузі продовжують вкладати гроші в розвиток системи збору макулатури в Україні.

Водночас слід зазначити, що целюлозно-паперова промисловість України має потенціал для розвитку на середніх та малих підприємствах, оскільки великі підприємства майже вичерпали свої ресурси. У цьому контексті основним напрямком розвитку целюлозно-паперової промисловості в найближчому майбутньому є реконструкція та модернізація існуючого обладнання та споруд, удосконалення використовуваних технологій та впровадження нових, більш ефективних хімічних речовин та забруднюючих речовин, які покращують якість продукції.

У сучасній реальності промислове виробництво є результатом міжнародної конкуренції та необхідності швидко адаптуватися до вимог ринку. Такі вимоги можна задовольнити, реалізуючи досягнення інвестиційно-інноваційних технологій виробництва. Саме Індустрія 4.0 дає змогу зв'язати світ онлайн-технологій зі світом промислового виробництва. Концепція Індустрія 4.0 забезпечує все більшу автоматизацію абсолютно всіх процесів та стадій виробництва: від розробки продукту до доставки до кінцевого споживача з урахуванням вимог останнього. Крім того, надається післяпродажне обслуговування. Ідеалом у цьому випадку є налагоджене виробництво без втручання людини, що забезпечить максимальну ефективність. Однак з об'єктивних причин абсолютно автоматизоване виробництво неможливо. Впровадження Індустрія 4.0 IoT, рішення, кероване даними Data Driven Decision дозволяє оптимізувати виробництво, підключення машин та інструментів штучного інтелекту, що дозволяє оптимізувати виробництво та підвищити конкурентоспроможність продукції.

Вважаємо, що впровадження інновацій у діяльність вітчизняних підприємств підвищить їх ефективність та конкурентоспроможність на міжнародних ринках. За даними Державної служби статистики України, обсяг нових замовлень на виробництво паперу та паперових виробів у січні-жовтні 2018 року становив 21 271,1 млн грн, з них 8 646,5 млн грн (тобто 40,6%) – обсяг іноземних замовлень [3]. За цим показником ця галузь посідає сьоме місце після металургії (345 890,9 млн. грн.).

Через велике споживання матеріалів у целюлозно-паперовій промисловості також слід очікувати прискореного розвитку та впровадження технологій, пов'язаних із використанням природних ресурсів, зокрема переробки соломи, яка в Україні є в достатній кількості та використовується не повністю.

На сьогодні на ринку українського картону та паперової продукції є достатньо вільних ніш, розвиток яких повинен бути привабливим для інвесторів та підвищити конкурентоспроможність вітчизняних підприємств. На думку експертів, найефективнішими напрямками інвестування може бути розвиток виробництва наступної продукції: напівфабрикати з волокон для виробництва картоно-паперових виробів на основі однорічних рослин (солома тощо); друк видів паперу; папір перфорований для форм; офісний папір для репродуктивного обладнання; мішковий папір.

Крім того, згідно Концепції національної програми цільового розвитку для целюлозно-паперової промисловості України та внутрішнього ринку картону та паперової продукції [3], перспективними напрямками для подальшого розвитку повинні бути:

– створення сприятливих умов для залучення інвестицій з метою розвитку промисловості та внутрішнього ринку картону та паперової продукції;

– сприяння розвитку вітчизняної сировини для картонних та паперових компаній;

– створення умов для інновацій та технологічної модернізації виробництва із збільшенням промислового виробництва новітніх технологічних систем з поглибленою переробкою та виробництвом інноваційної споживчої продукції;

– впровадження енергозберігаючої моделі розвитку поряд з розширенням нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії, диверсифікацією поставок енергії та формуванням ефективної структури виробничої потужності енергії у промисловому виробництві, зниження рівня споживання енергії у виробництві;

– адаптація системи технічних регламентів до міжнародних стандартів щодо якості продукції, екологічних вимог виробів та технологічного процесу їх виробництва, охорони праці, безпеки праці тощо.

Література:

1. Целюлозно-паперова промисловість України. *Міністерство економічного розвитку і торгівлі України*. URL: <http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/p%0Arom/ukr/25.html> (дата звернення: 20.09.2020).
2. Путівцева С.В. Сучасний стан і проблеми світового та українського ринків целюлозно-паперової продукції. *ВІСНИК ХНТУ*. № 1(56). 2016. С. 126-130.
3. Зінченко Д.В., Дунська А.Р. Проблеми та перспективи розвитку целюлозно-паперової промисловості України в умовах світового ринку. URL: ela.kpi.ua/bitstream/123456789/14132/1/2014_4_Zynchenko.pdf (дата звернення: 20.09.2020).

Андрій Волошин
(Київ, Україна)

КОНЦЕПЦІЯ М. ПОРТЕРА ЯК ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА РОЗУМІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МАЛИХ І СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ

Більшість сучасних економічних систем розвинутих країн характеризуються великим внеском сектору малих і середніх підприємств в загальний розвиток країни – а саме у сфері створення нових робочих місць (зниження рівня безробіття), генерування різноманітних типів інновацій та формування доданої вартості.

Актуальність розгляду теоретичної парадигми М. Портера щодо конкурентоспроможності є актуальною у зв'язку з наскрізною проробкою його концепції – розглядається конкурентоспроможність на рівні держави (нації), підприємства та їх зв'язок між собою.

Згідно позиції М. Портера, конкурентоспроможність підприємства – це порівняльна перевага по відношенню до інших фірм, здатність суб'єкта ринкових відносин бути на ринку на одному рівні з наявними аналогічними конкуруючими суб'єктами; чим сильніше розвинена конкуренція на внутрішньому ринку країни і вищі вимоги покупців, тим більше ймовірність успіху компаній з цієї країни на міжнародних ринках (і навпаки, ослаблення конкуренції на національному ринку призводить, як правило, до втрати конкурентних переваг). [2]

Науковець аналізував чотири види конкурентних стратегій – на основі чинників (природних ресурсів, дешевої робочої сили), інвестицій, інновацій і багатства (накопичених ресурсів), показавши, що економічного домінування досягають країни, що конкурують на основі інновацій.

Згідно з М. Портером, 4 детермінанти конкурентної переваги країни включають:

- 1) Фактори виробництва, природні ресурси, а також сформовані рамкові умови, такі як наприклад, інфраструктура, кваліфікована робоча сила і т.д.;
- 2) умови попиту: обсяг і характер попиту на товари й послуги з боку споживачів внутрішнього ринку;
- 3) зв'язані і підтримуючі виробництва: наявність чи відсутність клієнтів, постачальників і пов'язаних виробництв, конкурентоздатних у міжнародному масштабі;
- 4) стратегія, структура та середовище діяльності компанії й конкуренція: конкуренція фірм на внутрішньому ринку.

Фірми з конкурентною перевагою над іншими, як правило, мають доступ до спеціальних ресурсів, яких інші не мають або здатні більш ефективно використовувати ресурси, що призводить до більш високого зростання доходів, прибутковості або зростання продуктивності (ефективності).

В той же час М. Портер розробив модель конкурентних сил на рівні підприємства, коли суб'єкт не здійснює процесу інтернаціоналізації і цим самим відносно спрощує побудову власної стратегії діяльності. (відсутні фактори впливу на діяльність підприємства на міжнародному/ глобальному ринку).

Візуалізація даної моделі виглядає наступним чином:



Рис.1 Модель конкурентної боротьби за М. Портером [3]

Для визначення позиції в конкурентній боротьбі М. Портер розглядав п'ять конкурентних сил, які визначають привабливість галузі і позиції даної організації в конкурентній боротьбі в цій галузі, а саме:

1. Поява нових конкурентів - при оцінці загрози появи нових конкурентів підприємство має враховувати поняття "бар'єр входу на ринок", висоту якого треба враховувати як організаціям, які знаходяться всередині галузі, так і організаціям, які збираються увійти в галузь. Висота бар'єра визначається такими факторами, як ефект масштабу виробництва, витрати на виробництво, доступ до системи товарообороту, доступ до галузевої системи, відсутність досвіду виробництва даного виду продукції і можливі дії підприємств в галузі. [1], [2], [3]

В специфікації для сектору МСП це особливо актуально, враховуючи малі масштаби виробництва даних підприємств та можливу втрату лідерства в даних галузях або загрозу поглинання більшими компаніями.

2. Загроза заміни даного продукту новими продуктами. При оцінці загрози заміни новими продуктами організація повинна брати до уваги характеристики і ціну продукту - замітника відносно традиційних продуктів; ціну переходу на використання нового продукту, яка може бути достатньо високою. Крім цього, потрібно досліджувати чи є бажання у споживачів змінювати/ замінювати даний продукт. Даний

пункт пов'язаний з інноваційним потенціалом МСП – як правило найбільше інновацій (продуктові, управлінські, маркетингові) генеруються на малих і середніх підприємствах.

3. Сила позиції постачальників. Постачальники є досить значною силою, яка впливає на організацію на етапі отримання вхідних ресурсів і може виражатися в різноманітності і високій якості продуктів і послуг, наявності/відсутності можливості заміни постачальників, розміру об'ємів продукції, яка закупається у постачальників.

4. Сила позиції покупців. Сила позиції як покупців має дуже велике значення в аналізі конкурентоспроможності організації, оскільки вона є основним об'єктом конкуренції. Позиція покупців залежить від можливості переходу на використання інших продуктів, витратами пов'язаних із цим переходом.

5. Конкуренція серед підприємств у самій галузі. Конкуренція серед фірм у самій галузі є найширшим поняттям серед чотирьох інших. Залежно від своєї ролі в конкурентній боротьбі всі організації можна розділити на чотири групи: ринковий лідер (організація з найбільшою часткою в галузі); претендент (організація в галузі, яка бореться за збільшення своєї ринкової частки або за входження в число лідерів); ринковий послідовник (організація в галузі, яка проводить політику наслідування за ринковими лідерами і воліє зберігати свою ринкову частку та не приймати ризикованих дій); підприємство, яке діє в ринковій ніші (обслуговує ринкові сегменти, які інші конкуренти не помітили або не прийняли в розрахунок). [3]

Дане групування повною мірою розкриває всі можливі прояви конкуренції на ринку, починаючи від входження і закінчуючи лідерством на ньому. Таким чином, аналіз даних конкурентних сил дає можливість підприємству узагальнити інформацію щодо своїх переваг та слабких місць на ринку порівняно зі своїми конкурентами.

Конкурентна перевага тільки на основі однієї - двох детермінант можлива тільки в галузях із сильною залежністю від природних ресурсів, або в галузях, де мало застосовують складні технології.

У концепції М. Портера враховується роль випадкових подій, здатних підсилити або, навпаки, послабити конкурентні переваги нації.

Автор акцентує увагу на тому, що найбільшого ефекту вдається домогтися тим компаніям, які визначають рівень розвитку не однієї галузі, а групи галузей, формуючи так звані кластери. [2], [3]

Важливість застосування даної концепції для промислових українських МСП може мати наступні рамки:

1) впровадження даної концепції лише на рівні підприємств матиме обмежений і опосередкований ефект – оскільки важливу роль відіграє конкуренція всередині самої галузі;

2) забезпечення реалізації даної концепції на рівні галузей секторів можливе тоді, коли ці принципи будуть закладені в основу відповідних державних програм по стимулюванню промислових МСП в Україні в цих секторах.

Література:

1. О.Н. Беленов, В.В. Долгих Обеспечение конкурентоспособности промышленного предприятия на основе развития внутрифирменных конкурентных преимуществ // Экономика и управление фирмой, Вестник ВГУ, Серия: Экономика и управление – 2005 – №1 – с. 66-70
2. Грозный И.С. Конкурентные преимущества предприятия: стратегия достижения в инновационном аспекте / Монографія – Донецьк: Український культурологічний центр „Схід” – 2008. – 328 с.
3. Портер М.Е. Конкуренция. – СПб., М., Киев: Изд. дом "Вильямс", 2000

Науковий керівник:

доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії Національного Університету «Кієво-Могилянська академія» Бураковський Ігор Валентинович

Любов Перетятко
(Львів, Україна)

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНИХ МЕХАНІЗМІВ КОНЦЕСІЙНОГО ІНВЕСТУВАННЯ

Концесії активно використовуються в світовій економіці. Практика концесійних відносин у країнах, що розвиваються, становить інтерес для України у зв'язку зі схожістю процесів економічного розвитку.

За даними Світового банку, в країнах, що розвиваються на частку концесій зараз доводиться до 70% контрактів, які держава укладає у сфері транспортної інфраструктури (залізниці та автомобільні дороги, морські та аеропорти). На сьогодні концесійні договори укладаються в чотирьох десятках країн, включаючи Францію, Німеччину, США, Великобританію, Італію.

Для України концесії необхідні тому, що в осяжному майбутньому в держави не знайдеться ні коштів, ні необхідного управлінського ресурсу для приведення в порядок ряду критично важливих для економіки та життя громадян галузей.

Ефективний розвиток міжнародної концесійної діяльності, як показує світовий досвід, можливий лише за умови наявності концесійної політики, яка має відповідати національним економічним інтересам,

сприяти реалізації довгострокової стратегії економічного розвитку та розв'язанню нагальних соціально-економічних проблем. Чітка державна політика щодо міжнародних концесій повинна мати відповідне законодавче забезпечення; чітко окреслені правила дій сторін; гарантувати партнерам стабільність та передбачуваність правового режиму; забезпечувати справедливість, прозорість, доступність правил і нормативних процедур; передбачати державну підтримку та гарантії.

Досвід країн зі стимулювання ефективного застосування концесій в різних галузях економіки та інституційного забезпечення концесійної діяльності в Україні дає можливість розглянути головні напрями розвитку міжнародних концесійних механізмів (рис.1).

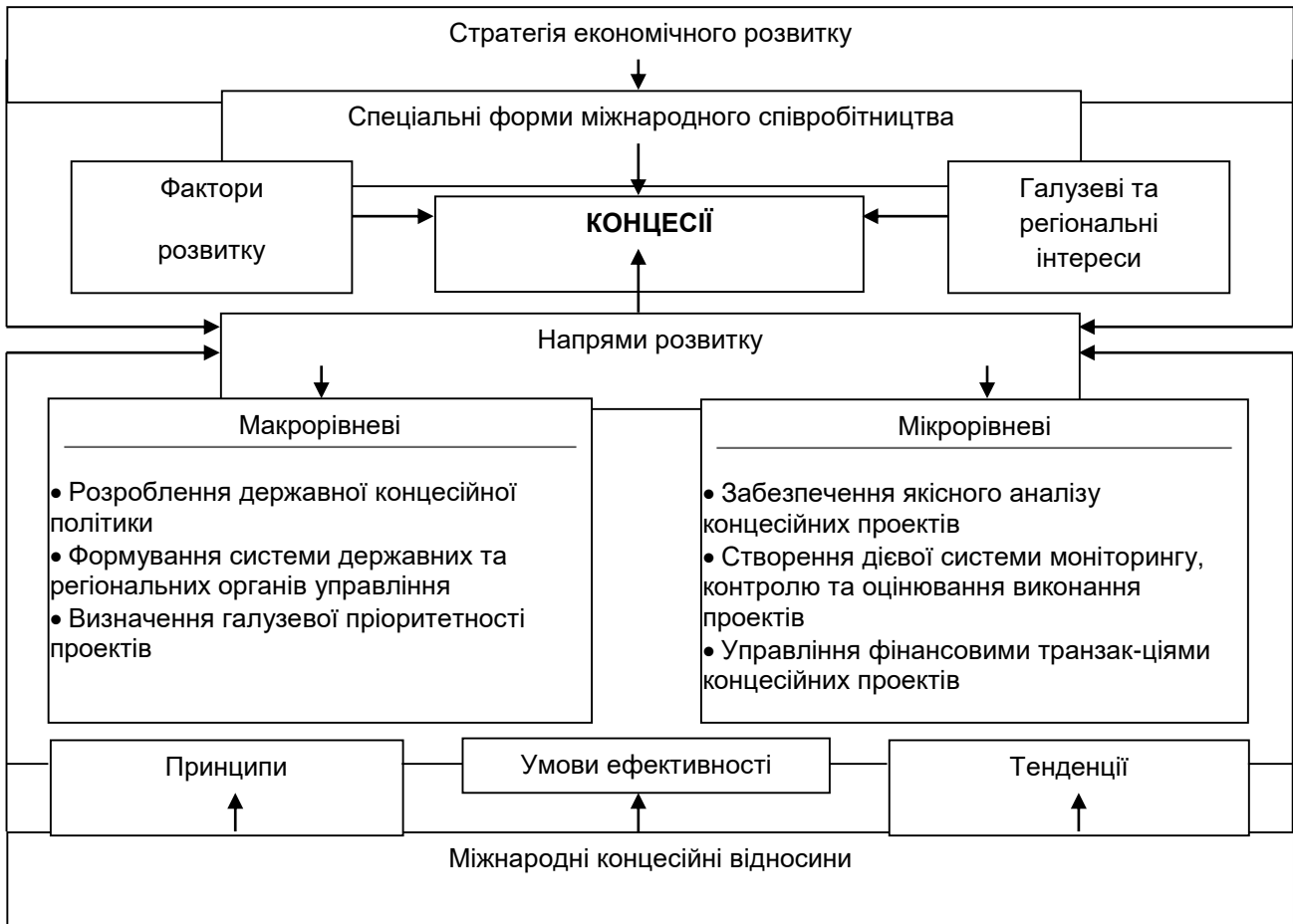


Рис. 1. Напрями розвитку міжнародної концесійної діяльності в Україні

Враховуючи належність концесій до державно-приватного міжнародного співробітництва, важливо зосередити увагу на виявленні стратегічно важливих функціональних компетенцій держави у сфері регулювання й підтримки міжнародних концесійних відносин, зокрема стосовно механізмів ефективної взаємодії з іноземними інвесторами. Результатом має стати обґрунтування необхідності постійного здійснення державою заходів стимулюючого та контролюючого характеру щодо концесійних відносин. Серед стимулюючих заходів пріоритетними мають стати фінансова участь держави, встановлення дієвих спеціальних пільгових режимів та надання державних гарантій. Контролюючі компетенції слід зосередити на постійному моніторингу можливостей (загроз) концесійної діяльності, періодичній публічній оцінці діяльності концесіонера, ревізії повноти, своєчасності та якості виконання інвестиційних зобов'язань, зокрема щодо соціальної складової. Доведено, що реалізація цих компетенцій держави сприятиме забезпеченню ефективності як окремих проектів, так і національного концесійного механізму в цілому.

Однією з особливостей «української» концесії є її сприйняття державними органами як панацеї у питанні пошуків джерел фінансування – підхід, який знищує саму суть концесійних відносин, що повинні вибудовуватися за принципом партнерського розподілу ризиків. До того ж необхідно пам'ятати, що чим менше держава вносить коштів на етапі будівництва, тим більші ризики й витрати вона на себе покладає.

У сучасних умовах концесії виступають специфічною формою залучення іноземного капіталу.

Найбільша привабливість для держави концесійної форми використання приватного капіталу при здійсненні інфраструктурних інвестиційних проектів визначається наступними чинниками:

- висока вартість інфраструктурних об'єктів;
- тривалі терміни окупності й повернення вкладених в проекти капіталів;
- тривалі періоди амортизації основного капіталу;
- значні технічні, соціально-економічні і політичні ризики;

- високий рівень міжвідомчості та інституційності (у проектах, як правило, бере участь велика кількість суб'єктів господарювання з різних галузей економіки і сфер діяльності, центральних, регіональних і місцевих органів влади);
- необхідність додаткових гарантій з боку держави;
- низька альтернативна цінність інвестиційних активів (високоспеціалізовані активи дуже важко перемістити в інші галузі) та низька ліквідність інвестиційних активів у випадку розірвання концесійного договору.

Ці чинники відіграють визначальну роль при здійсненні міжнародних інвестиційних проектів в різних країнах світу. Вони свідчать, що замовниками проектів повинна бути держава, а інвесторами - в основному приватний капітал. Частково можуть використовуватися бюджетні кошти федеральних і місцевих органів влади, але, як правило, за комерційної форми фінансування проектів вони не відіграють вирішальної ролі, а швидше виконують допоміжні функції - підтримку на початковому етапі інвестування, "розширення" "вузьких місць"; надання гарантій.

В Україні створено необхідне правове поле для залучення інвестицій та розвитку економіки України на засадах державно-приватного партнерства. Правові умови для запровадження концесійного механізму створені Господарським кодексом України, гл. 40 [3], в якій міститься перелік принципів концесійної діяльності; Законом України "Про концесії" від 16 липня 1999 р. [8] зі змінами та доповненнями, який прийнято з метою підвищення ефективності використання державного та комунального майна і забезпечення потреб громадян України у товарах (роботах, послугах); а також Законом України «Про державно-приватне партнерство» від 1 липня 2010 р. № 2404-УІ [7], яким створено законодавче підґрунтя для співробітництва державного та приватного сектора з метою підвищення конкурентоспроможності та залучення інвестицій в економіку України.

Закон «Про державно-приватне партнерство» встановлює низку важливих принципів для залучення приватних інвесторів, а саме:

- рівність перед законом державних та приватних партнерів;
- заборона будь-якої дискримінації прав державних чи приватних партнерів;
- узгодження інтересів державних та приватних партнерів з метою отримання взаємної вигоди;
- незмінність протягом усього строку дії договору;
- визнання державними та приватними партнерами прав і обов'язків, передбачених законодавством України та визначених умовами договору;
- справедливий розподіл ризиків між державним та приватним партнерами;
- визначення приватного партнера на конкурсних засадах. Закон передбачає наступні форми реалізації ДПП:
 - концесія;
 - договір про спільну діяльність і розподіл продукції;
 - інші договори [7].

За даними Всесвітнього банку, концесійні угоди залишаються найпоширенішою формою державно-приватного партнерства. Це пов'язано з тим, що концесійні угоди встановлюють довгострокові, взаємовигідні, стабільні умови для концесійної діяльності. Укладання таких угод є альтернативою приватизації, оскільки держава передає концесіонеру тільки право володіння і користування об'єктом концесії, а також здійснює контроль за якістю обслуговування, екологічною безпекою, встановлює тарифи.

Отже, ознайомившись з вищенаведеними думками іноземних інвесторів щодо інвестиційного клімату України, обережність іноземних партнерів щодо вітчизняних проектів є, цілком, виправданою. Ситуацію підтверджується й оцінками міжнародних експертів, що визначили ризики інвестування в економіку України на рівні 80%.

Окрім, необхідності проведення Україною реформ у сфері інвестування, зокрема створення сприятливого клімату для залучення коштів як вітчизняних, так і закордонних партнерів, особливо при впровадженні проектів національного масштабу, також існує нагальна потреба в інноваційних підходах при впровадженні інфраструктурних проектів.

Для майбутніх інвесторів, на сьогодні, є цікавими проекти, що поєднують в собі основну цілеспрямованість (будівництво доріг, житла, модернізація аеропортів, сфера охорони навколишнього середовища, охорона здоров'я) та інноваційний підхід при їх впровадженні.

Впровадження механізму концесійного інвестування забезпечить соціальний і економічний розвиток країни, дасть можливість знайти перспективні напрями розвитку на шляху інтеграції до світового фінансового простору.

Література:

1. Івантер В.В., Гець В.М. та ін «Економіка та прогнозування» №4/2011. Експертна оцінка можливих макроекономічних ефектів економічного співробітництва України з країнами Єдиного економічного простору., с.19
2. Міжнародний центр перспективних досліджень. Перспективні дослідження №11(2000) підготовлено Консорціумом Flemings/SARS, с.25-36.
3. *World Bank Private Participation in Infrastructure (PPI) Project Database.* — Way of access: <http://ppi.worldbank.org>.

4. Albert N. Link. Government as Entrepreneur. – N.-Y.: Oxford University Press, 2019. - 196 с.;
5. World Economic Forum, 2011. The Global Competitiveness Report 2017 —2018
<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-2017-2018/#=>
6. Флагманська Ініціатива стратегії «Європа-2020» - «Інноваційний Союз»
http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm
7. Mark Romoff Public-Private Partnerships - Canadian Experience and Best Practices Warsaw, Poland January 30, 2018

СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА

**Василь Горбачук, Сергій Гавриленко, Геннадій Голоцуков
(Київ, Україна)**

ОРГАНІЗАЦІЯ СУЧАСНОЇ ГАЛУЗІ ІНТЕРНЕТ-ПОСЛУГ

Подібно до галузі телекомунікацій, для кінцевих споживачів більшості держав економіка провайдерів послуг Інтернету (Internet Service Providers, ISPs) спочатку була монополізованою. З розвитком конкуренції і завантаженості мереж поставала потреба ретельного визначення схем тарифікації, виходячи з реальних витрат, споживчих очікувань і відповідного маркетингу [1]. Моделі ціноутворення доступу (до мережі) формувалися і формуються з урахуванням технологічних трендів [2]. Серед таких моделей виділяють схему ціноутворення за фіксованою ставкою (flat-rate pricing), ціноутворення за обсягом (volume-based pricing), різні альтернативи ціноутворення за завантаженістю (congestion-based pricing), які влаштовували чи влаштовують користувачів і провайдерів. Крім ціноутворення, важливими є питання обліку, виставлення рахунків (billing) і комплектування чи пакетування (bundling).

За доступ до Інтернету традиційно провайдери стягували і стягують деяку фіксовану ставку (передплату), надаючи можливості користування мережею за принципом шведського столу. Незважаючи на поширеність такої схеми ціноутворення, у телекомунікаціях все більше використовується загальніша схема ціноутворення за обсягом, де ціна залежить від моделі споживання [3].

Схемою ціноутворення за фіксованою ставкою для кабельного телебачення є стягнення абонентської плати, для традиційної телефонії (до появи IP-телефонії з голосовим зв'язком за протоколом IP (Internet Protocol)) – тарифікація місцевих дзвінків, для громадського транспорту – продаж проїзних квитків (тижневих, місячних, річних тощо). Подібні квитки знижують користування особистим транспортом і забруднення від роботи транспорту загалом, водночас сприяючи туризму і торгівлі.

Щоб визначати найбільш підходящі схеми та діапазони ціноутворення, провайдери доступу мають брати до уваги різні обмеження, які накладаються на кожного з них, а також свої власні вимоги та сподівання. Водночас будь-яка зміна чи будь-яке нове рішення може істотно впливати на кінцевих користувачів і провайдерів доступу, а також на інших суб'єктів галузі – провайдерів контенту (змісту), мережі постачання контенту, сітки зв'язків тощо. Таким чином, реакція цих суб'єктів може вести до змін структури мережі, які слід передбачати, особливо регуляторам галузі.

Насамперед, зосередимось на суб'єктах безпосереднього впливу – користувачах і провайдерах доступу. Цілі та вимоги клієнтів (кінцевих споживачів) і продавців (провайдерів доступу) взагалі є різними [4].

Клієнти мають кілька основних вимог.

Важливою вимогою є передбачуваність рахунку. Оскільки кінцеві споживачі бажають заздалегідь знати, скільки платитимуть за послуги, то надають перевагу фіксованому тарифу. Швидкий розвиток мобільного широкосмугового зв'язку у новому тисячолітті був зумовлений недорогими планами (споживання) послуг з фіксованим тарифом для мобільної передачі даних [5].

Користувачі також бажають розуміти способи оплати послуг і контролювати свої рахунки. Тому схема ціноутворення, яку розробляє провайдер, має бути якнайпростішою для користувача.

Важливою є прозорість – можливість користувача відстежувати свої рахунки і послуги: користувачі сподіваються, що зможуть легко перевіряти свої рахунки.

Як наслідок, перевага фіксованого тарифу часто пояснюється відповідними вимогам факторами.

Користувачі схильні платити більше за те, щоб уникати ризику зобов'язання колись сплатити великий рахунок, і менш схильні платити за ціноутворенням від обсягу користування послугами (usage-based pricing), рівносильним у середньому нижчому фіксованому тарифу. Отже, користувачі не бажають витратити свої зусилля на контроль свого плану споживання, виявляючи значне ухилення від ризику (risk aversion) і демонструючи ефект страхування.

Користувачі надають перевагу вищому, але простішому для оплати тарифу, ухиляючись від зусиль на обчислення сумарної оплати за спожиті послуги і виявляючи неохочість до психологічних стресів.

Користувачі надають перевагу ціноутворенню з фіксованим тарифом порівняно із ціноутворенням від обсягу користування, бо схильні завищувати обсяги свого споживання послуг.

Вищезазначені фактори пояснюють, чому більшість користувачів, за можливості, переходить від дозованих (metered) планів до дорожчих, але необмежених (безлімітних) планів. Наприклад, у США користувачі Інтернету від компанії AT&T (заснованої у 1885 р., Т у лістингу біржі NYSE) перейшли до фіксованого тарифу 19,95 дол./міс. від дозованих планів ціною близько 12 дол./міс., не збільшуючи обсяг свого споживання (кількість свого часу, проведеного в онлайні) [3].

Продавці послуг теж мають свої цілі й уподобання.

Продавці бажають максимізувати свої доходи, які генеруються через фіксовану передплату від клієнтів та/або нефіксовані надходження при ціноутворенні від обсягу користування. Часто поєднуються фіксовані та нефіксовані надходження, подібно до планів оплати за послуги телефонного зв'язку чи споживання електрики. Крім того, на цінові рішення продавця впливають потенційні дії конкурентів.

Провайдери прагнуть залучати якнайбільше клієнтів і стимулювати їх до використання більших обсягів ресурсів, а відтак до більших обсягів платежів за спожиті ресурси: провайдери бажають максимізувати попит на свої послуги і свою частку ринку.

Продавці послуг бажають обмежувати свої витрати, застосовуючи для цього спрощені експлуатацію та виставлення рахунків. Щоб гарантувати свої вигоди та економічну ефективність, слід чітко визначати і вимірювати реальні витрати. Стягнення плати з клієнтів часто відбувається у досить конкурентному середовищі за участі регуляторів.

Продавці надають перевагу схемам ціноутворення з деякою гнучкістю, щоб краще адаптуватися до мережових та економічних умов, краще контролювати попит, якість послуги (quality of service, QoS) і дохід. Така гнучкість дозволяє змінювати стратегії ціноутворення без зайвих витрат продавця, застосовувати цінову дискримінацію, сегментацію, різні типи контрактів і послуг.

Інтероперабельність схем ціноутворення різних провайдерів потрібна для обміну трафіком: провайдери мають узгодити такі обміни прозорим або зрозумілим для користувачів способом.

Провайдер має дилему: а) контролювати трафік за обмеженості ресурсів, щоб уникати перевантаженості мережі, пропонуючи кращу якість (деяких) послуг; б) забезпечувати резервні ресурси для своєї мережі за рахунок більших інфраструктурних витрат, зважаючи потреби контролю і збільшуючи число потенційних користувачів. Тому існує важлива відмінність стратегій між провайдерами доступу до бездротової та дротової мережі. За даними аналітиків фірми Bernstein Research (заснованої у 1967 р. як Sanford C. Bernstein; AB у лістингу біржі NYSE), при обчисленні доходу на мегабайт трафіку, оператори дротової мережі намагаються керувати чисельником, тобто використовувати ціну як механізм збільшення середнього доходу на користувача і налаштовувати свою діяльність до нової моделі постачання послуг (скажімо, до моделі передачі відеофайлів через Інтернет), а оператори бездротової мережі зосереджуються на знаменнику і намагаються знижувати стартове зростання (runaway growth), щоб запобігати надмірним капіталовкладенням [3].

З погляду проектувальника механізму постачання послуг (регулятора чи того, хто вивчає модель), галузь має володіти низкою властивостей.

Індивідуальна раціональність гарантує, що кожний учасник такого механізму діставатиме невід'ємну користь, заохочуючи більше людей ставати його новими учасниками.

Сумісність стимулів означає, що в інтересах кожного учасника оголошувати свої справжні оцінки (бути правдивим), а нещирість учасника не поліпшує його користь. Така сумісність торкається етики, а також розуміння і передбачення результату раціональної взаємодії учасників.

Ефективність означає максимізацію суми користей або доходів усіх учасників галузі.

Баланс бюджету означає, що сума всіх грошових потоків галузі, з урахуванням їхніх напрямків, дорівнює нулю. Незважаючи на очевидність такої властивості, коли покупці просто сплачують потрібну суму продавцям, у деяких механізмах така властивість не обов'язково має місце. Наприклад, така властивість не виконується у двосторонніх аукціонах Вікрі (Vickrey) – Кларка (Clarke)– Гровса (Groves) [6–8]. Зазначимо, що Вікрі (1914–1996) є Нобелівським лауреатом 1996 р., Кларк (1939–2013) був старшим економістом Офісу менеджменту та бюджету (Office of Management and Budget, OMB) Виконавчого офісу (Executive Office) президента США, Гровс є директором Центру економіки довкілля (Center for Environmental Economics) університету Каліфорнії Сан-Дієго (University of California San Diego, UCSD).

Децентралізоване втілення механізму надання послуг може суттєво його масштабувати, поширюючи застосування послуг.

Робастність відносно змови означає відсутність стимулів до змови учасників.

Слід сказати, що визначення схеми ціноутворення не можна відділяти від суміжних питань обліку та виставлення рахунків (пов'язаних з е-комерцією [1]). Бухгалтерський облік – це процес консолідації використання даних при наявних ресурсах. Необхідно генерувати рахунок, що надсилається клієнтам. Бухгалтерський облік складається з кількох фаз – фази вимірювання обсягів споживання (usage metering), де відбуваються записи про споживання відповідно до облікових подій, фази впорядкування і дисконтування (rating and discounting), де обчислюється плата в кожному рахунку за попередньо вказаними правилами, фази виставлення рахунків, де клієнтам відправляються рахунки разом з даними про їхнє споживання [4]. Вимірювання споживання залежить від типу застосовуваного ціноутворення (частини доби, тривалості, відстані, обсягу, рівня QoS тощо, а також усіх можливих комбінацій типів). При ускладненні схеми ціноутворення зростають витрати на вимірювання споживання та виставлення рахунків. Виставлення рахунків може відбуватися за кількома правилами – за правилом попередньої оплати, правилом періодичної оплати чи правилом оплати на вимогу. Бухгалтерський облік і виставлення рахунків передбачають такі критерії: вимірювання реального споживання мають бути точними – максимально наближеними до значень у рахунках; рахунки мають надаватися клієнтам у заданий період часу, виписаний в їхніх договорах на обслуговування; клієнти мають відчувати безпеку щодо своїх автентифікації (перевірки достовірності пред'явленого клієнтом ідентифікатора), цілісності даних і конфіденційності з гарантією того, що будь-яка інша особа не матиме доступу до даних клієнта та/або не змінюватиме ці дані.

Важливо усвідомлювати, що зміна схеми ціноутворення може мати вирішальний вплив на треті сторони. Справді, введення ціноутворення від обсягу користування замість фіксованого тарифу різко

змінює попит на хмарні послуги зберігання інформації, мережі доставки контенту (content delivery networks, CDNs) і такі потребує великі обсяги трафіку провайдер контенту, як Netflix (заснований у 1997 р., NFLX у лістингу біржі NASDAQ): після введення такого ціноутворення попит користувачів може різко зменшитися. Тому такий провайдер, як Comcast (заснований у 1963 р., CMCSA у лістингу біржі NASDAQ), вважає, що обсяг даних 300 GB приблизно рівносильний завантаженню 50 фільмів з високою чіткістю (зображення), а тому цей обсяг не має бути предметом торгу, уникаючи таким чином зайвих скарг і позовів. Можна зазначити, що в Канаді Netflix змінив свою стратегію, пропонуючи опцію стріму (stream) з нижчою якістю, що використовує пропускну здатність, приблизно на 70% меншу, ніж опція високої чіткості. У свою чергу, ця стратегія впливає на конкуренцію, оскільки більшість ISPs пропонує також платні послуги телебачення (television, TV): пакетування Інтернет-послуг без плати за TV зсуватиме конкуренцію до таких провайдерів відеоконтенту, як Netflix. Отже, ціноутворення від обсягу користування може різко обмежувати інновації інших підприємств і надавачів послуг, а тому постає необхідність перевірок з боку контролюючих органів. Оскільки пакети послуг диференціюються відповідно до локалізацій їхнього походження, то виникають питання щодо нейтральності мережі. Аналогічно в Азії провайдер бездротового зв'язку не брав до уваги трафік Facebook (заснований у 2004 р., FB у лістингу біржі NASDAQ) у своєму ціноутворенні від обсягу користування, щоб залучати користувачів Facebook [3].

Література:

1. Плєскач Т.Л., Затонацька Т.Г. Електронна комерція. Київ: Знання, 2007. 535 с.
2. Горбачук В.М. На порозі Четвертої промислової революції. Причорноморські економічні студії, 2016, вип. 8. С. 216–220.
3. Odlyzko A., Arnaud B.St., Stallman E., Weinberg M. Know your limits. Considering the role of data caps and usage based billing in Internet access service. White Paper. Vancouver, Canada: Public Knowledge, 2012. 56 p.
4. Charging communication networks: from theory to practice. D.J.Songhurst (ed.) Amsterdam: Elsevier, 1999. 244 p.
5. Working Party on Communication Infrastructures and Services Policy. Paris: OECD, 2014. 50 p.
6. Vickrey W. Counterspeculation, auctions, and competitive sealed tenders. The Journal of Finance, 1961, 16 (1). P. 8–37
7. Clarke E. Multipart pricing of public goods. Public Choice, 1971, 11 (1). P. 17–33.
8. Groves T. Incentives in teams. Econometrica, 1973, 41 (4). P. 617–631.

Володимир Стоян, Катерина Паламарчук
(Київ, Україна)

ON ONE APPROACH TO MATHEMATICAL MODELING OF NOT FULLY OBSERVED SPATIALLY DISTURBED SYSTEMS

Classically known methods of analytical and numerical mathematics allow to set and successfully solve the majority of initial-boundary problems of researching the state of spatially-distributed dynamical systems and control them.

Nowadays the development of industrially-technical manufacture very often put on the agenda problems of researching of such systems in the conditions of not total information on their initial-boundary state, which makes mathematical problems' set incorrect and unsolved.

Methodology of researching the state of spatially-distributed systems, the dynamics of which is described by linear differential equations and is supplied with initial-boundary observations, which are insufficient for mathematically specified-problem's set is considered by us in [1] and is proposed in these materials.

In spatially-temporal field

$$S_0^T = \{s = (x, t) : x \in S_0 \subset R^n; t \in [0, T]\},$$

the dynamical process will be considered, the function $y(s)$ of which is defined by the equation

$$L(\partial_s)y(s) = u(s), \quad (1)$$

where $u(s)$ – spatially distributed external dynamical disturbance, $\partial_s = (\partial_x, \partial_t) = (\partial_{x_1}, \dots, \partial_{x_n}, \partial_t)$, and $L(\partial_s)$ is a linear differential operator.

The cases, when at the initial temporal moment $t = 0$ and Γ on the boundary are presented the following spatially-temporal observations:

1. Discretely defined are:

$$L_r^0(\partial_t)y(s) \Big|_{\substack{t=0 \\ x=x_l^0 \in S_0}} = Y_{rl}^0 \quad (r = \overline{1, R_0}, l = \overline{1, L_0}), \quad (2)$$

$$L_{\rho}^{\Gamma}(\partial_x)y(s)\Big|_{s=s_l^{\Gamma} \in \Gamma \times [0, T]} = Y_{\rho l}^{\Gamma} (\rho = \overline{1, R_{\Gamma}}), \quad (3)$$

2. Continuously defined are:

$$L_r^0(\partial_t)y(s)\Big|_{t=0} = Y_r^0(x) (r = \overline{1, R_0}, x \in S_0), \quad (4)$$

$$L_{\rho}^{\Gamma}(\partial_x)y(s)\Big|_{s \in \Gamma \times [0, T]} = Y_{\rho}^{\Gamma}(s) (\rho = \overline{1, R_{\Gamma}}, l = \overline{1, L_{\Gamma}}) \quad (5)$$

On the number R_0 and R_{Γ} observations (2) – (5) as well as on the structures of linear differential operators $L_r^0(\partial_t)$ ($r = \overline{1, R_0}$), $L_{\rho}^{\Gamma}(\partial_x)$ ($\rho = \overline{1, R_{\Gamma}}$) and functions $Y_r^0(x)$ ($r = \overline{1, R_0}$; $x \in S_0$), $Y_{\rho}^{\Gamma}(s)$ ($\rho = \overline{1, R_{\Gamma}}$; $s \in \Gamma \times [0, T]$), none restrictions are applied.

Problems of function construction $y(s)$, according to the following criteria

$$\Phi_1 = \sum_{r=1}^{R_0} \int_{S_0} (L_r^0(\partial_t)y(s)\Big|_{t=0} - Y_r^0(x))^2 + \sum_{\rho=1}^{R_{\Gamma}} \int_{\Gamma \times [0, T]} (L_{\rho}^{\Gamma}(\partial_x)y(s) - Y_{\rho}^{\Gamma}(s))^2 ds \rightarrow \min_{y(s)}; \quad (6)$$

$$\Phi_2 = \sum_{r=1}^{R_0} \sum_{l=1}^{L_0} (L_r^0(\partial_t)y(s)\Big|_{t=0, x=x_l^0} - Y_{rl}^0)^2 + \sum_{\rho=1}^{R_{\Gamma}} \sum_{l=1}^{L_{\Gamma}} (L_{\rho}^{\Gamma}(\partial_x)y(s)\Big|_{s=s_l^{\Gamma}} - Y_{\rho l}^{\Gamma})^2 \rightarrow \min_{y(s)} \quad (7)$$

are considered.

After transformation from differential form (1) of mathematical model of the researching of process to its integral equivalent

$$\int_{-\infty}^{+\infty} G(s - s')u(s')ds' = y(s)$$

and introduction for consideration of the modeling functions $u_0(s)$ ($s \in S^0 = S_0 \times (-\infty, 0]$) and $u_{\Gamma}(s)$ ($s \in S^{\Gamma} = (R^n \setminus S_0) \times (0, T]$) and vectors $u_0 = col(u_0(s_m^0), m = \overline{1, M_0})$ and $u_{\Gamma} = col(u_{\Gamma}(s_m^{\Gamma}), m = \overline{1, M_{\Gamma}})$ of their values $u_{0m} = u_0(s_m^0)$ and $u_{\Gamma m} = u_{\Gamma}(s_m^{\Gamma})$ in the points $s_m^0 \in S^0$ and $s_m^{\Gamma} \in S^{\Gamma}$, such as, under

$$y(s) = y_{\infty}(s) + y_0(s) + y_{\Gamma}(s), \quad (8)$$

where

$$y_{\infty}(s) = \int_{S_0^T} G(s - s')u(s')ds', \quad (9)$$

$$y_0(s) = \int_{S^0} G(s - s')u_0(s')ds', \quad (10)$$

$$y_{\Gamma}(s) = \int_{S^{\Gamma}} G(s - s')u_{\Gamma}(s')ds', \quad (11)$$

or under $u_m = u(s_m)$ ($s_m \in S_0^T$)

$$y_{\infty}(s) = \sum_{m=1}^M G(s - s_m)u_m, \quad (12)$$

$$y_0(s) = \sum_{m=1}^{M_0} G(s - s_m^0)u_{0m}, \quad (13)$$

$$y_{\Gamma}(s) = \sum_{m=1}^{M_{\Gamma}} G(s - s_m^{\Gamma})u_{\Gamma m} \quad (14)$$

problems (6), (7) are concluded to the following

$$\Phi_1 \rightarrow \min_{u_0, u_{\Gamma}}$$

$$\Phi_1 \rightarrow \min_{u_0(s), u_{\Gamma}(s)}$$

$$\Phi_2 \rightarrow \min_{u_0, u_\Gamma},$$

It is shown, that the defined, according to (8) – (14) function $y(s)$ of equation's state system (1) satisfies exactly under any $u_0(s)$, $u_\Gamma(s)$, $\bar{u}_0(s)$, $\bar{u}_\Gamma(s)$ such as

$$(\bar{u}_0, \bar{u}_\Gamma) \in \Omega_1 = \{\bar{u} = \text{col}(\bar{u}_0, \bar{u}_\Gamma) : \|A\bar{u} - \bar{Y}\|^2 \rightarrow \min_{\bar{u}}\}, \quad (15)$$

$$(u_0(s), u_\Gamma(s)) \in \Omega_2 = \{\bar{u}(s) = \text{col}(u_0(s), u_\Gamma(s)) : \int_{\text{D}} A(s)\bar{u}(s)ds - \bar{Y}\|^2 \rightarrow \min_{\bar{u}(s)}\}, \quad (16)$$

$$(\bar{u}_0, \bar{u}_\Gamma) \in \Omega_3 = \{\bar{u} : \int_{\text{D}} \|B(s)\bar{u} - \bar{Y}(s)\|^2 ds \rightarrow \min_{\bar{u}}\} \quad (17)$$

under defined, taking into account (2) – (5) matrix A , matrix functions $A(s)$, $B(s)$ and vector \bar{Y} , also vector-function $\bar{Y}(s)$.

Using linear algebra methods [1] and their generalization [2] on linear integral and functional equations sets are constructed

$$\Omega_1 = \{\bar{u} : \bar{u} = A^+\bar{Y} + \bar{v} - A^+A\bar{v}, \forall \bar{v} \in R^{M_0+M_\Gamma}\}, \quad (18)$$

$$\Omega_2 = \{\bar{u}(s) : \bar{u}(s) = A^T(s)P_1^+\bar{Y} + \bar{v}(s) - A^T(s)P_1^+A\bar{v}, \forall \bar{v}(s) = \text{col}(v_0(s) (s \in S^0), v_\Gamma(s) (s \in S^\Gamma))\}, \quad (19)$$

$$\Omega_3 = \{\bar{u} : \bar{u} = P_2^+B_Y + \bar{v} - P_2^+P_2\bar{v}, \forall \bar{v} \in R^{M_0+M_\Gamma}\}, \quad (20)$$

where

$$A_Y = \int_{\text{D}} A(s)v(s)ds, \quad B_Y = \int_{\text{D}} B^T(s)\bar{Y}(s)ds,$$

A^+ , P_1^+ , P_2^+ – pseudo-transformed matrices to A such as

$$P_1 = \int_{\text{D}} A(s)A^T(s)ds, \quad P_2 = \int_{\text{D}} B^T(s)\bar{Y}(s)ds,$$

$$A^+\bar{Y} = \arg \min_{\bar{u} \in \Omega_1} \|\bar{u}\|^2,$$

$$A^T P_1^+ \bar{Y} = \arg \min_{\bar{u}(s) \in \Omega_2} \|\bar{u}(s)\|^2,$$

$$P_2^+ B_Y = \arg \min_{\bar{u} \in \Omega_3} \|\bar{u}\|^2.$$

Considering (18) – (20) correlation (8) – (14) is constructed and function (1) according to the root-mean square criterion (6), agreed with 3 (2) – (5)

The methodology of pseudo-inversion [1, 2] of linear algebraic, integral and functional transformations, which occur in (15) – (17) admits to write conditions of uniqueness and evaluate the accuracy of constructed, according to (15) – (17) sets $\Omega_1 - \Omega_3$, and therefore the solutions (8) – (14) of initial-boundary problems (1) – (5) of dynamics of not totally observed spatially distributed systems.

Accounted formulas for finding function $y(s)$ of state system (1) – (5) are obtained. These formulas turned out to be simple and their practical implementation can be conducted with linear algebra methods and numerical integration.

Література:

1. Стоян В.А. Математичне моделювання лінійних, квазілінійних і нелінійних динамічних систем. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2011. 320 с.
2. Кириченко Н.Ф., Стоян В.А. Аналитическое представление матричных и интегральных линейных преобразований// Кибернетика и системный анализ. – 1998. – №3. – С. 90–104.

СЕКЦІЯ: МЕДИЧНІ НАУКИ**В.Ю. Панасюк
(Рівне, Україна)****ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПАТОГЕНЕТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

«Рух, як такий, здатний своєю дією замінити будь-який засіб, але усі лікарські засоби світу не здатні замінити рух» Ж. Тіссо 1780 р

Фізична реабілітація є невід'ємною складовою частиною медичної реабілітації і використовується у всіх її періодах і етапах. Вона пройшла тривалий шлях становлення і розвитку.

Фізичні вправи та масаж з лікувальною метою застосовувались ще у стародавні часи (3000-2000р. до н.е). З рукописів Китаю та Індії відомо, що для лікування захворювань внутрішніх органів та опорно-рухового апарату використовувались дихальні вправи, масаж та пасивні рухи. В стародавній Греції фізичні вправи були обов'язковим компонентом профілактичної і лікувальної медицини. В VI столітті в Китаї існували лікарсько-гімнастичні школи, де готували лікарів, які використовували масаж та лікарську гімнастику.

В XI столітті видатний лікар і філософ Сходу Абу-Алі Ібн Сіна (Авіценна) вивчав вплив фізичних вправ на здоров'я людини і довів, що людина, яка займається фізичними вправами, дотримується гігієни харчування, сну та виконує загартовані процедури – не хворіє. Авіценна класифікував фізичні вправи з медичної точки зору і наполягав на використанні їх людьми різного віку.

В епоху відродження, яка характеризувалась розвитком біологічних наук з'являється чисельна кількість робіт, присвячених використанню фізичних вправ в медицині, поглиблюється уявлення про лікувальну дію масажу, пропонуються нові прийоми масажу.

У XVIII столітті приділяється велика увага лікуванню рухами і вводиться поняття «медичної» гімнастики (Фуллер 1750р., Ф. Гофман 1771р., Ж. Тіссо 1780р.) В цей час в Росії з'являються праці, присвячені значенню фізичних вправ у формуванні здоров'я підростаючого покоління (М.В. Ломоносов, П.М. Максимович-Амбодік та ін.). Обґрунтовується використання фізичних вправ з гігієнічних і фізіологічних позицій.

В XIX столітті П.Ф. Легафт (1837-1909) створив наукове підґрунтя системі фізичного виховання та динамічній анатомії. В 1905 році в Петербурзі він організував курси керівників фізичного виховання, які готували кадри викладачів фізичної культури.

XIX століття також відзначилось становленням шведської системи лікарської гімнастики П. Лінга, який заснував в Стокгольмі перший в Європі інститут гімнастики і масажу. Це сприяло розповсюдженню методу лікування гімнастикою і масажем не тільки в Європі, але і на інших континентах та виникненню нових систем лікарської гімнастики. Співвітчизник П.Лінга – лікар Г. Цандер у 1857р запропонував механотерапію – лікування фізичними вправами за допомогою спеціальних пристроїв. Вагомий внесок в розробку і обґрунтування лікувальної гімнастики, масажу, праце терапії та водолікування зробили російські вчені М.Я. Мудров, М.І. Пірогов та їх послідовники: С.П. Боткін, В. А. Манассеїн, П.І. Дьяконов, та інші.

У 1887 у Петроградському інституті підвищення кваліфікації лікарів відкрився курс, а, згодом, і кафедра фізичних методів лікування та нелікарської терапії, яку очолив професор В.А. Шанге – автор функціональної проби з затримкою дихання.

Наприкінці XIX і на початку XX століть з'явилися системи гімнастики, які застосовувались для лікування різноманітних захворювань (хвороб серцево-судинної системи – професор Ертель 1881р. Мюнхен, захворювань нервової системи – Френкель, 1889р, Швейцарія, П.І. Дьяконов, 1886р. - після операційних втручань, Зінгер і Гофбауер, 1910р. - при захворюванні дихальної системи).

На початку XX століття формується як медична наука фізіотерапія і в 1905 в Франції відбувається перший медичний конгрес фізіотерапевтів. Доповіді вчених на ньому довели високу ефективність природних факторів у лікуванні різноманітних захворювань та необхідність їх застосування для ліквідації наслідків хвороби.

Вагомий внесок в теорію і практику реабілітаційних методів лікування зробили українські вчені. Лікарі Харківського медико-механічного інституту під керівництвом М.І. Ситенко у 1910-1916рр.. започаткували методіку сучасного лікування травм фізичними методами та відкрили перший в країні дитячий ортопедичний профілакторій, де широко використовувались фізичні методи лікування. В 1911р. професор В.К. Крамаренко видав «Посібник з масажу і лікарської гімнастики». У 1914р. в Севастополі був заснований інститут фізичних методів лікування.

Історія застосування фізичних вправ з лікувальною метою у радянські часи пов'язана з розвитком профілактичного напрямку в медицині і оздоровчим спрямуванням фізичного виховання. В 1929 Б.Я. Шемшелевич запропонував термін «лікувальна фізична культура» для формування нової медичної дисципліни замінивши терміни «лікарська гімнастика», «кінезотерапія», «ерготерапія», «мототерапія», «міокінезотерапія», та інші, які визначали переважно вузько біологічну суть дисципліни.

Надалі термін «лікувальна фізична культура» (ЛФК) набув статусу державного.

У 1935р. І.М. Саркізов-Серазіні видав перший навчальний посібник для студентів з лікувальної фізичної культури. Викладання лікувального масажу було впроваджено в медичних технікумах, а спортивного масажу в інститутах фізичної культури. У післявоєнні роки розширилось застосування ЛФК при інфаркті міокарда, оперативних втручаннях на серці, легенях, судинах, мозку, опіковій хворобі. У 1950р. були створені лікарсько-фізкультурні диспансери.

У 1950р. питання реабілітації розглядається в Організації об'єднаних націй(ООН).У 1958р відбулося перше засідання комітету експертів Всесвітньої організації Охорони здоров'я (ВООЗ) з медичної реабілітації. На якому було наголошено про необхідність застосування реабілітації для зменшення негативних наслідків фізичних, психічних і соціальних захворювань.

Реабілітація набула всесвітнього визнання і в 1960р. утворилась міжнародна організація з реабілітації інвалідів, яка охопила понад 60 країн з усіх континентів. Вона співпрацює з ООН, ВООЗ, Всесвітньою організацією праці (ВОП). Реабілітацію починають викладати в вищих навчальних закладах. Варшавська медична академія одна з перших в світі в 1960р відкрила кафедру і клініку реабілітації.

У республіках колишнього Радянського Союзу, в тому числі і в Україні, було чимало зроблено з відновлювального лікування, організації роботи та допомоги інвалідам і немічним.

Профільні науково дослідні інститути розробляли експертизи працездатності і організації праці інвалідів, протезування та протезобудування. У Києві був відкритий унікальний академічний інститут геронтології, найавторитетніший заклад у світі з вивчення проблем старіння та лікування осіб похилого та старечого віку. Створюються шпиталі для інвалідів війни та праці, школи для дітей з інвалідністю, будинки-інтернати, спеціалізовані санаторії, протезні заводи, готуються кадри для роботи в цих закладах.

У 1966 було прийнято рішення про організацію великих відновних центрів для лікування хворих з травматолого-ортопедичними, нейрохірургічними та неврологічними захворюваннями. У 1970р. під Києвом відкривається спеціалізований санаторій для реабілітації хворих, прооперованих на серце, де протягом 30-50 днів проводиться відновне лікування.

У 1970р. в Москві створюється науково – медичне товариство реабілітації хворих та інвалідів. Центральний інститут курортології, фізіотерапії та лікувальної фізкультури (м. Ялта) в 1988р. реорганізується у центр медичної реабілітації і фізичної терапії.

У Києві в 1969р. відкривається НДІ медичних проблем фізичної культури, який проіснував до 1986р. а в 1993 р. був відновлений і реорганізований в Державний науково-дослідний інститут проблем фізичної культури і спорту. В Київському інституті удосконалення лікарів відкривається кафедра фізичної реабілітації і мануальної терапії, а в областях – реабілітаційні лікарні, центри та відділення. Важливим заходом для подальшого розвитку реабілітації в Україні та підготовки висококваліфікованих фахівців було створення в 1994р. спеціалізованої ради з захисту лікарських дисертацій в Дніпропетровській державній медичній академії і заснування журналу «Медична реабілітація, курортологія та фізіотерапія».

В 1994р. в Українському державному університеті фізичного виховання і спорту та інших інститутах фізичної культури кафедри лікувальної фізичної культури та лікарського контролю реорганізується в кафедри фізичної реабілітації де здійснюється навчання студентів з цієї дисципліни.

У 1997р. у Львівському інституті фізичної культури була розроблена кваліфікаційна характеристика професії «Фахівець фізичної реабілітації», а через рік до класифікатора спеціальностей в Україні було внесено запис «Фахівець з фізичної реабілітації».

В м. Рівне перша кафедра фізичної реабілітації була створена в 1999р. в міжнародному економіко-гуманітарному університеті імені академіка Демянчука. На даний час підготовка фахівців з фізичної реабілітації в м.Рівне здійснюється в медичній академії та трьох університетах, в тому числі, в Рівненському державному гуманітарному університеті на кафедрі біології та здоров'я людини.

При підготовці спеціалістів однією з найважливіших теоретичних дисциплін ми вважаємо фізіологію рухової активності, яка допомагає студентам зрозуміти механізм організації, контролю і корекції довільних рухів людини, їх тісний двосторонній зв'язок з вегетативними системами організму, на якому базується вплив різних кінезотерапевтичних засобів при лікуванні хворих. Серед них виділяємо наступні:

- Пропріо-вісцеральні і моторно-вісцеральні зв'язки (зони Mackenzie). При скороченні або масажі певних м'язів можна впливати на дихання, кровообіг та інші вегетативні функції.

- Періостально-вісцеральні зв'язки (зони Volger-Krauss) завдяки яким при подразненні окістя здійснюється вплив на відповідні внутрішні органи (періостомасаж)

- Підшкірно-сполучнотканинно-вісцеральні (зони Leube-Dicke) і шкірно-вісцеральні (зони Захар`їна-Геда) зв'язки, з допомогою яких при подразненні шкіри або підшкірної клітковини (масаж) можна впливати на роботу певних внутрішніх органів.

Сукупність цих систем умовно-рефлекторних зв'язків здійснює вплив на процеси обміну: на загальну біо енергетику і обмін речовин, на хімізм м'язового скорочення та ін.. Організацію рухової діяльності викладаємо в світлі теорії функціональних систем П.К. Анохіна і теорії саморегуляції на основі рефлекторного кільця М. Бернштейна. Нейрорефлекторний механізм регуляції рухового акту здійснюється в результаті взаємодії декількох субординованих саморегулюючих підсистем.

а. Органна саморегуляція – рефлекторне кільце, розміщене сегментарно, починається і закінчується в одному і тому ж органі: м'яз - м'яз

б. Внутрішньо системна саморегуляція забезпечує співдружню діяльність різних органів в одній системі: серце – кровonosні судини - кровообіг.

в. Міжсистемна вісцеральна саморегуляція забезпечує співдружню діяльність двох або більше різних систем: дихання-кровообіг-кардіо-пульмональна функція.

г. Саморегуляція у співдружній діяльності локомоторної сфери здійснюється на підкірковому рівні (сегментарному і надсегментарному). Так, наприклад, на основі метамірних сегментарних реакцій базуються принципи сегментарного масажу по Щербакі.

д. Загальна кіркова саморегуляція включається в цей механізм тільки при неможливості впоратись з певними руховими ситуаціями на рівні більш низьких саморегулюючих субординованих систем, які забезпечують ефективне виконання рухової програми.

Патологічні процеси що виникають при певних захворюваннях, можуть порушувати морфологічну цілісність і структуру або функції окремих ланок цього механізму, порушити його досконалість і точну співдружню діяльність, що веде до різних за характером і ступенем розладів руху.

Велике значення має характер подразників, діючих на рецептори (підпорогові, слабкі, сильні, занадто сильні), які викликають різний руховий, і, відповідно, різний лікувальний ефект. Рухова відповідь також залежить від різного функціонального стану тканин і нервово - м'язового апарату. При високій ступені лабільності сильні подразники ведуть до послідовної зміни процесів збудження процесами гальмування, в результаті чого розвиваються електропозитивні і інтенсивні асиміляційні процеси, що ведуть до повного відновлення. Навпаки, при низькій ступені лабільності сильні подразники ведуть до позамежного, охоронного гальмування, в результаті чого розвиваються електронегативні і інтенсивні дисиміляційні процеси, що ведуть до виснаження.

Фазність процесу збудження (зрівняльна, трансформаційна, парадоксальна, гальмівна) як елементу функціонального стану також впливає на виконання рухової програми. Стан і функція внутрішніх органів і вегетативних функціональних систем, що забезпечують рухи, відіграють важливу роль. Адаптаційно-трофічні і функціональні зміни або патологічні динамічні стереотипи в їх діяльності (при ряді захворювань) можуть позитивно або негативно впливати на виконання рухової програми.

В результаті багаторазового систематичного і поступово зростаючого фізичного навантаження (різні форми і засоби ЛФК, трудотерапія, теренкур та ін.) в організмі людини наступають позитивні функціональні, біохімічні і структурні зміни.

В результаті тренування удосконалюються регуляторні механізми взаємодії, що забезпечують інтегративну діяльність різних ланок організму як цілісної системи. Це веде до підвищення його адаптаційних можливостей як в нормі, так і при патології до змінних умов зовнішнього і внутрішнього середовища.

В процесі тренування, з одного боку, формуються і укріплюються або удосконалюються вже існуючі рухові навички (рухові динамічні стереотипи), а з іншого боку, розвиваються і удосконалюються різні фізичні рухові якості (швидкість, витривалість, сила, гнучкість та інші.), які визначають фізичну дієздатність організму.

Для стану фізичної натренованості організму характерно:

- Економізація діяльності різних функціональних систем в умовах спокою або при звичній для організму фізичній роботі;

- Швидке впрацьовування, що забезпечує ще на початку роботи швидку мобілізацію функціональних систем, які приймають участь у виконанні трудової діяльності;

- Висока межа «функціональних можливостей» організму;

- Підвищена стійкість до значних «екстремальних» змін внутрішнього і зовнішнього середовища;

- Швидке і повне відновлення після різної за об'ємом і інтенсивністю фізичної роботи;

Під впливом кінезіотерапевтичного тренування в організмі наступають різноманітні позитивні функціональні і структурні зміни. Чим інтенсивніше (але оптимально для даного хворого) фізичне навантаження, тим вираженіші ці зміни.

Удосконалюється регулююча і координуюча роль нервової системи, посилюється активність аналізаторів. Відбуваються позитивні зміни опорно-рухового апарату: розвивається робоча гіпертрофія в м'язах, покращується їх кровопостачання, укріплюється зв'язково-суглобовий апарат, зберігається і покращується рухливість суглобів.

Перевага ваготонії в умовах спокою веде до економізації діяльності серцево-судинної системи. В серцевому м'язі формується робоча гіпертрофія - тоногенне розширення шлуночків і передсердь з потовщенням м'язових волокон. Це супроводжується покращенням скоротливої функції серця і посиленням вінцевого кровообігу. Артеріальний тиск знижується, пульс нормалізується, зменшується його лабільність, в спокої і після роботи розвивається помірна синусова брадикардія. Покращується функція дихальної системи. Зростає сила дихальних м'язів, рухливість грудної клітки і діафрагми. В результаті дихання сповільнюється і поглиблюється, стає більш ефективним. Позитивні зміни спостерігаються у видільній системі та обміні речовин і енергії.

Незважаючи на значні досягнення в галузі медичних наук, залишається високою інвалідність і смертність від серцево-судинних захворювань і їх ускладнень, поширені захворювання дихальної, опорно - рухової системи та ін., що потребує ранньої діагностики, лікування і реабілітації хворих – медичної, фізичної, трудової і соціальної. Тому якісна фахова підготовка спеціалістів реабілітологів є важливим завданням освітньої галузі.

Література:

1. Основи фізичної реабілітації. Мальований А., Мухін В., Магльова Г. – Львів, 2006, 150 с.
2. Панченко О.А. Применение информационных технологий в современной реабилитации. Киев, КВИЦ, 2013, 135 с.
3. Руководство по кинезотерапии под ред. Проф. Слынчева, Л. Бонева, С. Бакова. Передод с болгарского изд. «Медицина и физкультура» София, 1978, 357 с.
4. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство под ред. проф. П.И. Пономаренко. Москва «ГЭОТАР-Медиа», 2017, 511 с.
5. Физическая реабилитация. Учебник для студентов высших учебных заведений. Под ред. проф. С.Н. Попова «Феникс» Ростов на Дону, 2005, 46 с.

СЕКЦІЯ: МИСТЕЦТВО

**Сулейман Ашурли
(Баку, Азербайджан)**

**СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ
В КОНЦЕ 19 – НАЧАЛЕ 20 ВЕКА**

Развитие графического дизайна неразрывно связано с развитием и формированием искусства графики. Их объединяли такие факторы, как стилевые решения в определенные временные периоды, социально-экономические и политические факторы, научно-технический прогресс и связанное с ним промышленное производство.

Графический дизайн – это художественно-проектная деятельность, основным средством которой служит рисунок. Ее целью является визуализация информации, предназначенной для массового распространения. В зависимости от объекта, различают следующие виды графического дизайна: книжная и газетно-журнальная графика, рекламная графика и плакат, промышленная графика, системы визуальной коммуникации, телевизионная графика, WEB-графика, суперграфика [6, с. 13].

Предпосылкой формирования графического дизайна явилось искусство графики. Такие виды графического дизайна, как промышленная графика, плакатная графика, книжная графика (оформление книг) развились из соответствующих направлений искусства графики.

Промышленная графика – вид прикладной графики, обслуживающий сферы производства и сбыта промышленной продукции (товарные ярлыки, фирменные знаки, этикетки, упаковка, рекламные изделия и т.д.). [4, с. 199] Промышленная графика применяется также в сфере управления производством (деловые бумаги – бланки, конверты, товарно-сопроводительная, техническая и внутрифирменная документация). По своим задачам промышленная графика плотно взаимодействует с промышленно-торговой рекламой, зачастую являясь её составным элементом. В произведениях современной промышленной графики одинаково важную роль играют шрифт, орнамент, различные рисованные (преимущественно символического характера) и фотографические изображения, цветовое и полиграфическое решение.

В то же время широкое распространение получили такие формы рекламы как прейскуранты, каталоги, справочные книги, пригласительные билеты, визитные карточки, меню, купоны, открытки, фирменные бланки, календари, путеводители. Они нередко представляют собой интересные художественные решения и умело подкрепляют престиж соответствующей компании.

Плакатная реклама вошла в употребление с конца XIX века. Она дифференцировалась по назначению, по предмету рекламирования и по стилевому решению на три основные составляющие: коммерческий плакат, плакат социальной направленности – плакат благотворительных обществ, собраний, различных мероприятий, посвященных филантропическим целям и плакат, информирующий о культурных событиях (театр, кино, выставки), или афиша. Проследив развитие рекламы со второй половины XIX века и до революции, можно убедиться в том, насколько энергично и оперативно эта деятельность включает в свою сферу достижения технического прогресса, в какой бы области они ни появлялись [2, с. 6].

Рекламный процесс в Азербайджане на рубеже XIX-XX вв. охватывал всю общественную жизнь. Рекламные объявления появлялись уже не только на страницах газет и журналов, но и в таких солидных изданиях, как «Кавказский календарь», Справочный ежегодник «Баку и его район», «Бакинский календарь» и др. При этом плакатная реклама конца XIX – начала XX века не могла остаться в стороне от художественных тенденций этого периода. Ее создатели понимали, что реклама – это не просто картинка, но и продукт деятельности издателей, художников, рекламных агентств, типографий. Так, например, входивший в моду в начале XX в. стиль «art nouveau» (он же модерн, югендстиль, сецессион) нашел свое отражение не только в архитектуре того времени, но и в оформлении рекламных листов, объявлений, и даже подборе шрифтов для них.

В качестве примера можно привести обложку журнала «Барабан» (№2 ноябрь 1912, Типолитография «Каспий» И.-б. Ашурбекова), некоторые рекламные объявления в Справочном ежегоднике «Баку и его район» (изд. Шапсовича, Баку, 1913) и др.

В целом дореволюционный плакат в Азербайджане оказался наиболее художественным и профессионально оформившимся жанром, который выполнял информативную и просветительскую функции, являясь средством воздействия на зрителей разного социального уровня. Его рождение на рубеже столетий ознаменовало начало эпохи, когда театр, массовые зрелища и выставки обрели особую общественную значимость и смысл. Выполняя рекламно-информационные задачи, плакат стал неотъемлемой частью оформления городских улиц, интерьеров театров, цирков, выставочных площадок. В жанре плаката работали лучшие художественные силы. Именно ими были заложены традиции этого жанра [1].

Исследование творчества художников конца XIX – начала XX в., использующих плакатные формы, показывает, что плакат открыл перед ними новые возможности. Первые афиши и плакаты азербайджанских художников свидетельствовали о том, что графический дизайн продолжает традиции искусства. Плакатные изображения демонстрировали связь с приемами живописи и графики. Несмотря на

наличие у каждого из художников собственного творческого стиля, существовало объединяющее их начало. Художественное кредо мастеров, работающих в жанре плаката, это сочетание декоративности, монументальности, неожиданных композиционных приемов, стремление к выразительности минимальными средствами.

В период начала промышленной нефтедобычи и ускоренного развития капитализма (конец XIX – начало XX вв.), сопровождавшегося активным развитием общественно-политической мысли, в Азербайджане появились все предпосылки для развития сатирической графики [8, с. 3].

Ее возникновение и развитие связано с деятельностью журнала «Молла Насреддин», редактором и издателем которого был видный писатель и публицист Джалил Мамедкулизаде. Широкою деятельностью в рамках упомянутого журнала приобрели художники Азим Азимзаде, Халил Мусаев, Карл Роттер и Оскар Шмерлинг, в их творчестве ярко отразились общественно-политические проблемы эпохи. Выход этого журнала ознаменовал начало нового этапа развития азербайджанской печати. Под его влиянием наравне с сатирическими журналами «Бахлул» (1907), «Занбур» (1909-1910), «Мират» (1910), «Ары» (1910-1911), «Кялнийат» (1912-1913), «Лякляк» (1914), «Тути» (1914-1917), «Мезели» (1914-1915), «Бабайи-Эмир» (1915-1916), «Тартан-Партан» (1918), «Шейпур» (1918-1919), «Зянбур» (1919), «Мешел» (1919-1920) стали издаваться сатирические журналы и на русском языке, в числе которых следует отметить «Джигит» (1907-1918), «Вай-вай» (1908), «Бакинское горе» (1908-1909), «Бич» (1909-1915), «Адская почта» (1909-1910), «Бакинские стрелы» (1910), «Барабан» (1912-1913) [3].

Еженедельный иллюстрированный журнал «Молла Насреддин», издававшийся с 7 апреля 1906 года в Тифлисе, был первым сатирическим журналом в мусульманском мире и приобрел широкую известность на всем Ближнем Востоке. Среди азербайджанских печатных органов того времени он отличался более резкой сатирической направленностью. Издание журнала «Молла Насреддин» повлияло не только на национальную прессу, но и внесло оживление в повседневную жизнь народа [5].

Журнал вывел карикатуру как самостоятельный жанр в народные массы, на арену борьбы, и карикатура превратилась в могучее средство пропаганды передовых идей. Сатирические рисунки различной тематики, изображаемые посредством простых и ясных форм, легко воспринимались всеми слоями населения.

Основоположник отечественной сатирической графики А. Азимзаде создавал острые карикатуры и шаржи, изобличающие общественное неравенство, невежество и фанатизм, гнет царизма. Своей актуальностью, а также национальным колоритом отличаются знаменитая серия «Сто типов», акварельные работы, посвященные свободе женщин, атеизму и политическим мотивам. Среди наиболее успешных работ А. Азимзаде – его иллюстрации к сборнику произведений М.А. Сабира «Хопхопнаме» [7].

В 7-м номере журнала «Молла Насреддин» (1906 г.) была опубликована первая карикатура Азима Азимзаде, которую можно однозначно назвать отправной точкой будущих творческих успехов художника. Именно многогранное творчество Азимзаде стало определять лицо журнала.

В дальнейшем Азим Азимзаде сотрудничал с журналами «Барабан», «Бич», «Мезели», «Тути» и «Бабайи-Эмир», а в 1919 году – с журналом «Зянбур», публиковал на их страницах карикатуры и рисунки. Известно, что в этот период художник, публикуя карикатуры, обрел немало недоброжелателей, в его адрес то и дело раздавались угрозы, а однажды дело дошло даже до ареста. Но заставить художника свернуть с избранного пути было непросто. Его иллюстрации ко второму, посмертному изданию (1914 г.) известной сатирической поэмы Мирзы Алекпера Сабира «Хопхопнаме» стали, без преувеличения, зеркалом той эпохи и воплотили в себе творческий потенциал художника. В книгу вошли в общей сложности 24 цветные иллюстрации, которые и послужили поводом для присвоения художнику прозвища «Сабир азербайджанской живописи». Этот своеобразный графический комментарий к сабировским стихотворениям оказался совершенно адекватным их характеру как в отношении чисто художественного совершенства, так и смысловой нагрузки. Закономерно, что и к третьему изданию «Хопхопнаме», осуществленному в 1922 году, А. Азимзаде сделал более 20 запоминающихся иллюстраций, которые стали, пожалуй, лучшими образцами азербайджанской книжной графики XX века. Эти рисунки явились своего рода опознавательными знаками творчества Азима Азимзаде.

Среди первых азербайджанских карикатуристов были и выпускники Мюнхенской и Петербургской академий художеств О. Шмерлинг и И. Роттер, которые внесли большой вклад в формирование и развитие этого жанра в Азербайджане. Творчество этих художников, немцев по национальности, ярко отражает историю азербайджанского народа, его дух, повседневный быт. Идеальным вдохновителем работ художников был редактор журнала Джалил Мамедкулизаде, который направлял их творчество, предоставляя первые эскизы, нарисованные в карманном блокноте. Несмотря на то, что идеи сатирических рисунков и карикатур принадлежали Дж. Мамедкулизаде, О. Шмерлинг и И. Роттер сумели вдохнуть в них вторую жизнь. Каждая тема, каждый эскиз, предложенный редактором, возвышались до уровня графического произведения [3]. Профессионализм художников дал возможность этим произведениям, выделяющимся совершенством рисунка, пройти испытание временем.

Таким образом, в системе ценностей художественной культуры на этапе становления графического дизайна центральное место занимало искусство. Именно поэтому графический дизайн, в лице его основоположников ориентирован на высокое художественное мастерство и воспитание хорошего вкуса.

Література:

1. Алескерова Ирада. Этапы развития азербайджанской карикатуры. Журн. «Культура», №2(50), 2011.
2. Богачева. Н.М. Реклама, ее возникновение и некоторые сведения из истории развития. Министерство торговли СССР. М., 1969. – 22с., ил.
3. Гаджизаде Б.К. Этапы развития азербайджанской карикатуры. <http://cartoonia.ru/ru/library/articles/etapy-razvitiya-azerbaidzhanskoi-karikatury-bk-gadzhezade/>
4. Гасанов Р.М., Абдуллаева Н.Д., Бакирова Т.Ш. Толковый словарь терминов дизайна. Изд-во «Адилъоглу», Баку, 2005. – 251с.
5. Джафарзаде А. Журнал "Молла Насреддин" против международной реакции. // Ингилабвэ меденийят. - 1951.- № 8.
6. Основные термины дизайна. Краткий словарь-справочник. Под ред. Л.А. Кузьмичева. М., ВНИИТЭ, 1989. – 88 с.
7. http://www.azerbaijan.az/_Culture/_FineArts/fineArts_02_r.html
8. Hacızadə В. Azərbaycanın karikaturaçıressamları. Bakı, «Maarif», 2001, 120 s.

Научный руководитель:

доктор архитектуры Амензаде Райиха Бархудар гызы.

Тамара Драч
(Львів, Україна)**ПІДГОТОВКА ДО ВСТУПУ В ХОРЕОГРАФІЧНИЙ КОЛЕДЖ ЗАСОБАМИ СУЧАСНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ**

Постановка проблеми Наразі актуальною є питання підготовки до професійних хореографічних коледжів, оскільки дитина має бути готовою до того, що вона обирає собі професію на все життя і це вимагає від неї зміни способу мислення, режиму харчування та проведення дозвілля. Саме тому, підготовка має бути докорінною та максимально підготувати її до майбутньої професії.

В першу чергу підготовка йде до занять класичною хореографією, тому слід готувати дитину до знання класичної термінології, показу її природних даних, а також розвитку артистичних даних, які суттєво впливають на результативність при поступленні. Але й варто залучити дитину в процесі підготовки до балетної школи до занять з сучасного танцю. Адже лише танець-модерн, модерн-джаз танець, дозволить розвинути в дитині чудову координацію всіх частин тіла та допоможе залучити всі її танцювальні можливості як під час поступлення, так і в процесі виконавської діяльності.

Аналіз останніх статей та публікацій Серед останніх публікацій, в яких розглянута методика підготовки у класичному танці можна відмітити книги Цветкової Л.Ю. (2007), Ваганової А.Я. (2000) та ін., щодо методики викладання сучасного танцю, на нашу думку, цікавими є останні публікації Мартинюк О.В. (2019), Нікітіна В.Ю. (2000), Плахотнюка О.А. (2016), Шарікова Д.І. (2010) та ін..

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Ми маємо можливість дослідити роботи сучасних науковців щодо підготовки до професійних навчальних закладів, завдяки наявності методичних посібників. Однак і надалі залишається відкритим питання доцільності надання хореографічних знань у напрямку стилю модерн, для дітей, які планують займатися класичною хореографією. Зазвичай вважають за необхідне максимально зосередитися на підготовці класичного екзерсису та постановки *aplomb*, але ми в своїй роботі піднімаємо питання доречності надання дитині знань з сучасної хореографії під час підготовки до вступу.

Формування цілей статті. Ціллю статті є вивчення методики підготовки до вступу у хореографічний коледж засобами сучасної хореографії.

Виходячи з поставленої цілі нами були поставлені **завдання:**

- Дослідити умови до вступу у професійний хореографічний коледж та вимоги до вступників;
- Вивчити методичну літературу з класичної та сучасної хореографії для покращення рівня підготовки майбутніх артистів балету;
- Порівняти підготовку до вступу у хореографічний коледж засобами класичної та сучасної хореографії.
- Визначити пріоритети при поступленні у професійний хореографічний коледж, яким природним та танцювальним даним слід приділяти найбільшу увагу при підготовці до поступлення.
- Вивчити відомі наразі техніки сучасного танцю, які можуть бути доречними при вступі у хореографічний коледж та майбутній артистичній діяльності виконавця.

Виклад основного матеріалу Підготовка до вступу – це довготривалий процес, але вже на початковому етапі слід розвинути всі необхідні фізичні дані у дитини та надати правильну початкову підготовку, для того, щоб на визначену базу ми могли нарощувати всі подальші знання з балетної підготовки. Адже, якщо мова йде про балет, особливо важливо почати підготовку якомога раніше, адже тим самим ми формуємо в дитині відчуття відповідальності та на ранньому етапі значно легше розвинути всі фізичні дані, коли м'язова система ще тільки формується, а гнучкість суглобів ще легко розвинути [1].

При поступленні в балетну школу дивляться природні дані дитини, стопу, підйоми, виворотність, «пташку» у стопі, а також стрибок, шпагати, але й враховуються пластичні дані. Тобто вже в ранньому віці актуальним може стати вивчення сучасного екзерсису.

Обов'язково слід враховувати вікові особливості дитини, адже її готують до виступів на пуантах, а також професійної кар'єри артистки балету.

В процесі вивчення екзерсису, ми формуємо в дитині ті якості, котрі їй знадобляться під час виступів та додають додаткових балів при поступленні.

Особливо актуально використовувати техніки танцю-модерн та модерн-джаз танцю, адже окрім підготовки до класичного екзерсису вони нададуть дитині впевненості в собі, допоможуть розвинути пластичність, виразність, динамічність в рухах. Зроблять уроки цікавішими та сучаснішими.

Звісно, при підготовці до вступу обов'язково слід робити класичний екзерсис, адже в балетній школі в першу чергу будуть питати як правильно дитина присідає, робить *plie*, *battement tendu*, *releve lan*, перевіряють крок вперед, вбік, назад, дивляться гнучкість дитини, її складку, можуть попросити пострибати на одному місці, щоб перевірити можливість затримуватися в повітрі, так званий «баллон»[3, с.10].



Другий тур – підготовки до поступлення в хореографічний коледж, це перевірка фізіологічних даних – це вага, зріст, правильне розташування всіх внутрішніх органів, щоб в дитини не було протипоказань до танців. Це медична комісія, для тих, хто планує, присвятити своє життя артистичній кар'єрі.

Третій етап – це перевірка координації та творчих здібностей дитини. Саме на цьому етапі, буде актуальними знання рухів польки, галопу, *tour chaine*, підскоків та виконання танцювального номеру в обраному образі.

Саме для цього етапу конкурсу слід готувати дитину найбільш активно. Адже від того як рухається дитина можна визначити чи буде вона добре виглядати на сцені. Тому, до вибору танцювального номеру слід ставитися з особливою обережністю. Слід підібрати пластику для дитини, яка би відображала її особливості та здібності.

Танець може бути і в стилі класичної хореографії, народної або сучасної, головне щоб номер був цільним та відображав можливості дитини. В своєму дослідженні ми обрали для підготовки стиль модерн. Тож, для початку, потрібно було вивчити основні рухи цього напрямку. Наступним кроком було створення номеру для поступлення.

Тож ми вивчали з дитиною екзерсис в стилі модерн, *por de bras*, *plie*, *battement tendu*, *battement tendu jete*, *rond de jambe parter*, *adagio*, *grand battements*. Особливістю стало те, що ми використовували техніки Марти Грехем та Альвіна Ейлі при побудові уроку, що дозволило сприяти розвитку особливої технічної виразності.

Спочатку ми вивчаємо з дитиною *por de bras* у стилі модерн, використовуємо положення *back flat*, *arch* та рухи *roll up* та *roll down*. Ці вправи допоможуть нам позбутися скутості у позах, та дозволять дитині робити плавні переходи з одного положення в інше [2, с. 23].

Далі комбінація – *plie*, тут ми використовуємо техніки Марти Грехем, та положення модерн-джаз танцю. Ми можемо виразніше виконувати рухи, завдяки нахилам вперед, властивим сучасному танцю, де положення *back flat* плавно переходить в *roll up* або *grand plie*. Таким чином, рухи в танці дитини стають м'якшими, і приходи зі стрибків значно стриманішими. Відпрацьовуючи рухи *plie* та *grand plie* у невиворотних положеннях ми тим самим готуємо дитину до виконання цього руху у виворотному положенні як в класичному танці.

Наступною вправою буде – *battement tendu*, ця вправа підготує стопи до занять на пуантах, після неї дитина буде вже ліпше витягувати стопи в процесі занять. Ми вивчаємо як рухи *pointe*, так і *flex*, завдяки чому ми зможемо навчити дитину пластично витягувати стопи під час танцювальних вправ. Окрім того в комбінації ми можемо застосовувати *tours*, різноманітні *twist* в тулубі, а також невеликі стрибки. Ці вправи вчать дитину бути координованою та відтворювати поставленні хореографом завдання.

Battement tendu jete у стилі модерн-джаз танцю, в цій вправі ми вчимося робити *pointe* у повітрі, а також координувати роботу ніг, рук та голови. Також ми звертаємо свою увагу на положення тіла.

Rond de jambe parter у стилі модерн, дозволяє розвинути рухливість кульшових суглобів, робити вправу слід у напрямку як *an deor* та *an de dans*, завдяки чому ми розширюємо амплітуду рухів та відпрацьовуємо відповідні танцювальні рухи.



Adajio можна виконувати у техніці Алвіна Ейлі. Положення *lay out* можна робити у всіх напрямках, та поєднувати їх у *ronds*. Максимально слід залучати тулуб, що робить амплітуду руху більшою [4, с. 105].

Grand battements можна так само робити для розвитку розтяжки та сили рухів. Координуючи *grand battements* з роботою рук, наприклад, протилежну руку підняти догори, та робити *pa de bourre* ногами, вбік *battements* ми можемо робити з *pas chasser* та додати стійки або колеса на руках. Це для дитини вправа як на координацію, так і долучення акробатики, яка допоможе розвинути гнучкість, яка так необхідна при виконанні складних сучасних балетів.

Також можна застосовувати *swing* комбінації, які є дуже актуальними для розвитку максимальної гнучкості спини та тулуба. *Swing* робитися як стоячи, так і лежачи та сидячи, під час виконання цих вправ максимально розробляється гнучкість хребта.

Ще актуальними можуть стати *cross*, пересування вздовж залу. Ці вправи можуть стати актуальним для відпрацювання вправ у партері, які потрібно повторювати неодноразово, це можуть бути також перекиди та стрибки з пересуванням та обертанням.

Закінчувати наш екзерсис з сучасної хореографії слід з вивчення танцювальної комбінації. Таким чином, ми закріплюємо пройдений матеріал та допомагаємо дитині об'єднати танцювальні елементи один з одним. А також підготовкою танцювального номеру, котрий потрібно показати при вступі. Номер, слід підготувати такий, щоб відповідав характеру та танцювальним даним дитини.

Екзерсис з сучасної хореографії може включати імпровізацію, яка дозволить підготувати дитину до сценічних експромтів, або індивідуальних задумів режисеру чи балетмейстера.

Багатогранна підготовка при вступі до хореографічного коледжу допоможе дитині в подальшому впевнено почуватися як під час навчання, так і в процесі танцювальної кар'єри.

Висновки з даного дослідження і перспективи Таким чином, виходячи з вивченого матеріалу ми можемо зробити висновки, що сучасна хореографія може відігравати вагомую роль у підготовці до вступу у професійний хореографічний коледж. Завдяки роботі над техніками танцю-модерн ми можемо розвинути в дитині необхідну координацію, артистичність та виразність, яку оцінюють під час вступу та яка впливає на результативність її виступу, а також розвиває пластичність, гнучкість та спонтанність, що необхідна в процесі артистичної кар'єри.

Тож, в процесі наукового дослідження ми дослідили умови вступу у професійний хореографічний коледж та вимоги до вступників; вивчили методичну літературу з класичної та сучасної хореографії для покращення рівня підготовки майбутніх артистів балету; порівняли підготовку до вступу у хореографічний коледж засобами класичної та сучасної хореографії; визначили пріоритети при поступленні у професійний хореографічний коледж, розвитку яких природних та танцювальних даних слід приділяти найбільшу увагу при підготовці до поступлення; вивчили відомі наразі техніки сучасного танцю, які можуть бути доречними при вступі у хореографічний коледж та майбутній артистичній діяльності виконавця.

Література:

1. Цветкова Л. Ю. Методика викладання класичного танцю. Підручн. - 2-е вид. -К.: Альтерпрес, 2007. - 324 с.: іл.
2. Никитин В. Ю. Модерн-джаз танец: История. Методика. Практика. – М.: Изд-во "ГИТИС", 2000 – 440 с., іл.
3. Ваганова А.Я. Основы классического танца / А.Я. Ваганова // Серия «Учебники для вузов. Специальная литература» - СПб.: Лань, 2000. – 192 с.
4. Шариков Д. І. Теорія, історія та практика сучасної хореографії. [Генезис і класифікація сучасної хореографії – напрями, стилі, види.]: Монографія /Шариков Д. І. – К.: КиМУ, 2010. – 208 с.
5. Плахотнюк О.А. Сучасний джаз-танець як феномен художньої культури. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата мистецтвознавства за спеціальністю 26.00.01 – теорія та історія культури. – ІваноФранківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2016 р. – 295 с.

Н.Г. Романенко, О.О. Орап
(Черкаси, Україна)

ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ КНИЖКОВОЇ ГРАФІКИ

Протягом всієї історії свого розвитку книга була основою духовної культури, засобом міжособистісного спілкування, емоційного і розумового розвитку підростаючого покоління. Свій довгий шлях розвитку книга починає з VI століття і для її виготовлення використовувалися різні матеріали: глина, листя та кора дерева, шкіра тварин, бамбук, папірус, шовк тощо [1], але цінність книги, в будь-якому випадку, узагальнюють художньо-образні засоби виразності змісту і форми. Такі засоби сьогодні узагальнюють: графіка і живопис, цифровий живопис, анімація тощо, але їх функціональне призначення не змінилося – привертати увагу читача (глядача, користувача), націлюючи її на ті змістовні моменти твору, які автор вважає кульмінаційними.

За новими правилами життя сучасної епохи на читання книг залишається дуже мало часу, але життя без художньої, навчальної, пізнавальної літератури неможливе. Враховуючи те, що процес читання друкованої літератури є своєрідним таїнством, улюбленим видом дозвілля старшого покоління, а для підлітка цим дозвіллям стали гаджети, любов до процесу читання книги слід прищеплювати за допомогою сучасних засобів художньої виразності книжкових видань. Такими засобами є цікавий зміст книги, в першу чергу, ефективний дизайн, сучасні комп'ютерні пристрої (гаджети) та електронні доповнення до них, які сьогодні називають мобільними додатками. Мова йде про «доповнену реальність».

Доповнена реальність (augmented reality або абревіатура AR) – це динамічне візуальне доповнення фізичного світу шляхом використання цифрових технологій комп'ютерних пристроїв (смартфонів, планшетів) в режимі реального часу. Доповнена реальність обумовлює здатність будь-якої особи переносити елементи віртуального світу в реальний, доповнюючи речі, які ми здатні бачити, чути, чи навіть відчувати. Технології AR дозволяють використовувати мобільні пристрої для вбудовування цифрового контенту в реальний світ. Ці технології, на відміну від віртуальної реальності, не вимагають підключення гарнітур, окулярів або іншого додаткового устаткування.

В останні роки в Україні почали виходити дитячі книжки з доповненою реальністю [2, 3]. За допомогою мобільного додатку WowBox AR або Artivive ілюстрації віртуально оживають як в режимі відео так і звуковому, допомагаючи читачем більш глибоко погрузитися і відчувати нові емоції.

Патріотична і військова література в Україні практично не охоплена цим видом дизайну і, на наш погляд, є актуальним питанням часу. В якості друкованого видання була обрана книга патріотичного змісту, присвячена захисту Донецького аеропорту українськими «кіборгами», їх виходу із руїн. Над книгою працював багато-чисельний колектив (23 особи). Автор проекту та укладач – Ірина Штогрін [4]. В книзі під назвою «АД-242. Історія мужності, братерства і самопожертви» зібрано понад 60 інтерв'ю оборонців летовища і десятки ексклюзивних фото з місця подій, коментарі, але художні засоби образної виразності майже відсутні.

Як стверджують військові, яких доля не раз закидала у гущу бойових подій, література про військову тематику узагальнює усі питання як уціліти й зберегти бадьорий дух, здорову психіку й неушкоджене тіло. Головну небезпеку для солдата складає не ворог, як думає більшість, а виснаження, паніка, мороз і спека, шум. Про історію мужності українських вояків – «кіборгів» на Каналі 24 прозвучали два дуже емних речення: «Захисники Донецького Аеропорту власною відвагою і кров'ю звели живий пам'ятник мужності українців. Повітряні ворота Донбасу, завдяки відданості українських військових, перетворилася на неприступну цитадель, об яку зламала зуби російська військова машина» [5].

Мета роботи – створити окремі ілюстрації образів, описані очевидцями в книзі і за допомогою мультимедійних засобів доповненої реальності надати їм більшої емоційності.

Старший сержант Збройних сил України, 79-тої окремої аеромобільної бригади, Сергій Танасов, згадуючи про свій бойовий досвід в різних частинах світу: Африка, Ірак, Косово, з війною на Сході нашої країни свідчить, що «відмінність колосальна». Повномасштабні бойові дії на Сході України із застосуванням реактивної артилерії можна порівняти з баталіями другої світової війни, а сам підступний характер війни, як її провокували і підтримують «не вкладається в голову».

Спогади Сергія Танасова (Танаса) лягли в основу ілюстрації (рис. 1), де створено образ солдата, який дивиться в лице смерті і дає їй відсіч. Ці 242 дні боїв, 242 днів нелюдських умов АДУ автор ілюстрації Олександр Орап узагальнює в новому жахливому образі смерті і війни, з її сучасними підступними масштабами.



Рис. 1. Мужність «кіборгів»

Повертаючись до звичайного людського життя у військових госпіталях, або дома, хлопці з теплотою згадували хвилини відпочинку. На рис. 2 – ті хвилини спокійної обстановки, де читач повинен побачити звичайних людей, їх відпочинок, їх братерські відносини, яких далі чекає поневіряння і холод. В лютий мороз та суворий вітер Донбасу «кіборги» виходили з Донецького аеропорту.

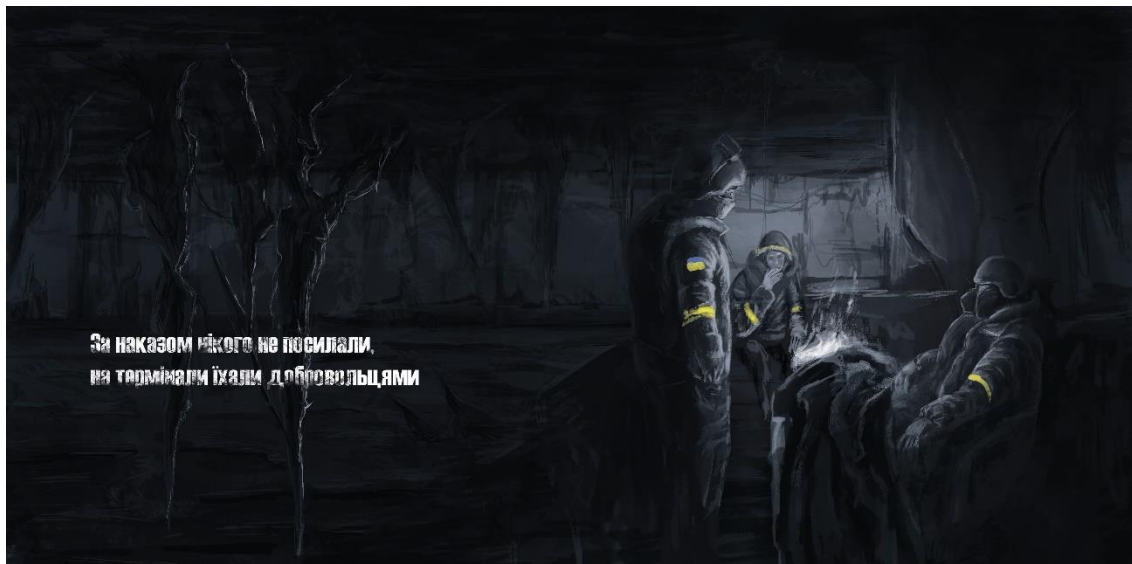


Рис. 2. Хвилини затишку і перепочинку

Для надання ілюстраціям динамічних ефектів, здатних викликати новий спектр емоцій, використовувалися гаджети з додатком Artivive ARK [6]. Художні відео додатку фокусуються на використанні розширеної реальності. Створений австрійською компанією Artivive в 2017 році, додаток надає можливість пов'язати традиційне мистецтво з цифровим мистецтвом сучасності.

Література:

1. Еволюція книги як матеріально-конструктивного об'єкта / Навчальні матеріали on-lone: веб-сайт URL: https://pidru4niki.com/1037120151398/dokumentoznavstvo/evolyutsiya_knigi_materialno-konstruktivnogo_obyekta;
2. Книги, які «оживають»: інтерактивні додатки, які роблять книгу справжнім дивом! / Журнал На урок. Освітній проект: веб-сайт URL: <https://naurok.com.ua/post/knigi-yaki-ozhivayut-interaktivni-dodatki-yaki-roblyat-knigu-spravzhnim-divom>;
3. Как создать книгу с дополненной реальностью и многотысячными тиражами. Кейс «Алисы в стране чудес» / AIN: веб-сайт URL: <https://ain.ua/2018/03/06/alice-in-augmented-reality-interview>;
4. АД 242. Історія мужності, братерства та самопожертви. — Харків: Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2016. — 352 с.;
5. Бої за Донецький аеропорт: як українські військові захищалися від російських бойовиків / 24 канал: веб-сайт URL: <https://24tv.ua/n1227352>;
6. Artivive ARK. Мистецтво і дизайн / Roidhub: веб-сайт URL: <https://roidhub.com/uk/artivive-ark/>.

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА**Azizaxon Parpiyeva
(Namangan, O'zbekiston)****KITOBXONLIK MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHDA MAKTAB VA KUTUBXONANING O'RNI**

Insonning yoshi ulg'aygan sari hayot haqiqatlarini anglay boshlaydi. Ana shunday hayotiy haqiqatlardan biri haqida o'rtoqlashmoqchiman... Dunyoda muvozanat saqlaydigan yagona narsa – kitob. Hamma uchun eshigi ochiq turadigan xazina – kutubxona. Hech qachon chirimaydigan boylik – bilimdir. Bilim manbai esa bebaho kitobdir. Kitobning inson ma'naviy hayotidagi o'rni beqiyos.

Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyevning 2017- yil 12 mayda imzolagan "Buyuk allomalar, adib va mutafakkirlarimiz ijodiy merosini keng o'rganish va targ'ib qilish maqsadida yoshlar o'rtasida kitobxonlik tanlovlarini tashkil etish to'g'risida"gi qarori asosida kitobxonlik madaniyatini oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Buning natijasi o'laroq yurtimizda kitobga bo'lgan ixlos ortib bormoqda. Turli xil tadbirlarni tashkil etish deymizmi, yoki musobaqalar...

Insonning yoshi ulg'aygan sari hayot haqiqatlarini anglay boshlaydi. Ana shunday hayotiy haqiqatlardan biri haqida o'rtoqlashmoqchiman. Dunyoda muvozanat saqlaydigan yagona narsa – kitob. Hamma uchun eshigi ochiq turadigan xazina – kutubxona. Hech qachon chirimaydigan boylik – bilimdir. Bilim manbai esa bebaho kitobdir. Kitobning inson ma'naviy hayotidagi o'rni beqiyos.

O'tkazilgan pedagogik kuzatishlar natijalari shuni ko'rsatadiki, o'quvchilarning kitobxonlik madaniyatini shakllantirishda "Kitob haftaligi" o'tkazish ham yaxshi natijalar bermoqda. Haftalik kompleks tadbir bo'lib, bunda yangi yoki biror mavzuga oid kitob-ko'rik ko'rgazmalar tashkil etiladi, adabiyotlar tahlili o'tkaziladi. Yozuvchilar, shoirlar bilan uchrashuvlar va adabiy kechalar tashkil qilinishi ham mumkin. Bu tadbir hafta mobaynida o'tkaziladi va bu davrda maktabdagi barcha ta'lim-tarbiyaviy ishlar shu tadbirga qaratilgan bo'lib, uni bayram ruhida o'tkazish tavsiya etiladi.

Respublikamiz maktablari ilg'or ish tajribalaridan shu narsa ma'lum bo'ldiki, ommaviy tadbirlardan yana biri "Eng yaxshi foydalanilgan darsliklar ko'rigi"ni o'tkazish kutilgan samaralarni berib kelmoqda. Bu tadbir maktab kutubxonachisi, sinf rahbarlari hamkorligida o'tkazilib, har bir sinf foydalanilgan darsliklar ko'rigini tashkil qiladi va g'oliblar aniqlanadi. Maktab ma'muriyati tomonidan ko'rikda g'olib chiqqan sinf o'quvchilari rag'batlantiriladi. Bu tadbir maktab kutubxonalarida o'quv fondlarini asrash, avaylash, bolalarda kitobga nisbatan hurmat va ehtiyotkorlikni tarbiyalaydi.

O'quvchilarga kutubxona xizmati ko'rsatishda ularning yosh xususiyatlariga e'tibor berish zarur, chunki ularning yosh xususiyatlari, kitobxonlik madaniyatining shakllanishiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Keyingi yillarda bolalar kitobxonligi bo'yicha o'tkazilgan bir qancha tadqiqotlarda ular quyidagi yosh guruhlariga ajratilgan va bolalarning o'ziga xos kitobxonlik xususiyatlari ochib berilgan:

- 6-9yoshli;
- 10-13yoshli;
- 14 va undan katta yoshlilar.

Ma'lumki, 6-9 yoshli kitobxonlarning tashqi muhit bilan barcha munosabatlari kattalar yordamida amalga oshiriladi. Bu yoshdagilarda adabiy asarga munosabatning umumiyligi, kitobga bo'lgan munosabat his-hayajonga to'laligi, tuyg'larning ko'tarinkiligida ko'rish mumkin. Kitoblarda hayotda ularga tanish bo'lgan quvonchli voqealar aks ettiriladi. Bu yoshdagi bolalar tasodifan sodir bo'ladigan, ular uchun yangicha bo'lgan narsalarni ko'proq sevadilar va eslab qoladilar. Bolalar yuz berayotgan jarayonlar mohiyatini anglash, xulq-atvorlar va voqealar o'rtasidagi bog'liqlikni tushunishga qaraganda qahramonlarning harakati va xulq-atvorini jiddiyroq idrok etishlari bilan ajralib turadilar. Bu yoshdagi bolalar asarning g'oyaviy mazmunini ko'pincha qahramonlarning xatti-harakatlari, asardagi voqealarning rivojlanishi bilan bog'liq holda tushunadilar. 6-9 yoshli kitobxonlar kutubxonachi va pedagogda aqlli, mehribon suhbatdosh, kitoblarni yaxshi biluvchi va sevuvchilik fazilatlarini ko'rgandagina ularning tavsiyalariga ishonch bilan qaraydilar. O'quvchilarda kitobxonlik madaniyatining shakllanishida bu juda muhim. Bu guruhga mansub kitobxonlar uchun ommaviy tadbirlar tayyorlash hamda o'tkazishda o'qituvchilar va kutubxonachilar ular uchun umumiy bo'lgan xususiyatlarni hisobga olishlari zarur bo'ladi.

10-11 yoshlilar esa murakkab guruhga mansub kitobxonlardir. Bu yoshdagi o'quvchilar endi kattalarga uncha ishonavermaydilar va ular bilan osonlikcha muloqotga kirishmaydilar. Bu davr o'quvchida bilish ko'nikmalarining rivojlanishi va ijtimoiy jihatdan o'z-o'zini anglashi uchun muhimdir. Ularda kinofilmlar, televideniya ko'rsatuvlar, kompyuter texnikalari, internet saytlaridagi ma'lumotlarga qiziqish ortib boradi. Sayohat qilish, ayniqsa, yangiliklarni bilish, hayot haqiqatlari va turmush hodisalari to'g'risida fikrlashga qiziqish kuchayadi. Ularning ko'pchiligi kitobni do'st, hayot darsligi sifatida qabul qiladilar. Bu xislatlar asosan bolalarda kitobxonlik madaniyati shakllanishiga ta'sir ko'rsatuvchi subyektlar - o'qituvchi, kutubxonachi va ota-onalarning ta'lim-tarbiyaviy chora-tadbirlari ta'siri natijasida hosil bo'ladi.

Bu yoshda bolalarga asar qahramonlarining odob-axloqi, ularning xatti-harakatlari va qilmishlari tufayli namoyon bo'ladigan asarlar yoqadi, biroq ular axloq, pandu-nasihatlarini sevmaydilar. 10-11 yoshli o'quvchilar adabiy matnlar o'rtasidagi tafovutni seza boshlaydilar, ular endi faqat tabiatshunoslik, xalq og'zaki ijodi namunalarinigina emas, balki boshqa turdagi badiiy asarlarni ham o'qiy boshlaydilar. Bu guruhga mansub

kitobxonlarda fuqarolik va ijtimoiy faollik hislarini shakllantirishda Vatan va uning qahramonona o'tmishi to'g'risidagi kitoblar katta o'rin egallaydi. Shuning uchun ham o'quvchilar bilan o'tkziladigan tadbirlarda mazkur omilga alohida e'tibor berish kerak.

12-13 yoshli kitobxonlar guruhining muhim xususiyati mustaqil fikrlash va baholash jarayonining boshlanishidir. Bu yoshdagi o'quvchilarda ilgarigiga ko'ra sodda, ma'qullovchilikdan farqli tarzda, bu yoshda o'z shaxsi, imkoniyatlarini namoyon etish va ularni obyektiv baholashga ko'proq ongli yondoshish xislatlari ortib boradi. Ulardagi bilim olishga intilishga qaratilgan so'rovlar ongli tarzda bo'lib, borgan sari shaxsiy qiziqishga aylanadi. Bu yoshdagi kishilar taqdiri, jamiyat hayoti, baxt, sevgi, do'stlik kabi masalalar ko'proq to'liqlantiradi. Ba'zi o'quvchilarda ayrim o'quv fanlariga qiziqish va uni o'zlashtirishga nisbatan ishtiyoq paydo bo'ladi. Yangi kashfiyotlar va ixtirolarga o'z munosabatlarini bildiradilar, texnikaga qiziqish kuchayadi, turli to'garaklarga ixtiyoriy tarzda qatnasha boshlaydilar. Bu guruhga mansub kitobxonlarda bilim beruvchi adabiyotlarni o'qishlariga asosiy sabab, shaxsiy qiziqish va havas bilan bog'liq bo'lgan bilim olishdir. Bunda maktab jamoasi va o'qituvchining ta'siri ham muhim o'rin egallaydi. Bu yoshdagi o'g'il va qiz bolalarning kitob o'qishi, so'rovlarning tabiati, adabiyotlarga murojaat etishida farqlar paydo bo'la boshlaydi. O'g'il bolalar texnika, fizika, matematikaga oid kitoblarni o'qishni afzal ko'radilar. Qiz bolalar esa ko'proq mashhur kishilar hayoti va faoliyati, san'at, adabiyotshunoslikka oid asarlarni o'qishni yoqtiradilar, kattalar uchun mo'ljallangan kitoblar ularni ko'proq o'ziga jalb eta boshlaydi. Bu yoshdagi kitobxonlarning barchasi uchun sarguzasht kitoblarga qiziqish umumiydir.

14 va undan katta yoshdagi o'quvchilarda ijtimoiy faollik ortib boradi. O'zini anglash va axloqiy ideal topishga intilish, turli mashg'ulot va sport turlarini tanlash ularning barchasi uchun xosdir. Bu davrda o'quvchilarning bir qismi ilgari yoshdagiga nisbatan kamroq kitob o'qiy boshlaydi. Boshqalarining esa kitobxon sifatidagi faolligi ortib boradi, qiziqishlari rivojlanadi va kengayadi. Bu yoshda bolalarda mustaqil bilim olishga intilish sezila boshlaydi. Lekin ular ijtimoiy taraqqiyot qonunlarini aks ettiruvchi tushunchalar mohiyatini ifoda etuvchi falsafiy, tarixiy, siyosiy g'oyalar bayon etilgan adabiyotlarni o'qishni unchalik xush ko'rmaydilar. Bu yoshda bolalarning muhim xususiyati - katta yoshdagi kitobxonlar uchun mo'ljallangan badiiy asarlarni o'qishga qiziqishini kuchayishidir. Bu hodisa qizlarda o'g'il bolalarga nisbatan barvaqtroq sodir bo'ladi.

Bu davrda o'quvchilarda kitobxonlik madaniyatining shakllanishi va rivojlanishida ijtimoiy-psixologik muhitning ta'siri ortadi. Bu yoshdagilarning o'ziga xos xususiyatlaridan yana biri ularning turli pand-nasihatlarini yoqtirmasligidir. Agar kitobxon o'qituvchi yoki kutubxonachining bilimi, tajribasini hurmat qilsa, uni tushunishlariga ishonsagina, ular bilan muloqotda bo'ladi. Shuning uchun bu yoshdagi o'quvchi- kitobxonlar bilan ularning xohish-istaklarini har tomonlama o'rganib, kitobxonlik madaniyatini shakllantirishga yo'naltirilgan ta'limiy-tarbiyaviy tadbirlarni tashkil etish lozim.

Maktab kutubxonasida o'quvchilarning yosh xususiyatlari va ta'lim-tarbiyani tashkil etish printsiplaridan kelib chiqqan holda ularni quyidagicha guruhlarga bo'linsagina o'quvchilarda kitobxonlik madaniyati samarali shakllanadi. Bular:

- Boshlang'ich sinflar, ya'ni I-IV sinf o'quvchilari;
- V-IX sinf o'quvchilari;
- Yuqori X-XI sinf o'quvchilari guruhi.

O'quvchilarni bunday guruhlarga bo'lish ularning yosh xususiyatlari, qiziqishlari hamda ularga ta'lim-tarbiya jarayoni mazmunidan kelib chiqqan holda kitobxonlik madaniyatini shakllantirish hamda adabiyotlar targ'ibotining samarali usullaridan foydalanishni tashkil etish mumkin.

Shuningdek, o'quvchilarda kitobxonlik madaniyatini shakllantirishda bir qancha an'anaviy omillar:

- shahar bilan qishloq o'rtasidagi mavjud tafovutlar;
- kutubxonaning kitob fondi;
- kitobxonlar intilishlarini maqsadli yo'naltirish;
- kitob tanlash jarayonlarining ilmiy monitoringini tashkil etish;
- kutubxona moddiy-texnik bazasini mustahkamlash;

o'quvchilar qiziqishlarining rang-barangligi bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ayni paytda o'quvchilarning kitobxonlik madaniyatini shakllantirishda ularning yosh xususiyatlari, gender (jinsiy) farqlarini jiddiy e'tiborga olish zarurligi, shu bilan bir qatorda maktab rahbarlari, faol jamoatchilikva sinf rahbarlarining o'quvchilarning kitobxonlik jarayonlariga bevosita ta'sir o'tkazishlarini e'tiborga olish lozim. Shuningdek, maktab kutubxonasining samarali faoliyat ko'rsatishida kutubxonachi, uning ma'lumoti, ish staji va o'z kasbiga bo'lgan qiziqishi hal etuvchi omillardan biri ekanligi kuzatishlarimiz natijalarida tasdiqlandi.

Tadqiqotimizda maktab kutubxonalarining o'qituvchilar bilan hamkorlikdagi ish shakllari kutubxonachilarning ijtimoiy-pedagogik hamda kasbiy faoliyatlari bilan bog'liq vazifalar o'zaro uyg'unlikka nazariy asoslanadi. Maktab kutubxonasining ta'lim-tarbiya jarayonidagi muhim vazifalaridan biri o'quvchilarda kitobxonlik madaniyatini shakllantirishdan iboratdir. O'quvchilarda kitobxonlik madaniyatini shakllantirish birgina kutubxonachining vazifasigina emas, balki o'qituvchilar va ota-onalarning ham vazifasi bo'lib, faqat ongli yondashuvni birgalikdagina amalga oshirishni taqozo qiladigan juda ham murakkab jarayondir. Shuning uchun bu jarayonning o'ziga xos xususiyatlari haqida batafsil fikr yuritishga qaror qildik. O'qish madaniyati juda keng ma'nodagi tushuncha bo'lib, kitobga qiziqish va uni sevish, adabiyot bilan kengroq tanishib, kitob bilan ishlash haqidagi maxsus bilimlarga ega bo'lish, shuningdek kitobdan to'la ravishda foydalana bilishda yordam beruvchi ko'nikmalarni egallashtirishdan iborat.

Kitobxonlik madaniyati o'quvchiga o'qiyotgan asarini to'laqonli tushunish, undan badiiy-estetik zavq olish, yozuvchi fikri, asar g'oyasini anglash va baholay olish, bundan tashqari kitob va kutubxonadan foydalanish,

ma'lumotnoma-bibliografik apparatidan o'zini qiziqirgan yoki zarur masalalarga doir kitoblarni topib olish va undan foydalanish yo'llarini o'rgatadi. Kitob tanlash, uni tez o'qish, o'qilgan kitoblarni boshqalarga tavsiya etish, avaylab saqlash ham kitobxonlik madaniyatining tarkibiy qismlariga kiradi. "Kitobxonlik madaniyati" tushunchasi keng ma'noda qo'llaniladi. Xususan, bu hodisa asarni anglash va uni tushunish uchun kitobxondan ma'lum tayyorgarlik va saviyani talab qiladi. Bu hodisani mohiyati kitobni shunchaki varaqlash va undan umumiy foydalana bilishdan to ijodiy o'qish, kitob muallifiga oshno bo'lib, uning asarini chuqur tahlil qilib mutolaa qilishgacha boradi. Kitobxonlik madaniyatining shakllanishida muhim o'rin tutadigan holatlardan biri o'qilganni esda saqlab qolish, uni xotirada mustahkamlashdan iboratdir. Ba'zi o'quvchilar o'qilganni esda kam saqlab qoladilar, ko'pincha tez esdan chiqaradilar yoki qisqa vaqtga eslab qoladilar, qiyinchilik bilan esga oladilar. Mutaxassislar fikricha, xotirani mashq qildirish, esda saqlab qolishni o'rganish juda oson. Xotirada saqlab qolishning bir qator turlari mavjud:

- tezroq yoki uzoq xotirada saqlab qolish;
- ko'rish yoki eshitish orqali xotirada saqlab qolish;

Bunda hissiy yoki harakatli, mantiqiy yoki mexanik xotira muhim ahamiyatga ega. Xotirada saqlashning har qanday turi mashq yordamida mustahkamlanadi. Xotirada saqlashning juda ko'p usullari mavjud. Bunda qanday matnni qaysi kitobxon xotirasida tez saqlab qolishiga alohida e'tibor berish zarur. Ma'lumki, har bir odam betakror hodisadir. Uning o'z didi, muammolarga nisbatan o'ziga xos yondashuvi mavjud. Ammo o'quvchilarni birlashtiruvchi umumiy jihatlar mavjudki, o'qituvchi va kutubxonachi o'quvchilarda kitobxonlik madaniyatini shakllantirishda mana shu omilga ko'proq tayanishi zarur.

Xulosa qilib aytganda, maktab kutubxonasida o'tkaziladigan ommaviy tadbirlar o'quvchilarning kitobxonlik madaniyatini shakllantiradi, dunyoqarashini kengaytiradi, ularning axloqiy-estetik sifatlarini qaror toptiradi. Tadbirlar o'quvchilarda vatanparvarlik, mehnatsevarlik, o'z millati, ajdodlari yaratgan madaniy-ma'rifiy boyliklar bilan faxrlanish hissini uyg'otdi. Tadbirlar muntazam ravishda, o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda, kutubxonachi va maktab o'qituvchilarining hamkorligida tashkil etilsagina o'z samarasini beradi.

Світлана Березька
(Вінниця, Україна)

ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПОНЯТТЯ НАСТУПНОСТІ

Проблема наступності бере свої витoki з далекого минулого. Необхідність наступності в роботі пов'язаних між собою ланок навчання обґрунтована в працях Я. Коменського, Й. Песталоцці, С. Русової, К. Ушинського та ін.

Я. Коменський та Й. Песталоцці надавали неабиякого значення проблемі наступності. У книзі «Велика дидактика» Я. Коменський звертає увагу на те, що з самого початку слід дати основи загальної освіти, тобто розподілити навчальний матеріал так, щоб наступні заняття не вносили нічого нового, а являли собою лише деякий розвиток здобутих знань в їх подробицях. Педагог вважав, що все, що відбувається у природі, має свої ступені й кожна з цих окремих ступенів потребує для себе певного часу й не тільки часу, а й поступовості, і не тільки поступовості, а й незмінного їх порядку. «...Коротко, як у природі все зчіплюється одне з одним, так і в навчанні треба зв'язувати все одне з одним саме так, а не інакше. І коли все це робиться закономірно, у порядку поступовості, то у справі будуть удачі та навряд чи може бути невдача. Уся сукупність навчальних занять повинна бути старанно поділена на класи так, щоб попереднє завжди відкривало дорогу наступному й освітлювало йому путь». «...Усе наступне повинне спиратися на попереднє. Усе, що зв'язане між собою, повинне бути зв'язане постійно... Природа безупинно йде вперед, ніколи не спиняється, ніколи не береться за нове, кидаючи почате, але продовжує почате раніше, розширяє його й доводить до кінця. Усі заняття повинні організовуватись так, щоб наступне завжди ґрунтувалося на попередньому, а попереднє зміцнювалося наступним... Усе повинне вестись у нерозривній послідовності так, щоб усе сьогоднішнє закріплювало вчорашнє і прокладало шлях завтрашньому...» [7].

Й. Песталоцці вбачав наступність у розвитку природи: «Приведи у своїй свідомості всі по суті взаємопов'язані між собою предмети саме в той зв'язок, в якому вони дійсно знаходяться у природі. У кожній галузі розмісти знання у такий послідовний ряд, щоб кожне наступне поняття включало в себе маленьке, майже непомітне доповнення, яке стало незабутнім, глибоко вкоріненим попереднім знанням» [11].

Цікавим є дослідження проблеми наступності у сфері фізіології людини, яке здійснив І. Павлов. Висунуте ним положення відносно фізіології нервової системи полягає в наступному: «Для того, щоб добре оцінити нове, необхідно спочатку зрозуміти й оцінити старе» [10]. Фізіолог підкреслював, що за одним фактом настане інший. Предмети чи явища вивчаються у відомій послідовності та в розміщенні одні відносно інших.

На основі результатів проведених досліджень фізіології великих півкуль головного мозку І. Павлов дійшов висновку, що для того, щоб яке-небудь випадкове подразнення набуло значення постійного, воно повинне декілька разів збігтися у часі з подразником постійним. На прикладі умовних рефлексів він дійшов

висновку, що основною умовою виникнення рефлексу є збіг діючого зовнішнього агента, який обумовлює безумовний, постійний рефлекс.

С. Русова, В. Сухомлинський, К. Ушинський, Є. Тіхеєва та ін. доводили, що принцип наступності повинен охоплювати всі сфери навчання та виховання дітей, реалізуючись через відповідні умови. Значення наступності в навчанні та вихованні дітей визначав К. Ушинський. Необхідні умови організації навчання дітей К.Ушинський визначав як встановлення зв'язку між методами та змістом навчання в дошкільній і шкільній ланках освіти, новими й раніше здобутими знаннями [14]. Це можна простежити на прикладі навчання дітей початкової лічби, запропонованого К. Ушинським. За ним, при навчанні не слід поспішати, а йти далі не інакше, як цілком опанувавши попереднє; опанувавши що-небудь, ніколи не залишати його без постійного застосування на практиці.

С. Русова визначила перше педагогічне дидактичне правило, яке розкриває один із шляхів реалізації наступності: «Завжди нове давати у зв'язку зі старим, але треба бути обережним, бо є ризик, що старе – погано усвідомлене; щоб не доводилося ґрунтувати шкільне навчання на занадто вбогому фундаменті неясних думок» [12]. Послідовниця К. Ушинського, Є. Тіхеєва вирішувала проблему наступності через встановлення зв'язків між методами та прийомами навчання у дошкільному закладі та школі, а також тими знаннями, якими діти опановують у цих суміжних ланках освіти. Між дошкільним закладом і школою, наголошувала дослідниця, повинен існувати міцний внутрішній та зовнішній зв'язок [15].

На початку ХХ ст. Н. Лубенець стверджувала, що «...починати виховання дітей зі школи – означає зводити будівлю на піску і без фундаменту» [13]. Своєрідним уточненням цього положення є міркування Є. Тіхеєвої, яка вважала, що «старший ступінь дитячого садка на одну третину вже школа, а молодший ступінь школи на одну третину дитячий садок» [15].

Саме в ці реалії принцип наступності, який, будучи одним із найголовніших психолого-дидактичних принципів, передбачає тісні взаємозв'язки дошкільної ланки освіти та початкової школи. Ці взаємозв'язки стосуються психофізичного розвитку дитини, формування її як особистості та вимагають узгодженості, послідовності змісту, форм і методів навчання і виховання. Саме у взаємозалежності та взаємній орієнтації двох послідовних освітніх ланок полягає неперервність, наступність навчання та розвитку.

Наступність забезпечує поступовий перехід від попереднього вікового періоду до нового, поєднання щойно здобутого дитиною досвіду з попереднім. З одного боку, вона передбачає спрямованість навчально-виховної роботи в дитячому садку на вимоги, які будуть пред'явлені дітям в школі, а з іншого – на опору вчителя на досягнутий старшими дошкільниками рівень розвитку, на здобуті в дошкільному закладі, сім'ї, знання, навички і досвід дітей, на активне використання їх у навчально-виховному процесі.

У педагогіці наступність проникає у зміст освіти, в методику викладання, в поєднання складових навчально-виховного процесу та його ступенів. Наступність у шкільній практиці забезпечується методично й психологічно обґрунтованою побудовою програм, підручників, додержанням послідовності руху від простого до складнішого в навчанні та організації самостійної роботи і взагалі всією системою методичних засобів. Отже, наступність передбачає врахування динаміки розвитку педагогічного процесу.

Наступність як філософська категорія ґрунтується на діалектичному законі заперечення та законі переходу кількісних змін у якісні. Уперше теоретичний аналіз наступності на основі діалектичного розвитку розробив Г. Гегель. Учений, обґрунтовуючи закон заперечення, підкреслив об'єктивну потребу наступності в процесі розвитку. На думку філософа, діалектичне заперечення передбачає не тільки відміну, руйнування, знищення попереднього, але й збереження, утримання і розвиток того раціонального, що було досягнуто на цьому етапі розвитку [4].

Як свідчить аналіз філософської літератури з проблем наступності, є різні підходи до розуміння й визначення цієї категорії. Зокрема, наступність розглядають як:

- історичний процес, який виявляється в онтогенетичному розвитку культур, зміні соціальних пріоритетів, традицій, у передачі соціального досвіду від покоління до покоління (Г. Гегель [4]);
- взаємовідношення «людина-Всесвіт» в аспекті розвитку духовної культури людства в процесі проходження духом певних стадій свого розвитку (М. Бердяєв [3], Г. Сковорода [9]);
- один з основних аспектів закону заперечення заперечення, в якому відображається діалектика інших законів (Є. Баллер [2]);
- інтегративну якість (В. Афанасьєв [1], Б. Гершунський [5]).

У сучасній філософії виділяють такі форми наступності:

- позитивну – об'єкт, що розвивається, переходить на нову стадію, зберігаючи прогресивні елементи минулого;
- змістовну – зумовлюється суттю матеріальних і духовних цінностей, що передаються.

Отже, аналіз літератури дає можливість узагальнити уявлення про сутність і функції дидактичного принципу наступності. Отже, наступність:

- передбачає взаємозв'язок та узгодженість у змісті, організаційно-методичному забезпеченні навчального процесу на різних етапах і ступенях навчання;
- забезпечує реалізацію інших дидактичних принципів – науковості, систематичності, послідовності, доступності;
- устанавлює зв'язки між новими й раніше здобутими знаннями як елементами цілісної системи.

Цілісність педагогічного процесу забезпечується врахуванням взаємозв'язків з іншими принципами і найперше з принципом послідовності. Ці зв'язки мають різний характер, спрямування і значення.

Наступність у педагогічному процесі має дві сторони: внутрішньо- змістовну (це зміст знань, умінь і навичок, які передаються) і зовнішньо-процесуальну, організаційну (забезпечується організацією передачі знань, умінь, навичок) [6].

Основними ознаками наступності як педагогічного явища є:

- універсальність – спостерігаються змістові внутрішньо-предметні й межпредметні взаємопов'язані складові програмного матеріалу, пересування їх за навчальною тривалістю;
- комплексність методів і прийомів реалізації;
- оптимальність – з'єднує навчальний матеріал, надаючи йому впорядкованість;
- генералізація – предмет стає повнішим, набуває реального значення своєрідність мети й завдань, суб'єктів і об'єктів педагогічного процесу.

У системі освіти вона відтворює соціальну природу наступності поколінь у конкретних умовах розвитку суспільства й відбиває освітню політику держави [8].

Теоретичний аналіз проблеми наступності дає підставу стверджувати, що вона займає важливе місце в організації навчально-виховного процесу і є умовою неперервного розвитку особистості на різних вікових етапах. Наступність є основною умовою функціонування будь-якої системи навчання й виховання. Порушення наступності в навчально-виховному процесі призводять до зниження його ефективності. Пізнавальна сутність наступності полягає у встановленні закономірних зв'язків між етапами розвитку особистості з урахуванням специфіки певного вікового періоду, у створенні психолого-педагогічних умов, які дають змогу своєчасно коригувати роботу й перспективно планувати оптимізацію пізнавальної діяльності.

Література:

1. Афанасьев В. Г. Общество: системность, познание и управление / В. Г. Афанасьев. – М.: Политиздат, 1981. – 432 с.
2. Баллер Э. О. Преемственность в развитии культуры / Э. О. Баллер. – М.: Наука, 1969. – 294 с.
3. Бердяев Н.А. Самопознание (Российская идея. Самопознание) / Н. А. Бердяев. – М.: Фолио, 1991.
4. Гегель Г. В. Наука логика / Г. В. Гегель. – М.: Мысль, 1999. – 723 с.
5. Гершунский С. Б. Философия образования для XXI века. (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций) / С. Б. Гершунский. - М.: Совершенство, 1997. – 696 с.
6. Кожевников В. М. Проблема преемственности учебной деятельности старшеклассников и студентов вузов (аспект проективной педагогики) / В. М. Кожевников // Професіоналізм педагога (Проективна педагогіка: питання теорії та практики): матеріали Всеукраїн. наук.-практ. конф., 21-23 вересня 2004 р. – Ялта, 2004. – С. 143-148.
7. Коменський Я. А. Вибрані педагогічні твори в II томах. Т. I. Велика дидактика / Я. А. Коменський; [ред. А. А. Красновський]. – К.: Радянська школа, 1940. – 248 с.
8. Мороз А. Г. Пути обеспечения преемственности в самостоятельной учебной работе учащихся средней общеобразовательной школы и студентов вуза (на материалах школ и вузов УССР): автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.01. «Теория и история педагогики» / А. Г. Мороз. – К., 1972. – 19 с.
9. Надольний І.Ф., Андрущенко В.П., І.В. Бойченко, В.П. Розумний и др.; [Под ред. І.Ф. Надольного. Філософія: Навчальний посібник]. – К.: Вікар, 1997. – 584 с.
10. Педагогіка: [підручник для пед. ін-тів та ун-тів] / О. Г. Дзевєрін, М.Д. Ярмаченко, Д. Ф. Ніколенко та ін.; [под ред. Н. Д. Ярмаченка]. – К.: Вища школа, 1986. – 543 с.
11. Песталоцци И. Г. Педагогическое наследие / И. Г. Песталоцци; [упор. В. М. Кларин, А. Н. Джуринский]. – М.: Педагогика, 1988. – 460 с.
12. Русова С. Вибрані педагогічні твори. Кн. 2 / С. Русова; [за ред. Є. І. Коваленко; упор., передм., Є. І. Коваленко, І. М. Пінчук]. – К.: Либідь, 1997. – 320 с.
13. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: підручник для студ. пед. факультетів / О. Я. Савченко. – К.: Генеза, 1999. – 368 с.
14. Ушинський К. Д. Вибрані педагогічні твори. Т.1. / К. Д. Ушинський. – К.: Радянська школа, 1983. – 406 с.
15. Шульгина Е. В. Наследие Е. И. Тихеевой как педагогическая система // Almatmater. Вестник высшей школы. – М., 2006. – № 11. – С. 73-75.

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук, доцент Мартинець Лілія Асхатівна.

Валентина Горленко
(Гомель, Беларусь)

ФОРМЫ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ ПО НРАВСТВЕННОМУ САМОРАЗВИТИЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ КАТЕГОРИЙ СОЦИАЛЬНОГО РИСКА

Преодоление многообразия социальных рисков, негативно влияющих на социализацию обучающихся, возможно только при условии целенаправленного и систематического взаимодействия учреждения образования и семьи. «Семья вместе с образовательной организацией, – подчеркивает М.П. Нечаев, – создает тот важнейший комплекс факторов и условий воспитывающей среды, который определяет эффективность всего образовательного процесса» [1, с. 4]. В силу глубокой специфичности воздействия на детей семья является необходимым фактором их социального и нравственного становления. В связи с этим Л.В. Байбородова прямо указывает на то, что именно семья создает ту реальную нравственную атмосферу, в которой живет и развивается ребенок: «Нравственная и общественная направленность личности растущего человека формируются под влиянием всего уклада семейной жизни... Высоконравственное поведение взрослых в семье, постоянная помощь детям в осознании ими собственного нравственного опыта создают прочную основу для выработки у школьников верных жизненных позиций» [2, с. 10].

Однако современный ритм жизни, увеличение неблагополучных семей, низкий уровень психолого-педагогической культуры родителей, отчуждение семьи от школы, педагогов – от семьи, родителей – от ребенка существенно искажают характер эффективного взаимодействия школы и семьи. Вот почему современная педагогика пересматривает сложившиеся формы и методы сотрудничества учреждения образования и семьи и предлагает строить его на принципах толерантности, конструктивном и открытом взаимодействии педагогов и родителей, формировать позицию заботы о развитии и саморазвитии ребенка, сохранять оптимистическую направленность межсубъектного взаимодействия.

Исходя из этого, под социально-педагогическим взаимодействием семьи и школы специалисты понимают «совместную деятельность по согласованию, взаимному влиянию и интеграции ценностей, смыслов, опыта жизнедеятельности, направленную на построение единой системы воспитания ребенка в школе, семье, социуме; решение проблем его социальной жизни» [3, с. 59]. К настоящему времени сложилась новая образовательная парадигма взаимодействия семьи и школы, которая провозгласила родителей субъектами образовательного процесса и значительно расширила методическую панораму форм этого взаимодействия как способов организации их совместной деятельности и общения.

В педагогическом пространстве учреждения образования с положительной стороны зарекомендовали себя такие традиционные и инновационные формы работы с родителями, как: университет педагогических знаний, родительский лекторий, родительское собрание, семинар-практикум, родительский тренинг, семейные клубы и объединения, родительский урок, «круглый стол», мастер-класс, тематическая консультация, педагогическая дискуссия и др. В нашем исследовании взаимодействие педагогов и родителей по ослаблению социальных рисков в социализации обучающихся, в том числе и из категорий социального риска, через процессы их нравственного развития и саморазвития представлено такими конкретными формами, как родительский лекторий, родительское собрание, «круглый стол», тематические консультации.

Родительский лекторий. Назначение родительского лектория – повышение психолого-педагогической культуры родителей в определенной области психологических и педагогических знаний. «Родительский лекторий, – отмечает Е.В. Демидова, – очень интересная форма работы с родителями, которая дает возможность родителям не только слушать лекции педагогов, но и изучать литературу по проблеме и участвовать в ее обсуждении ... излагать собственное понимание вопроса» [4, с. 27].

Родительский лекторий может быть использован для педагогического просвещения родителей в обогащении их знаниями в области влияния на развитие детей многообразных социальных рисков. Предполагаемое название лектория: «Риски социализации детей в семейной жизнедеятельности». Примерная тематика лекционных тем: «Социально-экономические риски в семейной социализации и их показатели»; «Неблагополучная семья как потенциальный источник социальных рисков для детей»; «Десоциализирующее влияние на ребенка медико-социальных рисков»; «Влияние негативного социально-психологического климата в семье на психологическое здоровье ребенка»; «Социально-педагогические факторы риска социализации школьников»; «Криминогенные факторы риска: виды и особенности влияния на подростка».

Родительское собрание. Назначение родительского собрания – реализация функций взаимодействия педагога и родителей, направленного на развитие личности ребенка, улучшение условий его жизни, самосовершенствование и саморазвитие. «Главное предназначение родительского собрания, – отмечает Е.В. Бугакова, – согласование, координация и интеграция усилий школы и семьи в создании условий для развития духовно-нравственной и физически здоровой личности ребенка» [5, с. 132]. Наиболее глубоко понятийную сущность родительского собрания раскрывает Н.Е. Щуркова: «Родительское собрание, – пишет она, – это деловое обсуждение процесса конкретной организуемой в школе и дома деятельности детей в целях их развития; общее осмысление хода организуемого воспитания в школе и семье; сопряжение педагогических воздействий семьи и школы, согласование

научно-педагогического и семейного представления о воспитании и его результатах; решение совместных дел вместе с детьми во имя наилучшего развития каждой личности» [6, с. 12].

Такая форма работы может быть использована для осмысления родителями процессов нравственного развития и саморазвития детей, формирования и становления их нравственного сознания и поведения. Предлагаемая *тематика* родительских собраний: а) *общая направленность проблемы* – «Нравственное саморазвитие ребенка: понятие, структура, содержание»; «Нравственное поведение и нравственные отношения как базовые компоненты развития и саморазвития личности»; «Эталоны нравственного поведения: история и современность»; «Нравственная мера в поведении современных школьников»; б) *процессуальные основы нравственного развития и саморазвития* – «Внешняя и внутренняя мотивация нравственных действий и поступков»; «Психолого-педагогические механизмы воспитания нравственных качеств личности»; «Процессы нравственной регуляции поведения подростков»; «Нравственные убеждения: сущность, структура и способы формирования в семье»; в) *поведенческие аспекты в нравственном саморазвитии учащихся* – «Контур нравственности в поведении подростка»; «Как создать нравственную безопасность для ребенка в семье»; «Эталонный уровень нравственной культуры родителей»; «Родительская помощь ребенку в правильном моральном выборе».

«Круглый стол». Это одна из важнейших форм коллегиального сотрудничества педагогов и родителей. Суть ее состоит в том, что собираясь за круглым столом (настоящим или имитированным), участники рассматривают различные вопросы жизнедеятельности детей в школьном и семейном пространстве, высказывают собственные суждения, пытаются при этом найти консенсус в их разрешении. «Круглый стол» как форма коллективной дискуссии широко используется в современной практике взаимодействия школы и семья, поскольку предоставляет максимальную возможность проводить плодотворные обсуждения, всесторонне рассматривать различные вопросы школьного и семейного воспитания и вырабатывать совместные решения. «Проблемы, обсуждаемые за «круглым столом», – подчеркивает Г.В. Селезнева, – могут затрагивать любые социально значимые проблемы, быть направленными на решение конкретных заданий, или предлагать возможные пути развития» [7].

«Круглый стол» может быть использован для актуализации проблемы нравственного развития и саморазвития детей школьного возраста, предоставления возможности для обмена взглядами и мнениями по данному вопросу, обсуждения непонятных и спорных моментов, связанных с поставленной проблемой. Предлагаемая *тематика* «круглых столов»: «О нравственном прогрессе и нравственном регрессе в поведении современных школьников»; «Можно ли говорить о деформации нравственных ценностей в современном обществе?»; «Нравственные законы в нашей семье»; «Как относиться родителям к нравственной свободе ребенка»; «Нравственный инфантилизм: как его понимать?»; «Нравственные чувства как импульс для моральных поступков»; «Существуют ли механизмы нравственного саморазвития ребенка?»; «Нравственная стойкость: каковы условия ее формирования».

Тематические консультации. В педагогическом пространстве учреждений образования консультативной работой в той или иной степени занимаются учителя, классные руководители, профессионально – педагоги-психологи и социальные педагоги, специалисты центров помощи семье и детям, учреждений и организаций социальной защиты, социально-педагогических центров, правоохранительных учреждений и др. Консультирование сегодня – широко распространенный и один из основных инструментов в области интеллектуальных технологий, поэтому тематические индивидуальные и групповые консультации как одна из форм работы с родителями достаточно часто используются практически во всех видах учреждений образования. Предметом обсуждения на консультациях с родителями выступают различные сферы жизнедеятельности семьи и семейного воспитания (социальные риски, жизнеобеспечение, организация быта, семейное здоровье, внутренние и внешние коммуникации семьи, школьная дезадаптация ребенка, отклоняющееся поведение несовершеннолетних, социально опасное положение семьи и ребенка и др.).

В русле нашего исследования консультации могут быть использованы для разъяснения родителям негативных личностных, характерологических и поведенческих особенностей детей, которые при определенных обстоятельствах так или иначе влияют на их предрасположенность к проблемному поведению и обеспечивают заданность на ненормальное (асоциальное, антиобщественное, правонарушающее) поведение и тем самым осложняют процессы нравственного развития и саморазвития. Предлагаемая *тематика* консультаций: как избавить ребенка от ложных представлений о нравственном и безнравственном; какие приемы можно использовать для стимулирования нравственного саморазвития школьников; как обучать детей нравственным образцам поведения; как избавить ребенка от таких черт характера, как злонамеренность и недоброжелательность; как научить ребенка отстаивать свою нравственную правоту; как разъяснить ребенку вред его протестного поведения; как оградить несовершеннолетнего от участия в противоправных действиях; можно ли научить ребенка быть нравственно активным и др.

В заключение отметим следующие положения. Создание единой воспитывающей среды, приобщение родителей к целенаправленному процессу нравственного развития и саморазвития обучающихся является основной задачей школы. Взаимодействие педагогов с родителями должно носить характер встречного движения, совпадающего как по целевым установкам, так и по формам и методам его реализации. Школа и семья являются равноправными субъектами социализации и нравственного

розвиття обучающихся, поэтому отношения этих субъектов должны строиться на принципах взаимосвязи и взаимодополнения в воспитательной деятельности. Весьма эффективной формой такого взаимодействия следует считать комплексно-целевые программы. Такие программы позволяют повышать психолого-педагогическую культуру родителей и формировать их воспитательную компетентность в вопросах процессов нравственного развития и саморазвития учащихся из категорий социального риска.

Литература:

- 1 Нечаев, М.П. Системный подход к организации работы классного руководителя с родителями обучающихся / М.П. Нечаев // Классный руководитель. – 2015. – № 7. – С. 4–11.
- 2 Байбородова, Л.В. Взаимодействие школы и семьи: учеб.-метод. пособие / Л.В. Байбородова. – Ярославль: Академия развития, 2003. – 224 с.
- 3 Щекина, О.А. Социальное и педагогическое взаимодействие семьи и школы: современный контекст / О.А. Щекина // Научное мнение. – 2014. – № 11. – С. 57–60.
- 4 Демидова, Е.В. Система работы классного руководителя с родителями учащихся / Е.В. Демидова // Эксперимент и инновации в школе. – 2012. – № 6. – С. 27–33.
- 5 Бугакова, Е.В. Родительское собрание как форма педагогического просвещения / Е.В. Бугакова // Успехи современной науки и образования. – 2017. – Т. 1. – № 3. – С. 132–134.
- 6 Щуркова, Н.Е. Взаимодействие с родителями как педагогическое влияние на семейное воспитание ученика / Н.Е. Щуркова // Классный руководитель. – 2015. – № 7. – С. 12–33.
- 7 Селезнева, Г.В. «Круглый стол» как форма организации коллективной дискуссии в школе / Г.В. Селезнева // Электронный научно-практический журнал «Ресурсы, обзоры и новости образования». – 2011. – Вып. 11.

Дмитро Остафійчук, Тетяна Бірюкова
(Чернівці, Україна)

МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ В МЕДИЧНИХ ВУЗАХ

Сучасний етап професійної медичної підготовки характеризується значним збільшенням об'ємів, складності і темпів засвоєння навчального матеріалу, що є наслідком великого інформаційного накопичення в науці. Педагогічна практика медичних вузів ставить викладача перед необхідністю вирішення ряду методичних питань, які пов'язані з підготовкою і проведенням лекцій, практичних та семінарських занять. Сучасний підхід до створення базової системи методичних знань, умінь, навичок викладача медичних вузів має забезпечити: розвиток сучасного медичного мислення; оволодіння психолого-педагогічними основами професійної підготовки спеціаліста медичного профілю; оволодіння сучасними методами і засобами навчання для забезпечення професійної підготовки медичного працівника.

Це призводить до виникнення в медицині нових напрямів, дисциплін, розділів наукових знань, що закономірно привело до зростання вимог щодо ефективності міждисциплінарної інтеграції. Процес міждисциплінарної інтеграції у вищій медичній школі включає в себе послідовне вивчення медико-біологічних, фундаментальних, а потім профільних дисциплін. Необхідно відмітити, що кожна наступна спирається на попередні шляхом актуалізації необхідних знань, навичок, вмінь з попередніх, або відбувається предметно-орієнтоване навчання в межах вертикальної інтеграції. Розвиток системного підходу в розумінні природи людського організму, вдосконалення шляхів їх діагностики і лікування призводить до значного зростання вимог до ефективності міждисциплінарної інтеграції [1, с. 114]. Тому в сучасних умовах більш дієва так звана горизонтальна інтеграція, яка дозволяє здійснювати об'єктно-орієнтоване навчання з досягненням вищого рівня міжпредметної інтеграції. Перевага цієї інтеграції полягає в тому, що головним елементом технології навчання стають об'єкти майбутньої лікарської діяльності. Організм людини, його функціональні системи, органи в нормі та патологічно змінені є об'єктами, навколо яких об'єднуються в модулі навчальні дисципліни з метою міждисциплінарного вивчення цих систем. При цій технології вивчаються не окремі дисципліни (біофізика, біохімія, анатомія, гістологія, фізіологія, пропедевтика, клінічні дисципліни), а одночасно, комплексно та системно вивчаються окремі функціональні системи, органи в морфофункціональному і семіопатичному аспектах в нормі і патології. Наприклад, предметом вивчення в курсі біофізики є серцево-судинна діяльність та кровоносна система людини, що забезпечує розкриття основ гемодинаміки та мікроциркуляції крові, вимірювання основних гемодинамічних параметрів крові, проведення порівняльного аналізу типу «норма – патологія», а в кінцевому аспекті модуль з цієї дисципліни забезпечує взаємозв'язане розкриття анатомічної будови серця, його фізіологічних функцій та біохімічних процесів, методів лабораторної діагностики. Тому модульне навчання - це система прогресуючого навчання, або система дисциплін, що забезпечують комплексне розкриття міждисциплінарних взаємозв'язків щодо вивчення певного органу, системи чи організму в цілому.

Сучасний досвід свідчить про те, що застосування названих міждисциплінарних технологій підготовки лікаря дозволяють підняти його на якісно новий рівень клінічного мислення, здатного системно,

комплексно вирішувати задачі лікарської практики на діагностичному та лікувальному рівнях на основі широкого інтегрування даних різноманітних дисциплін [2, с. 603; 4, с. 87]. Впровадження таких технологій є складним процесом, бо вимагає радикальної перебудови навчальних програм, кафедральних структур, спеціальної підготовки професорсько-викладацького складу.

Розрізняють наступні види міжпредметних зв'язків відповідно до їх функцій:

- використання під час вивчення дисципліни понять, які були вивчені та засвоєні раніше при проходженні іншої дисципліни;
- забезпечення в розвитку понять наступності;
- забезпечення в інтерпретації наукових понять єдності;
- у процесі вивчення різними дисциплінами однакових понять недопущення дублювання їх тлумачення та формулювання;
- систематизація понять.

В межах вітчизняної методичної системи можливо визначити методичні вимоги щодо планування та здійснення міжпредметної інтеграції на учбових заняттях. Основна задача міждисциплінарного інтегрування полягає в тому, щоб при вивченні певної теми актуалізувати, активізувати раніше засвоєнні знання, навички, вміння, необхідні для повноцінного вивчення даної теми. Темі наступних дисциплін, що будуть вивчатися в подальшому, при цьому повинні бути враховані. Тому міждисциплінарна інтеграція вирішує задачу органічного злиття нової теми з попередніми та наступними, визначення логічних зв'язків між різними дисциплінами та об'єднання їх в єдину систему. Інтегрований підхід сприяє формуванню цілісної системи знань та умінь, професійних якостей, необхідних для формування світогляду майбутнього медика [3, с. 14].

Методичне планування міждисциплінарної інтеграції проводиться в наступних напрямках: визначаються дисципліни, розділи, теми, які є забезпечуваними, попередніми, базовими щодо вивчення теми даного заняття; визначаються перспективні дисципліни, їх розділи, теми, в яких в подальшому будуть використані матеріали даної теми заняття (наступні дисципліни); плануються внутрішньо предметні зв'язки, що передбачають інтеграцію теми, що вивчається, з попередніми і наступними темами даної дисципліни [5, с. 130]. Можна привести інформативну форму планування міжпредметної інтеграції з курсу біофізики по темі: «Радіоактивний розпад. Іонізуюче випромінювання». Забезпечуючі (попередні) дисципліни: біологія та біохімія – забезпечують базові знання з будови клітини, її основні елементи, біологічні мембрани та процеси транспорту через них, ДНК та конфірмаційні зміни білкових молекул, біохімічні процеси в клітині, механізми утворення іонів, радикалів, вільних радикалів і т. п. Наступні: біофізика – формує базові знання з питань радіоактивного розпаду та дії іонізуючого випромінювання, характеризує види радіоактивного розпаду, визначає вплив радіаційного фону на процеси ділення та росту клітин, відновлення біотканин, забезпечує вивчення механізмів і напрямків застосування радіоактивних речовин у діагностиці та лікуванні захворювань. Внутрішньо предметна інтеграція: біофізика - діагностичні, хірургічні та терапевтичні методи в медицині: радіоактивні ізотопи призначені для медико-біологічних досліджень, радіоізотопної діагностики, променевої терапії злоякісних пухлин (в онкології); функціональна візуалізація, що полягає у введенні в організм радіоактивних ізотопів і отримання двовимірного зображення (сцинтиграфія); біохімічні зміни в організмі дозволяє виявити позитрон – емісійна томографія; використання іонізуючих випромінювань з лікувальною метою (радіотерапія); руйнування ділянки ураження (пухлини) завдяки високій дозі опромінення (радіохірургія, гамма –ніж, фотонний кіберніж); визначення норм радіаційної безпеки (дозиметрія). Інтеграційним напрямком по даній темі між попередніми та наступними дисциплінами може бути вивчення питань зміни хімічної природи речовини, що піддається впливу випромінювання, пошкодження молекул (ДНК), взаємодія іонізуючого випромінювання з молекулами води і створення вільнорадикальних форм з високою реакційною здатністю, які викликають хімічні зміни у молекулах, зміна радіочутливості клітин (стовбурових, ембріональних, епітеліальних та лімфоцитів).

Здійснення міжпредметної інтеграції передбачає пошук різноманітних методичних форм і методів її реалізації [6, с. 83]. Це можуть бути: лекція, теоретична бесіда, рішення задач, що мають міждисциплінарний контекст, семінар, використання тестів інтегрованого змісту. Для досягнення цілей міждисциплінарної інтеграції важлива систематичність та послідовність в здійсненні цього підходу, як при вивченні теоретичних так і клінічних дисциплін. Закладений сильний фундамент, підкріплений міжпредметними зв'язками, забезпечить дієвість знань в майбутньому та здатний сформуванню вміння мобільності при оволодінні спеціальністю та професійній діяльності.

Література:

1. Шульгай А.Г., Федонюк Л.Я., Мудра А.Є., Олещук О.М. Міждисциплінарна інтеграція як складова проблемно-орієнтованого навчання у медичному університеті. Медична освіта. 2018. № 4. С. 113-116.
2. Микитюк О.Ю., Босчко В.Ф., Олар О.І. Міжпредметна інтеграція при вивченні медичної і біологічної фізики як фактор формування наукового світогляду майбутнього лікаря / Кредитно-модульна система організації навчального процесу у вищих медичних (фармацевтичному) навчальних закладах України на новому етапі: матеріали доп. Х ювіл. Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 18–19 квіт. 2013 р. Тернопіль: ТДМУ, 2013. Ч. 2. С. 602–604.

3. Інтеграція знань у медичній освіті / Гірка В.Д. та ін. Проблеми безперервної медичної освіти та науки. № 1 (28) 2018. С. 13-16.
4. Чечотіна С.Ю. Актуальність упровадження міждисциплінарної інтеграції при вивченні фармакології. Український стоматологічний альманах. № 4 2013. С. 86-89.
5. Іщейкіна Ю.О. Роль міждисциплінарної інтеграції у мотивації вивчення біофізики і медичної фізики. Світ медицини та біології. № 4. 2012. С. 130-131.
6. Іванчук М.А. Міждисциплінарна інтеграція на практичних заняттях з медичної інформатики у студентів спеціальності «Медицина»/ Формування сучасної концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах (біологія, фізика, хімія, педагогіка, психологія): Матеріали ІХ Міжрегіональної науково-методичної інтернет-конференції, 1–2 грудня 2016 р. Харків: МіФ, 2016. С. 82-85.

Валентин Рогоза
(Київ, Україна)

КОНЦЕПТ АНТИЦІННОСТЕЙ ЯК ЕЛЕМЕНТ ТЕОРЕТИЧНОЇ ОСНОВИ АКСІОЛОГІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Практична гармонізація відношення «Людина – Природа» потребує формування нового екологічного світогляду в сучасній людині, невід'ємним та принципово важливим елементом якого є екологічні цінності. З цього випливає, що формування екологічного світогляду й екологічної культури високого рівня прямо пов'язане з здійсненням змістовної та дієвої ціннісної освіти екологічного плану.

Дослідження проблематики формування цінностей (або компетентностей аксіологічного плану) в освітньому контексті за визначенням відбувається на перетині предметних сфер аксіології та педагогіки. Тому у процесі вирішення завдання формування відповідних компетентностей постає необхідність, а отже, і дослідницьке завдання, теоретично обґрунтувати та представити педагогічну модель досягнення відповідних освітніх результатів. При цьому бажані освітні результати (у нашому випадку – це формування екологічних цінностей) мають визначальне значення для формулювання відповідної педагогічної моделі. Разом з тим, на нашу думку під час вирішення вказаного дослідницького завдання необхідно приділити увагу не лише феномену цінностей, але й антицінностей. Вважаємо, що науково обґрунтовано також звернути увагу на проблему співвідношення цінностей і антицінностей з подальшою фільтрацією останніх, що практично нині є відкритим теоретичним і, тим більше, практичним питанням.

Отож метою представленого матеріалу є спроба концептуалізації антицінностей як елемент теоретичної основи аксіологізації професійної підготовки.

Одразу зауважимо, щ аналіз спеціальної літератури [зокрема: 1; 5; 6; 11] у царині ціннісної теорії дає підстави стверджувати, що категорія «цінності» активно і предметно осмислювалася й розроблялася приблизно з другої половини дев'ятнадцятого століття як фундаментальне поняття аксіології. Нині поняття «цінність» використовується у філософії, соціології, політології, праві й економіці, зрештою у педагогіці для позначення об'єктів, явищ, їх властивостей, а також абстрактних ідей, що втілюють в собі суспільні ідеали і постають завдяки цьому як еталон належного.

Водночас, заглиблення в аксіологічний матеріал дає підстави констатувати методологічну неоднозначність й неоднозначність у підходах до визначення змісту поняття «цінності», констатації ціннісного суб'єкта й об'єкта та вирішення інших проблем ціннісного пізнання. Зрештою, звернення до концептуальних положень розуміння цінностей в об'єктивному й суб'єктивному сенсі привело нас до висновку про обґрунтовану необхідність у процесі конструювання педагогічної моделі формування цінностей (зокрема, екологічних) спиратися на філософсько-методологічні підходи об'єктивістських аксіологічних концепцій.

Постулюючи об'єктивний характер цінностей, ці концепції фактично вказують, з одного боку, на можливість їх систематизації та ієрархізації, допускають можливість загальнозначимих, універсальних цінностей, а з іншого боку, такий підхід обґрунтовує необхідність пошуку людиною ціннісних смислів свого існування, формування ціннісної основи своєї життєдіяльності, принципову можливість переваги одного способу життя над іншим, адже допускає перевагу одних цінностей над іншими. Водночас, ми усвідомлюємо і поділяємо позицію, щодо неможливості однозначного визначення поняття «цінності», практика осмислення якого доводить специфічність цього феномену, що інтегрує в собі «ознаки об'єктивного та суб'єктивного, характеристики духовного і матеріального, риси індивідуально-особистісного та загальнолюдського» [5, с. 30]. Тому вважаємо за доречне позначити той зміст, який надалі вкладатимемо у поняття «цінності» в контексті нашого дослідження.

Передусім для нас цінності постають як потужне джерело поведінкової мотивації й регулятор діяльності особистості й суспільства. При цьому, цінності поряд з тим, що вони визначають життєві стратегії людини, містять норми й моральні детермінанти, що упорядковують духовний світ особистості, цінності також є яскравою сутнісною характеристикою особистості. Тобто цінності не лише організують життя людини, але й характеризують її, адже «прагнення до цінностей формує людину, здатне також передбачати її внутрішній розвиток, переживання, діяльність та життєві принципи» [6, с. 142].

Ще одним принциповим для нас моментом є те, що відповідно до об'єктивістських аксіологічних концепцій, цінності існують незалежно від особистості, її індивідуального сприйняття дійсності. Втім, ми вважаємо, що шлях самовдосконалення особистості не може оминати царини цінностей. Відкривши їх для себе, осмисливши та прийнявши (або не прийнявши), людина прокладає шлях до задоволення свого прагнення щастя й благополуччя, визначення свого місця у суспільному просторі. Водночас, тут постає принципове питання детермінації і сепарації цінностей та антицінностей. Проілюструємо цей момент на прикладі співвідношення цінностей та антицінностей в екологічному контексті – з точки зору їх сприяння гармонізації відношення «Людина – Природа».

Передусім зауважимо, що антицінностями ми визначаємо мотив особистісного ставлення до світу, в основі якого є антилюдяність, антигуманізм, аморальність, зрештою нехтування навколишнім світом заради задоволення своїх потреб і бажань. Тут наша позиція узгоджується з думкою відомого теоретика аксіології Мойсея Кагана, який потрактував антицінності в соціальному контексті як «порушення законів, що розцінюється як злочинність і карається державою», а у морально-етичному – як «низьке на протипагу піднесеному» [3, с. 133, 183]. У розвиток цієї думки зауважимо, що антицінностями обґрунтовано вважати ідеали, уявлення і норми, реалізація яких супроводжується зневагою щодо конкретних людей і цілих соціальних груп, які приносяться у жертву абстрактним ідеалам.

Винятково утилітарне й егоїстичне ставлення до довкілля, наповнення відношення «Людина – Природа» прагматичним й споживацьким змістом можна вважати прикладом антицінностей. При цьому наслідки культивування таких антицінностей нині є цілком наочними – глобальна екологічна криза. Шлях її подолання проходить через відмову від антицінностей, що цілком можливо й узгоджується з природою цінностей. «Цінності як універсалії, що забезпечують постійне конфігурування культурних форм, знаходяться в перманентному розвитку, проходячи стадії їх прийняття, абсолютизації й відторгнення в залежності від культурно-історичного контексту» [2, с. 11].

Принагідно варто наголосити, що ми вважаємо, що процес розвитку (зокрема, у частині прийняття й засвоєння – абсолютизації) цінностей є керованим. Засобом керування цим процесом є ціннісна освіта. При цьому ми повністю поділяємо думку, що «певна система поведінки людини значною мірою залежить від середовища, в якому вона виросла, живе і виховується, тому її система цінностей, в першу чергу, формується середовищем (з раннього віку діти засвоюють систему цінностей оточення), а по-друге, в певному сенсі, система є адаптованою до середовища, в якому функціонує індивід» [6, с. 20]. На нашу думку, з цього випливає, що ціннісна освіта передбачає створення певного середовища, що сприяє зверненню до певних цінностей, їх розумінню та засвоєнню.

Щодо змісту співвідношення цінностей та антицінностей, то цінності ми потрактуємо як фундаментальні основи індивідуального самозвершення й самовдосконалення, а також суспільного поступу й прогресу, в той час як антицінності визначаємо як граничні форми вираження згубних для людини життєвих стратегій.

Маємо звернути увагу на те, що тема співвідношення цінностей і антицінностей в контексті подолання екологічної кризи обов'язково виводить нас на феномен екологічних цінностей. Іншими словами, концепт антицінностей фактично постає як елемент теоретичної основи аксіологізації професійної підготовки. У дослідницьких роботах відповідного спрямування логічно приділяти увагу не лише феномену цінностей (й супутньому йому феномену ціннісних орієнтацій) але й феномену антицінностей. Ми виходимо з того, що теоретична концептуалізація й практична інтерпретація педагогічних умов формування цінностей (наприклад, екологічних) фахівця у процесі професійної підготовки безперечно потребує здійснення експлікації феномену екологічних цінностей та антицінностей як базових елементів професійної підготовки вчителів відповідного профілю. Цінності постають як бажаний результат освітнього процесу. Своєю чергою, антицінності дозволяють зрозуміти, що є небажаним у професійному та загальнолюдському плані для особистості майбутнього фахівця. По факту йдеться про два ціннісних полюси, орієнтація на один із яких сприяє реальній гармонізації відношення «Людина – Природа» або навпаки.

Варто зауважити, що відомий американський дослідник Рональд Інглхарт хоч і прямо не використовує концепт антицінностей, втім вже кілька десятиліть аналізує тренди економічного й технологічного розвитку суспільства, а також процеси модернізації й демократизації за допомогою категорій двох ключових біполярних вимірів культури – виживання проти самовираження (survival / self-expression) і традиційність проти секулярної-раціонального авторитету (traditional / secular-rational authority) [9]. На підставі вказаної методології Рональд Інглхарт узагальнивши результати трьох комплексних досліджень World Values Survey (WVS: 1981-1982; 1990-1991 і 1995-1998 роках) констатував, що в глобальному аспекті культурні зміни відбуваються в напрямку збільшення важливості цінності раціональності, толерантності, довіри і участі громадян в процесі прийняття рішень у політичному та економічному житті [10]. Зі свого боку додамо, що вказана методологія також виокремлює тренд актуалізації екологічної проблематики, що зумовив зростання популярності ідей екологічної етики (турбота про довкілля, раціональне природокористування, участь громадськості у прийнятті рішень щодо екологічності певних виробничих проектів). Зважаючи на вказаний тренд значимість екологічних цінностей для суспільства має тенденцію до зростання.

Водночас, виходячи з того, що тема співвідношення цінностей і антицінностей в контексті подолання екологічної кризи вивела нас на феномен екологічних цінностей, вважаємо за необхідне говорити не

просто про ціннісну освіту. Метою сучасної ціннісної освіти доречно визначити формування в сучасній особистості ціннісного ставлення до природи, що визначається «як таке, в якому активність людини спрямована на формування і підтримку розуміння значущості об'єктів оточуючої реальності (природи) не лише для її життєдіяльності, а й для збереження життя взагалі» [7, с. 89]. Ціннісна освіта екологічного плану передбачає втілення екологічних цінностей у моделі поведінки й способі життя. Пафос такої освіти полягає в тому, що вона є частиною зусиль спрямованих на гармонізацію відношення «Людина – Природа» й вирішення екологічних проблем сучасності. Вона сприяє у процесі формування особистості трансферу природничих знань із царини прагматичної раціональності у сферу емоційних, чуттєвих й ціннісно забарвлених реакцій.

Зазначений процес передбачає «екологізацію освітнього простору», яка характеризується включенням до цього простору природних об'єктів та їх комплексів, посиленням ролі екологічної доміанти [4]. Ми поділяємо цю думку і зі свого боку додамо, що практичне вирішення екологічних проблем потребує знань про природу як основу соціального та індивідуального буття, а також знання законів природи (законів екології), які не лише забезпечують цілісність природи, але й насправді мають стати імперативними чинниками організації суспільного життя. Водночас, фундаментальним для поступу цивілізації є усвідомлення багатоаспектності та зворотного характеру відношення «Людина – Природа», у якому природа виступає самодостатньою цінністю, нехтування якою матиме згубні наслідки для людства.

У підсумку відзначимо, що ціннісна освіта екологічного плану очевидно орієнтована на такий результат навчання як формування й засвоєння екологічних цінностей, виникнення на їх основі екологічних ціннісних орієнтацій на користь екоцентричного природорозуміння й конструктивно-екологічного підходу до реальності. Водночас, сучасна ціннісна освіта не повинна ігнорувати тему антицінностей, детальне і глибоке опрацювання якої дозволяє чітко усвідомити, що є небажаним у професійному та загальнолюдському плані для особистості майбутнього фахівця.

Література:

1. Баева Л. В. Ценностные основания индивидуального бытия: Опыт экзистенциальной аксиологии: монография. Москва: Прометей. МПГУ, 2003. 240 с.
2. Дробышева Е. Э. О возможности «антиценностей» в архитектонике культуры. Вопросы культурологии. 2009. № 2. С. 10–13.
Каган М. С. Философская теория ценности. Санкт-Петербург: ТОО ТК «Петрополис», 1997. 205 с.
3. Крамаренко А. М. Формування екологічних цінностей майбутніх фахівців початкової освіти в умовах цивілізаційних змін: теорія та практика. Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. 2015. Вип. 3. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/ (дата звернення: 15.10.2019).
4. Пелех Ю. В. Ціннісно-смысловий концепт професійної підготовки майбутнього педагога: монографія / за редакцією М. Б. Євтуха. Рівне: Тетіс, 2009. 400 с.
5. Пелех Ю. В., Кукла Д. Система цінностей майбутнього фахівця і його місце на сучасному ринку праці: монографія. Рівне: «Волинські береги», 2019. 184 с.
Шевчук С. Ціннісні аспекти ставлення людини до природи. Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії. 2017. Випуск 10. С. 88–92.
6. Homplewicz J. Etyka pedagogiczna, Rzeszów: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej, 1996. 222 s.
7. Inglehart R. Modernization and postmodernization: Cultural, economic, and political change in 43 societies. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997. 464 p.
8. Inglehart, R., Baker, W. E. Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values. American Sociological Review. 2000. № 65. P. 19–51.
9. Żuk Grzegorz. Edukacja aksjologiczna: zarys problematyk. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2016. 322 s.

Наталія Синіцька
(Рівне, Україна)

СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ

На необхідності впровадження нових підходів до організації навчання в загальноосвітній школі, зокрема створенні умов для диференціації навчання, забезпеченні індивідуальної освітньої траєкторії розвитку учнів відповідно до їх особистісних потреб, інтересів та здібностей, розвитку та підтримки системи роботи з обдарованими дітьми наголошено у завданнях Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 рр. (2013). Вирішальним чинником ефективної реалізації диференційованого навчання школярів є професіоналізм вчителя, який має системне бачення цього процесу як цілісного явища і сформовану готовність до його якісного забезпечення.

Поняття готовності до професійної діяльності досліджували багато вітчизняних та зарубіжних вчених. Науковці М. І. Дьяченко та Л. О. Кандибович вивчають готовність студентів до професійної діяльності та компоненти готовності до професійної діяльності. Дослідники Л. В. Григоренко та

Л. П. Кадченко вивчають поняття готовності як сукупності професійно-педагогічних якостей. Питання готовності випускника вищого навчального закладу до педагогічної діяльності досліджував А.П. Войченко. Дослідник І.М. Дичківська вивчає готовність педагога до інноваційної діяльності. Теоретичні та методичні аспекти диференціації навчання досліджувалися у працях Ш. Амонашвілі, Ю. Бабанського, О. Барановської, В. Бондаря, О. Братанич, І. Бутузова, М. Вашуленка, В. Вихрущ, С. Гончаренка, П. Гусака, Т. Дейніченко, Л. Жовтан, З. Калмикової, Г. Коберник, І. Осмоловської, О. Савченко, П. Сікорського, В. Сухомлинського та інших науковців.

Теперішній стан підготовки майбутнього вчителя математики характеризується стрімким розвитком математичної науки, численними реформами освіти, але в той же час спостерігається скорочення годин на аудиторні заняття та збільшення частки самостійної роботи студентів. «Існує небезпека зниження рівня освіти, а відтак, відчувається нагальна потреба в розробці нових методичних систем навчання вищої математики на основі сучасних інформаційних технологій» [2]. Дана проблема особливо актуальна в процесі підготовки майбутніх вчителів математики, оскільки вивчення фундаментальних дисциплін відбувається із застосуванням інформаційних технологій у навчанні (ІТН) і реалізації нової парадигми освіти.

У Законі України «Про вищу освіту» вказано, що професійна підготовка, зокрема вчителів математики, є здобуттям кваліфікації відповідної спеціальності [3]. Згідно Постанови «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [1] в Україні підготовка вчителів математики здійснюється за спеціальністю 014 Середня освіта (предметна спеціалізація – Математика). Але на сьогодні стандарти вищої освіти знаходяться лише на стадії розробки і мають містити для кожної спеціальності окремо перелік компетентностей випускника. Тому, аналізуючи питання професійної підготовки учителів математики у ВНЗ України, доцільно спиратися як на попередні стандарти, інші нормативні документи, так і на публікації щодо останніх результатів педагогічних досліджень.

На думку В. П. Головенкіна нормативні документи, що укладаються на рівні держави, це національна рамка кваліфікацій, стандарт вищої освіти та професійний стандарт, що знаходяться у певному співвідношенні (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Структура нормативних засад змісту освіти і навчання

В галузевому стандарті вищої освіти України, зазначається, що: клас задачі діяльності – ознака рівня складності задач діяльності, які вирішуються фахівцем.

Усі задачі діяльності розподіляються на три класи:

– стереотипні задачі діяльності – передбачають діяльність відповідно до заданого алгоритму, що характеризується однозначним набором добре відомих, раніше відібраних складних операцій і потребує використання значних масивів оперативної та раніше засвоєної інформації;

– діагностичні задачі діяльності – передбачають діяльність відповідно до заданого алгоритму, що містить процедуру часткового конструювання рішення із застосування відповідних операцій і потребує використання значних масивів оперативної та раніше засвоєної інформації;

– евристичні задачі діяльності – передбачають діяльність за складним алгоритмом, що містить процедуру конструювання рішень і потребує використання великих масивів оперативної та раніше засвоєної інформації [6, с. 24].

Дану класифікацію доречно використовувати в процесі проектування методик навчання, оскільки основні типи діяльності треба будувати у відповідності до розглянутих типів задач.

При цьому під стратегічними задачами розуміємо педагогічні задачі, що є похідними з цілей освіти та представляють кінцевий результат діяльності вчителя математики.

Поточні задачі, інакше кажучи оперативні – задачі, що ставить перед собою вчитель математики на даному етапі своєї педагогічної діяльності (з урахуванням найближчих цілей, в даний момент часу).

Що ж стосується тактичних задач, то І. Ф. Ісаєв [7], розглядає задачі як такі, що уточнюють стратегічні задачі, в даній практичній діяльності, вони є вирішенням того чи іншого етапу розв'язку стратегічної задачі.

Професійна підготовка майбутніх вчителів значною своєю частиною містить методичну підготовку. Традиційно методична підготовка майбутніх вчителів математики будується в рамках психолого-педагогічної моделі навчання. У рамках цієї моделі методична підготовка майбутнього вчителя математики розглядається як освітня система, теорія і методика навчання спрямована на знання, необхідні для здійснення діяльності по навчанню учнів математики і на придбання початкового досвіду професійної діяльності з навчання учнів математики.

Результатом такої підготовки є учитель математики, вимушений кілька років адаптуватися до реальних умов професійної діяльності [2]. Найважливішою проблемою молодого фахівця слід вважати

«Осмилення себе в професії». Кажучи про методичну підготовку майбутніх вчителів математики, слід виділити курс теорії та методики навчання математики, в процесі вивчення якого студенти отримують більшу частину методичної інформації, необхідної для роботи в школі.

В умовах особистісно-смыслові моделі навчання основною метою слід вважати наповнення предметним і методичним змістом і контекстом професійну складову суб'єктивного досвіду кожного майбутнього вчителя математики. По-перше, зміна його змісту може відбуватися за бажанням та ініціативою самого студента, тільки зусиллями ззовні суб'єктивний досвід змінити практично не можна [6, с. 92-93]. По-друге, всі його компоненти існують у взаємозв'язках один з одним [7]. Поповнення суб'єктивного досвіду не може здійснюватися тільки по одній його компоненті, наприклад, тільки за способами дій, не зачіпаючи інші складові суб'єктивного досвіду. Поповнення здійснюється за допомогою встановлення взаємозв'язків між усіма компонентами суб'єктивного досвіду. Для актуалізації методичних знань і умінь, перш за все, важливо щоб студент за власною ініціативою замислювався над відповідними навчальними завданнями (вузівськими). Осмилення навчальної задачі можна домогтися, створивши проблемну ситуацію, пов'язану з конфліктом між тим, що «я думаю, що вмію», і реальним методичним умінням студента. Тут важливо, щоб проблемна ситуація була ситуацією «Живого знання». В. П. Зінченко так описує «живе знання»: воно «відрізняється від мертвого тим, що воно не може бути засвоєно, воно повинно бути побудовано. Побудовано так, як будується живий образ, живе слово, живий рух, живе, а не мертво, як механічна дія. Чому саме живе знання? Живе знання - це невід'ємна властивість живого життя, і разом з тим живе знання - це прагнення до його розуміння» [8]. По-третє, знання, які потрапили в суб'єктивний досвід людини, стають для нього особистісно значущими, «живими знаннями». Створення ситуації «живого знання» можна здійснити, наприклад, у такій ситуації. Студент, який має деякі думки з приводу власного методичного вміння, демонструє його собі і іншим за власним бажанням в професійній діяльності. Тут під «живим знанням» можна розуміти не тільки зміст методичної складової його суб'єктивного досвіду, але і його переживання, відчуття і переживання інших студентів - майбутніх вчителів математики, отримані ними в ситуації «суб'єкт-об'єкт-суб'єкт» розуміння методичного знання (де «перший суб'єкт» - це студент, що відповідає, «об'єкт» - це методична дія, «другий суб'єкт» - це інші студенти). Зауважимо, що методичне знання «оживає» в даній ситуації, але ще не вербалізується. В. В. Знаків пише: «Живе знання» є те, що людина індивідуально набуває в повсякденному житті.

Отже, виокремлені компоненти, критерії, показники та рівні готовності майбутніх учителів математики до диференційованого навчання математики в школі взаємопов'язані та взаємодіють між собою, складають цілісну структуру і є цільовими орієнтирами для добору педагогічних умов формування названого феномена. Завдяки проведеному теоретичному аналізу досліджень вчених, ми виділили такі компоненти в структурі готовності майбутніх учителів математики: мотиваційний, інформаційно-теоретичний та практично-технологічний. Усі три компоненти готовності до професійної діяльності взаємопов'язані між собою і взаємообумовлені. Таким чином, теоретичні знання та практичні вміння є необхідною умовою для розвитку позитивного ставлення у майбутніх учителів математики до професійної діяльності, водночас позитивне ставлення спонукає особистість до опанування новими професійними знаннями та вміннями. Професійна готовність майбутніх учителів математики до практичної діяльності передбачає наявність комплексу особистісних знань, умінь, навичок, якостей, здібностей, професійної спрямованості, які сприяють успішній реалізації особистості учителя математики у професійній сфері.

Література:

1. Григоренко Л. В. Формирование готовности студентов педвуза к профессиональной деятельности в процессе самостоятельной работы: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01. / Л. В. Григоренко. – Харьков, 1991. – 21 с.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології / І. М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Дьяченко М.И. Психологический словарь + справочник / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Мн.: Харвест; М.: АСТ, 2001. – 576 с.
4. Дьяченко М. И. Психология высшей школы / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович, С. Л. Кандыбович. – Мн.: Харвест, 2006. – 416 с.
5. Кадченко Л. П. Формирование готовности студентов педвуза к профессиональной деятельности средствами иностранного языка: Дисс... канд. пед. н.: 13.00.01. / Л. П. Кадченко – Харьков: ХДГУ, 1992. – 169 с.
6. Линенко А. Ф. Готовність майбутніх учителів до педагогічної діяльності / А. Ф. Линенко // Педагогіка і психологія. – 1995. – №1. – С. 125-132.
7. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник для студентів ВНЗ / В. Л. Ортинський. – К., 2009. – 472 с.
8. Слостенин В.А. Педагогика: инновационная деятельность / Слостенин В. А., Подымова Л. С. – М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1997. – 308 с. – ISBN 5-89317-048-2.
9. Уруський В. І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності: [Методичний посібник] / В. І. Уруський. – Тернопіль: ТОКІППО, 2005. – 96 с.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

В умовах сьогодення пріоритетним напрямком розвитку сучасної вищої освіти є створення умов для формування фахового потенціалу кожного учасника освітнього процесу. Саме це обумовлює необхідність переорієнтації системи освіти від передачі змісту освіти студенту до продуктивного навчання, в процесі якого відбувається створення ним власних освітніх продуктів й отримання певного результату навчання, що відображається безпосередньо в пізнавальній діяльності та алгоритмі взаємодії того, хто навчає, і того, хто навчається компетентностей.

Мета роботи – виявити, обґрунтувати особливості теоретичних аспектів організації освітнього процесу у вищому навчальному закладі.

Актуальність роботи полягає в тому, що в даному дослідженні впорядковано особливості освітнього процесу у вищому навчальному закладі, що становить конкурентоспроможність у сучасному освітньому просторі.

Відповідно до чинного Закону України «Про вищу освіту», під освітнім процесом у вищому навчальному закладі розуміється інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, яка провадиться у вищому навчальному закладі або науковій установі через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

Розглянемо теоретичні питання освітнього процесу у вищому навчальному закладі. Безпосередньо, в основі перебігу освітнього процесу покладено явища пізнавальної діяльності й особливості та алгоритм взаємодії того, хто навчає, і того, хто навчається. Спираючись на роботи провідних вчених, таких як В. Бондар, І. Лернер, А. Кузьмінський та ін. можна зазначити, що освітній процес має трьохкомпонентну структуру діяльності педагога (того, хто навчає) і діяльності студента (того, хто навчається), організована ця взаємодія навколо третього компоненту – змісту освіти. Підпорядкована зазначена взаємодія через закони, закономірності, принципи її перебігу.

Питанням розкриття сутності понять «закон», «закономірність» «принцип» присвячені роботи багатьох науковців. Наприклад, С. Вітвицька, зазначає, що закон у педагогіці вищої школи виступає як внутрішній і необхідний, всезагальний і суттєвий зв'язок предметів і явищ об'єктивної дійсності; як загальні необхідні і суттєві зв'язки між предметами і процесами [3]. Існують динамічні та статичні закони. Динамічним законом є такий, за якого вихідний (початковий) стан об'єкта однозначно визначає ряд наступних його станів. Знаючи перший, можна передбачити інші. Статичним законом називається такий, при якому передбачається визначення можливості (імовірності) закладених тенденцій у зміні об'єкта або системи за певних заданих умов. Під час перебігу освітнього процесу переважають статичні закони, і виявляються в більшості випадків як тенденції.

Наступним аспектом теоретичного обґрунтування освітнього процесу є принципи організації освітнього процесу. Це обумовлено тим, що сутність та основні вимоги закономірностей навчання виявляються в певних принципах.

Поряд із зазначеним вище поняттям використовується поняття «закономірність». Іноді його тлумачать як більш широке поняття, ніж закон, як визнання всезагальної упорядкованості природи і суспільства, в межах якої необхідно виділити закони спеціальні і загальні. Разом із тим, ми підтримуємо таку точку зору, що це упорядкованість явищ, відносну сталість стійких впливових чинників, системність зв'язків між об'єктами. Підкреслимо, що зазначені поняття не є тотожними. Законом називають конкретний необхідний зв'язок між подіями, фактами; у ньому фіксується загальне для них. Якщо ж підкреслюється об'єктивно зумовлена послідовність явищ, то йдеться про закономірність. Поняття «закономірність» вживається також і в тих випадках, коли необхідно підкреслити, що те чи інше явище виникло не випадково. Розглядаючи закономірності навчального процесу В. Ягупов, спираючись на дослідження І. Підласого, зазначає, що закономірності навчання можуть бути визначені як наукові закони [5]. З. Рябова зазначає, що науковці виділяють низку умов, за яких це може здійснитися. А саме: по-перше, чітко зафіксовано об'єкти, між якими встановлюється зв'язок; по-друге, досліджено вид, форму й характер цього зв'язку; по-третє, встановлено межі дії (прояву) цього зв'язку. Якщо брати це за основу, то можна виділити такі закономірності навчального процесу: загальні, які охоплюють всю навчальну систему закладу й часткові, які стосуються окремих елементів системи навчання, що відбувається у навчальному закладі [4].

У роботі І. Лернера зазначається, що закономірності можна поділити на дві групи:

1. Закономірності, притаманні процесу навчання за його сутністю, які неминуче виявляються, як тільки він виникає в будь-якій формі; іншими словами – це закони, які притаманні навчанню завжди. До цієї групи відносяться такі закономірності: виховуючий характер навчання; цілеспрямований характер взаємодії педагога і студента; єдність педагогічного керівництва і самодіяльності студентів; включення студентів у діяльність; залежність між метою навчання, змістом освіти і методами навчання. Зазначимо, що мета визначає зміст і методи, методи і зміст зумовлюють ступінь досягнення мети.

2. Закономірності, що виявляються залежно від характеру діяльності того, хто навчає, і тих, хто навчається, засобів навчання, а, отже, залежить від виду змісту освіти і методів. До цієї групи належать

такі закономірності: «поняття будуть засвоєні, якщо пізнавальна діяльність студентів цілеспрямовано організована»; «міцність засвоєння усвідомленого змісту освіти є тим більшою, чим регулярніше організовано пряме і відкладене повторення і введення його в систему вже засвоєного раніше»; «навички можуть бути сформовані, якщо викладач організує відтворення усвідомлених операцій і дій, що лежать в основі навичок».

Разом із тим, підкреслимо, що в основу виділення закономірностей освітнього процесу покладено розуміння цілісності процесу навчання як дидактичної категорії, який має діяльнісну основу: взаємодія того, хто вчиться з тим, хто вчить навколо визначеного змісту освіти. Тобто, для реалізації освітнього процесу необхідно сформулювати цілі навчання, виділити певний зміст освіти, який необхідно засвоїти, організувати процес засвоєння (методи викладання тих, хто навчає й форми діяльності тих, хто навчається) та виокремити шляхи визначення результату. За Ю. Бабанським, структурними компонентами процесу навчання є цільовий компонент; мотиваційно-стимулюючий; змістовий; процедурно-процесуальний; контрольно-регулюючий; оцінювально-результативний [2].

До загальних закономірностей відносяться такі: закономірності цілей навчання; закономірності змісту навчання; закономірності технологій, методів, форм навчання; закономірності управління навчальним процесом; закономірності мотивації навчання. Безпосередньо загальні закономірності представлені нами на рисунку 1.1.

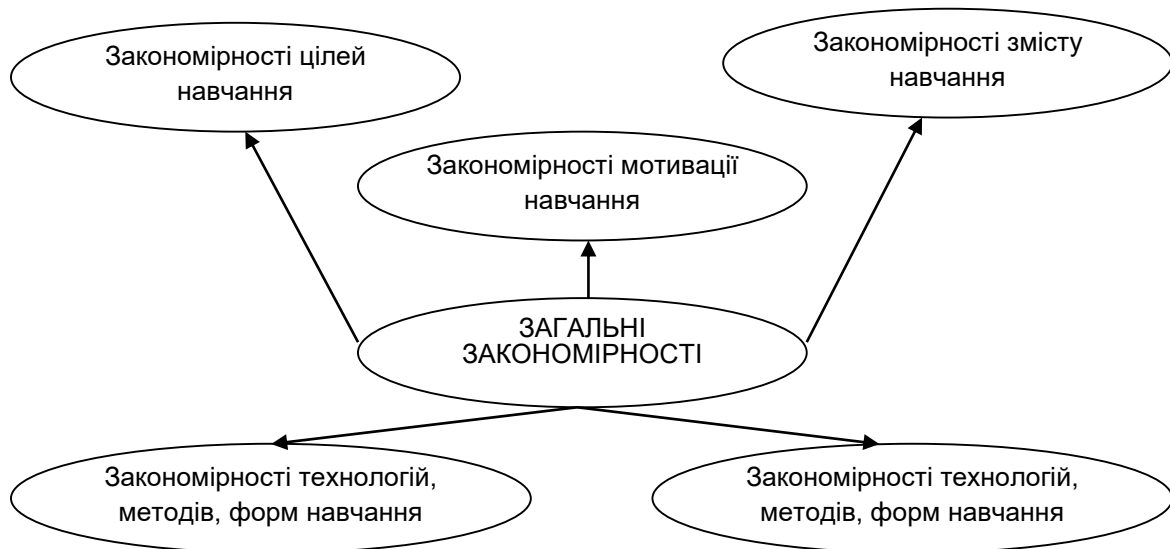


Рис. 1.1. Загальні закономірності навчання

Розглядаючи закономірності цілей навчання А. Кузьмінський зазначає, що мета навчання залежить від рівня і темпів розвитку суспільства; потреб і можливостей суспільства; рівня розвитку і можливостей педагогічної науки та практики. Крім того, цілі кожного етапу навчання залежать від рівня досягнення цілей попереднього етапу й особистісних особливостей того, хто навчається. В основі закономірностей змісту навчання покладена залежність від певних потреб суспільства й держави, визначених цілей навчання, темпів розвитку суспільства і науково-технічного прогресу, рівня розвитку теорії та практики навчання, матеріально-технічних і економічних можливостей навчальних закладів. Також, зміст освіти відіграє роль середовища (відкритий зміст освіти), визначає індивідуальну освітню траєкторію розвитку того, хто навчається.

– Закономірності мотивації навчання обумовлюються внутрішніми та зовнішніми мотивами (стимулами) навчання. До них відносяться суспільні, економічні, педагогічні умови і стимулятори. Закономірності технологій, методів, форм навчання залежать від продуктивності та ефективності навчання на попередніх етапах. Вони забезпечуються якістю навчання: організацією самого процесу навчання і досягнутих результатів навчання, характеру та обсягу матеріалу, що вивчається, організаційно-педагогічного впливу тих, хто навчає, здібностей до учіння тих, хто навчається, часу навчання, матеріально-технічного забезпечення навчального закладу, методичного забезпечення навчального процесу та ін. Закономірності управління навчальним процесом залежать від ступеня організації й інтенсивності зворотних зв'язків у системі навчання, організації коригувальних впливів на основі отриманої інформації про стан навчального процесу.

Отже, ми розглянули загальні закономірності освітнього процесу. Зазначимо, що поряд з ними існують ще й часткові. Виділення часткових закономірностей залежить від структурних компонентів освітнього процесу, їх прояв відбувається через дидактичні закони (змістово-процесуальні закономірності); гносеологічні закономірності навчання; психологічні; кібернетичні і організаційні закономірності реалізації навчального процесу та ін.

Література:

1. Закон України «Про вищу освіту». - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Бабанский Ю. К. Взаимосвязь закономерностей, принципов обучения и способов его оптимизации / Ю. К. Бабанский // Советская педагогика, 1983.- С.30-38.
3. Вітлицька С. С. Основи педагогіки вищої школи: Навчальний посібник. / С. С. Вітлицька. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – С. 8 – 25.
4. Рябова З. В. Моделювання та проектування як ефективні засоби забезпечення якості надання освітніх послуг [Електронний ресурс] / З. В. Рябова // Електронне наукове фахове видання «Теорія та методика управління освітою». – 2012. – № 8. – Режим доступу: <http://tme.umo.edu.ua/> Рябова З. В. Організаційно-педагогічні умови переходу до безперервної освіти педагогів [Електронний ресурс] / З. В. Рябова, Л. Д. Покрова // Електронне фахове видання «Народна освіта». – 2009. – № 3 (9). – Режим доступу: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua>
5. Ягупов В. В. Педагогіка: навч. посіб. / В. В. Ягупов. – К.: Либідь, 2002. – 560 с.

Ірина Сороколита
(Вінниця, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМ РОЗВИТКОМ ВЧИТЕЛЯ В АВТОРСЬКІЙ ШКОЛІ

Школа є інструментом держави, і саме вона визначає й контролює сутність виховання, організацію, світоглядну спрямованість змісту освіти, а також форми і методи навчання. Але школа як живий організм, здатний до самоорганізації, саморефлексії, розвиває, підтримує цілі, які тісно пов'язані з ідеалами і цінностями кожної дитини [1, с. 146]. Опираючись на виклики часу та офіційні установки, школа часто намагається враховувати особистісні потреби учнів та їх батьків. Унікальна педагогічна концепція реалізується під керівництвом її автора (авторів) в інноваційних, експериментальних освітніх закладах – авторських школах.

Авторська школа потребує висококваліфікованих, професійно підготовлених учительських кадрів, спроможних творчо розв'язувати різноманітні педагогічні завдання, а це, в свою чергу, неможливо без якісного управління процесом професійного розвитку вчителя. Управління професійним розвитком педагога – це важлива проблема соціального та педагогічного характеру, яка відображається в працях багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених.

Питання управління професійним розвитком вчителя вивчали такі дослідники, як Ю. Алферов, І. Бех, Н. Бібік, Б. Гершунський, С. Гончаренко, І. Зязюн, Л. Мартинець, О. Пометун, О. Савченко та ін. Авторські школи є носіями реформаційних ідей щодо мети, шляхів і засобів навчання й виховання дітей, що спираються на рефлексію. Питанням авторської школи займалися В. Бондар, М. Красовицький, К. Присяжнюк, О. Сухомлинська, М. Ярмаченко та ін.

Ліцеї, гімназії, коледжі можуть розвиватися як авторські школи в разі дотримання певних умов:

- наявність оригінальної ідеї, яка дає змогу досягти вагомих результатів діяльності;
- забезпечення її оригінальним змістом, засобами, формами та методами реалізації;
- підбір висококваліфікованих, професійно підготовлених учительських кадрів, спроможних творчо розв'язувати різноманітні педагогічні завдання;
- розробка авторських навчальних планів і програм, що відображають особливості авторської школи, її профіль;
- підготовка авторських навчальних посібників, підручників, кабінетів, лабораторій;
- створення авторських традицій, які властиві саме даному навчальному закладу, що акумулює накопичений педагогічний досвід [1, с. 146].

Особливості управління професійним розвитком педагога покажемо на базі комунального закладу «Навчально-виховний комплекс: загальноосвітня школа І-ІІ ступенів-ліцей №7 Вінницької міської ради» (надалі «НАШ-ліцей» – Національна автентична школа-ліцей).

Національна автентична школа-ліцей – це школа культури життєвого самовизначення, що навчає дитину, як скласти свою життєву програму (самопрограмування), пізнати себе (самопізнання), як об'єктивно оцінювати себе (самооцінка) за допомогою самоаналізу (рефлексія); бачити і розуміти світ (пізнання світу); як визначити життєве кредо, мету життя (цілепокладання), як планувати, організувати діяльність для досягнення визначеної мети.

Директор закладу Олександр Григорович Сухомовський, спеціаліст вищої категорії, вчитель-методист, відмінник освіти України, заслужений працівник освіти України; нагороджений знаком МОН України «Василь Сухомлинський», медаллю і дипломом І ступеня «ProMemoria» Республіки Польща. Саме директору належить ідея створення авторської школи, яка реалізується з 1992 року.

НАШ-ліцей ставить перед собою безліч завдань. На деякі з них звернемо увагу, а саме: зростання якісного складу педагогічних працівників, мотивація вчителя до творчого та професійного зростання та спрямування роботи методичної ради та методичних об'єднань на формування в закладі творчого інноваційного педагогічного середовища. Саме ці завдання є найважливішим стимулом до самоосвіти та

самовдосконалення кожного члена колективу. Система професійного розвитку вчителя у НАШ-ліцей представлена на рисунку 1.



Рисунок 1. Система професійного розвитку вчителя в НАШ-ліцей

Адміністрацією закладу було проведено дослідження серед педагогічного колективу з метою визначення індивідуальної професійної траєкторії. Аналіз проведеного дослідження дозволив встановити:

- 51,9% вчителів вважають, що адміністрація обов'язково має займатися питанням професійного розвитку вчителя, 40,4% дотримуються думки, що педагог має самостійно проектувати свій професійний розвиток;

- 76,9% членів колективу підвищують свою професійну майстерність щоразу, коли є можливість;

- 67,3% – особисто організують свій професійний розвиток;

- 96% – відвідують освітні заходи з власної ініціативи;

- 89% – відвідують платні освітні заходи з власної ініціативи.

Визначено, що вчителі закладу НАШ-ліцей готові до інновацій, мають індивідуальний стиль педагогічної діяльності, готові до вдосконалення і розробки освітніх програм, до створення авторської методичної і педагогічної системи, а це вказує на високий рівень професійного розвитку.

Найбільш ефективними формами професійного розвитку педагогічний колектив вважає навчальні лекції, практичні заняття, семінари, тренінги, роботу в проектах, обмін досвідом в малих групах, освітні конференції, фестивалі, курси підвищення кваліфікації, тематичні курси та майстер класи, дистанційні тематичні курси, участь у міжнародних освітніх заходах, професійні конкурси та найголовніше – самоосвіту.

Управлінська підтримка в авторській школі реалізується шляхом упровадження заходів для активізації інноваційної діяльності педагогів, створення умов для ініціативи і творчості, розвитку і запровадження ідей. Серед ефективних методів щодо стимулювання педагогів використовується власний приклад (директор закладу постійно підвищує свою професійну майстерність), моральне стимулювання, участь учителів в співуправлінні (7 членів колективу мають освіту управлінця), професійне і кар'єрне зростання вчителя.

Такі підходи в управлінні закладом освіти дають змогу сформувати модель учителя: володіє інноваційними технологіями навчання й виховання, професіонал, майстер, соціально активна особистість, здійснює індивідуальний підхід, удосконалює методіку викладання предметів, виховує творчу особистість учнів – майбутній науковий та інтелектуальний потенціал країни.

Література:

1. Проц М.А. Авторська школа в Україні як педагогічний феномен: питання засадничих основ її організації // Науковий вісник Чернівецького університету. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т – 2011. – Вип. 572. Педагогіка та психологія. – с. 145-152.

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук, доцент Мартинець Лілія Асхатівна.

Тетяна Сукач, Ігор Яровий
(Київ, Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ МАТРИЦЬ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ СТУДЕНТАМИ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ КОЛЕДЖУ

Постановка проблеми в загальному вигляді. Реформування математичної освіти в системі фахової передвищої освіти вимагає від викладача математики не тільки вивчення основних розділів вищої математики, а й формування у здобувачів фахової передвищої освіти певних загальних та фахових компетентностей, а саме – здатності використовувати математичний апарат для дослідження економічних процесів, розв'язання прикладних економічних завдань в сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливість і значущість розв'язання задач професійної спрямованості широко висвітлені в публікаціях Барковського В.В., Барковської Н.В., Бугір М.К., Ляшенко І.М., Ляшенко О.І., Берегової Г.І., Межейникова Л.С., Фомкіної О.Г., Коваленко Л.Б., Кашканової Г.Г. та інших.

Під навчальними задачами з професійним змістом дослідниця Кашканова Г.Г. розуміє прикладні задачі, що відображають специфіку майбутньої професійної діяльності студентів [3. с. 17].

Реалізація професійної спрямованості математики, вважає Фомкіна О.Г., і застосування її засобів у сфері виробництва, економіки, фінансів, меджменту відбувається шляхом впровадження в навчальний процес математичних задач з економічним змістом [5. с. 12].

Метою статті є визначення впливу розв'язування задач професійної спрямованості на рівень математичної підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів, вмотивованість вивчення навчальної дисципліни «Вища математика».

Виклад основного матеріалу. Розглянемо на прикладах можливість застосування теорії матриць для розв'язування задач економічного характеру студентами коледжу КФКТЕ НАУ спеціальностей 051 «Економіка», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування».

Матриці часто використовуються для систематизації, планування роботи підприємства, галузі народного господарства. Для здобувачів передвищої освіти економічних спеціальностей слід розв'язувати типові задачі за допомогою теорії матриць, а саме: обчислювати приріст обсягів виробництва, вартість виробленої продукції, обсяги продукції декількох видів за визначений часовий інтервал, виручку по підприємствах (регіонах, галузі).

Наведемо декілька прикладів типових задач професійної спрямованості для студентів економічних спеціальностей коледжу.

Задача 1 (в загальному вигляді). Нехай в деякій галузі m підприємств випускають n видів продукції. Матриця $A_{m \times n}$ задає обсяг продукції на кожному підприємстві в першому кварталі, а матриця $B_{m \times n}$ – с у другому. Фактично елементи цих матриць (a_{ij}, b_{ij}) це обсяг на i -му підприємстві продукції j -го виду в першому та другому кварталах відповідно.

Знайти:

- 1) **Обсяг продукції** за перший квартал.
- 2) **Приріст обсягів продукції** за другий квартал порівняно з першим за видами продукції та по підприємствах.

Розв'язання.

1) $C = A + B$, де $c_{ij} = a_{ij} + b_{ij}$;

2) $D = B - A$, де $d_{ij} = b_{ij} - a_{ij}$.

Очевидним є те, що додатні значення d_{ij} свідчать про те, що на даному підприємстві i обсяг виробництва j збільшився, а від'ємні – що зменшився, нульові – не змінився [4. с. 31].

Приклад 1. Нехай обсяг виробленої продукції чотирма підприємствами трьох видів продукції в першому та другому кварталах задані матрицями A і B відповідно:

$$A_{4 \times 3} = \begin{pmatrix} 6 & 8 & 6 \\ 1 & 2 & 14 \\ 9 & 3 & 2 \\ 5 & 6 & 2 \end{pmatrix}; B_{4 \times 3} = \begin{pmatrix} 2 & 6 & 4 \\ 1 & 1 & 12 \\ 10 & 1 & 4 \\ 3 & 3 & 1 \end{pmatrix}.$$

Розв'язання.

В нашому випадку

$$1) C = A + B = \begin{pmatrix} 8 & 14 & 10 \\ 2 & 3 & 26 \\ 19 & 4 & 6 \\ 8 & 9 & 3 \end{pmatrix} \text{ – обсяг продукції за перший квартал.}$$

$$2) D = B - A = \begin{pmatrix} -4 & 2 & -2 \\ 0 & -1 & -2 \\ 1 & -2 & 2 \\ -2 & -3 & -1 \end{pmatrix} \text{ – приріст обсягів продукції за другий квартал порівняно з першим}$$

зменшився там, де $d_{ij} < 0$; збільшився там, де $d_{ij} > 0$; ($d_{ij} = 0$ – не змінився).

Задача 2 (в загальному вигляді). Фірма виготовляє m типів продукції, обсяги виробництва задаються матрицею $A_{1 \times m}$. Вартість реалізації одиниці i -го типу продукції в j -му регіоні задана матрицею $B_{n \times m}$, де n – число регіонів, у яких реалізується продукція. Знайти C -матрицю **виручки по регіонах**.

Розв'язання.

Матриця виручки по регіонах знаходиться за формулою $C = A \cdot B$, де

$$c_{ij} = \sum_{k=1}^m a_{1k} \cdot b_{kn} \text{ – виручка } i\text{-го підприємства у } j\text{-му регіоні.}$$

Приклад 2. Фірма виробляє три типа продукції, обсяги виробництва яких задаються матрицею $A = (400, 350, 700)$. Ця продукція реалізується в чотирьох регіонах. Вартість реалізації відповідної одиниці продукції у конкретному регіоні задана матрицею B :

$$B = \begin{pmatrix} 3 & 4 & 5 & 1 \\ 6 & 2 & 5 & 4 \\ 3 & 7 & 1 & 9 \end{pmatrix}.$$

Знайти C -матрицю виручки по регіонах.

Розв'язання.

$$C = A \cdot B = (400 \ 350 \ 700) \cdot \begin{pmatrix} 3 & 4 & 5 & 1 \\ 6 & 2 & 5 & 4 \\ 3 & 7 & 1 & 9 \end{pmatrix} = (540 \ 7200 \ 4450 \ 8100).$$

Задача 3 (у загальному вигляді). Фірма виробляє m типів продукції, використовуючи n видів ресурсів. Норма затрат ресурсу i -го товару на виробництво одиниці продукту j -го типу задана матрицею $A_{n \times m}$. Нехай за визначений відрізок часу фірма виробила кількість продукції кожного типу x_{ij} ; яка задана матрицею $X_{m \times 1}$. Нехай вказана вартість кожного виду ресурсів у розрахунку на одиницю у вигляді матриці $P_{1 \times n}$. Знати:

$P_{1 \times n}$. Знати:

1) S -матрицю повних затрат ресурсів кожного виду на виробництво всієї продукції за певний період;

2) C – повну вартість усіх витрачених ресурсів за певний період.

Розв'язання.

1) Матриця повних затрат ресурсів знаходиться за формулою $S = A \cdot X$.

2) Повна вартість усіх витрачених ресурсів знаходиться за формулою $C = P \cdot S$.

Приклад 3. Фірма виробляє три типи продукції, використовуючи чотири видів ресурсів. Норми затрат ресурсу i -го товару на виробництво одиниці продукту j -го типу задані матрицею A :

$$A = \begin{pmatrix} 4 & 4 & 6 \\ 3 & 4 & 2 \\ 5 & 1 & 1 \\ 2 & 9 & 2 \end{pmatrix}.$$

Нехай за визначений відрізок часу фірма виробила кількість продукції кожного типу, яка задана

матрицею $x_{3 \times 1} = \begin{pmatrix} 250 \\ 150 \\ 350 \end{pmatrix}$, а вартість кожного виду ресурсів в розрахунку на одиницю у вигляді матриці

$$P = (35 \ 38 \ 70 \ 95).$$

Знайти:

1) **S-матрицю повних затрат ресурсів** кожного виду на виробництво всієї продукції за певний період;

2) **C – повну вартість** усіх витрачених ресурсів за певний період.

Розв'язання.

$$1). S = A \cdot X = \begin{pmatrix} 4 & 4 & 6 \\ 3 & 4 & 2 \\ 5 & 1 & 1 \\ 2 & 9 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 250 \\ 150 \\ 350 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3700 \\ 2050 \\ 1750 \\ 2550 \end{pmatrix}.$$

Отже, за заданий проміжок часу буде використано 3700 одиниць ресурсів першого виду, 2050 – другого виду, 1750 – третього, 2550 – четвертого видів.

$$2). C = P \cdot S = (35 \ 38 \ 70 \ 95) \cdot \begin{pmatrix} 3700 \\ 2050 \\ 1750 \\ 2550 \end{pmatrix} = 129500 + 77900 + 122500 + 242250 = 572150 \text{ гр.од.,} \quad \text{що}$$

складає повну вартість усіх витрачених ресурсів.

Висновки: як показує багаторічний педагогічний досвід, застосування у вивченні вищої математики професійно-орієнтованих задач підвищує зацікавленість, вмотивованість вивчення курсу, сприяє формуванню математичних і професійних компетентностей здобувачів передвищої освіти, стимулює студентів до якісного вивчення різних розділів вищої математики та пошукової, дослідницької діяльності.

Література:

1. Барковський В. В., Барковська Н. В. Вища математика для економістів. Київ: ЦУЛ, 2002. – 400 с.
2. Математика для економістів: вища математика (друга частина): навч. посібник / Г.І. Берегова, В. Н. Гладунський. – К.: УБС НБУ, 2014. – 279 с.
3. Кашканова Г. Г. Использование игровых форм обучения общетехническим дисциплинам в процессе формирования профессиональной направленности студентов: Автореф. дис. ...канд. пед. наук: 10.00.01. – К., 1992. – 20 с.
4. Коваленко Л.Б. Вища математика для менеджерів: підручник / Л.Б. Коваленко: Харків, нац. ун-т міск. гос-ва ім. О.М. Бекетова. – 2-ге вид., перероб. та допов. – Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2019. – 341 с.
5. Фомкіна О.Г. Методична система проведення практичних занять з математики зі студентами економічних спеціальностей (на базі кооперативного інституту): Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Національний педагогічний ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2000. – 20 с.
6. Шоферовська Л.С. Фінансові задачі в шкільному курсі математики // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: Збірник наукових праць. В 3-х томах. – Кривий ріг: Видавничий відділ НМетАУ. 2001. – Т. 1: Теорія та методика навчання математики. – с. 413-420.

Олена Титова
(Київ, Україна)

СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ В ЛОНДОНСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ UCL

Постановка проблеми. Розвиток інформаційних та педагогічних технологій розвинених країн світу вимагає відповідної модернізації змісту як вищої освіти в Україні в цілому, так й, зокрема, професійної підготовки майбутніх фахівців з прикладної фізики. Однією з розвинених країн світу, яка набула позитивного досвіду у цьому напрямку, є Велика Британія. Ґрунтовний аналіз досвіду Великої Британії надасть можливість на сучасному етапі визначити тенденції розвитку вищої освіти взагалі та особливості професійної підготовки майбутніх фахівців з прикладної фізики у вищих навчальних закладах цієї країни, зокрема, а також сприятиме впровадженню позитивних ідей в систему вищої освіти в Україні.

Інтеграція України до європейського простору, глобалізація соціальних, економічних та культурних процесів зумовлює необхідність вирішення завдань з реформування та оновлення національної освіти України, створення такої системи освіти, яка б відповідала світовим стандартам. Вирішення цих завдань потребує всебічного аналізу та вивчення зарубіжного досвіду, впровадження світових норм і стандартів освіти в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведений аналіз літературних джерел засвідчив, що у вітчизняній науці приділялася увага проблемам фізики в зарубіжних країнах. Окремі питання навчання фізики у Великій Британії розглядали В.В. Лермантов, М.В. Кашин, а також вітчизняні вчені – Н.М. Бідюк, Г.Г. Де-Метц, О.П. Лещинський, С.М. Старовойт. Проте, проблема професійної підготовки майбутніх фахівців з прикладної фізики в системі вищої освіти Великої Британії не була предметом дисертаційних педагогічних досліджень.

Вивчення та використання позитивного досвіду Великої Британії в розвитку вищої освіти сприятиме теоретико-методологічному обґрунтуванню шляхів удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців з прикладної фізики у вищих навчальних закладах України відповідно до світових стандартів.

Мета статті. Проаналізувати та охарактеризувати педагогічні технології професійної підготовки майбутніх фахівців з прикладної фізики в системі вищої освіти Великої Британії, зокрема в університетах Лондону, та можливості використання позитивних ідей їх досвіду у навчанні студентів за вказаним напрямком у вищих навчальних закладах України.

Виклад основного матеріалу. Університетський коледж Лондона (UCL) був заснований у 1826 році та є одним з найстаріших університетів Англії (після Оксфорда та Кембриджа). Сьогодні, з 52 навчальними та дослідницькими відділами на 10 факультетах, це один з провідних університетів у Великій Британії і має 25 000 студентів та понад 4 000 академічних і науково-дослідних співробітників. Центр вивчення мов та міжнародної освіти (CLIE, раніше - мовний центр UCL) був заснований у 1991 році, щоб запропонувати викладання найвищих стандартів у цій славетній академічній сфері в центрі Лондона [10]. Досвід Великої Британії, включаючи університети Лондона, надзвичайно важливий у навчанні прикладної фізики.

Одним із навчальних курсів є курс UPC. Цей курс фокусується на розвитку необхідних навичок та знань, щоб отримати ступінь бакалавра у Великій Британії. Академічним навичкам та навичкам в галузі вивчення англійської мови навчають за допомогою двох обов'язкових модулів, а спеціалісти отримують знання у досвідчених лекторів з предмету в двох обраних модулях.

Модуль з фізики поділений на шість основних галузей: одиниці, вектори та скаляри; механіка і спеціальна теорія відносності; хвилі; атомна та ядерна фізика; поля та електрика; термічна фізика і будова матерії. Модуль дасть основу з класичної фізики і познайомить з відкриттями останніх сто років: теорією відносності та квантової механіки. Також буде введено короткий розділ з електроніки, щоб представити ідеї, які є основними у фізиці цифрового століття. Ці предмети є невід'ємною частиною багатьох інженерно-фізичних курсів, які можна продовжувати вивчати в університеті. Модуль також познайомить з математичним моделюванням, що є життєво важливим навичком у всіх аспектах науки. Лабораторна програма є невід'ємною частиною курсу, призначена для підтримки та розширення теоретичного розуміння, а також викладання лабораторних методів, експериментальних процедур та аналізу даних.

Університет готує бакалаврів в наступних галузях фізики:

- Астрофізика (3 роки навчання).
- Фізика (3 роки навчання).
- Теоретична фізика (3 роки навчання).

Програма підготовки бакалаврів в галузі астрофізики вимагає широкого спектру знань та технологій: матеріалознавства, оптики та електроніки. Ця трирічна програма навчає студентів застосовувати свої знання з фізики до астрономічних спостережень та інтерпретації отриманих даних і зображень.

Програма підготовки бакалаврів у галузі теоретичної фізики. Ця трирічна програма пропонує варіант поглибленого дослідження, запропонованого з базової фізики.

Університет також готує магістрів у наступних галузях фізики:

- Астрофізика (4 роки навчання).
- Фізика (4 роки навчання).
- Теоретична фізика (4 роки навчання).

Програма підготовки магістрів у галузі астрофізики. Ця чотирирічна програма пропонує додатковий рік навчання на базі ступеня бакалавра в галузі астрофізики, під час якої студенти мають можливість спеціалізуватися далі шляхом проведення додаткових факультативних курсів та проведення дослідницького проекту.

Програма підготовки магістрів у галузі фізики. Ця чотирирічна програма пропонує додатковий рік навчання на базі ступеня бакалавра в галузі фізики, в ході якої студенти мають можливість спеціалізуватися далі шляхом проведення додаткових факультативних курсів та проведення дослідницького проекту.

Програма підготовки магістрів у галузі теоретичної фізики. Ця чотирирічна програма пропонує додатковий рік навчання на базі ступеня бакалавра з теоретичної фізики, в ході якої студенти мають можливість спеціалізуватися далі шляхом прийняття передових факультативних курсів та проведення дослідницького проекту.

Прикладна фізика являє собою комплекс наукових дисциплін, областей та підгалузей фізики, спрямованих на вирішення фізичних проблем для конкретних технологій та практичних застосувань.

Університет UCL – це один із найвищих у рейтингу науково-дослідних університетів Великої Британії. Дослідження, проведені в UCL, мають глибокі переваги для суспільства та всього світу. UCL об'єднує всесвітньо відомих експертів, з усього академічного спектру, для вирішення складних проблем, що виникають у все більш взаємопов'язаному світі. UCL - провідний мультидисциплінарний університет Лондона.

Факультети університету UCL забезпечують базу для декількох дослідницьких центрів. Це сприяє поглибленому, міждисциплінарному дослідженню через співпрацю між фахівцями на факультеті та суміжних галузях, в галузі інженерії та наук про життя. Факультет також має власну міжвідомчу програму: природничі науки.

Ступінь природничих наук дозволяє вибрати дві області спеціалізації, що дають більш широку і повну наукову освіту.

Програми природничих наук - це гнучкі ступені зближення елементів фізики / астрофізики, математики, хімії, наук про Землю, біологічних наук, математики / статистики та науково-технічних досліджень.

Студенти можуть вибирати з ряду рекомендованих парних потоків, а також з окремих потоків. Дозволені комбінації потоків показані нижче. Поєднання двох потоків з однієї і тієї самої предметної області не дозволено в програмах природничих наук. Можливо певні обмеження графіка (накладки в розкладі) з кількома потоками; вони будуть обговорюватися під час першого вступного тижня.

Дозволені комбінації: органічна хімія + біомедичні науки; Органічна хімія + неврологія та психологія; Органічна хімія + молекулярна та клітинна біологія; Органічна хімія + генетика, еволюція та навколишнє середовище; Фізична хімія + фізика; Фізична хімія + Астрофізика; Фізична хімія + геофізичні науки; Фізична хімія + (математика та статистика); Хімія неорганічних матеріалів та матеріалів + фізика конденсованих речовин; Фізика + Фізична хімія; Фізика + молекулярна та клітинна біологія; Фізика + хімічна хімія та неорганічні речовини; Фізика + геофізика; Фізика + (математика та статистика); Астрофізика + фізична хімія; Астрофізика + геофізика; Астрофізика + молекулярна та клітинна біологія; Медична фізика + біомедичні науки; Медична фізика + неврологія та психологія; Біомедичні науки + органічна хімія; Біомедичні науки + медична фізика; Біомедичні науки + (математика та статистика); Неврологія і психологія + Органічна хімія; Неврологія і психологія + медична фізика; Неврологія і психологія + (математика та статистика); Молекулярна та клітинна біологія + астрофізика; Молекулярна та клітинна біологія + фізика; Молекулярна та клітинна біологія + органічна хімія; Біологія молекулярної та клітинної + (математика та статистика); Генетика, еволюція та навколишнє середовище + Земля та навколишнє середовище; Генетика, еволюція та навколишнє середовище + органічна хімія; Генетика, еволюція та навколишнє середовище + (математика та статистика); Геофізичні науки + астрофізика; Геофізичні науки + фізична хімія; Геофізичні науки + фізика; Земля та навколишнє середовище + генетика, еволюція та навколишнє середовище; (Математика та статистика) + біомедичні науки; (Математика та статистика) + неврологія та психологія; (Математика та статистика) + генетика, еволюція та навколишнє середовище; (Математика та статистика) + молекулярна і клітинна біологія (математика та статистика) + фізична хімія; (Математика та статистика) + фізика; Історія та філософія науки + будь-який інший потік, крім математики та статистики (графік дозволів); Політика, комунікація та етика + Будь-який інший потік, крім математики та статистики (графік дозволів); (Математика та статистика можуть бути проведені лише як другорядний потік після другого року роботи програми) [7].

Для аспірантів факультет пропонує програми, починаючи від однорічних магістерських ступенів, через MRes (магістр з досліджень) до 3-4 років PhD та EngDdoctoral ступенів(кандидат та доктор наук).

Факультет є частиною Школи BEAMS, а також факультету Створення навколишнього середовища Бартлетта та факультету технічних наук.

UCL - це величезна можливість для вивчення математичних та фізичних наук. Факультет математичних та фізичних наук охоплює логічне, експериментальне та математичне вивчення нашого Всесвіту. Факультет охоплює природничі науки, від фундаментальної фізики до математики та філософії пізнання. Крім того, на факультеті діє низка міждисциплінарних інститутів, таких як CoMPLEX, Центр планетарних наук та Інститут ризику та ліквідації наслідків стихійних лих.

Міждисциплінарність лежить в основі роботи факультету, з широкомасштабними спільними проектами з інженерних наук та, зокрема, з наук про життя. На факультеті діють три центри підготовки докторських дисертацій EPSRC: Молекулярне моделювання та матеріалознавство, Квантові технології, Лондонська школа геометрії та теорії чисел. Факультет також бере участь у Центрі розвитку фотонних систем.

Члени багатьох відділів Університету тісно співпрацюють з численними національними та міжнародними партнерами, включаючи CERN, Dark Energy Survey, ExoMars та Catalysis Hub Великої Британії, а факультет має спільні програми з Японським інститутом науки і техніки (JAIST), а також Сінгапурським агентством з науки, техніки та досліджень (A * STAR) [7]. Факультет має велике значення для взаємодопомоги між різними галузями досліджень. Перехресне навчання між дисциплінами розвивається за допомогою інститутів та центрів, що охоплюють квантову науку, ризик, планетарну науку, джерела життя, світобудову та фізику в науках про життя, а також колегіальну атмосферу мультидисциплінарного університету.

Висновки. Проведений аналіз досвіду розвитку вищої освіти Великої Британії дозволив визначити сучасні тенденції, що сприятимуть удосконаленню професійної підготовки майбутніх фахівців з прикладної фізики у вищих навчальних закладах України.

У ході проведеного аналізу освітнього процесу в університетах Великої Британії охарактеризовано навчальні програми, які становлять основу професійної підготовки майбутніх фахівців з прикладної фізики.

Встановлено, що професійна підготовка майбутніх фахівців з прикладної фізики є різнобічною, ефективною і має прикладний характер у сферах наукової діяльності вищих навчальних закладів Великої Британії, а саме на межі або у поєднанні декількох наук (наприклад, University College London), чим становить інтерес для удосконалення педагогічних технологій та впровадження передового досвіду світових країн в організації підготовки фахівців з прикладної фізики в Україні.

Література:

1. Канівець О. Особливості різнорівневої підготовки фахівців у Великобританії // Вісник Книжкової палати Науково-практичний журнал–2010 № 3
2. Левківський М. В. Історія педагогіки: Навч.-метод. посібник. Вид. 4-те., Навч. пос. — К.: Центр учбової літератури, 2011. — 190 с. ISBN 978-966-364-554-4
3. Лещинський О. П. Сучасні тенденції вдосконалення змісту навчання фізики у Великобританії // Педагогіка і психологія. — 2002. — № 4. — С.127–133.
4. Лещинський О. П. Розвиток викладення фізики у Великобританії під час першої наукової та промислової революції// Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету. — Серія: Педагогічні науки.- 2002. - вип.42. - С. 245-248
5. Стеценко К. В. Позитивні зрушення системи освіти Великобританії в другій половині ХХ-го століття на шляху до світової співпраці // Гілея: науковий вісник — випуск 65 (2012)
6. Advancing Physics // Physics Education. — 2000. — Vol. 35, № 3. — P. 5-7.
7. London's global university [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www. ucl. ac. uk](http://www.ucl.ac.uk).
8. Imperial College London [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www. imperial. ac.uk](http://www.imperial.ac.uk)
9. Imperial College London [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www3.imperial.ac.uk/ugprospectus/facultiesanddepartments/physics/coursestructure>
10. UCL Centre for Languages and International Education [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://www.ucl.ac.uk/clie/preparatory-certificates/upcse/applications/physics/edit/physics_syllabus

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, професор Розсоха Антоніна Павлівна.

**Ірина Трохимчук, Ольга Якута, Олеся Шостак
(Рівне, Україна)**

ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ

На умови організації педагогічного процесу у сучасних школах значною мірою впливають реформи всіх сфер розвитку держави. Це відображається, насамперед, новими вимогами до професійної діяльності вчителя, у формах проведення уроків, у вмінні учнів працювати з великим обсягом інформації. Відповідно, розробляється зовсім нова стратегія педагогічної діяльності. Зокрема, багато уваги приділяється формуванню духовного світу особистості учня на основі загальноприйнятих людських цінностей та розкриттю усіх його можливостей.

Для цього єдиним цілісним процесом, що формує особистість та сприяє адаптації до навколишнього світу, виступають навчання, виховання і самоосвіта. Цей комплекс взаємопов'язаних дій спонукає до розвитку критичного мислення, формує компетентності опрацювання та аналізу різноманітної інформації, прийняття виважених рішень та усвідомлення їх наслідків.

Орієнтація на особистість учня потребує впровадження сучасних педагогічних технологій, які б сприяли залученню учнів до активної діяльності. Не є виключення і проведення уроків географії.

Урок був і до сьогодні залишається основною формою організації навчання у школі. Незважаючи на той факт, що його часова протяжність досить незначна – це найскладніший і найвідповідальніший як для вчителя, так і для школяра, етап навчального процесу, адже від успішності кожного залежить рівень і якість шкільної освіти в цілому. Саме тому вчитель спрямовує багато зусиль для того, щоб вдосконалити цей вид занять, постійно знаходиться в активному пошуку цікавих методів та прийомів, щоб зробити урок цікавим, ефективним, нестандартним, тому що сучасні діти потребують цього. Однак важливим є той факт, що будь-які методи навчання, які застосовуються, мають відповідати психологічним особливостям учнів, адже від цього значно залежить рівень проведеної роботи і знань школяра.

Навчання географії у таких умовах має розвивати пізнавальний інтерес учнів, сприяти створенню цілісних географічних образів об'єктів.

Активні методи навчання – це спосіб посилення навчально-пізнавальної діяльності учнів, який активізує їхню розумову й практичну діяльність у процесі здобуття знань. Якщо вчитель використовує такі методи, то учні автоматично стають активними учасниками уроку. Більше того, саме завдяки їх застосуванню виконується найголовніша мета – активна участь школярів у навчальній роботі [1].

Багато педагогів стверджують, що навчання саме по собі є активним, бо учні активні під час слухання лекції. Але ми визначаємо сутність активного навчання як таке, при якому відбувається залучення учнів до активної участі у виробленні інформації і пробуджується відповідальність за те, що вони роблять.

Охарактеризуймо позитивні наслідки застосування активних методів:

- підвищення коефіцієнта корисної дії процесу засвоєння інформації (за даними дослідників, учень засвоює під час лекції лише 5% інформації, під час читання – 10%, під час роботи з відео-, аудіо- та фотоматеріалами – 20%, під час демонстрації – 30%, під час активної дискусії – 50%, під час практики – 75%, під час навчання учнем інших чи застосуванні знань відразу – 90%. Отож процес, коли учень лише засвоює і відтворює інформацію (пасивний метод), являється в 5-10 разів менш ефективним, ніж активний);

- під час активного навчання учень є не суб'єктом, а об'єктом навчання, таким чином відчуваючи свою значущість та активну участь у власній освіті і розвитку. Це забезпечує внутрішню мотивацію і, як наслідок, ефективність навчання;

- зростає інтерес до процесу навчання завдяки оригінальному та цікавому використанню активних методів;

- учні навчаються ефективній роботі в колективі, адже вони часто не мають таких навичок;

- сприяння соціалізації особистості, усвідомлення себе як частини колективу, своєї ролі і потенціалу.

Існують вимоги стосовно реалізації вищезгаданих методів навчання, нехтування якими зведе їх ефективність до нуля. Це:

- проведення вступного заняття, адже учні раніше не працювали з подібними методами роботи, тут слід пояснити учням, що ця форма навчання собою являє і обговорити з ними правила роботи у групах, складені у зрозумілій і доступній формі;

- правила для учнів;

- створення і постійна підтримка позитивної атмосфери, адже без неї застосування даних методів неможливе;

- сумлінна підготовка до кожного заняття;

- інтерактивні технології – не самоціль;

- урок не повинен бути перевантажений використаними методами, адже, як свідчить практика, оптимальна кількість використаних методів на одному уроці – 1-2;

- поєднання навчання з іншими методами – традиційними, самостійним пошуком тощо;

- неможливо побудувати весь процес навчання лише на інтерактивних методах, адже це один з безлічі прийомів, що допомагає досягнути цілі та має результат в поєднанні з іншими [2].

У роботі з школярами підліткового віку найкраще використовувати ігровий метод. Дидактична гра дозволяє дитині більш повно реалізувати себе на уроці. Це супроводжується формуванням багатьох позитивних якостей, таких як самостійність, дисципліна, винахідливість, витривалість, бажання перемагати, творчість. Більше того, гра дозволяє учню мобілізувати свої знання і отримати позитивні емоції, що, безумовно, добре впливає не лише на якість засвоєння матеріалу, а й на особистість загалом. Окрім того, що у процесі гри школяр використовує своє логічне мислення, гра стимулює його до самоосвіти і дає можливість відчути впевненість і власний інтелектуальний успіх.

Ігри на уроках географії можна використовувати по різному – на початку уроку при перевірці домашнього завдання (для активізації уваги і оцінювання) – гра «Ланцюжок», «Знайди помилку», «Кубик Рубика»; на будь-якому етапі уроку для повторення і засвоєння нових термінів і понять – гра «Слабка ланка», «Шифрувальник»; так і в кінці уроку для закріплення вивченого матеріалу і зняття напруги після вивчення складної теми – гра «Що? Де? Коли?», а також групові і фронтальні методи (робота в парах, робота в «трийках», «Мікрофон», «Мозковий штурм») [3].

Ми розробили кілька сценаріїв ігор для використання на уроках географії у 6 класі:

1) «Знайди помилку»: Учитель у своєму повідомленні усвідомлено припускається помилок, які слід знайти, або подає тексти, у яких явно спотворена інформація або заплутані визначення, маршрути, послідовність викладу, героям «здійснюють» чужі вчинки, додаються невірні тлумачення подій і процесів:

«Перша навколосвітня подорож, яка була очолена Джеймсом Куком (Фернандом Магелланом), розпочалась 1500 (1519) року. П'ять суден з командою з 265 осіб перетнули Тихий (Атлантичний) океан, заходячи у всі західні (східні) бухти Південної Америки. Під час цих пошуків був відкритий архіпелаг Вогняна Земля. І, нарешті, експедиція знайшла вихід до океану, в якому за три місяці плавання сталось багато штормів (жодного).»

Можна вказати кількість помилок. Їх виявлення свідчить про глибоке розуміння предмету і розвиває критичне мислення учнів.

2) «Шифрувальник»:

Учитель пропонує учням класу розшифрувати поняття чи слова, в яких літери переставлені місцями. Для прикладу, для закріплення понять чи термінів з теми «Опади, їх види, вимірювання» вчитель може запропонувати такі варіанти слів:

ЩДО – (дощ);

ІНСГ – (сніг);

ГАРД – (град);

ІІЙН – (іній);

РІМОДОПА – (опадомір) і т.д.


Виграє той учень, хто назве більшу кількість правильно розшифрованих понять.

3) «Малюнок на скелі»

Відомо, що первісні люди були неписьменні і зображували на стінах печер речі, які мали відношення до їхнього життя. За таким принципом учню необхідно обрати річ, яка б символізувала вченого, відкриття, явище природи, країну, місто тощо. Можливі варіанти процесу гри за курсом географії 6 класу:

- морське судно – Великі географічні відкриття;
- 1:25 000 – масштаб;



-  - топографічний знак, план;
- ° пн.ш. – географічні координати.

Ця гра швидше асоціативна, і вона якнайкраще розвиває логічне мислення та фантазію.

В умовах вимушеного карантину особливого значення набули аудіовізуальні та інноваційні засоби навчання, без застосування яких здійснювати навчально-виховний процес стало неможливим.

Досвід роботи в школі дозволяє вчителю на уроках географії створювати свою систему навчання і тим самим розвивати допитливість учнів, їх природні здібності. Усі використані технології направлені на пізнавальну і творчу діяльність вихованців, вирішують головне завдання – формувати людину з новим рівнем свідомості [2].

Ми постійно говоримо про те, як учень себе почуває в умовах застосування активних методів у навчальному процесі, але ще однією стороною цього процесу є вчитель. Йому необхідно володіти високим рівнем компетентностей і кваліфікацією, продукувати нові творчі та сучасні ідеї, проявляти інтерес до навчальної програми і користуватись її розробками, знати нормативні документи, вміти формувати логіку викладання матеріалу, сприяти професійному самовизначенню старшокласників та багато іншого.

Під час активного навчання сторони навчального процесу зустрічаються з рядом перепон (обмеженість чи надмірність потрібної інформації, недосконалість підручників, незацікавленість учнів, різний рівень можливостей учнів, а також велика затрата часу), які потрібно успішно подолати.

Масове впровадження такого активного навчання покращить інтерес вихованців до навчання, викличе зацікавленість і, відповідно, підвищить результативність навчально-пізнавальної роботи, розвиваючи здатність творити і працювати в команді. Крім того, використання активних методів і форм навчання стимулює педагога до вдосконалення власного стилю роботи та розроблення нових методів.

Література:

1. Врублевська М.О. Секрети успішного уроку географії: навчально-методичний посібник. Видавництво Основа, 2005. 141 с.
2. Куделя Л.А. Використання інтерактивних технологій на уроках географії/ Інформаційно-методичний посібник. Фастів, 2016. 19 с.
3. Шевченко Т.В. Використання групових форм роботи на уроках географії. Географія, 2012. №15-16. Ст. 16-22.

Науковий керівник:
старший викладач Якута О.О.

СЕКЦІЯ: ПРАВО

Тамара Комарницька
(Київ, Україна)

КОРЕЛЯЦІЯ МІЖ НОРМАМИ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА У СФЕРІ ПРАВ ЛЮДИНИ НА НОРМАМИ КОНСТИТУЦІЇ ЯПОНІЇ

Міжнародне та національне право є незалежними правопорядками, однак, як указують науковці, їхнє співвідношення виявляється у взаємозв'язку, взаємодії, взаємозалежності, взаємовпливах, а також в узгодженні національних правових систем з міжнародними принципами й нормами, що й зумовлює актуальність досліджень співвідношення цих двох правопорядків [10, с. 9; 12; 13, с. 126]. Однією з основних галузей сучасного міжнародного права з його наскрізною ідеєю гуманізму цілком логічно стало міжнародне право прав людини, основу якого було закладено у Статуті ООН, а головні норми – у Загальній декларації прав людини 1948 р., а пізніше – у Міжнародних пактах про громадянські й політичні права та про економічні, соціальні й культурні права 1966 р. Початок розвитку міжнародного права прав людини збігся у часі з ухваленням Конституції Японії, тож припускаємо, що концепція прав людини у японському законодавстві корелює з розумінням означеного інституту в сучасному міжнародному праві.

Метою нашого дослідження є встановлення характеру співвідношення міжнародного права прав людини та національного права Японії. З огляду на поставлену мету вважаємо за необхідне вирішити такі завдання: 1) розглянути приклади кореляції норм про права людини в міжнародних договорах та Конституції Японії; 2) порівняти норми про права людини у японському конституційному праві та конституційному праві інших держав; 3) виявити вплив норм внутрішнього конституційного права на міжнародне і принципів міжнародного права на національне.

Об'єктом дослідження стали правові норми про права людини, які містяться у джерельній базі дослідження (Конституції Японії, інших держав, а також міжнародних договорах), а предметом – особливості вираження взаємовпливу міжнародного й національного правопорядків у цій сфері.

Мета й завдання роботи визначили вибір таких методів дослідження: аналітичний описовий, формально-логічний, компаративний. Наукова новизна роботи полягає у здійсненні першого у вітчизняному правознавстві аналізу співвідношення міжнародного права прав людини з нормами Конституції Японії та виявлення характеру взаємовпливів японського та міжнародного правопорядків у сфері прав людини.

Насамперед зазначимо, що в Конституції Японії [7] закріплено непорушність основних прав людини (ст. 11), які являють собою результат зусиль заради здобуття свободи для людства; ці права зазнали багатьох випробувань у минулому і є недоторканими (ст. 97). Отже, в тексті Основного Закону Японії чітко викладені принципи гуманізму (зокрема, недоторканність основних прав людини, закріплена у ст. 97), притаманні й сучасному міжнародному праву [14, с. 59].

Розгляньмо наразі деякі конкретні приклади кореляції норм про права людини в міжнародному та національному японському праві. Так, приміром, у п. 1 ст. 14 Конституції Японії читаємо (далі переклад наш):

すべて国民は、法の下に平等であつて、人種、信条、性別、社会的身分又は門地により、政治的、経済的又は社会的関係において、差別されない。 Усі громадяни є рівними перед законом, і не можуть бути дискримінованими за расою, віросповіданням, статтю, статусом у суспільстві, відносинами у політичній, економічній чи соціальній сферах.

Ця норма перегукується зі ст. 2 Загальної декларації прав людини [2] та ст. 2 Пакту про громадянські і політичні права [8], де, зокрема, сказано:

Кожна Держава, яка бере участь у цьому Пакті, бере на себе зобов'язання ... забезпечувати всім особам, які перебувають ... під її юрисдикцією, права ... без будь-яких відмінностей стосовно раси, кольору шкіри, статі, мови, релігії, політичних чи інших переконань, національного чи соціального походження, майнового стану, народження...

Подібну кореляцію спостерігаємо і стосовно: свободи думки, совісті й релігії (ст. 19, ст. 20 Конституції Японії; ст. 18 Пакту про громадянські і політичні права); права людини вільно обирати і змінювати місце проживання (ст. 22 Конституції Японії; ст. 12 Пакту про громадянські і політичні права); права укладати шлюб на основі взаємної згоди подружжя, свободи розірвання шлюбу (ст. 24 Конституції Японії; ст. 23 Пакту про громадянські і політичні права; ст. 10 Пакту про економічні, соціальні та культурні права); заборони експлуатації дітей (п. 3 ст. 27 Конституції Японії; ст. 10 і 32 Пакту про економічні, соціальні та культурні права); права людей на достатній життєвий рівень (ст. 25 Конституції Японії; ст. 11 Пакту про економічні соціальні і культурні права); права на працю (ст. 27 Конституції Японії; ст. 6 і 7 Пакту про економічні, соціальні та культурні права); заборони незаконного арешту чи тримання під вартою, затримання без повідомлення причин, права на компенсацію у разі безпідставного затримання чи утримання під вартою (ст. 33, ст. 34, ст. 40 Конституції Японії; ст. 9 Пакту про громадянські і політичні права); заборони покарання за дії, які відповідають законодавству (ст. 39 Конституції Японії; ст. 15 Пакту про громадянські і політичні права) тощо.

Така явна кореляція між нормами про права людини, зафіксованими у тексті Конституції Японії та ратифікованими Японією міжнародними договорами, помилково підштовхує до думки, що тут ми маємо справу з рецепцією міжнародного права, за якої норми останнього стають нормами національного права, тобто норми внутрішнього права повторюють зміст норм міжнародного права. Дійсно, дуже схоже на те, що у Конституції Японії ми спостерігаємо рецепцію і трансформацію норм міжнародного права (так само, приміром, як і в Конституції України). Але звернімо увагу на рік прийняття японського Основного Закону і міжнародних договорів у сфері прав людини. Міжнародні пакти про права людини ухвалено 1966 р., а Конституція Японії датується 1946 р., тобто вона була прийнята навіть раніше, ніж Загальна декларація прав людини 1948 р. Отже, ні про яку рецепцію міжнародного права, виходить, говорити не можемо. Чи можливим є зворотній вплив? Як зазначає японський правознавець Т. Уекі, внутрішнє право держав може відігравати важливу роль у процесі становлення міжнародних звичаїв, а норми внутрішнього законодавства держав можуть стати прототипом для тих чи інших норм міжнародних договорів [13, с. 125]. Дійсно, ідеї гуманності, поваги до основоположних прав людини після Другої світової війни набули неабиякого значення, тож природно, що вони відобразилися спершу в національному законодавстві низки країн, а пізніше були закріплені й на міжнародному рівні, у міжнародних договорах, норми яких, цілком вірогідно, і були створені на основі відповідних норм внутрішньодержавного права. На підтвердження цієї думки звернімося до конституцій деяких держав, ухвалених до прийняття Загальної декларації прав людини – Конституції Ірландії 1937 р. [4], Конституції Республіки Корея 1948 р. [6], Конституції Італійської Республіки 1947 р. [3] та Конституції Республіки Індонезія 1945 р. [5]. Так, норма про рівність усіх громадян перед законом закріплена у ст. 40 Конституції Ірландії та ст. 11 Конституції Республіки Корея; свобода пересування – у ст. 16 Конституції Італійської Республіки та ст. 14 Конституції Республіки Корея; свобода совісті й віросповідання – у ст. 44 Конституції Ірландії, ст. 29 Конституції Республіки Корея, ст. 19 Конституції Італійської Республіки, ст. 29 Конституції Республіки Індонезія; право на укладання шлюбу – у ст. 36 Конституції Республіки Корея та ст. 29 Конституції Італійської Республіки тощо. Як слушно зазначає С.П. Добрянський, у розвиткові низки елементів прав людини має місце не лише паралелізм (іноді запозичення), а і процеси, які можна номінувати як «взаємопроникнення міжнародних правопорядків», «міжрегіональна рецепція принципів захисту прав людини», «запозичення змістовних елементів розуміння прав людини» [1]; тож дійсно можемо говорити про найтіснішу взаємодію міжнародного та національних правопорядків, коли йдеться про права людини і про розвиток ідеї гуманізму.

Отже, припускаємо, що саме національні норми конституцій низки держав, у тому числі Японії, і стали прототипом виникнення відповідних норм міжнародного права прав людини, відображених у Загальній декларації прав людини, а також міжнародних пактах про права людини. Вважаємо також, що на закріплення норм про права людини у повоєнних конституціях держав (зокрема, Японії, Італійської Республіки, Республіки Корея) вплинув також і Статут ООН, прийнятий з метою, поміж іншого, «*знюв утвердити віру в основні права людини, у гідність і цінність людської особистості*» (Преамбула Статуту ООН [11]). Загалом можемо стверджувати, що інститут прав людини, представлений на міжнародному рівні універсальними міжнародними договорами, а на рівні національному – відповідними розділами конституцій, став по суті єдиним для всієї світової спільноти, закріплюючи непорушність основних прав особи, де б вона не перебувала.

Наявна кореляція норм Конституції Японії з нормами міжнародних договорів у сфері прав людини дозволяє говорити про тісну взаємодію міжнародного та національного права прав людини, що, однак, не свідчить про рецепцію національним правом Японії міжнародного права з огляду на хронологію прийняття розглянутих документів.

Література:

1. Добрянський С. П. Актуальні проблеми загальної теорії прав людини: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук: спец. 12.00.01 «Теорія та історія держави і права; історія політичних і правових учень». – Одеса, 2003. – 20 с.
2. Загальна декларація прав і свобод людини [електронний ресурс] – режим доступу до документа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml
3. Конституция Итальянской Республики / Пер. с итал. Л. П. Гринберга // Конституции государств Европейского Союза / Под ред. Л. А. Окунькова. – М.: Издательская группа ИНФРА-М – НОРМА, 1997. – С. 423-450
4. Конституция Ирландии [електронний ресурс] – режим доступу до документа: http://www.concourt.am/armenian/legal_resources/world_constitutions/constit/ireland/irelnd-r.htm
5. Конституция Республики Индонезия [електронний ресурс] – режим доступу до документа: <http://www.worldislamlaw.ru/archives/243>
6. Конституция Республики Корея [електронний ресурс] – режим доступу до документа: <http://constitutions.ru/archives/67>
7. Конституция Японии 日本国憲法 [електронний ресурс] – режим доступу до документа: http://www.houko.com/00/FS_ON.HTM
8. Міжнародний пакт про громадянські і політичні права [електронний ресурс] – режим доступу до документа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactpol.shtml

9. Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права [електронний ресурс] – режим доступу до документа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactecon.shtml
10. Сергієнко Н. М. Застосування норм міжнародного права органами конституційної юрисдикції (європейський досвід): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук: спеціальність 12.00.11 «Міжнародне право». – К., 2004. – 18 с.
11. Статут ООН [електронний ресурс] – режим доступу до документа: <http://www.un.org/ru/documents/charter>
12. Чикумбирике Ликсон. Соотношение международного и национального права в практике африканских государств: на примере Зимбабве и ЮАР: дис. ... кандидата юрид. наук: 12.00.10. – М., 1999. – 194 с.
13. 植木俊哉。国際法と国内法 // 国際法。 – 東京 : ARMA、2006。 – 頁114–128
14. 神野清。基本的人権の基本問題。 – 京都 : 晃洋書房、1992。 – 306頁

СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ

**Наталія Сєромаха, Анна Півень
(Старобільськ, Україна)**

**ОСОБЛИВОСТІ ОБРАЗНОЇ ПАМ'ЯТІ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ
МОВЛЕННЯ**

В даний час стали актуальними проблеми розвитку пізнавальних процесів у дітей з мовленнєвими порушеннями дошкільного віку (О. Асмолов, О. Бодалев, Л. Божович). Для повноцінного спілкування, для того, щоб дитина впевнено і комфортно почувала себе в суспільстві, необхідно, щоб мовлення дитини було правильним, щоб вона чітко вимовляла всі звуки рідної мови, граматично правильно будувала пропозиції, добре володіла зв'язною мовою (Л. Виготський, О. Запорожець, М. Лісіна, В. Мухіна, Д. Ельконін). Неповноцінна мовленнєва діяльність накладає відбиток на формування у дітей сенсорної, інтелектуальної та афективно-вольової сфери: зокрема, при відносно збереженій смисловій, логічній пам'яті у дітей знижена вербальна пам'ять, страждає продуктивність запам'ятовування, вони забувають складні інструкції, елементи і послідовність завдань, що значно ускладнює повноцінне спілкування і подальше навчання дітей з мовною патологією. Але не тільки ступінь розвитку мовлення залежить від рівня розвитку пам'яті дитини, а й рівень розвитку пам'яті залежить від ступеня сформованості мовлення.

Мета статті полягає у вивченні особливостей образної пам'яті у дітей дошкільного віку із тяжкими порушеннями мовлення (ТПМ).

Пам'ять — це психічний процес, який відображає досвід людини шляхом запам'ятовування, зберігання та наступного відтворення. Завдяки пам'яті відбувається становлення особистісної ідентичності, усвідомлюється її єдність і цілісність, а людина набуває потрібних для діяльності знань, умінь та навичок.

Без уявлень пам'яті неможлива розумова діяльність і взагалі здатність нормально жити. Людина, позбавлена пам'яті, за словами І.Сеченова, постійно перебувала б у становищі новонародженого.

Пам'ять — складник пізнавальної діяльності індивіда, причому не лише чуттєвої, а й раціональної, що забезпечує його включення в практичну діяльність [6]. У пам'яті розрізняють такі основні процеси: запам'ятовування, зберігання, відтворення та забування. Залежно від матеріалу, який запам'ятовується, виокремлюють пам'ять образну, словесно-логічну, емоційну та рухову [4].

Образна пам'ять пов'язана із запам'ятовуванням і відтворенням чуттєвих образів предметів і явищ, їх властивостей і наочно даних зв'язків і відносин між ними. Образна пам'ять диференціюється в залежності від того, який аналізатор найбільш продуктивний при запам'ятовуванні людиною різних вражень [2].

Дошкільне дитинство — вік, найбільш сприятливий для розвитку пам'яті. Як вказував Л.С. Виготський, пам'ять стає домінуючою функцією і проходить великий шлях у процесі свого становлення. Ні до, ні після цього періоду дитина не запам'ятовує з такою легкістю найрізноманітніший образний матеріал [3].

Розвиток і перебудова образної пам'яті пов'язані зі змінами, що відбуваються в різних сферах психічного життя дитини, і перш за все в пізнавальних процесах - сприйнятті і мисленні. Сприйняття, хоча і стає більш усвідомленим, цілеспрямованим, все ж зберігає глобальність. Так, дитина переважно виділяє найбільш яскраві ознаки предмета, не помічаючи інші, нерідко більш важливі. Тому уявлення, які становлять основний зміст пам'яті дошкільника, нерідко уривчасті. Запам'ятовування і відтворення проходять швидко, але безсистемно. Малюк «перескакує» з однієї ознаки предмета або компонента ситуації на інший. У пам'яті він часто утримує другорядне, а істотне забуває.

Удосконалення дій з предметами, їх автоматизація та виконання з опорою на ідеальний зразок - образ пам'яті - дозволяють дитині долучитися до таких складних видів трудової діяльності, як праця в природі і ручний труд. Дитина якісно виконує дії, які засновані на тонкій диференціації рухів, спеціалізованій дрібній моториці — вишиває, шие і т.д. [8].

Діти із тяжкими порушеннями мовлення (далі ТПМ) — це особлива категорія дітей з відхиленнями у розвитку, у яких збережений слух, первинно не порушений інтелект, але є значні мовленнєві дефекти, які впливають на становлення психіки. Діти даної категорії мають ряд специфічних психологічних особливостей, які ускладнюють формування мовленнєвої діяльності та вимагають цілеспрямованої корекції [1].

Дослідженнями пам'яті дітей з мовними порушеннями займалися Г. Гуменна, Л. Белякова, Ю. Гаркуша, О. Усанова, М. Шеремет, С. Конопляста та інші. З'ясувалося, що діти мають значні труднощі при відтворенні й пригадуванні віршів, невеликих за обсягом текстів. Відзначається їхня швидка стомлюваність, неухвалюваність, відволікання на другорядні подразники й деталі. Звертається увага на невміння вислухати до кінця інструкцію, запам'ятати її й виконати відповідне завдання. У дітей при відносно збереженій смисловій, логічній пам'яті помітно знижена вербальна пам'ять, продуктивність запам'ятовування значно нижча, ніж у дітей з нормальним розвитком мовлення. Також вчені-дослідники відзначають, що у дітей з мовленнєвими порушеннями спостерігаються такі особливості пам'яті: обсяг зорової пам'яті відповідає нормі, за винятком запам'ятовування геометричних фігур; переважання

сміслової пам'яті над механічної, зниження функції слухової пам'яті; низький рівень відстроченого відтворення і продуктивності запам'ятовування; відносно збереження смислового, логічного запам'ятовування.

Практичне дослідження особливостей образної пам'яті у дітей дошкільного віку із тяжкими порушеннями мовлення проводилось на базі — Комунальна установа «Старобільський інклюзивно-ресурсний центр» Старобільської районної ради, м. Старобільськ. Під час проведення дослідження було обстежено 8 дітей дошкільного віку, які мають тяжкі порушення мовлення. Були використані наступні психодіагностичні методики: «Образна пам'ять», «Запам'ятай малюнки», «Запам'ятовування простих і складних малюнків».

Під час проведення методики «Образна пам'ять» [7] було виявлено, що діти з ТПМ дошкільного віку важко сприймають інструкцію за короткий час, постійно відволікаються. Під час виконання завдання у вигляді малювання – малюють те, що не відповідає інструкції, що можна пояснити слабкою увагою під час перегляду самих картинок. Діти відображають у малюнках саме те, з чим вони частіше стикаються. Також методика показала, що діти віддають перевагу не словесному відтворенню, а саме графічному у вигляді малюнка.

Тетяна, 5 років. Контакт із дівчинкою було встановлено одразу. Під час пояснення та надання інструкцій, складалось враження що дівчинка не досить впевнено та уважно зрозуміла завдання. Малюнки дівчина розглядала протягом 25 секунд, після чого поклала малюнки в інший бік. Потім, коли дівчинці було запропоновано намалювати те, що вона побачила на малюнках, вона почала малювати зовсім інше. Намальоване дівчинкою не відповідало інструкції, спочатку вона почала робити просту «штриховку», і лише через деякий час намалювала будинок, але він не відповідав малюнку, що був представлений на картинці.

Артем, 5 років. Під час інструкції постійно відволікався, потрібно було привертати його увагу. Хлопчик протягом 30 секунд не уважно розглядав картку з образами, відволікався. Коли дитині було запропоновано намалювати або назвати образи, які він запам'ятав, хлопчик не поспішав їх відтворювати. Виникла постійна потреба повторення завдання. Через деякий час хлопчик почав малювати, але із запропонованих були відтворено лише 3 малюнка, що свідчить про низький рівень розвитку образної пам'яті.

Аналіз результатів методики «Запам'ятай малюнки» [5] допоміг визначити обсяг короткочасної зорової пам'яті у дітей. Деякі учні взагалі не розуміли зміст запропонованого завдання, тому було потрібне роз'яснення та додаткові запитання. Були отримані наступні кількісні дані:

5 дітей з 8 отримали 4-5 балів, відтворивши 3-4 зображення за час від 65 до 75 сек. Лише 3 дитини з 8 отримали 6 -7 балів - відтвориши 5-6 зображень за час від 55 до 65 сек.

Тетяна, 5 років. Як і в попередній методиці «Образна пам'ять» дівчинка відмовилась виконувати завдання. Дівчинка уникала контакту із фахівцем. Під час пояснення інструкції та демонстрації картки «А» дівчинка жестами показувала коло та квадрат, відштовхуючи потім малюнки взагалі.

Аркадій К, 5 років. Хлопчик у мовленні використовує переважно жести. Він уважно розглядав на протязі 30 секунд картку «А» для запам'ятовування. Коли йому було запропоновано на картці «Б» відтворити те, що він запам'ятав, хлопчик одразу відтворив три фігури супроводжуючи відповідь жестам та намагаючись щось сказати. Потім протягом 20 секунд хлопчик роздивлявся картку, відтворив ще 3 фігури, після чого картка була дитиною прибрана.

Згідно з аналізом результатів методики «Запам'ятовування простих і складних малюнків» дійшли висновку, що ця методика для дітей виявилось найскладнішою. Виникала постійна потреба у повторюванні інструкцій. Діти виявили зацікавленість, розглядали малюнки. 50% дітей назвали, що саме намальовано. За умови зорового підкріплення діти запам'ятовують матеріал легше. Відзначається зниження активної спрямованості в процесі пригадування намальованого, недостатня спостережливості.

Анастасія, 4 роки, під час першого показу картки назвала все, що намальовано. Під час показу другої картки – назвала 3 предмети, коли їй було запропоновано подумати ще, дівчинка через короткий час назвала ще малюнки, але помилково. Під час відстроченого відтворення дівчинка одразу відповіла «не пам'ятаю», вона розглядала малюнки, але відволікалась, і почала називати все навмання.

Узагальнення результатів дослідження доводить, що 64% дітей дошкільного віку з ТПМ мають середній рівень розвитку образної пам'яті. Діти змогли частково виконати всі запропоновані завдання, але з допомогою навідних запитань.

27% дітей дошкільного віку з ТПМ показали низький рівень розвитку образної пам'яті. Не змогли відтворити запропоновані образи, постійно відволікались, у відповідях переважали невербальні способи спілкування.

Лише 9% дітей дошкільного віку з ТПМ показали рівень розвитку образної пам'яті вище середнього. Не дивлячись на особливості, такі як зниження уваги, потреба у повторюванні інструкції методики, діти змогли виконати всі запропоновані завдання та показати задовільні результати.

Характерним для дітей цієї категорії є звуження обсягу короткочасної образної пам'яті, швидке згасання слідів, обмежене утримання словесних подразників. Діти опускають деталі, можуть змінювати послідовність відтворення матеріалу. Помилки вони не помічають і не виправляють. Характерними також є труднощі використання предметних зображень як допоміжного опосередкування при запам'ятовуванні слів. Труднощі відтворення зумовлено недорозвиненням встановленої зв'язку «слово-образ-слово» і

вживанням вибраного зображення як зовнішнього засобу для відтворення слова. Всі названі особливості образної пам'яті дошкільників з ТПМ та ряд специфічних психологічних особливостей ускладнюють формування мовленнєвої діяльності таких дітей та вимагають цілеспрямованої корекції.

Література:

1. Глухов В.П. Основы специальной педагогики и психологии. Курс лекций по учебной дисциплине / В.П. Глухов. – Москва, 2012.
2. Крылов А.А, Маничева С. А. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии. С.-Петербург: Питер, 2000 - с. 89. – 92.
3. Кулагина И. Ю. Возрастная психология: Развитие человека от рождения до поздней зрелости: Учебное пособие для вузов. / И. Ю. Кулагина, В. Н. Колюцкий. – М.: 2011. – 464 с.
4. Максименко С. Д. Загальна психологія. / С. Д. Максименко, В. О. Солов'єнко. – К.: 2000. – 284 с.
5. Немов Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. - 4-е изд. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. - 640 с.
6. Скрипченко О. В. Загальна психологія: підручник / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук К.: Каравела, 2012. – 464 с.
7. Соломин В.П. Психологическая безопасность. Учебное пособие. Дрофа: М.; 2008
8. Урунтаева Г. А. Дошкольная психология: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – 5-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 336 с.

СЕКЦІЯ: СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ. МЕДІА

Лариса Дроздова
(Київ, Україна)

МІФОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В МЕДІАКУЛЬТУРІ

Поширення кіно і телебачення визначається тим, що сучасна реальність перетворює медіакультуру в особливо важливий фактор для справжнього моменту, інтенсифікує процеси, що формують масову свідомість.

Магія телеекрана народжує нову міфологію, за допомогою якої відбувається твердження моделей людської поведінки в культурі, переміщення індивідуального буття в нову систему соціальних і культурних координат. Екранна культура народжує міфи в широкому і у вузькому розумінні цього слова; вона не тільки спотворює реальність на догоду тим чи іншим соціальним і культурним запитам, але і породжує міфи соціальної причетності, що деформують уявлення про себе у масового глядача. Одним з основних питань, які турбують сьогодні медійників, культурологів, філософів, людей зі світу кіно і телебачення, є питання про майбутнє вітчизняної екранної культури. Чи існує воно, і які форми воно прийме?

Модні сьогодні, активно декларовані пророцтва соціальної деградації суспільства виконують функцію залучення уваги людей до загрозливих тенденцій нашого життя. Ця загроза відволікає увагу від реальності з її насущними проблемами і породжує певну «вилку» між рівнем очікувань людини і рівнем її соціальних домагань. З одного боку, постає картина якоїсь катастрофи, що загрожує, на тлі якої сучасна людина немічна і безперспективна. З іншого, сучасні досягнення в галузі природничих наук, психології, медицини та мистецтва свідчать про наявність потужного потенціалу, який вимагає реалізації, стаючи чи не загрозою для суспільства і культури.

Сучасна екранна культура являє собою сукупність образів, які створюються і існують за законами побудови міфу. Телешоу та кінематограф, як і міф, який не розуміється розумом, але сприймається серцем, викликаючи бажання і апелюючи до почуттів. Подібно до міфу, воно орієнтує на наслідування еталонним зразкам, маніпулюючи цінностями і створюючи ілюзію реальності. Нарешті, кіно та телебачення, спираючись на закони побудови міфу, створюють домінуючу авторську позицію над тим, що є предметом або об'єктом зображення на екрані. Між класичною міфологією і сучасними, що породжується екраном, міфами - багатівікова прірва, що не заважає сучасному телебаченню та кінематографу активно використовувати «напрацювання» класичного міфу. У сучасній соціокультурній ситуації даний процес стає актуальним, бо, чим більше людина пригнічується натиском тих чи інших суспільних інтересів, тим більше він тяжіє до міфу в різних його проявах. Таким чином, сучасна екранна культура, з одного боку, стає одним із проявів міфології, орієнтованою на минуле, але з іншого, творить власну, нову міфологію.

Завдання нових міфів, народжуваних екраном - заповнення обмеженості людських можливостей, звільнення від страхів перед невідомими і неконтрольованими процесами, що відбуваються в сучасній культурі. Екранна культура пропонує глядачеві нову міфологічну реальність, в якій можна сконструювати прийнятні образи і кордони майбутнього, звільняє від страху перед завтрашнім днем, пропонує уявний «рай» ілюзій, за якими ховаються більш досконалі технології підпорядкування і контролю над «мовчазною більшістю», нав'язування йому зручних, для соціуму, пріоритетів.

Сучасна наука потребує не тільки в знаннях міфологічних структур і архетипових моделей як способів і прийомів віртуалізації речей і відносно на сучасному екрані, але, в першу чергу, усвідомленні нової міфології медіакультури - віртуального аналога соціокультурної дійсності або, точніше, її деформованої імітації.

До теперішнього часу створено безліч робіт, що розглядають феномен міфології теле- та кінокультури, аналіз яких дозволив зробити наступні висновки:

- Сучасна екранна культура впливає на архетипи свідомості, налаштовані на розуміння буття як міфу. Глядач охоче сприймає пропоновані телебаченням та кінематографом стереотипи; телешоу, як і міф, допомагає йому легко вписатися в систему координат сучасного світоустрою.

- Сучасне кіно та телебачення можна назвати однією з форм нової міфотворчості. З одного боку, сьогодні при створенні телепередач та фільмів активно використовуються міфологічні технології. З іншого, магія екрану передбачає присутність кожного глядача в якості співучасника умовно створеної віртуальної реальності. Людина мимоволі опиняється «вбудованою» в контекст цієї реальності, яка диктує їй систему соціальних і культурних цінностей, стає складовою частиною її внутрішнього і зовнішнього світу.

- Нова міфологія екрану з її тотальним проникненням в усі сфери людського життя створює віртуальні світи. Це відбувається завдяки Інтернету, оскільки сучасний екран має до Інтернету безпосереднє відношення. У глядача виникає уявний (віртуальний) простір, в якому він може довгий час перебувати. Саме в ньому втілюються всі досягнення сучасних глобалізаційних процесів.

- Однією з особливостей сучасної екранної культури є породжене нею спотворення реальності, аж до деформації культурних цінностей. Міфи, які породжує медіакультура, стають загрозливим фактором для культури в цілому. Сучасний екран, продовжуючи фрагментарно або глобально запам'ятовувати знаковий досвід людства і тим самим, деформувати його, пристосовує до міфологізованого екранного світу кожного, хто зупиняє на ньому свою увагу.

• Крім адекватного орієнтування глядача в медіасвіті, екранна культура є способом його контролю і організації. Стаючи вторинною моделюючою системою, вона структурує практично всі сфери людської діяльності. Створення нових сенсів, переробка реальності сучасним екраном створює ілюзію співтворчості в новій реальності. По суті, ми маємо справу з одним з видів маніпуляцій, за допомогою якого «потрібні культурні» міфи опановують суспільною свідомістю.

• Міфи, як правило, є помилковою мобілізуючою системою, яка штучно «вписує» маси в соціальну реальність. В даному контексті, під «міфологізацією» розуміється явне спотворення реальності, перетворення масового споживача в об'єкт політичних і ідеологічних маніпуляцій. Однак існує потенційна позитивна сторона міфології, яка здатна «вирівняти» соціальні спотворення: сформувані позитивне мислення людини, руйнуючи агресивні соціальні моделі для наслідування.

• Медіакультура, маніпулюючи міфологічними образами, в тому числі, Еросом, створює відчуття довіри. Заснована на архетипах, система символічних образів «підключає» до сприйняття того, що відбувається на екрані кожного глядача. Так кіно та телебачення пригнічує і збуджує одночасно, маніпулюючи комплексами і несвідомими бажаннями. Створюючи ілюзію скасування повсякденності, екранна культура чинить деструктивний вплив на внутрішній світ людини. Еротизація сучасної медіакультури є компромісом між страхом перед сексуальним плюралізмом і некерованими формами проявів сексуальності.

• Медіакультура міфологічними прийомами конструює реальність глядача, «приручає» культуру за допомогою новинок сучасної техніки, формує потрібне для соціуму функціонування кожного потенційного споживача продукції екранної культури. Кінцева мета цього процесу - перетворення масового глядача в керований натовп, стирання особистісних особливостей і неможливість задоволення творчих і духовних потреб, що виходять за межі, «окреслені» екраном.

• Однак нова міфологія не носить виключно негативний характер, її завдання - не тільки маніпулювання свідомістю, а й психологічна адаптація людини до нових змін постіндустріального суспільства. Крім того, за допомогою нової міфології, яку породжує медіакультура, відбувається спрощення комунікації в натовпі, що знімає масове психологічне напруження.

• Орієнтація сучасної екранної та медіакультури на загальноприйняті норми взаємин між людиною і навколишнім світом має безумовне позитивне значення: дозволяє глядачеві відчувати себе захищеним, причетним до якогось спільного «ми», формує образи ідентичності у представників великих і малих соціальних груп.

• Міфотворчість в екранній культурі може стати ресурсом позитивної модернізації суспільства, реставрації втрачених «цеглинок» психічно здорового суспільства: патріотизму; професіоналізму; гармонізації відносин між поколіннями; правильного розуміння боргу і свободи; естетичного і художнього смаку; основних постулатів психічного і фізичного здоров'я, реабілітації вічних цінностей буття. Але це посилає лише для кіно найвищого естетичного рівня.

• Міфи в екранній культурі не тільки допомагають сучасній людині побудувати знакову модель дійсності, а й нівелюють породжений нею внутрішній конфлікт самої людини.

Побудоване за міфологічними законами кіно та телебачення стає психотерапією для жителів постіндустріальної епохи. Міф стає порятунком для людини, що живе в ситуації цінностей, що втрачаються.

Література:

1. Больц, Н. Азбука медиа / Н. Больц. – Москва: Европа, 2011. – 136 с.
2. Дыхание камня. Мир фильмов Андрея Звягинцева: сб. ст. и материалов. – Москва: Новое литературное обозрение, 2014. – 456 с.
3. Кэмпбелл, Дж. Тысячеликий герой / Дж. Кэмпбелл. – Санкт-Петербург: Питер, 2018. – 352 с.
4. Маклюэн, Г.-М. Понимание Медиа: Внешние расширения человека / Г.-М. Маклюэн. – Москва: Кучково поле, 2011. – 464 с. Юнг, К.-Г. Душа и миф: шесть архетипов / К.-Г. Юнг. – Киев: ГБУ, 1996. – 384 с.
5. Элиаде, М. Аспекты мифа / М. Элиаде. – Москва: Акад. проект, 2010. – 251 с.

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**Олександр Лефтеров, Тамара Бардадим, Алла Міхновська
(Київ, Україна)**

ЕЛЕКТРОННЕ СУДОЧИНСТВО СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ

Актуальність. Курс на інформатизацію Судової гілки влади в Україні є запорукою підвищення ефективності праці суддів, комунікаційних можливостей всіх учасників судових процесів та прозорості судочинства. На сьогодні в Україні відсутня типова суб'єктно-орієнтована платформа для електронного судочинства, яка дозволяє на єдиній базі синхронізувати як рутинні процеси юридичної практики, так і судові спеціалізовані процеси.

Поточний стан справ. Епідемія COVID-19 найяскравіше виявила недостатній рівень інформатизації державних установ в Україні. Судова сфера також не є винятком, особливо, в справі створення електронного судочинства в Державі. У адвокатських колах існує думка про те, що єдина інформаційно-телекомунікаційна система (ЄСІТС) як складова судової реформи не була реалізована в повному обсязі, хоча введення в дію ЄСІТС планувалось на 2017 рік [1]. При цьому важливо підкреслити, що незважаючи на всі зусилля, які були покладені на її вдосконалення протягом минулих років, в системі електронного правосуддя в Україні залишаються питання щодо розробки та введення в експлуатацію відповідного програмного забезпечення [2].

З інформації, яка міститься в оновленій Концепції, можна зробити висновок, що повноцінний запуск ЄСІТС та «Електронного суду» планується не раніше 2023 року, що зумовлює поновлення розробки вище зазначеної системи. Відтак, можна припустити, що сьогодні, інформаційно технологічні (ІТ) рішення впроваджені за 2018-2019 рр. не задовольняє потребам Державної Судової Адміністрації (ДСА) України. Крім того, користувачі тестової версії «Електронного суду» також відзначають її численні недоліки [3].

Суттєво гальмує роботи по створенню ЄСІТС недостатність фінансування. Проте набагато більш складну проблему, ніж брак коштів при впровадженні електронного судочинства, складають прогалини в проектуванні та розробці програмного забезпечення, підтримки процесів його функціонування і супроводу. При цьому по факту виконання проекту, основний ресурс спрямовується на вирішення поточних справ та реалізацію локальних програмних продуктів для окремих функціональних задач. Стратегічні же проектні рішення, які спрямовані на типізацію програмних продуктів та створення на їх основі єдиної технології, відсутні. «Ми переповнені оптимізмом і сподіваємось, що на початку червня (йдеться про червень 2020р.) почне працювати новий модуль – Електронний суд. Про нього багато говорять, але, на жаль, на сьогодні ця система ще не працює в потрібному режимі. Чекаємо червня!»[4]. В якості коментаря до даного висловлювання, хотілося б зазначити, наступне: якби вельмишановний автор процитованого фрагменту був обізнаний з тим фактом, що проектування, розробка й впровадження ЄСІТС ведеться починаючи з 2008 р. (стара назва ЄСІС) [5], а на момент затвердження Технічного завдання для ЄСІС, у Верховному Суді України (ВСУ) вже працювала понад вісім років базова технологія підтримки електронного судочинства КАРС, яка була створена фахівцями Інституту кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України [15 с. 61], то його мажорний тон з приводу майбутніх перспектив розробки ЄСІТС мав би дещо іншу стилістику.

На поточний час в судових установах існують різні технічні рівні оснащення судів і їх забезпечення програмними інструментами та платформами. Програмне забезпечення архітектурно не складено в єдину систему. Використовуються окремі закордонні програмні продукти, розробники стикаються з проблемою інтегрування їх для потреб ЄСІТС. «Сьогодні маємо деякі елементи ЄСІТС, наприклад, відеоконференцв'язок, або Єдиний державний реєстр судових рішень, які вже працюють. Активно використовується сервіс СМС-повідомлень учасникам судового процесу. У цьому місяці ми розширили його використання на адміністративну юрисдикцію» [6].

Відсутність саме розподіленої *типової технології судочинства* не дозволяє оптимізувати зусилля на супровід системи при підтримці діяльності судових установ від першої інстанції до вищої. Складність автоматизації судових процесів, заважає успішному впровадженню електронного судочинства. Зокрема, йдеться про труднощі при інформаційно-технічній підтримці технологічних операцій у кримінальних, цивільних, адміністративних і господарських справах. Складність впровадження інформаційно-технічної підтримки технологічних операцій у судових установах пов'язана з необхідністю урахування специфіки роботи суддів з кожним провадженням у відповідності до рівня судової інстанції, а також з досі не завершеною судовою реформою, яка почалась ще наприкінці -90х минулого століття. Відповідно до рішення Вищої ради правосуддя від 28 лютого 2019 р. № 624/0/15-19 та враховуючи результати обговорення із судами, іншими органами та установами системи правосуддя, прийнято рішення про відтермінування початку функціонування Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи [7, с. 326]. Тобто, головна мета процесу автоматизації судової установи не досягнута. У зв'язку з цим варто зазначити, що побудова нової технологічної платформи та автоматизація судової установи закликає підвищити ефективність виконання службових повноважень суддями та полегшити взаємозв'язки між всіма учасниками судового процесу, а не створювати перешкоди у їх діяльності, які

пов'язані з необхідністю (додатково до своїх обов'язків) опанування специфічних фахових знань і методів роботи з сфери ІКТ.

Стан розвитку електронного судочинства за межами України. Варто звернутися до досвіду впровадження електронного судочинства в інших сусідніх країнах. Крім того, асоціація між Україною і ЄС потребує адаптації правової сфери України до практики Європейського Союзу [8, с. 102].

Автоматизація Судової влади має тривалу історію, але тільки з масовим розповсюдженням інформаційних систем та технологій почалася епоха створення електронного правосуддя. Саме за останнє десятиліття в цієї області почалися значні зміни та формування юридичного поля для впровадження е-правосуддя [9]. Інформаційні та інтелектуальні системи в судах ЄС стають запорукою оперативного та прозорого правосуддя, яке дозволяє скорочувати як час, так і кількість судових процесів, що розглядаються, збільшують ефективність надання послуг на вимоги громадян та суспільства.

Один з ключових інструментів функціонування права в країнах ЄС є єдина інформаційна платформа Електронного уряду (e-government), що поєднує всі країни Союзу в єдину систему з метою усунення правових та адміністративних перешкод як між країнами-учасниками, так і в середині цих країн. Вона реалізується через низку масштабних проектів і має дуже багато цілей та завдань [10], які вже частково досягнуто, зокрема, в сфері е-правосуддя.

6 грудня 2013 року було прийнято Стратегію європейського електронного правосуддя 2014-2018 рр.. Вона визначила загальні принципи і цілі європейського електронного правосуддя та встановила загальні вказівки щодо створення нового багаторічного Європейського плану дій [11, с. 7]. Це вже другий, багаторічний план дій, який містив перелік проектів, що розглядалися для впровадження. В результаті були створені можливості доступу до інформації у сфері судів і електронного правосуддя та позасудових процедур у транскордонних ситуаціях та комунікації між судовими органами.

Ключовим для забезпечення електронного правосуддя на європейському рівні є Європейський портал електронного правосуддя [12, 14], на який також покладається функція взаємодії з національним рівнем. Він забезпечує єдину точку доступу через взаємозв'язки з інформацією в національних реєстрах, що мають відношення до сфери правосуддя, надає загальну інформацію щодо законодавства ЄС та судової практики держав-членів ЄС, громадянам, бізнесу, членам юридичних професій: адвокатам, нотаріусам та судовим службовцям, а також надає доступ до EUR-Lex та N-Lex. В межах роботи над порталом була реалізована унікальна ідентифікація, виявлені загальні метадані та онтології правової інформації для роботи всієї європейської юридичної мережі та створені умови для інтеграції і супроводження результатів проекту e-CODEX на порталі електронного правосуддя.

Планується використовувати портал також для співпраці з країнами, які не є членами ЄС, щоб створити взаємоопераційне середовище для майбутнього добровільного співробітництва у сфері електронного правосуддя з урахуванням інституційних правил, встановлених на рівні ЄС.

Таким чином, вирішуючи задачі розвитку інформаційної інструментальної бази для Судової системи в Україні в межах заявленої судової реформи та проголошеного курсу до Євроінтеграції, розробники ЄСІТС повинні були б спиратися саме на ці інституційні правила ЄС із залученням аналогічного досвіду впровадження інформаційних технологій у країнах ЄС та тих державах, що приєдналися до ЄС в останні роки [13].

Заключення. З часу утворення незалежної України і правники, й фахівці ІТ розробляли різні концепції побудови електронного судочинства, але єдиної доктрини з відповідними технологіями підтримки всього правового поля в Державі досі не створено.

За останні 30 років змінилися декілька поколінь обчислювальної техніки, парадигм програмування, сформувалися нові програмно-інструментальні засоби. При цьому, для підтримки електронного судочинства, в нашій країні і у більшості країн пострадянського простору розробка й впровадження цих систем, як в теоритичних аспектах, так і в практичній площині реалізації, залишаються здебільшого на рівні технологій 90-х років минулого століття [15].

Для підтвердження вище зазначеного висловлювання, пропонуємо звернути увагу на таблицю (див. нижче), де порівнюються функціонал системи електронного судочинства ЄСІС, представлений у технічному завданні на розробку ЄСІС [6], з функціоналом системи "КАРС" [16, 17], яка була впроваджена у ВСУ.

Таблиця.

Підсистема ЄСІТС	Пріоритет	КАРС
Судове діловодство та документообіг.	Критично	Реалізовано і введено в промислову експлуатацію в повному обсязі у ВСУ (2002р.)
Судова статистика.	Критично	Повністю впроваджено з 2002 р. розрахунок статистики за будь який період і в будь який час.
Протоколювання та звукозапис судового процесу.	Критично	Відсутній в КАРС
Державний реєстр судових рішень.	Критично	Формувався і супроводжувався автоматично на основі запитів до Централізованого банку даних (2003 р)
Адміністрування підсистем	Критично	Повністю реалізовано управління

		технологічним ядром. В межах якого було і адміністрування, і аудит системи, тощо (2004 р.)
Інформаційне забезпечення	Критично	Повністю реалізована підсистема ведення і актуалізації інформаційного забезпечення (2001 р)
Зв'язок та передача інформації	Критично	В повному обсязі між судовими палатами і підрозділами ВСУ (2000р)
Планування та розподіл судових справ	Критично	Реалізований алгоритм для автоматичного режиму розподілу справ і скарг, без ручного втручання (2005р)

Як видно з таблиці, із восьми пунктів (підсистем), яким в ТЗ ЄСІС надається найвищий пріоритет (критично) і реалізація яких пропонувалися у 2008-2013, сім підсистем, крім «Протоколювання та звукозапис судового процесу», вже були введені в промислову експлуатацію у ВСУ в період між 1997-2007 рр. Робота цих підсистем стабільно забезпечувалась системою КАРС, розробленою ІК ім. В.М. Глушкова НАНУ. Крім функціонування даних підсистем, КАРС включав також підсистему підтримки діяльності суддів і аудит. Тобто, для успішного впровадження підсистем, заявлених у Технічному завданні ЄСІС [6], необхідно було, лише, масштабувати технологію КАРС на суди першої і апеляційної інстанцій.

Далі, між 2014 і 2020 роками ми бачимо трансформацію ЄСІС в ЄСІТС [7] і продовження розробки та впровадження тих самих застарілих підходів і рішень в практичну діяльність судів України.

Все вище зазначене, вказує на те, що процес розробки і впровадження ЄСІТС не встигає за змінами і трендами в ІКТ, за динамікою потреб і викликів в предметній області судочинства.

В завершенні даної статті, слід підкреслити, що для зміни стану справ на краще, необхідно осмислити помилки і розробити доктрину розвитку електронного судочинства в Україні та виконати роботи по проектуванню типової суб'єктно орієнтованої платформи та технології для реалізації і підтримки затвердженої доктрини.

Література:

1. Е
2. S.Stetsenko, S.Pylypenko, A.Zghama, E.Sydorova, S.Shkliar E-justice: European standards and the state of
3. М. Венгрияк Електронний суд запрацює: спроба № 2 <https://blog.liga.net/user/kvengrinyak/article/35043>
4. β
5. Витяз з аудиторського звіту (висновки) <https://ics.gov.ua/ics/news/novyny/897379/> 26.02.2020
6. Єдина судова інформаційна система "ЄСІС" //Технічне завдання. Рішення Суддів України №38 від Х
7. Олександр Берназюк Єдина Судова інформаційно-телекомунікаційна система: поняття та структура Підприємництво, господарство і право. 6.2019, стр. 326-330.
8. Ю.М. Капіца Питання адаптації законодавства з охорони комп'ютерних програм України до законодавства Європейського Союзу. Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2005. Вип. 53 (Част. II). С. 102–106.
9. European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>
10. Ю.М. Капіца Формування єдиного цифрового ринку в Європейському Союзі та модернізація охорони авторського права. Юридична Україна. 2016. № 5–6. С. 74–79.
11. MULTIANNAL EUROPEAN E-JUSTICE ACTION PLAN 2014-2018 Official Journal of the European Union 4.6.2014. С 182/2-182/13.
12. й
13. Ю. В. Бринцев «Електронний суд» в Україні. Досвід та перспективи // Харків: «Право», 2016. – 72 с
14. Європейський портал електронної юстиції: <https://court.aifc.kz/>
15. Ю.А. Клімашевська, Ю.Г. Кривонос Впровадження інформаційних технологій у діяльність Верховного Суду України //Вісник Верховного Суду України. 1998 №2 ст.61-62.
16. В.Н. Ходаковский, А.В. Лефтеров, И.А. Вознюк Система КАРС - ядро унифицированной информационной технологии поддержки делопроизводства ВСУ в условиях судебной реформы // ISSN 1561-5359 Искусственный интеллект. «Наука і освіта». г. Донецьк, 2.2002, с. 580-587.
17. Ж.В.Лефтеров, В.Н.Ходаковский, С.В.Макаренко, И.А. Вознюк Система КАРС – среда поддержки деятельности судьи. //ISSN 1813-9744. «Информационные технологии моделирования и управления» Международный научно-технический журнал 2006 г.

Борис Незамай
(Івано-Франківськ, Україна)

ЕМПІРИЧНІ МЕТОДИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ

В рамках проведення будь-яких серйозних науково-дослідних робіт виникає потреба у проведенні обчислень. Для автора це задачі:

- Статистичної обробки експериментальних даних,
- представлення і перевірка нетривіальних математичних моделей об'єктів і систем,
- проведення досліджень з допомогою розроблених моделей,
- побудови прогнозів.

Різні задачі інформатики часто також є предметом навчання і тренажу для студентів старших курсів, при написанні курсових проектів та бакалаврських робіт. При цьому в багатьох випадках можуть використовуватись стандартні математичні пакети типу Math Cad та інші подібні [1]. Їх перевагою є простота освоєння та хороші можливості для проведення типових обрахунків. Недоліком є низька гнучкість, обмежені можливості для реалізації просунутих можливостей взаємодії з зовнішнім середовищем та користувачем. Тому при проведенні науково-дослідних робіт може ставитись задача розробки спеціалізованого програмного забезпечення.

Розробка спеціалізованого програмного забезпечення в рамках науково-дослідних робіт або навчального процесу має ряд особливостей, у порівнянні із промисловою розробкою. До таких особливостей можна віднести:

- дуже обмежену кількість людино-годин (часто це робота однієї людини),
- нечіткі вимоги до результату на початку роботи,
- якісне представлення результатів є дуже важливим.

На основі всього вище сказаного можна зробити висновок, що для організації розробки програмного забезпечення при проведенні науково-дослідних робіт, чи в навчальному процесі, стандартні методології, засновані на водоспадній або спіральній моделі життєвого циклу програмного забезпечення, не підходять. Так водоспадна модель життєвого циклу передбачає, зокрема, наявність всіх вимог на початку робіт. Також важко уявити застосування "спіральних методологій" через обмеженість проекту. Найчастіше такі малі проекти розробляються без будь-якого плану роботи, що може призвести до невдачі, чи невірної переписування окремих частин проекту, або і проекту в цілому. Тому сформулюємо основні рекомендації для розробки спеціалізованого програмного забезпечення в процесі проведення науково дослідних робіт (чи в навчальному процесі).

До проведення робіт слід переконатись і обґрунтувати крайню необхідність у розробці спеціалізованого програмного забезпечення. Тут виникають два можливих варіанти.

Перший варіант: чи є потреба у написанні коду, якщо для вирішення задачі досить застосувати, наприклад, Excel, навіть якщо при цьому не вдається задовольнити всі поставлені вимоги? Адже розробляється не комерційний продукт, і вимоги часто можна трактувати дуже гнучко....

Другий варіант пов'язаний з можливою відсутністю відповідного ліцензійного програмного забезпечення в установі, де здійснюються науково-дослідні роботи. Відсутність ліцензій має підштовхувати відповідальних осіб або до їх купівлі, або до застосування "вільного" програмного забезпечення, чи до написання власного спеціалізованого програмного забезпечення, де це потрібно та можливо.

Також слід серйозно підходити до вибору конкретних засобів для реалізації розробки – мов, пакетів, бібліотек (якщо вони не встановлені завданням в рамках навчального процесу). Наявність у потенційних виконавців конкретних навиків програмування не має бути визначальним. Саме наявність доступних бібліотек з необхідним функціоналом дасть значні переваги при виконанні проектів, що розглядаються. Одержані вміння для конкретного виконавця при цьому можуть стати цінною інвестицією в майбутнє.

До початку роботи збирають всю можливу інформацію про задачу яка ставиться, та вимоги до розроблюваного програмного забезпечення. Особливу увагу слід зосередити на форматах вхідних даних. Наявність і фіксація домовленостей про вхідні дані дозволять ефективно розпочати роботу над проектом без ризику бути приреченим його переробляти від самого початку. Слід, також, розглянути, чи буде достатнім в рамках конкретного проекту використання інтерфейсу командного рядка. Вивести якісні графіки в такому випадку можна з допомогою стандартних пакетів. Для побудови графічного інтерфейсу, за необхідності, слід максимально використовувати зручні і прості графічні бібліотеки.

Для математичного програмного забезпечення слід розробляти контрольні приклади. Це дає можливість краще зрозуміти реалізацію поставленої задачі. Доречним буде використання керованої тестами розробки (Test Driven Development) [2], у всякому разі, для частини проекту. Зрозуміти, як реалізувати математичний функціонал допоможе побудова з експертом математиком відповідних блоксхем [3].

В процесі роботи над проектом слід максимально використовувати математичні бібліотеки. При цьому слід уважно вивчати документацію з їх можливостями та обмеженнями, типи використовуваних даних, точність розрахунків. Слід тестувати запозичений функціонал на найпростіших контрольних

задачах, якщо такі тести не наведено в документації, з зберіганням результатів останніх. Це значно спростить тестування проекту в цілому.

При розробці програмного забезпечення слід використовувати декомпозицію – модульний, або, якщо інструментарій дозволяє, і об'єктно орієнтований підхід. І хоча в дуже малих і малих проектах при цьому кількість рядків зростає порівняно з тим, як би використовувалось функціональне чи процедурне програмування, вираш при відлагодженні і адаптації програмного пакету в рамках загальних робіт важко переоцінити.

Слід документувати код, дотримуючись певної схеми. Використання спеціальних засобів [4] дасть значні переваги. Обов'язковим є детальний опис саме математичної складової розроблюваного програмного забезпечення. Саме з цією частиною найважче працювати при тестуванні, необхідності внесення змін, виправлень.

Наведені рекомендації носять загальний характер, не є вичерпними, і ґрунтуються на особистому досвіді автора при проведенні відповідних робіт та в педагогічній діяльності.

Література:

1. Незамай Б. С., Бігун О. Б., Михайлів В. І., Незамай І. С. Аналіз можливостей використання у навчальному процесі математичного програмного забезпечення методом експертних оцінок. Матеріали XV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2015 р. Режим доступу: http://conferences.neasmo.org.ua/uk/art/2156#disqus_thread.
2. Newkirk, JW and Vorontsov, AA. Test-Driven Development in Microsoft.NET, Microsoft Press, 2004.
3. ДСТУ ISO 5807:2016 Оброблення інформації. Символи та угоди щодо документації стосовно даних, програм та системних блок-схем, схем мережевих програм та схем системних ресурсів (ISO 5807: 1985, IDT).
4. 10 інструментів для безупречного документування кода. Заголовок з екрану. Режим доступу: <https://blog.education-ecosystem.com/10-best-code-documentation/>

СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Павло Братюк
(Львів, Україна)ФОРМАЛІЗАЦІЯ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ НАКОПИЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ
НА ПІДСТАВІ ТЕОРЕМИ ВІРІАЛУ

Зв'язок парадоксу енергій порушеної рівноваги важеля і теореми віріалу

Новий аспект у розв'язанні завдань енергетичної ефективності внісло виявлення і дослідження парадоксу енергій порушеної рівноваги важеля [1, 117 – 119]. Парадокс полягає в тому, що у системі відліку важеля енергія, отримана за рахунок роботи, яка вивела важіль із рівноваги, може не більше ніж удвічі перевищити енергію, витрачену на виконання цієї роботи, і це не порушує закону збереження енергії. Показано, що виявлений парадокс – це не окреме явище, а загальна властивість фізичних систем різної природи, й на її підставі виведено наслідки закону збереження енергії [2, 231 – 233; 3, 95 – 97; 4, 137 – 139].

Поряд із цим відома теорема віріалу, доведена Р. Клаузіусом 1870 року, яка статистичним методом усереднення у часі пов'язує скалярну величину середньої кінетичної енергії класичної системи матеріальних точок із векторами сил, які в ній діють [5, 83 – 86; 6, 52 – 53; 7, 10].

Між теоремою віріалу і явищем, виявленим, як парадокс енергій порушеної рівноваги важеля існує нерозривний зв'язок взаємного доповнення.

Механізм перетворення віріалу сил у кінетичну енергію

Розглянемо систему N матеріальних точок, яку описує наступне рівняння:

$$\frac{d}{dt} \sum_{k=1}^n \vec{p}_k \vec{r}_k = \sum_{k=1}^n \vec{F}_k \vec{r}_k + \sum_{k=1}^n \vec{p}_k \vec{v}_k, \quad (1)$$

де \vec{p}_k і \vec{r}_k – вектори імпульсу та координат k -ї матеріальної точки, а їх похідні, відповідно, сила $\vec{F}_k = \dot{\vec{p}}_k$, що діє на матеріальну точку, та її швидкість $\vec{v}_k = \dot{\vec{r}}_k$.

Запишемо вектор імпульсу k -ї матеріальної точки як $\vec{p}_k = m_k \vec{v}_k$. Тоді другий доданок правої частини (1) складає подвоєну кінетичну енергію системи T :

$$\sum_{k=1}^n \vec{p}_k \vec{v}_k = \sum_{k=1}^n m_k v_k^2 = 2T, \quad (2)$$

Після підстановки (2) в (1) отримаємо рівняння відносно кінетичної енергії T , перший доданок якого називають віріалом сил, що діють у системі:

$$T = -\frac{1}{2} \sum_{k=1}^n \vec{F}_k \vec{r}_k + \frac{d}{dt} \sum_{k=1}^n \frac{1}{2} (\vec{p}_k \vec{r}_k). \quad (3)$$

Доведення теореми віріалу полягає у встановленні умови стабільності системи, достатньої для того, щоб другий доданок рівняння (3) обернувся в нуль. А саме: 1) матеріальні точки рухаються періодично з інтервалом часу τ так, що $\vec{p}_k(\tau) = \vec{p}_k(0)$ і $\vec{r}_k(\tau) = \vec{r}_k(0)$, або, 2) інтервал часу τ необмежений, а рух матеріальних точок обмежений у скінченній області простору, тобто фінітний.

Теорема віріалу стверджує, що подвоєна і усереднена за час τ кінетична енергія системи $\langle T \rangle$ дорівнює віріалу сил:

$$\langle T \rangle = -\frac{1}{2} \langle \sum_{k=1}^n \vec{F}_k \vec{r}_k \rangle \Rightarrow 2\langle T \rangle = -\langle \sum_{k=1}^n \vec{F}_k \vec{r}_k \rangle. \quad (4)$$

Якщо потенціальна енергія k -ї матеріальної точки $U(r_k)$ відповідає силі \vec{F}_k , що діє на цю точку, і обернено пропорційна степеню n відстані між матеріальними точками \vec{r}_k , то подвоєна і усереднена за час τ кінетична енергія $\langle T \rangle$ кратна середній потенціальній енергії $\langle U \rangle$ з коефіцієнтом n :

$$\langle T \rangle = -\frac{1}{2} n \langle U \rangle \Rightarrow 2\langle T \rangle = -n \langle U \rangle. \quad (5)$$

Статистичний метод усереднення у часі, що лежить в основі теореми віріалу, не може вказати фізичний механізм перетворення віріалу сил в енергію. Для встановлення цього механізму розглянемо згідно з (1) систему, що складається з $N = 2$ матеріальних точок у стані рівноваги на відстані \vec{r}_k .

Якщо до однієї з цих матеріальних точок прикласти силу \vec{F}_k , то, аналогічно явищу, яке описує парадокс енергій порушеної рівноваги важеля, потенціальна енергія, набута цією матеріальною точкою за рахунок роботи, яка вивела її із рівноваги, може удвічі перевищити енергію, витрачену на виконання цієї роботи. Відтак, вираз (2) описує перетворення потенціальної енергії $U(r_k)$, яку набула k -а матеріальна точка під дією сили \vec{F}_k через механізм відновлення її рівноваги, у кінетичну енергію: $m_k v_k^2 = 2T$.

Отже, можна стверджувати наступне: 1) теорема віріалу надає теоретичне обґрунтування явища, виявленого, як парадокс енергій порушеної рівноваги важеля, і передбачає існування інших, аналогічних йому фізичних явищ; 2) математичний апарат теореми віріалу необхідно доповнити відсутнім у ньому описом фізичного механізму перетворення віріалу сил у кінетичну енергію, який полягає у порушенні і відновленні рівноваги матеріальної точки.

Формалізоване представлення накопичення енергії електричного струму на підставі положень теореми віріалу

Статистичний метод, покладений в основу теореми віріалу, надає можливість на єдиній основі розглядати процеси накопичення енергії не лише в механічних, а і в електричних та магнітних фізичних системах.

В сучасному представленні електричний струм – це напрямлений рух носіїв заряду у провіднику, довжина якого значно перевищує його товщину. У такому виді струм є одновимірним і обмеженим у просторі, що повністю відповідає визначенню фінітного руху і умовам справедливості теореми віріалу.

Відтак, зрозуміла повна відповідність структури формул енергії, яку накопичують під час протікання електричного струму конденсатор (W_C) і котушка індуктивності (W_L), структурі, встановленій теоремою віріалу у виразі (5):

$$W_C = \left(\frac{1}{2}U^2\right)C \Rightarrow 2W_C = U^2C \quad , \quad (6)$$

$$W_L = \left(\frac{1}{2}i^2\right)L \Rightarrow 2W_L = i^2L. \quad (7)$$

Натомість, з метою порівняння, розглянемо теплову енергію (теплоту Джоуля), що виділяється в однорідному нерухомому провіднику внаслідок протікання у ньому постійного струму, яку описує низка еквівалентних виразів:

$$Q = I^2Rt = \frac{U^2}{R}t = UIt. \quad (8)$$

Очевидно, що структура виразів в (8) не відповідає структурі виразу (5), а саме, у ній відсутній множник $\frac{1}{2}$. Імовірно, це наслідок того, що (8) описує перетворення енергії, яку витрачає джерело електричного струму, а не її накопичення.

Водночас, дослідження показали, що накопичення енергії котушкою індуктивності і конденсатором відбувається більш ефективно, ніж витрачання, і дозволили встановити фізичний зміст множника $\frac{1}{2}$ у виразах (6) і (7) згідно положень теореми віріалу [8, с. 140-142; 9, с. 121-124; 10, с. 161-164].

Фізичний зміст множника $\frac{1}{2}$ у формулі енергії конденсатора

Процес накопичення і витрачання енергії конденсатором у спрощеному виді показаний на рис. 1. У стані електростатичної рівноваги (рис. 1 зліва) однакові вільні заряди q_1, q_3, \dots, q_n та q_2, q_4, \dots, q_m рівномірно розподілені поверхнею лівої і правої пластин конденсатора внаслідок взаємодії кулонівськими силами відштовхування, а енергія W_C дорівнює нулю.

Під час протікання струму відбувається перенесення заряду q_2 з правої пластини конденсатора на ліву, що змінює взаємодію зарядів і порушує стан рівноваги (рис. 1 у центрі). Дія електростатичної індукції зарядів q_1 і q_2 , що знаходяться на лівій пластині і не урівноважені такими ж зарядами правої пластини, утворює на ній дзеркальні заряди q_α і q_β протилежного знаку. Відбувається накопичення енергії W_C внаслідок взаємодії кулонівських сил притягання зарядів q_α і q_β правої пластини з зарядами q_1 і q_2 лівої пластини.

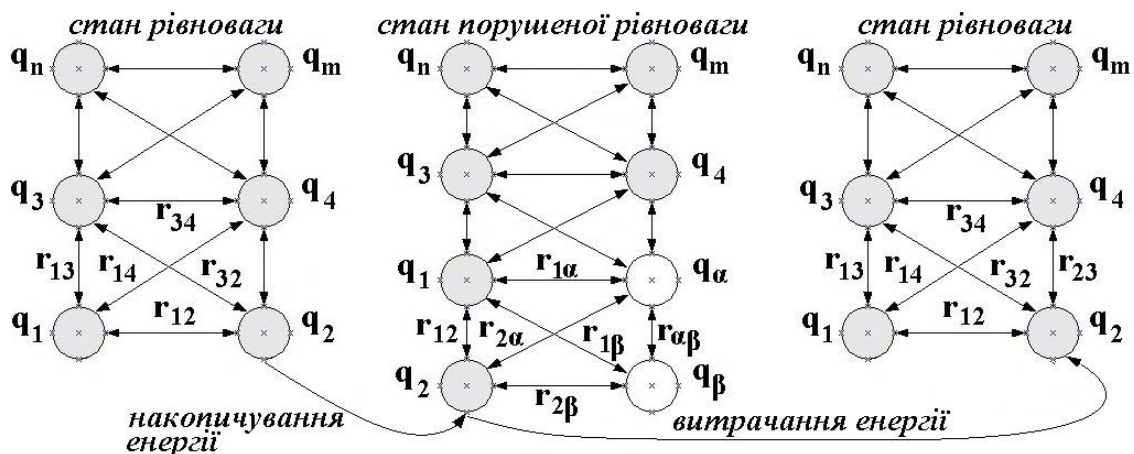


Рис. 1. Процес накопичування енергії конденсатором у спрощеному виді.

Отже, фізичний зміст множника $\frac{1}{2}$ у виразі (6) полягає в тому, що накопичення енергії вимагає переміщення між пластинами конденсатора половини від усієї кількості зарядів, що взаємодіють кулонівськими силами притягання.

Витрачання енергії W_C відбувається під час протікання струму у зворотному напрямі шляхом повернення заряду q_2 з лівої пластини на праву. Відтак, зникають дзеркальні заряди q_α і q_β на правій пластині та їх взаємодія з зарядами лівої пластини і відновлюється електростатична рівновага (рис. 1 справа).

Фізичний зміст множника $\frac{1}{2}$ у формулі енергії котушки індуктивності

Процес накопичення і витрачання енергії котушкою індуктивності у спрощеному виді показаний на рис. 2. Постійний струм $i(t)$ утворює довкола прямого відтинку провідника $ABCD$ магнітне поле, кількість

симетричних силових ліній якого $n = 5$ перебуває у стані динамічної рівноваги у системі відліку з початком в центрі провідника із струмом (рис. 2 зліва).

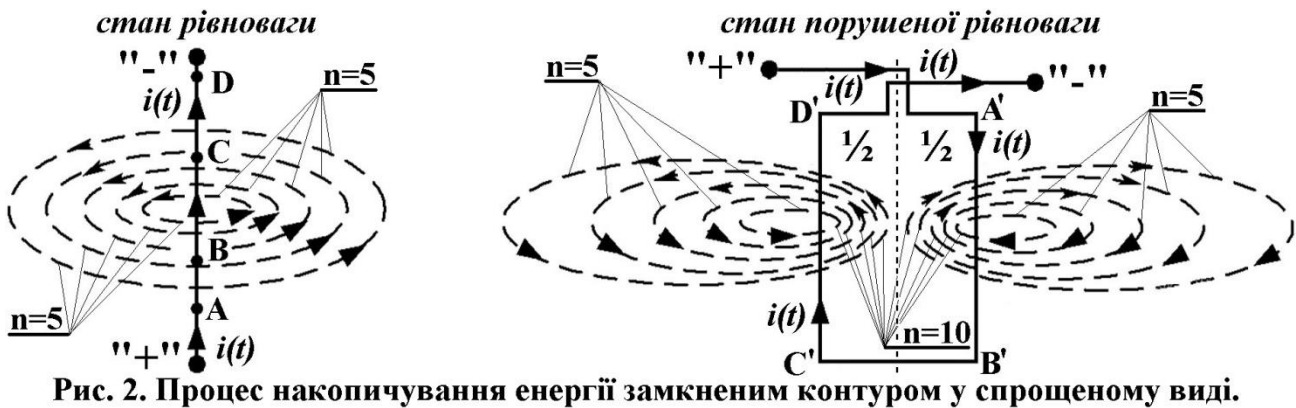


Рис. 2. Процес накопичування енергії замкненим контуром у спрощеному виді.

Якщо без переривання протікання струму $i(t)$ загорнути відтинки провідника $ABCD$ у виток, утвориться замкнений контур $A'B'C'D'$, тотожний котушці індуктивності, що складається з одного витка провідника (рис. 2 справа).

Утворення контуру $A'B'C'D'$ порушує рівновагу кількості силових ліній магнітного поля, а саме: всередині контуру і ззовні. Очевидно, що кількість $n = 10$ силових ліній поля, які перетинають площу всередині контуру $A'B'C'D'$ перевищує удвічі кількість $n = 5$ силових ліній поля, що перетинають такі ж площі ззовні контуру. Натомість, кількість $n = 5$ силових ліній поля, що перетинають будь-яку площу ззовні контуру рівна кількості $n = 5$ силових ліній, що перетинали таку ж площу до завершення відтинку провідника $ABCD$ у контур. Також, кількість силових ліній відтинків провідника, що не були загорнуті у контур, і перетинають таку ж площу, залишилась рівна кількості $n = 5$ силових ліній поля відтинку $ABCD$ прямого провідника на рис. 2 зліва.

Водночас, струм у контурі $A'B'C'D'$ і струм у прямому відтинку провідника $ABCD$ – це один і той же струм $i(t)$. Відтак, кількість силових ліній магнітного поля струму $i(t)$, а отже й енергія магнітного поля, у контурі $A'B'C'D'$ удвічі більші ніж ззовні контуру і на прямому відтинку провідника $ABCD$.

Отже, фізичний зміст множника $\frac{1}{2}$ у виразі (7) полягає в тому, що накопичення енергії магнітного поля контуру, рівної енергії магнітного поля прямого провідника, вимагає лише половини магнітного поля струму $i(t)$, або половини витка контуру. Натомість, магнітне поле струму $i(t)$ повного витка контуру накопичує удвічі більшу енергію.

Витрачання енергії W_L відбувається при відновленні рівноваги кількості силових ліній магнітного поля у контурі і ззовні шляхом його розгортання, а у практичному застосуванні здійснюється припиненням протікання струму $i(t)$.

Висновок

Теорема віріалу надає узагальнене формалізоване представлення процесів накопичення енергії у фізичних системах різної природи, але потребує додаткового дослідження стосовно опису процесів витрачання енергії.

Математичний апарат теорема віріалу вимагає доповнення описом порушення рівноваги матеріальної точки, в якості механізму утворення потенціальної енергії віріалу сил, і відновлення рівноваги матеріальної точки, в якості механізму перетворення віріалу сил у середню кінетичну енергію.

Фізичні явища порушення і відновлення рівноваги сил, або потенціальної енергії, у фізичних системах різної природи формалізовано описуються, як процеси накопичення і витрачання енергії відповідно.

Література:

1. Братюк П. Новий підхід в рішенні завдань енергоефективності. Матеріали ХХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав Хмельницький, 2019 р. С. 117 – 119.
2. Братюк П. Спільна властивість фізичних систем. Матеріали ХХІ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2019 р. С. 231 – 233.
3. Братюк П. Наслідок із закону збереження енергії. Матеріали ХХІІ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2019 р. С. 95 – 97.
4. Братюк П. Обернений наслідок із закону збереження енергії. Матеріали ХХІІІ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2020 р. С. 137 – 139.
5. Goldstein Н. Classical Mechanics.—3nd. ed.—Addison-Wesley, 2000. С. 83–86.

6. Дудик М.В., Діхтяренко Ю.В. Класична механіка (курс лекцій): навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізико-математичних спеціальностей. – Умань: ПП «Жовтий», 2015. С. 52 – 53.
7. Механіка небесних тіл: збірник задач / Ю. М. Краснобокий, І. А. Ткаченко. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2014. С. 10.
8. Братюк П. Динаміка накопичення заряду та енергії конденсатором. Матеріали XXIV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2020 р. С. 140 – 142.
9. Братюк П. Динаміка витрачання енергії і заряду конденсатором. Матеріали XXV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2020 р. С. 121 – 124.
10. Братюк П. Динаміка накопичення і витрачання енергії в магнітному полі котушки індуктивності. Матеріали XXVI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2020 р. С. 161 – 164.

Науковий керівник:

д.т.н., професор Волочій Богдан Юрійович.

Морозов Андрій
(Київ, Україна)

АНАЛІЗ РОЗПОДІЛУ ТЕМПЕРАТУРНИХ ЗОН В ЕЛЕМЕНТАХ ОСНАСТКИ ПРИ АКТИВОВАНІЙ ОБРОБЦІ МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ

Вступ

Проведеними розрахунковими дослідженнями в моделі обойма-діелектрична матриця-верхній електрод-пуансон-спікаємий кільцевий виріб-нижній електрод-пуансон-підставка було визначено кінетику температурних змін. Завдяки цьому стало можливим визначення температури контрольних об'ємів виробу і оснастки в довільний проміжок часу. Експериментами підтверджено, що розрахункові значення температури в верхніх та нижніх шарах спікаємого виробу доволі подібні між собою і мало відрізняються від реальних. Зокрема встановлено, що в епіцентрі нагріву зосереджується 24 % теплової енергії, яке виділяється у всьому блоці (прес-інструмент-виріб). При кондукційному способі нагріву дуже важливо у самий короткий проміжок часу досягнути максимальної температури у зоні спікаємого порошку [1-3].

Мета роботи

Аналітичний опис теплопереносу в моделі обойма-матриця-верхній електрод-пуансон-спечений зразок-нижній електрод-пуансон-підставка.

Викладення основного матеріалу

В процесі електроразрядної обробки металевих порошків і сплавів на їх основі відбувається одночасний вплив на матеріал пресового інструменту електричного струму, високих температур і тиску. Це суттєво ускладнює задачу вибору матеріалів без проведення попередніх розрахунків, які б дозволили встановити технологічні принципи створення більш стійких комбінованих елементів оснастки для електроспікання [4]. Проведені дослідження по розробці матеріалів для прес-форми представляються значними для практики технологічних процесів порошкової металургії. Електроспікання дозволяє зробити сумісними процеси пресування і спікання, вивільнити виробничі площі, зайняті обладнанням.

На основі розвинутої моделі можна отримати розподіл тепла в деталях прес-інструменту і в спікаємому порошковому виробі. Вибір оптимального матеріалу оснастки в умовах електроспікання значно спрощує математичне моделювання процесу нагріву останньої.

Чисельне рішення виведеної системи рівнянь дозволяє визначити температуру контрольних об'ємів виробу і оснастки в довільний проміжок часу. Розрахунки, подібні описаному, дають змогу зіставити хід активованого процесу при різних конструктивних та матеріалознавчих рішеннях створення прес-інструменту і дати кількісну техніко-економічну оцінку усієї технологічної ланки.

Використання сучасних методів електрофізичної обробки дає можливість отримати матеріали з новим рівнем фізико-механічних властивостей, при цьому знизити температуру спікання і час витримки. Метод компактування порошкових виробів електроспіканням забезпечує рівномірний розподіл щільності в пресовках складної форми без застосування будь-яких пластифікаторів, які є потенційними джерелами домішок і додаткової пористості у майбутніх виробках [5]. В працях [6-7] для дослідження нагріву пористих матеріалів були розроблені методи розрахунку розподілу температури по довжині електродів-пуансонів і контактуючого з ними виробу, що спікається. Авторами розглядається типова схема пропускання електричного струму через зразок при спрощеному припущенні про відсутність відтоку тепла у бокових напрямках. Вказані методи дають можливість отримати формули для одномірного розподілу температури в кінцевому виробі і контактуючих з ним електродам-пуансонам. Більш складні температурні поля виникають при електроспіканні кільцевих виробів. Велике значення при цьому відіграють математичні моделювання складних температурних перетворень, які мають місце в зоні контакту різних матеріалів прес-форми.

Розрахункові дослідження в моделі обойма-діелектрична матриця-електрод-пуансон-спікаємий кільцевий виріб-електрод-пуансон-підставка були виконані за рахунок застосування методу контрольного об'єму. Він є одним з найбільш ефективних серед різницевого методів рішення задач нестационарної теплопровідності. Задача вирішувалась в циліндричній системі координат.

Матеріали прес-форми були виготовлені:

- обойма – сталь 45;
- діелектрична вставка – азбоцементна труба ВТ-9;
- ігла (пола усередині) – сталь ХВГ;
- верхній та нижній електроди - пуансони – сталь ХВГ;
- підставка – сталь 3.

Для експериментальних вимірювань:

- температури – використовувались термопари контактні ТХА (хромель-алюмель), а також шлейфовий осцилограф Н 117;
- тиск підпресовки та остаточного пресування - тензопідсилювач Топаз-3-01 та тензорезистори;
- сировина для виробу – подрібнена стружка сплаву БрАЖ-9-4.

Отриманий вираз балансу теплоти для контрольних об'ємів в загальному вигляді(1) дозволяє описати розподіл тепла у всіх елементах оснастки, а також оптимізувати підбір матеріалів, сприяючих концентрації корисного нагріву в зоні спікаємого об'єкту (табл.1).

$$\begin{aligned}
 c_{i,j} \gamma_{i,j} \left(N - \frac{1}{2} \right) (\Delta R)^2 \Delta z \Delta \varphi (t_N^{n+1} - t_N^n) = \\
 = N \Delta R \Delta z \Delta \varphi (t_c - t_{i,j}) - (N + 1) \Delta R \Delta z \Delta \varphi \times \\
 \times \frac{(t_{i,j}^n - t_{i,j+1}^n)}{\frac{\Delta R}{2\lambda_{i,j}} + \frac{\Delta R}{2\lambda_{i,j+1}}} + \left(N + \frac{1}{2} \right) (\Delta R)^2 \Delta \varphi \times \\
 \times \frac{(t_n - t_{i,j})}{\frac{\Delta z}{2\lambda_n} + \frac{\Delta z}{2\lambda_{i,j}}} - \left(N + \frac{1}{2} \right) (\Delta R)^2 \Delta \varphi \times \\
 \times \frac{(t_{i,j}^n - t_{i+1,j}^n)}{\frac{\Delta z}{2\lambda_{i,j}} + \frac{\Delta z}{2\lambda_{i+1,j}}} + \left(N + \frac{1}{2} \right) (\Delta R)^2 \Delta z \Delta \varphi Q_v.
 \end{aligned} \quad (1)$$

де c_{ij} -теплоємність матеріалу контрольного об'єму, γ_{ij} -щільність матеріалу контрольного об'єму; λ_{ij} та $\lambda_{i,j+1}$ теплопровідності двох контрольних об'ємів, t_N^{n+1} – невідома температура контрольного об'єму у проміжок часу $t=(n+1) \Delta t$; t_N^n – відома температура контрольного об'єму в попередній проміжок часу, ΔR -крок по радіальній координаті, Δz -крок по часу; n -порядковий номер кроку по часу; $\Delta \varphi$ -кутова координата; Q_v -питома теплопродуктивність за рахунок внутрішніх джерел тепла.

Таблиця 1

Теплофізичні характеристики елементів оснастки і спікаємого виробу

Елементи оснастки	Матеріал	Електро- і теплофізичні характеристики			
		Щільність, кг/м ³	Теплоємність, Дж/кг, °С	Теплопровідність, Дж/м·сек, °С	Питомий електроопір, Ом·мм ² /м
Верхній електрод-пуансон	Сталь ХВГ	7800	571,2	29,4	0,271
Ігла	Сталь ХВГ	7800	571,2	29,4	0,271
Нижній електрод-пуансон	Сталь ХВ	7800	571,2	29,4	0,271
Матриця-вставка	Азбестоцемент	2500	815	0,37	—
Обойма	Дюралюміній	2700	940	155	—
Підставка	Сталь 45	7800	470	48	—
Спікаємий виріб (стружка литого прутка) с легуючими порошковими домішками	БрАЖ	7500	400	88	0,125
	мідь	8900	380	410	0,169
	графіт	2300	836	0,4	10
Спікаємий виріб з урахуванням пористості	—«—	6433	370	68	0,171

На основі отриманого балансу тепла для контрольних об'ємів в загальному вигляді маємо розподіл останнього в елементах оснастки (рис. 1).

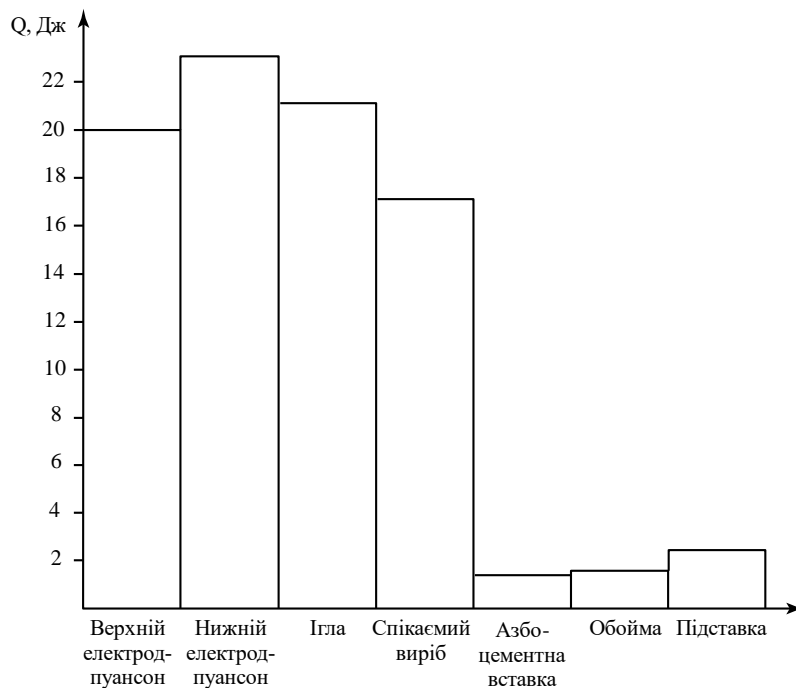


Рис. 1. Баланс розподілу тепла, яке виділяється в одиниці об'єму елементів оснастки і спікаємого виробу, в одиницю часу

Перевага методу контрольного об'єму (МКО) полягає в тому, що він заснований на макроскопічних фізичних законах, в ньому закладено точне інтегральне збереження таких величин, як маса, імпульс та енергія на будь-якій групі контрольних об'ємів. Рішення, отримане за допомогою МКО, завжди буде зберігати баланс енергії у всій розрахунковій області, чого неможна сказати про рішення, знайдені іншими методами. Безумовними перевагами даного метода є висока ефективність та простота реалізації, а також наочність процедури дискретизації, яка дає можливість побудови схем високого порядку точності. Однак ці переваги реалізуються тільки при застосуванні достатньо регулярної (структурованої) сітки – майже ортогональної і з плавно мінливими розмірами комірок. Як наслідок, переважна більшість додатків МКО обмежена випадками доволі простих по геометрії розрахункових областей.

Розвиток даного дослідження полягає в застосуванні більш зносостійких матеріалів, зокрема заміни в перспективі азбоцементної вставки на матеріали з діелектричними покриттями. Обмеження в отриманні майбутніх експериментальних результатах може спіткати дослідників на етапі фіксації контрольних параметрів при електроспіканні через можливість виникнення небажаних електрофізичних ефектів.

Попереднє моделювання процесу активованої обробки електричним струмом порошкових виробів дозволить більш доцільний вибір матеріалів оснастки і оптимізувати майбутній технологічний цикл.

Дані дослідження не є продовженням раніш проведених, але в подальшому автори збираються їх вдосконалити.

Висновок

1. Проведеними аналітичними дослідженнями вирішена задача нагріву в елементах прес-форми: обойма-азбоцементна вставка-верхній електрод-пуансон-спікаємий зразок-нижній електрод-пуансон-підставка шляхом отримання рівняння балансу теплоти для останніх у загальному вигляді. Отриманий вираз для контрольних об'ємів оснастки дозволяє описати розподіл тепла у всіх елементах оснастки, а також оптимізувати вибір матеріалів, сприяючих концентрації корисного нагріву в зоні спікаємого виробу.

Література

1. Морозов А.С., Райченко А.И. Некоторые структурные особенности материалов, полученных электроспеканием дробленой стружки алюминиевой бронзы // Электронная обработка материалов, 1988. - №5. - С. 38-41.
2. Морозов А.С., Буренков Г.Л., Райченко А.И., Томчак Н.Н., Лысаковский Н.И. Влияние степени окисленности на структуру и свойства материала полученного электрическим спеканием стружкового порошка алюминиевой бронзы // Порошковая металлургия, 1987. - №10. - С. 44-48.
3. Райченко А.И., Черникова Е.С. Математическая модель злектрического нагрева пористой среды совместно с подводящими электродами-пуансонами // Порошковая металлургия. – 1989. - №5. - С. 34-41.
4. Morozov A(2019) Analysis of technological and morphological parcularities of bronzed powders production from the swarf wastes. Technology audit and producton reservs, № 1/3(45), 24-26.
5. Antonios Zavaliangos, Jing Zhang, Martin Krammer, Joanna R. Groza (2004) Temperature evolution during field activated sintering. Materials Science and Engineering, vol.379, iss.1-2, 218-288.

6. Paras Kumar, Ravi Parkash (2016) Experimental investigation and optimization of electro discharge machining of aluminum boron carbide (Al-B₄c) composite. *Machining Science and Technology*, 20, 330-348.
7. H. Khalid Rafi, Thomas L. Starr, Brent E. Stucker(2013) A comparison of tensile fatigue and fracture behavior Ti-6Al-4V and 15-5 PH stainless steel parts made by selective laser melting *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 69, 1299-1309.

СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

**Irina Pavliuk, Roman Rastvortsev
(Kyiv, Ukraine)**

ENVIRONMENT SAFETY AND PRESERVATION OF THE NATURAL ON THE ECOLOGICAL GOLF COURSE

Sports play an important role in our lives. From the early childhood years where we take sports very seriously to the later years in life where we consider it as a hobby, a fitness ritual, and sometimes even a profession. Today in every part of the world some sport is passionately followed. People take their sporting heroes as their role models and often have an emotional attachment with their favorite sports stars and sports teams [6].

Golf is at No 10 in Popularity in the World among other Sports. with more than 390 million fans in the US, Canada, and Europe. Golf is a precision club and ball sport in which competing players use many types of clubs to hit balls into a series of holes on a course using the fewest number of strokes. It is defined, in the rules of golf, as "playing a ball with a club from the teeing ground into the hole by a stroke or successive strokes in accordance with the Rules."

The average age of a golf member is 45 years old. This is older than most sports. The accessibility of golf which is prone to fewer injuries than contact sports is partly the reason why this sport is so popular. Golf is played by young (8% of golfers are junior members) as well as old, it's not uncommon to see retired men and women still playing golf several times a week in their 60's and 70's [5, 6].

Table 1

Most Popular Sports in The World

#	Sport	Estimated Fans	Regional Popularity
1.	Soccer / Association Football	3.5 Billion	Europe, Africa, Asia, America
2.	Cricket	2.5 Billion	Asia, Australia, UK
3.	Basketball	2.2 Billion	US, Canada, China, and the Philippines
4.	Field Hockey	2 Billion	Europe, Africa, Asia, Australia
5.	Tennis	1 Billion	Europe, Americas, and Asia
6.	Volleyball	900 Million	Asia, Europe, Americas, and Australia
7.	Table Tennis	850 Million	Asia, Europe, Africa and Americas
8.	Baseball	500 Million	US, Japan, Cuba, and the Dominican Republic
9	Americal Football Rugby	410 Million 410 Million	USA mainly France, England, New Zealand, South Africa
10	Golf	390 Million	Europe, Asia, America, Canada

Golf, unlike most ball games, cannot and does not utilize a standardized playing area, and coping with the varied terrains encountered on different courses is a key part of the game. The game at the usual level is played on a course with an arranged progression of 18 holes, though recreational courses can be smaller, often having nine holes. Each hole on the course must contain a teeing ground to start from, and a putting green containing the actual hole or cup 4 ¼ inches (11 cm) in diameter. There are other standard forms of terrain in between, such as the fairway, rough (long grass), bunkers (or "sand traps"), and various hazards (water, rocks) but each hole on a course is unique in its specific layout and arrangement [5].

Golf is played for the lowest number of strokes by an individual, known as stroke play, or the lowest score on the most individual holes in a complete round by an individual or team, known as match play. Stroke play is the most commonly seen format at all levels, but most especially at the elite level.

The development of golf is often very valuable because of its role in economic development - it acts as a core of tourist destinations in the regions, and as an important method of rural diversity. Golf courses can also be good places for public recreation and improve the quality of the local environment if they are reasonably planned and managed. [2, 6].

Golf is a land-demanding sport. An 18-hole golf course occupies on average 65-70 ha, of which approximately 20 ha are intensively managed and used playing surfaces such as tees, fairways and greens. The remaining area, 40-70%, is extensively managed natural land.

The European Golf Association (EGA) has recently recognized that the quality of golf courses is fundamental to the satisfaction of golf, for players of all standards, and the success of amateur and professional golf tournaments, encourages the implementation of best practices for the development and management of golf courses. Also supports the efforts of organizations representing professional Greenkeeping and golf course architecture, especially the European Federation of Greenkeeping Golf Associations (FEGGA) and the European Institute for Golf Course Architecture (EIGCA). The maintenance and design of the fields also take into account their environmental impact [1, 2].

In 2003 year FEGGA produced its Environmental Policy Document, endorsed by all Member Associations of FEGGA. It is also supported by The Committed to Green Foundation. The FEGGA Policy Document encourages ownboth the implementation of an Environmental Programme, along with clear guidelines in

establishing the programme. FEGGA very much realises the importance of good environmental management within golf, both dealing with the issues and also promoting the positive work done within golf throughout Europe.

On a golf course there can be a mosaic of different environments and biotopes that create the conditions for rich plant and animal life and a varied recreation space. Forest and water environments are often interspersed among open environments of a meadow character, bare sand and sunny verges [3, 4].

Ensure that golf courses are built, managed and used in such a way that they become a resource for conserving and developing a rich diversity of plant and animal life. In order to achieve this, there is a need for new knowledge, new advice and recommendations based on research and development within the following project areas. There is a need for more knowledge and documentation of verified experiences on how golf courses can be used and improved as a resource in the work on biological diversity. Advice and recommendations on construction, maintenance and use need to be developed for natural elements such as wetlands, ponds, meadows, forest edges and deciduous trees. In addition, methods are needed to monitor and evaluate biotope improvement measures on golf courses.

Multifunctional golf courses are currently an underutilised resource. If golf courses were to be used to supply a number of functions, this would provide a range of important services that are in demand by society. In addition to offering a high quality arena for golf, golf facilities could also contribute e.g. to improving biological diversity, conserving natural and cultural environments and providing recreation areas that are open to the public and to other outdoor activities.

The EAG is aware that environmental problems exist and will become increasingly relevant to the success and good running of the game. In this way, the European Association promotes that all its members, golf clubs and maintenance staff are aware of the local environment and cooperate with governments, groups and organizations that are concerned with the environment to ensure continuous improvement in their programs. [1, 3].

In accordance with EU directives, as well as requirements, everything is strengthened in Europe, environmental protection issues are being developed to create national programs. Programs should provide for the appropriate qualifications of golf club personnel in the use of fertilizers and plant protection products, the use of certified products, the involvement of professional consultants, etc.

The creation of a unified European training system offered by FEGGA implies the development and certification of national programs based on common European standards, the introduction of a new classification of specialties, the introduction of a common European diploma.

FEGGA conducts a number of events as part of the program to support various educational initiatives, hears reports from participants in the program for the training of greenkeepers and designers.

Ecological Golf Course Management is the most comprehensive work ever done on ecological turf management. It's a must-have for any golf course superintendent, sports field manager, or turf professional interested in reducing or eliminating chemical pesticide use.

Ecological Golf Course Management focuses on managing the health and welfare of all soil organisms from a single-celled bacterium to fully developed turf plants and connects the reader to the important and relevant interactions between them. It points out ways to exploit natural plant defense systems that have been largely ignored and to engage many of the powerful allies that live above and below ground.

Ecological Golf Course Management explores in detail the many aspects of:

- Biological and botanical pest control;
- Plant stress management;
- Compost production and use;
- Natural disease suppressants;
- Biological fertility management;
- Soil, leaf tissue, and water analysis;
- The ecological impact of conventional pesticides and cultural practices.

The EGA Environmental Unit was founded in January 1994, co-launched by EGA, R&A and the PGA European Tour. This block has been developed by leading golf bodies in Europe to recognize the need for a coordinated approach to environmental issues in golf.

Compliance with the requirements for a professional golf course did not affect the overall eco-structure of the area. On the contrary, it was thanks to the strict imitation of environmental standards that an unusual atmosphere was created: in the morning on the golf courses you can meet hares, deer and porcupines, see pheasants and a large number of other birds that live in the wild nature of the area. Green fields, wheat and sunflower fields, olive groves, hills and mountains, seascapes - all of the above serves as a luxurious backdrop for an unforgettable sports holiday on the golf courses.

Today there are several programs to preserve the environment:

- the program "Striving for Green" - 1999-2003;
- organization of the Golf environment (2005 and present).
- EGA Golf Course Committee
- R&A Golf Course Committee, (2002 and present) [1].

When designing and performing any construction work, the preservation and rational use of irreplaceable energy sources, the preservation of water resources should be maximized; cleaning and minimizing waste (garbage), protecting human health in accordance with air, water and earth standards.

In any type of construction and planning of operation, it is necessary to strive to reduce water consumption. Modern drainage systems make it possible to use waste and household water for agricultural needs. It is necessary to use new technologies and developments.

IGF, FEGGA and its affiliates are working to ensure that future generations will enjoy golf and the facilities they play on.

Conclusions. Today golf is one of the 10 most popular sports in the world, and ecology has a constant impact on the human body, therefore, it is necessary to establish an international ecological order on golf courses, which would provide for:

- the introduction of mandatory for all countries average boundaries of the maximum concepts of fertilizer use and international control over their observance;
- international environmental expertise of all new large projects of golf courses;
- forms of responsibility for the leaders of golf organizations for the destruction of ecosystems;
- providing an adequate concept for exploiting their non-renewable natural resources in the interests of the world market;
- creation of an incentive mechanism, dissemination and implementation of clean technologies.

REFERENCES

1. 75th Anniversary. European Golf Association / Christoph Meister. – Switzerland. – 2012. – P. 101.
2. Павлюк, І. С. Екологічні програми міжнародних організацій та клубів з гольфу / І. С. Павлюк // Спортивний вісник Придніпров'я. - 2015. - № 3. - С. 112-115.
3. Colding, J. & Folke, C. 2009a. The Role of Golf Courses in Biodiversity Conservation and Ecosystem Management. *Ecosystems* 12: 191-206
4. Wernersson, L. 2009. Kulturhistorisk analys av Kristianstads Golfklubbs golfbanor i Åhus. Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike. *Vattenriket i focus* 2009:04
5. [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.abbasecology.co.uk>
6. [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://sportsshow.net/top-10-most-popular-sports-in-the-world/>

Олександр Антонюк
(Київ, Україна)

ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У СТУДЕНТСЬКІЙ МОЛОДІ

У процесі фізичного виховання підростаючого покоління ставиться до виконання значна кількість завдань. Найбільш специфічні завдання – оптимізація фізичного розвитку, вдосконалення рухових здібностей і як основа – зміцнення і збереження здоров'я, яке необхідне для підтримки високої працездатності під час навчання і підготовки до професійної діяльності майбутнього фахівця. У свою чергу, система фізичного виховання в умовах ВНЗ повинна сприяти формуванню особистої фізичної культури студента для саморозвитку та самовдосконалення кожного.

Здоровий спосіб життя є необхідним і важливим складовим компонентом в освітньому просторі студентської молоді – це індивідуальна система поведінки і звичок кожної окремої людини, що забезпечує їй необхідний рівень життєдіяльності та здорове довголіття.

Формування здорового способу життя – організований, цілеспрямований педагогічний процес засвоєння певних цінностей, оволодіння специфічними знаннями та вміннями, що переходять у навички самостійного їх застосування у позанавчальний період [1, 6]. Одним із пріоритетних завдань ВНЗ є формування здорового способу життя студентської молоді, зміцнення здоров'я та стійкості організму до несприятливих умов зовнішнього середовища.

Як відзначають Раєвський Р. Т., Бондар С. Б., В. І. Жолдак, рівень грамотності й активності студентів характеризується поверхневими знаннями основ здорового способу життя і низькою ціннісною орієнтацією на здоров'я. Відзначається низька мотивація на ведення здорового способу життя, заняття фізичними вправами, недостатнє використання засобів фізичної культури для збереження здоров'я. Одним із пріоритетних шляхів щодо формування здорового способу життя студентської молоді, як вважають автори, є виховання відповідальності за свій фізичний стан.

Здоровий спосіб життя є важливим фактором здоров'я, що підвищує трудову активність, створює фізичний і душевний комфорт, активізує життєву позицію, захисні сили організму, зміцнює загальний стан, знижує частоту захворювань і загострень хронічних захворювань [2]. До здорового способу життя включають різні складові, але більшість з них вважаються базовими:

- виховання здорових звичок і навичок;
- навколишнє середовище: безпечне і сприятливе для проживання, знання про вплив навколишніх предметів на здоров'я;
- відмова від шкідливих звичок: куріння, вживання алкоголю і наркотиків;
- харчування: помірне, відповідне фізіологічним особливостям конкретної людини, інформованість про якість вживаних продуктів;

- рух: фізично активне життя, включаючи спеціальні фізичні вправи, з урахуванням вікових і фізіологічних особливостей;
- формування міжособистісних відносин у трудових колективах, сім'ях, ставлення до хворих та інвалідів;
- гігієна організму: дотримання правил особистої та громадської гігієни, володіння навичками першої допомоги;
- загартування [3].

Таким чином, здоровий спосіб життя – індивідуальна модель поведінки людини, зокрема студента, в повсякденному житті, яка формується, і вдосконалюється під впливом умов зовнішнього середовища, а заняття з фізичного виховання є основою до його формування [6].

Організація здорового способу життя студента схильна до тенденцій і традицій того навчального закладу, в якому навчається студент, тому стратегічно необхідним будуть наступні шляхи вирішення цієї проблеми:

- створення умов, місця для проведення рухової діяльності під час і після академічних занять;
- формування позитивної мотивації до занять фізичними вправами, наявність внутрішньої вольової потреби у веденні здорового способу життя;
- пропаганда здорового способу життя як один із напрямів навчання і виховання;
- збільшення кількості годин при проходженні курсу «фізичне виховання».

При цьому основними принципами при формуванні здорового способу життя є принципи усвідомленості, активності, доступності, індивідуальності та динамічності.

Отже, формування здорового способу життя з міцними знаннями у студентській молоді – це «старт» в здійсненні педагогічного комплексу заходів щодо профілактики та зниженні рівня захворюваності, спрямований, у першу чергу, на зміну способу життя студентів. У свою чергу фізичне виховання повинне бути пріоритетним напрямком освіти як важливий фактор у процесі формування навичок здорового способу життя, як практична дисципліна, яка сприяє усвідомленню студентами здорового способу життя, що вчить практичним діям щодо зміцнення та збереження здоров'я.

Література:

1. Бондарь С. Б. Восстановление здоровья студенческой молодежи / С. Б. Бондарь, А. В. Мещеряков // Успехи современного естествознания. – 2007. – № 12. – С. 100–103.
2. Видрін В. М. Фізична культура студентів вузів / В. М. Видрін. – Тернопіль, 2011. – 89 с.
3. Виноградов П. Д. Физическая культура и здоровый образ жизни / П. Д. Виноградов. – Одесса, 2007. – 49 с.
4. Здоровый образ жизни: сущность, структура, формирование на пороге XXI века / В. И. Жолдак. – Х., ХДАФК. – 52 с.
5. Раевский Р. Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов / Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский / под общ. ред. Р. Т. Раевского. – СПб.: Наука и техника, 2008. – 556 с.
6. Сучасні напрямки формування здорового способу життя у студентів вищих навчальних закладів. – К.: Рідна школа, 2005. – № 1. – С. 19–20.

Світлана Герасименко, Вадим Альохін
(Дрогобич, Україна)

КОНТРОЛЬ РІВНЯ РОЗВИТКУ ЗДІБНОСТІ ДО ГНУЧКОСТІ СТУДЕНТІВ 1-ГО КУРСУ ЗВО

Одним із найінформативніших показників фізичної підготовленості є інтегративний показник рівня рухливості в суглобах – гнучкість. У всіх видах фізкультурної діяльності результат певною мірою забезпечується за рахунок здатності досягати більшої амплітуди руху (В.Л. Волков [2]).

Установлено (Л.П. Матвеев [7]; В.М. Платонов [8]), що визначення рівня рухливості в суглобах є одним із цільних чинників визначення стану фізичної підготовленості.

Розуміння гнучкості, як складної фізичної здібності свідчить про те, що вона не існує тільки як загальна характеристика, а є специфічною для конкретного суглоба та його певних рухів [13]. Це ускладнює проблему її контролю через велику кількість суглобів і м'язів, зв'язаних із виконанням рухів у цих суглобах та рухів частин тіла навколо них.

У літературі [6; 9; 11; 15] описано низку процедур тестування гнучкості.

Загальний рівень гнучкості опорно-рухового апарату (ОРА) оцінюють за результатами кількох вимірювань у різних суглобах прямим та непрямим методом.

Прямий метод передбачає використання специфічних тестів, результати яких фіксуються з використанням гоніометра Гамбурцева:

- розгинання у плечовому суглобі;
- згинання та відведення у кульшовому суглобі;
- згинання, розгинання, відведення, приведення у гомілкоstopному суглобі [3; 11].

Непрямий метод тестування здібності до гнучкості здійснюється в лінійних одиницях з використанням таких методик:

- «Нахил тулуба вперед з положення сидячи»;
- «Нахил вперед із вихідного положення стоячи»;
- вправи «Викрут» [5];
- авторської вправи Ф.Л. Доленко [12].

Контроль здібності до гнучкості у спеціальних медичних групах (СМГ) передбачає використання прямих методів: забезпечення виконання студентом рухів із мінімальним навантаженням на м'язово-сухожильні тканини та здійснення неперервного контролю за підвищенням та зниженням гнучкості у ході фізичного виховання [4]. Проте, як показує практичний досвід, спостерігаються випадки, коли студент має відмінну рухливість в одному суглобі (наприклад, у хребетному стовпі) і задовільну в іншому (наприклад, в гомілковостопному тощо). Тому вважають, що доцільно вимірювати рухливість в окремих суглобах: кульшовому, хребетному стовпі, плечовому, ліктьовому, колінному, гомілковостопному тощо [9].

У практиці фізичного виховання СМГ для оцінювання гнучкості використовуються специфічні тести, результати яких фіксують з використанням гоніометра [1].

У дослідженні використано вправи, які сьогодні застосовують для визначення загального рівня гнучкості та для формування базової структури тестування здібності до гнучкості у СМГ.

Для досліджень вибрано студентів, які вступили на перший курс навчання й за станом здоров'я скеровані у СМГ для занять фізичним вихованням (n-140).

Кількісний склад дослідно-експериментальних груп, сформованих зі студентів СМГ, був однаковий – 70 дівчат і 70 хлопців.

Рішення поставлених експериментальних завдань здійснювалося на базах ЗВО Львівської області.

Педагогічний експеримент тривав упродовж першого семестру 2019 н. р.

Результати оцінювання рівня розвитку здібності до гнучкості студентів СМГ представлені в (Табл. 1), (Табл. 2).

Таблиця 1

Результати оцінювання здібності до гнучкості студентів 1-го курсу ЗВО (дівчата)

Оцінка тестування	Результати тестування, %
Відмінно	17,1
Добре	31,6
Задовільно	44,8
Незадовільно	6,5

Тести на гнучкість з оцінкою:

- «відмінно» виконують 17,1% дівчат;
- «добре» – 31,6%;
- «задовільно» – 44,8%;
- «незадовільно» – 6,5% (Рис. 1).

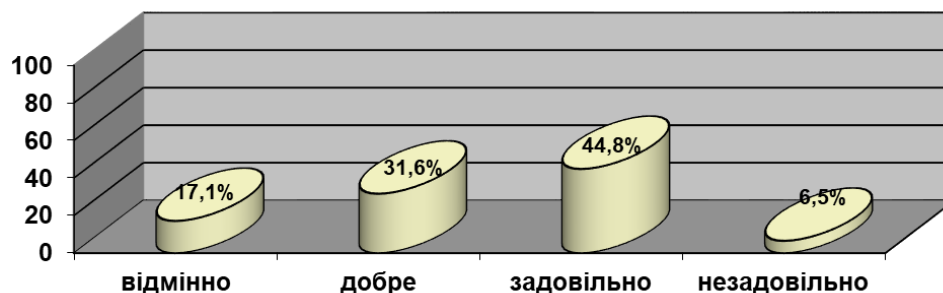


Рис. 1 Результати тестового контролю (гнучкість) дівчат 1-го курсу ЗВО

Таблиця 2

Результати оцінювання здібності до гнучкості студентів 1-го курсу ЗВО (хлопці)

Оцінка тестування	Результати тестування, %
Відмінно	10,7
Добре	21,2
Задовільно	38,4
Незадовільно	29,7

Тести на гнучкість з оцінкою:

- «відмінно» виконують 10,7% хлопців;

- «добре» – 21,2%;
- «задовільно» – 38,4%;
- «незадовільно» – 29,7% (Рис. 2).

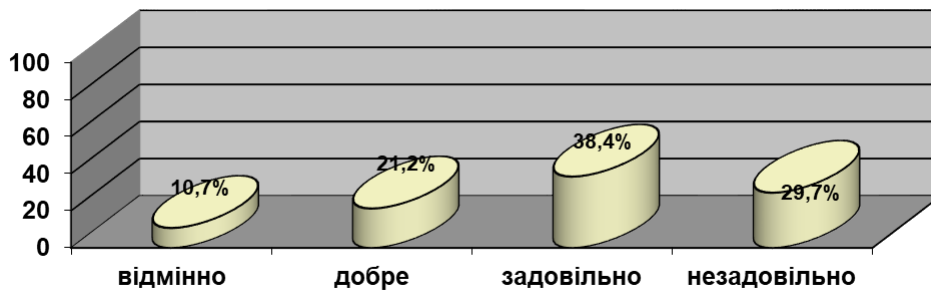


Рис. 1 Результати тестового контролю (гнучкість) хлопців 1-го курсу ЗВО

Висновки.

1. Тести на гнучкість з оцінкою:

- «відмінно» виконують 17,1% дівчат та 10,7% хлопців;
- «добре» – 31,6% дівчат та 21,2% хлопців;
- «задовільно» – 44,8% дівчат та 38,4% хлопців;
- «незадовільно» – 6,5% дівчат та 29,7% хлопців.

2. Отримані результати підтверджують наукову інформацію В.Л. Волкова [2], Л.П. Сергієнка [10] щодо статевого диморфізму в розвитку гнучкості на користь дівчат. Хлопці значно поступаються у розвитку гнучкості дівчатам.

Література:

1. Блавт О.З. Методика тестового контролю у спеціальних медичних групах: метод. посіб. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2014. 28 с.
2. Волков В.Л. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки: монографія. Київ: Освіта України, 2011. 420 с.
3. Григорович Е.С., Переверзев В.А. Физическая культура в жизни студента. Минск, 2008. 227 с.
4. Корягін В.М., Блавт О.З. Фізичне виховання студентів у спеціальних медичних групах: навч. посіб. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2013. 488 с.
5. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ: Знання, 2005.
6. Лях В.И. Гибкость: основы измерения и методики развития. Физическая культура в школе. 1999. №1. С. 4–10.
7. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 2008. 544 с.
8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. тренера высш. квалификации. Киев: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
9. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей: учеб. пособие. Донецк, 2005. 290 с.
10. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини. Миколаїв: УДМТУ, 2001. 358 с.
11. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів: навч. посіб. Київ: Олімпійська література, 2001. 439 с.
12. Олімпійська література, 2001. 439 с.
13. Спортивная метрология: ученик / под ред. В. М. Зацюрского. М.: Физкультура и спорт, 1982. 256 с.
14. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: навч. посіб. Вид. 2-ге. Харків: ОВС, 2008. 408 с.
15. Arajo C.G. S. Flexitest: an innovative flexibility assessment method. Champaign IL: Human Kinetics, 2004. 204 p.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент Герасименко Світлана Юріївна

**Світлана Герасименко, Марія Рошко
(Дрогобич, Україна)**

АНАЛІЗ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ 3-Х І 4-Х КЛАСІВ

Однією із важливих умов збереження здоров'я і підвищення рівня фізичного стану дітей є рухова активність (РА).

Під руховою активністю мають на увазі загальне сумарне кількість рухових дій, які виконуються в процесі життєдіяльності [1; 5].

Аналіз РА дітей молодшого шкільного віку проводили відповідно до притаманного режиму рухової активності дітей. Для цього здійснено визначення часових відрізків різних видів РА в добовому режимі дня учнів:

- 3-х (n-40);
- 4-х (n-36) класів.

Для фіксації часу та змісту РА учнів 3-х і 4-х класів була використано карту РА.

За своїм змістом та інтенсивністю види РА поділяються на такі рівні:

- базовий (сон, відпочинок лежачи);
- сидячий (прийом їжі, перегляд телепередач, виконання домашніх завдань, читання, малювання, настільні та комп'ютерні ігри);
- низький (гігієнічні процедури, стояння з невеликою рухливістю, пересування на всіх видах транспорту й пішки, навчальні заняття в школі (крім уроків ФК);
- середній (прогулянки, праця в домашніх умовах, ранкова гігієнічна гімнастика, активна поведінка на перервах у школі);
- високий (спеціально організовані заняття фізичними вправами, інтенсивні ігри, біг, катання на санках, ковзанах, лижах, велосипеді, самокаті, роликах тощо).

Відповідно до програми дослідження оцінку рухового режиму учнів 3-х і 4-х класів проводили з урахуванням можливого впливу спеціально організованих заходів оздоровчого змісту, а саме:

- хронометраж РА в навчальний день з уроком ФК;
- навчальний день без уроку ФК;
- вихідний день.

За змістом притаманного виду РА проведено розподіл, представлений у (Табл. 1), (Табл. 2), (Табл. 3), (Табл. 4), (Табл. 5), (Табл. 6).

Таблиця 1

Розподіл змісту РА учнів 3-х класів у день з уроком ФК (%)

Рівні РА	Час витрачений на РА, % від добового часу
Базовий рівень	39,72
Сидячий рівень	22,83
Малий рівень	26,21
Середній рівень	6,13
Високий рівень	5,11

Таблиця 2

Розподіл змісту РА учнів 4-х класів у день з уроком ФК (%)

Рівні РА	Час витрачений на РА, % від добового часу
Базовий рівень	40,51
Сидячий рівень	20,25
Малий рівень	29,27
Середній рівень	5,48
Високий рівень	4,49

Таблиця 3

Розподіл змісту РА учнів 3-х класів у день без уроку ФК (%)

Рівні РА	Час витрачений на РА, % від добового часу
Базовий рівень	39,71
Сидячий рівень	20,21
Малий рівень	30,95
Середній рівень	7,59
Високий рівень	1,54

Таблиця 4

Розподіл змісту РА учнів 4-х класів у день без уроку ФК (%)

Рівні РА	Час витрачений на РА, % від добового часу
Базовий рівень	40,31
Сидячий рівень	21,38
Малий рівень	31,71
Середній рівень	4,81
Високий рівень	1,79

Виходячи з результатів тривалості РА на окремих її рівнях, звертаємо увагу на деякі особливості. РА на базовому рівні, що передбачає відпочинок лежачи й сон, учасники дослідження витрачають 39,72–40,51% від загальної добової кількості часу в режимі днів навчання в школі, що підтверджує наведені дані в спеціальній літературі за цим питанням [2, 4]. На відміну від навчальних днів, у режимі вихідного дня на базовий рівень РА хлопці і дівчата 3-х і 4-х класів витрачають 45,63–46,21% часу доби, що дає підставу говорити про більшу тривалість відпочинку лежачи та загально менш активне проведення часу [3].

Таблиця 5

Розподіл змісту РА учнів 3-х класів у вихідний день (%)	
Рівні РА	Час витрачений на РА, % від добового часу
Базовий рівень	45,63
Сидячий рівень	29,14
Малий рівень	9,72
Середній рівень	12,64
Високий рівень	2,87

Таблиця 6

Розподіл змісту РА учнів 4-х класів у вихідний день (%)	
Рівні РА	Час витрачений на РА, % від добового часу
Базовий рівень	46,21
Сидячий рівень	25,47
Малий рівень	10,83
Середній рівень	15,78
Високий рівень	1,71

Щодо тривалості РА сидячого рівня, що пов'язано з читанням, малюванням, витрати часу на настільні й комп'ютерні ігри, перегляд телебачення, переміщення в транспорті, прийом їжі дещо менший за тривалістю, аніж базовий рівень, а загальна тривалість цього рівня РА становить 20,21–22,83% загальної тривалості часу в режимі навчальних днів.

У режимі вихідного дня, підтверджується загальна тенденція більш тривалого проведення часу на базовому та сидячому рівнях, порівняно з навчальними днями і становить 25,47– 29,14% від добової кількості часу. Це свідчить про те, що у вихідні дні діти більше схильні до сидячого способу життя [3].

У структурі добової РА на малому рівні – це час на виконання гігієнічних процедур, навчальні заняття в школі (крім уроку ФК), пересування пішки, перебування в положенні стоячи з невеликою рухливістю, що загалом є значною частиною часу доби й становить 26,21–31,71% загальної тривалості витраченого часу у режимі навчальних днів.

У режимі вихідного дня спостерігаємо значне зменшення перебування учнів на малому рівні РА, порівняно з навчальними днями, що становить 9,72–10,83% від загальної добової кількості часу. Виявлено зменшення РА малого рівня у вихідні дні, яке переважно пов'язане з відсутністю навчальних занять у закладах загальної середньої освіти [3].

Тривалість РА середнього рівня, під час якої учень здійснює прогулянки, ранкову гімнастику, рухливі ігри на перервах у школі, в учнів 3-х і 4-х класів становить 4,81–7,59% від загальної тривалості добової кількості часу у режимі навчальних днів.

У режимі вихідного дня тривалість РА середнього рівня становила в дітей від 12,64 до 15,78% добової кількості часу.

Для забезпечення високого рівня здоров'я дітей особливого значення набуває РА високого рівня, РА, яка переважно залежить від побудови та організації урочних і неурочних форм освітнього процесу [3, 7, 8], що включає участь у спеціально організованих заняттях фізичними вправами, інтенсивні ігри, біг, катання на ковзанах, лижах, велосипеді, роликах й ін.

Аналіз змісту РА високого рівня учнів 3-х і 4-х класів у режимі дня з уроком ФК дає підставу стверджувати, що найбільшу її тривалість спостерігали саме в режимі навчального дня з уроком ФК.

Аналіз загальної тривалості РА високого рівня в режимах різних днів є недостатньою й визначає ситуацію щодо малорухливого способу життя учнів 3-х і 4-х класів, що стає причиною зниження рівня фізичного стану та виникнення проблем зі здоров'ям дітей різного віку [1, 3, 6].

Висновки.

1. Підсумовуючи отримані дані, акцентуємо увагу на тому, що в режимі навчального дня без уроку ФК і в режимі вихідного дня учні 3-х і 4-х класів мають недостатню за тривалістю РА високого та середнього рівнів.

2. Розв'язання проблеми недостатньої рухової активності високого рівня може бути вирішена за рахунок створення і впровадження рекреаційно-оздоровчих технологій у режим навчального дня без уроку фізичної культури і в режим вихідного дня в якості позакласних занять, забезпечуючи таким чином оптимальний рівень РА учнів 3-х і 4-х класів.

Література:

1. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения: пер. с англ. / О. Бар-Ор, Т. Роуланд. – К.: Олимпийская литература, 2009. – 528 с.
2. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений. Москва: Академия; 2009. 416 с.
3. Гончарова Н, Бутенко Г, Усиченко В. Особливості рухової активності дітей молодшого шкільного віку. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016;3:39-42

4. Іваній ІВ. Методика індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій [автореферат]. Чернігів: ЧНПУ ім. Т. Г. Шевченка; 2012. 20 с.
5. Круцевич Т.Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навчальний посібник / Т.Ю Круцевич, Г.В. Безверхня. – К.: Олімпійська література, 2010. – 248 с.
6. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студентів вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. Київ: Олімп. літ.; 2017. Т. 2. 384 с.
7. Трачук СВ. Моделювання режимів рухової активності молодших школярів у процесі фізичного виховання [дисертація]. Київ: НУФВСУ; 2011. 205 с.
8. Physical activity and health /ed. C. Bouchard, S.N. Blair, W.L. Haskell. Champaign: Human Kinetics, 2007. 410 p.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент Герасименко Світлана Юріївна

**Світлана Герасименко, Владислав Коман
(Дрогобич, Україна)**

СТАВЛЕННЯ ХЛОПЦІВ 8-Х КЛАСІВ ДО УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Однією з актуальних соціально-педагогічних проблем навчального процесу, розвитку фізкультурно-оздоровчої й спортивної роботи у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) є виховання позитивного ставлення учнів до фізичного виховання та спорту [6].

Виникненню в учнів стійкого інтересу до фізично активного способу життя, на думку вчених [6; 9; 10], сприяють належним чином організовані уроки фізичної культури, різноманітні фізкультурно-оздоровчі заходи, які проводяться у ЗЗСО, а також залучення школярів до самостійної організації та проведення фізкультурно-оздоровчих заходів у режимі навчального дня.

У своїх дослідженнях науковці [2; 3] відмічають, що переважна більшість учнів (87,3%) добре знають, що активний рух сприяє гармонійному фізичному розвитку людини, попереджує виникнення хронічних хвороб серця, гіпертонії, неврозів, артритів, сколіозу, ожиріння та інших захворювань, але в процесі навчання учнів у ЗЗСО спостерігається тенденція зниження їх інтересу до занять фізичною культурою. Виникає потреба більш досконалого вивчення питання ставлення учнів до уроків фізичної культури.

Мета дослідження – вивчити ставлення хлопців 8-х класів до уроків фізичної культури.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, анкетування, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення.

Дослідження проводилося на базі 2 закладів загальної середньої освіти Львівської області, у якому взяло участь 72 учні 8-х класів.

Усі учні були опитані з використанням спеціально розробленої анкети. В анкеті були використані низка питань, які апробовані у сфері фізичного виховання і широко використовуються фахівцями [1; 4; 7; 8].

В результаті опитування нами були отримані наступні дані.

На запитання анкети – чи подобаються Вам уроки фізичної культури, хлопці 8-х класів відповіли таким чином:

- з великим бажання йду на урок фізичної культури – 85,7%;
- відвідаю уроки без особливого бажання – 12,4%;
- йду на урок без бажання – 1,9%;
- немає відповіді – 0%.

При відповіді на питання – з якою метою Ви йдете на урок фізичної культури хлопці 8-х класів відповіли:

- покращити рівень свого здоров'я – 40,2%;
- підвищити свою фізичну підготовку – 22,2%;
- навчитись техніки фізичних вправ – 16,2%;
- отримати добрі оцінки – 14,7%;
- уникнути неприємностей у зв'язку із пропуском занять – 6,7%.

Щодо пропусків уроків фізичної культури, то аналіз результатів відповідей на питання – чи пропускаєте Ви без причини уроки з фізичної культури, хлопці 8-х класів відповіли таким чином:

- пропускаю лише з поважної причини – 79,4%;
- так інколи пропускаю – 17,3%;
- так, пропускаю дуже часто – 3,3%.

Результати відповідей на питання – укажіть причину через яку Ви пропускаєте уроки з фізичної культури хлопці 8-х класів відповіли таким чином:

- через те, що хворію – 58,7%;

- через відчуття недостатнього рівня особистої фізичної підготовленості – 18,6%;
- через відсутність цікавих для мене видів спорту – 10,8%;
- через надмірне фізичне навантаження – 6,1%;
- через недостатнє фізичне навантаження на уроках – 5,1%;
- через погане ставлення учителя до мене – 0,7%.

При відповіді на питання – чи впливає особистість вчителя фізичної культури на Ваше бажання займатися фізичними вправами хлопці 8-х класів відповіли:

- дуже впливає – 38,7%;
- так, але вплив не вирішальний – 36,5%;
- немає значення – 19,5%;
- немає відповіді – 5,3%.

Результати відповідей на питання – чи є ефективною сучасна програма фізичної культури у ЗЗСО хлопці 8-х класів відповіли таким чином:

- так – 69,7%;
- ні – 21,4%;
- немає відповіді – 8,9%.

На запитання анкети – чи проводять опитування серед учнів в кінці чи на початку навчального року, яким видом спорту вони хотіли б займатись на уроках фізичної культури, хлопці 8-х класів відповіли таким чином:

- так – 67,5%;
- ні – 22,7%;
- немає відповіді – 9,8%.

При відповіді на питання – чи влаштовує Вас матеріально-технічна база (спортивний інвентар на уроках фізичної культури, стан спортивного залу, стадіону тощо) Вашого ЗЗСО хлопці 8-х класів відповіли:

- так – 68,9%;
- ні – 24,7%;
- немає відповіді – 6,4%.

Результати відповідей на питання – чи виконуєте Ви домашні завдання з фізичної культури, хлопці 8-х класів відповіли таким чином:

- так, завжди – 17,4%;
- так, зрідка – 35,1%;
- їх не задають – 26,3%;
- ні, не виконую – 21,2%.

Висновки.

1. Аналіз результатів проведеного дослідження свідчить про те, що переважна більшість хлопців 8-х класів 85,7% позитивно ставляться до уроків фізичної культури.

2. Дослідженням встановлено, що основними мотивами відвідування уроків з фізичної культури для хлопців 8-х класів є бажання покращити рівень свого здоров'я, цьому мотиву віддали перевагу 40,2% учнів, підвищити свою фізичну підготовку на що указали 22,2% учнів та навчитись техніки фізичних вправ, з цією метою відвідують уроки 16,2% учнів.

3. Отримані результати дозволяють констатувати, що не зважаючи на позитивне ставлення хлопців 8-х класів до уроків фізичної культури, частина із них 3,3% свідомо пропускають заняття без поважних причин. Важливо відмітити, що основними причинами через які учні пропускають уроки фізичної культури пов'язана із тим, що вони часто хворіють – 58,7% та через відчуття недостатнього рівня особистої фізичної підготовленості – 18,6%.

4. Аналіз результатів проведеного дослідження свідчить про те, що переважна більшість 69,7% хлопців 8-х класів вважають, що сучасна програма фізичної культури у ЗЗСО ефективна у 8,9% учнів немає відповіді та 21,4% учнів вважають, що сучасна програма фізичної культури у ЗЗСО є неефективною.

5. Дослідженням встановлено, що не виконуються умови програми з фізичної культури відносно домашніх завдань, які мали складатися учнями під керівництвом учителів у вигляді індивідуальних програм занять фізичними вправами. Біля 50% учнів стверджують, що домашні завдання не задають, а якщо задають, то їх не виконують.

Література:

1. Безверхня Г.В. Інформаційні фактори, які впливають на формування мотивації школярів до занять фізичними вправами. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів: Видавничий дім «Панорама», 2002. Вип. 6. Т. 1. С. 154–156.
2. Булгаков О.І. Ставлення учнів загальноосвітніх шкіл до уроків з фізичної культури. Теорія та методика фізичного виховання: Науково-методичний журнал. Харків, 2012. № 2. С. 19–24.
3. Герасименко С.Ю., Качмар І.Ф. Ставлення учнів загальноосвітніх шкіл до уроків фізичної культури. Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії». Переяслав-Хмельницький, 2015. 345 с.

4. Герасименко С.Ю. Шатинська О.В. Ставлення учнів 6-х класів до уроків фізичної культури. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. Збірник наукових праць [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2018. С. 38–44.
5. Герасименко С.Ю. Ставлення учнів 7-х класів до уроків фізичної культури / Герасименко С. Ю., Данчевська Н. А. // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2019. – С. 53–59. Режим доступу: <http://journals.urau.ua/hdafk-tmfv>
6. Горшкова Н.Б. Мотивація школярів до занять фізичною культурою і спортом. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту, 2005. № 6/7. С. 130–133.
7. Гунько П. Ставлення студентської молоді до фізичної культури і спорту. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі ФКіС. Львів: НФВ «Українські технології», 2003. Вип. 8. Т. 3. С. 83–87.
8. Круцевич Т.Ю., Нестеренко О.В. Ставлення студенток до предмету «Фізичне виховання» у вищих навчальних закладах. Спортивний вісник Придніпров'я, 2004. № 7. С. 57–59.
9. Сутула В.О. Формування фізичної культури особистості – стратегічне завдання фізкультурної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Освіта України, 2009. № 3–4.
10. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: підруч. для студ. ВНЗ фіз. виховання. Тернопіль: Богдан, 2003. Ч. 1. 272 с.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент Герасименко Світлана Юріївна

**Світлана Герасименко, Олександр Турко
(Дрогобич, Україна)**

РІВЕНЬ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЮНАКІВ-СТУДЕНТІВ 1-ГО КУРСУ ЗВО

Погіршення стану здоров'я – одна з головних існуючих проблем суспільства, яка особливо гостро стосується студентської молоді [2].

Низка авторів [3; 6; 8] вказують на погіршення стану здоров'я під час навчання у закладах вищої освіти (ЗВО). Ситуація яка склалась у ЗВО України характеризується розумовим перевантаженням студентів, відсутністю повноцінного відпочинку, недостатнім забезпеченням побуту, розбалансованим і неповноцінним харчуванням, зростанням нервово-психічної напруги протягом всього навчального процесу, зниженням інтересу до фізичного виховання і самостійних занять фізичними вправами, низькою загальною фізичною активністю.

За даними вибіркового досліджень 70% студентів мають низький і нижче середнього рівні фізичного здоров'я, більше половини (52,6%) з них мають морфо-функціональні відхилення різного характеру, а у 36–40% відзначаються хронічні неінфекційні захворювання [9]. З кожним роком збільшується кількість студентів, що відносяться до спеціальної медичної групи [1]. Тому, моніторинг стану соматичного здоров'я є актуальним і необхідним у сучасних умовах для визначення шляхів корекції його рівня [7].

Мета дослідження – визначити рівень фізичного (соматичного) здоров'я юнаків-студентів 1-го курсу ЗВО.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я, – методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базах ЗВО Львівської області, у якому взяло

участь 80 юнаків-студентів 1-го курсу.

З метою визначення рівня фізичного здоров'я юнаків-студентів 1-го курсу нами була використана експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я Г.Л. Апанасенка [1], яка передбачає його розподіл на п'ять рівнів:

- низький (≤ 3 балів);
- нижчий за середній (4-6 балів);
- середній (7-11 балів);
- вищий за середній (12-15 балів);
- високий (16-18 балів).

Оцінювання рівня соматичного здоров'я проводилось за сумарною кількістю балів, що відповідали обрахованим показникам і визначались функціональні класи від «низького» до «високого» (Табл. 1).

Таблиця 1

Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я студентів (чоловіки)
(за Г.Л. Апанасенко, 2011)

Показники	Значення показників рівня здоров'я				
	Низький	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
ІМТ, кг/м ²	$\leq 18,9$	19,0-20,0	20,1-25,0	25,1-28,0	$\geq 28,1$
Бали	(-2)	(-1)	(0)	(1)	(-2)
Життєвий індекс, мл/кг	≤ 50	51-55	56-60	61-65	66
Бали	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)

Силовий індекс, %	≤60	61-65	66-70	71-80	≥81
Бали	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)
Індекс Робінсона	≥111	95-110	85-94	70-84	≤69
Бали	(-2)	(-1)	(0)	(3)	(5)
Час відновлення після 20 присідань за 30 с	≥3	2-3	1,30-1,59	1,00-1,29	≤59
Бали	(-2)	(1)	(3)	(5)	(7)
Загальна оцінка здоров'я, сума балів	≤3	4-6	7-11	12-15	16-18

Результати дослідження та їх обговорення.

У (Табл. 2) подано показники рівня фізичного здоров'я юнаків-студентів 1-го курсу у відсотковому відношенні.

Таблиця 2

Рівень соматичного здоров'я юнаків-студентів 1-го курсу ЗВО в, %
(за методикою Г.Л. Апанасенко, 2011)

Рівень фізичного здоров'я	Кількість юнаків-студентів (1-го курсу), %
Низький	2,34
Нижче середнього	20,23
Середній	46,52
Вище середнього	30,91
Високий	0

Дані розподілу обстежуваних за рівнем соматичного здоров'я дозволяють констатувати, що:

- 2,34 % юнаків-студентів мають низький рівень фізичного здоров'я;
- 20,23% – нижчий за середній;
- 46,52% – середній;
- 30,91% – вище середнього (Рис. 1).

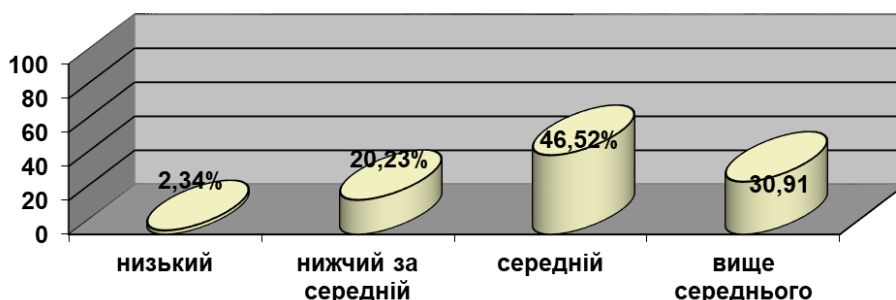


Рис. 1. Розподіл юнаків-студентів 1-го курсу за рівнем фізичного здоров'я

На жаль, серед юнаків-студентів 1-го курсу, які взяли участь у дослідженні, не було виявлено тих, чий рівень соматичного здоров'я можна характеризувати як високий.

Висновки.

1. У ході дослідження було визначено рівень фізичного (соматичного) здоров'я юнаків-студентів 1-го курсу ЗВО.

2. Результати проведеного нами дослідження свідчать про те, що у юнаків-студентів 1-го курсу переважає середній рівень фізичного здоров'я. На жаль, серед юнаків-студентів 1-го курсу, які взяли участь у дослідженні, не було виявлено тих, чий рівень фізичного здоров'я можна характеризувати як високий.

3. Отримані результати доводять актуальність та доцільність розробки заходів, спрямованих на підвищення рівня фізичного здоров'я юнаків-студентів 1-го курсу.

Перспективи подальших досліджень У подальшому планується розробка заходів, спрямованих на підвищення рівня фізичного здоров'я досліджуваного контингенту, із використанням традиційних та інноваційних засобів фізичного виховання для задоволення запитів, потреб та уподобань юнаків-студентів.

Література:

1. Апанасенко Г.П., Л.В. Попова Медицинская валеология. Київ.: Здоров'я. 2000. 234 с.
2. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А., Магльований А. В. Санологія (медичні аспекти валеології): підручн. для лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти. Львів: Кварт, 2011. 303 с.
3. Віленський М. Я. Здоровий образ життя студенток: сутність, строение, формирование. М.: Советский спорт, 2006. С. 14–21.
4. Герасименко Світлана. Рівень соматичного здоров'я школярів. Збірник наукових праць: «Фізична культура, спорт та здоров'я нації». Житомир: Вид-во ФОП Євенок О. О. 2016. Вип. 2. С. 243–247.

5. Герасименко С.Ю. Визначення рівня соматичного здоров'я студенток 1-го курсу Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / Герасименко С. Ю., Гурелич М. С. // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2019. – С. 48–53. Режим доступу: <http://journals.urau.ua/hdafk-tmfv>
6. Демографічна криза в Україні: її причини і наслідки [за ред. С. И. Пирожкова]. К.: 2003. 231 с.
7. Долженко Л.П. Захворюваність і рухова активність студентів з різними рівнями соматичного здоров'я. Теорія та методика фіз. виховання і спорту. 2004. № 1. С. 21–24.
8. Кириченко Т.Г. Формування здорового способу життя студентів педагогічного вузу в процесі фізичного виховання: дис...канд. пед. наук: 13.00.01 / Т.Г. Кириченко. К., 1998. 188 с.
9. Малахова Ж.В. Методические аспекты занятий по физическому воспитанию студентов специальной медицинской группы. Спортивный вестник Придніпров'я. Днепропетровск. № 1. 2011. С. 16–17.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент Герасименко Світлана Юріївна

Олена Котова, Костянтин Леднєв
(Мелітополь, Україна)

ПРИНЦИПИ ТА ЗАСОБИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Аналіз науково-методичної літератури [1, 2, 4] з питань фізичної підготовки учнів старших класів дозволив виявити протиріччя між необхідністю швидкісно-силової підготовки учнів в умовах загальноосвітньої школи і недостатньою розробленістю методик розвитку швидкісно-силових здібностей учнів старших класів в освітньому процесі школи. У зв'язку з цим, актуальною є проблема, яка полягає у виявленні та обґрунтуванні методики розвитку швидкісно-силових здібностей учнів старших класів за допомогою застосування спеціальних вправ, спрямованих на комплексний розвиток швидкісно-силових здібностей в умовах освітнього процесу на уроках фізичної культури в школі.

Розглянемо методичні аспекти виховання швидкісно-силових здібностей учнів старших класів загальноосвітніх навчальних закладів.

Принципам підпорядковується весь хід навчального та виховного процесу, в тому числі і методи навчання і тренування, під якими розуміються способи оволодіння необхідним обсягом знань, умінь і навичок фізичного виховання.

В якості вихідних положень в освоєнні фізичної культури і вихованні швидкісно-силових якостей використовуються специфічні принципи фізичного виховання [3, 5, 6]:

1. *Принцип безперервності процесу фізичного виховання.* Відповідно до принципу безперервності комплекс фізичних вправ вимагає своєї реалізації з урахуванням двох правил. По-перше, тренувальний процес повинен здійснюватися послідовно «від легкого до важкого», «від простого до складного». По-друге, принцип безперервності змушує будувати хід тренувань так, щоб між заняттями спостерігалася послідовність і були відсутні тривалі перерви. Ознака наступності означає раціональне нашарування ефекту проведеної тренування на результати попереднього тренування для акумуляції тренувальних ефектів і підсумкового отримання більш високого рівня фізичного розвитку. Тривалі перерви між тренуваннями сприяють згасанню розвинених морфофункціональних і рухових зв'язків: зменшується м'язова маса, знижується рівень сили, погіршуються інші фізичні здібності.

2. *Принцип системного чергування навантажень і відпочинку.* З метою збереження або збільшення функціональних резервів різних систем організму вправи та тренувальні заняття потрібно раціонально чергувати з відпочинком. Оптимальним інтервалом відпочинку від навантажень є проміжок часу, який найбільшою мірою сприяє підготовленості фізкультурника до вирішення чергових навчально-виховних завдань. Відновлювальні проміжки можуть бути укороченими, – жорсткий (неповний) відпочинок, і повноцінний, достатній для відновлення і готовності до чергового заняття або підходу у вправі, – ординарний (повний) відпочинок. Найціннішим, з точки зору підсумкової ефективності тренувального процесу, вважається період відновлення між тренуваннями, що дозволяє організму увійти в так звану суперкомпенсаторну фазу (суперкомпенсаторний відпочинок) (рис. 1).

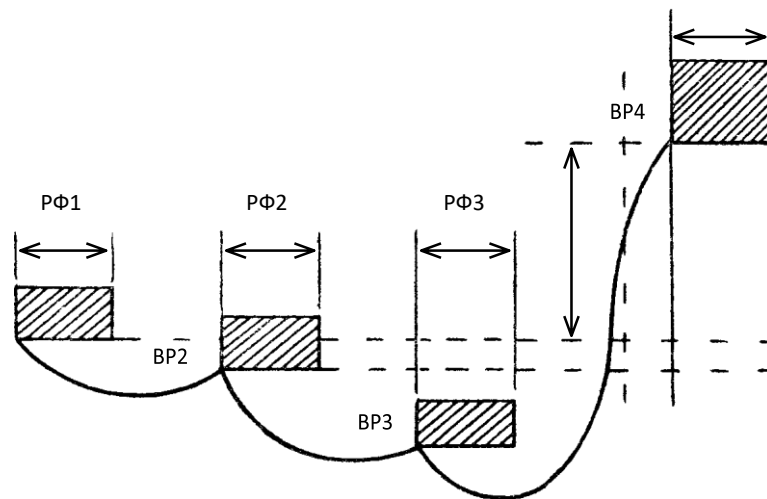


Рис. 1. Динаміка працездатності в циклі занять, які приходяться на фазу тимчасового зниження працездатності (РФ – робоча фаза; СК – суперкомпенсаторна фаза; ВР – вихідний рівень за [4])

Суперкомпенсаторний відпочинок – це тимчасовий стан тренуваного організму в результаті суми позитивних «наслідків» явищ від попередніх тренувальних занять, що характеризується можливістю збільшення і стабілізації резервів працездатності на новому більш високому якісному рівні при своєчасній навантажувальній стимуляції. Якщо в фазі суперкомпенсації фізкультурник не отримує належного навантажувального впливу (наприклад, гімнаст прийняв рішення пролонгувати відпочинок між тренуваннями, або захворів і пропустив тренування, або провів тренування зі звичною навантаженням), то збільшена працездатність нервово-м'язового апарату може знизиться до звичайного рівня, і прогресу в заплановані показники фізичної підготовленості не буде [8, с. 20].

3. *Принцип поступового нарощування розвивально-тренувальних дій.* В основі механізму виховання фізичних властивостей організму лежать пристосувальні біохімічні і фізіологічні реакції в м'язовій тканині та інших системах у відповідь на певну дозу навантаження. Навантажувальна доза не обов'язково повинна бути максимальною. Для фізичного вдосконалення важливо, щоб навантаження декілька перевищували за своїми розмірами ту міру роботи, до якої організм встиг пристосуватися за наявний період тренувань. Оптимальне навантаження в даному контексті – це мінімальна її величина, яка здатна викликати морфофункціональну і рухову адаптацію. Для людей, які не використовують в своєму житті засоби фізичного виховання, звична міра роботи складається з обсягу і інтенсивності життєво-повсякденної форми навантаження: ходьби на навчання або роботу, трудової діяльності, випадкових пересувань бігом, статичної напруги м'язів по утриманню різних поз в просторі, підйомів і перенесення господарських сумок, відер з водою і інших видів господарсько-побутової діяльності. До цієї величини неорганізованої, з точки зору фізичної культури, навантаження організм людини пристосовувався протягом життя. Для його фізичного вдосконалення може бути досить двох тренувань на тиждень при силовому навантаженні, що трохи перевищує природну сумарну напруженість роботи м'язів в ході життєдіяльності. Через 2-3 місяці встановлена величина навантаження може стати звичною, як типова робота в ході життя, що не викликає адаптаційних трансформацій. З цих положень очевидно, що прогресуючий розвиток м'язової маси, сили та інших властивостей організму фізкультурника можливо за умови систематичного підвищення вимог до його морфологічних, функціональних і рухових можливостей. Слід врахувати, що різкий інтенсивний вплив може призвести до перенапруження органів і систем організму, зриву позитивних адаптаційних процесів: дезадаптації і реадаптації.

Таким чином, сутністю принципу поступового нарощування розвивально-тренувальних дій є планомірне збільшення навантаження і оновлення форм вправ, тренувальних завдань в бік їх ускладнення в міру зростання фізичних можливостей організм.

4. *Принцип адаптованого збалансування динаміки навантажень.* Даний принцип включає три правила. По-перше, сумарне навантаження в тренувальному процесі не повинне викликати негативних змін у здоров'ї. По-друге, в ході звикання до сумарних навантажувальних впливів необхідно чергове збільшення навантаження, адекватне рівню фізичної підготовленості. По-третє, використання силової та інших видів навантаження в процесі фізкультурних занять передбачає в певні періоди її тимчасове зниження, стабілізацію або збільшення в залежності від працездатності старших школярів, їх здоров'я в цілому.

5. *Принцип циклічної побудови занять.* Сутність цієї основоположної ідеї полягає в розподілі тренувального процесу на окремі відрізки, що періодично повторюються протягом всього періоду фізичних тренувань. Розрізняють мікроцикли (тижневі періоди тренування), мезоцикл (багатотижневі або місячні періоди тренування), макроцикли (річні періоди тренування). У реалізації кожного з періодів викладач фізичної культури і школярі повинні прагнути до повторення тренувальних циклів на більш високому рівні навантаження, не допускаючи протиріч з іншими принципами фізичного виховання особистості.

6. *Принцип вікової адекватності напрямів фізичного виховання.* Виходячи з принципу вікової адекватності важливо дозувати обсяг і інтенсивність навантажень, а також співвідношення видів навантажень в залежності від віку, статі, здоров'я, фізичної підготовленості та здоров'я тих хто займається. У молодому віці при нормальному здоров'ї важливо використовувати помірні навантаження силового і загально-підготовчого напрямків, які зміцнюють м'язів корсет, розвиваючи найбільш важливі великі м'язові групи і загальну працездатність. У міру адаптації організму в більш зрілому віці силове навантаження може займати провідне місце і в більшій мірі локалізуватися на окремих м'язах.

Розглянуті принципи визначають сукупність методів і засобів фізичного виховання, їх раціональну технологічну композицію і локальне використання.

Засобами розвитку швидкісно-силових здібностей є швидкісно-силові вправи [7]. Вони поділяються на дві великі групи:

- 1) вправи з зовнішнім обтяженням;
- 2) вправи, обтяжені вагою власного тіла.

В якості зовнішнього обтяження можуть виступати спеціальні снаряди: гантелі, гирі, штанги з набором дисків різної ваги, спеціальні пояси, силові тренажери і т.ін.

Прикладами вправ розвитку швидкісно-силових якостей, де обтяженням є маса власного тіла можна назвати різного роду стрибки (акробатичні, опорні, гімнастичні); швидкісні циклічні переміщення; більшість дій в рухливих і спортивних іграх, що здійснюються в короткий час з високою інтенсивністю (наприклад, вистрибування і прискорення з м'ячем і без м'яча); стрибки з піднесенням 15-70 см з миттєвим наступним вистрибуванням вгору (для розвитку вибухової сили) [8, с. 33].

Ми вже відзначали, що в гімнастиці переважають вправи швидкісно-силового характеру. Тому, природно, що особливу увагу гімнасти повинні приділяти силовим якостям відповідного специфіці таких вправ, – швидкісній силі. Засобом досягнення цього з успіхом служать вправи з різними опорами, але у швидкісному режимі. Якщо зовнішнє обтяження не велике, то зростання сили практично не позначається на швидкості. Навпаки, підвищення рівня максимальної швидкості призведе до збільшення швидкісних і силових можливостей лише в зоні малих зовнішніх опорів і практично не позначиться на швидкості рухів, якщо зовнішній опір досить великий.

Таким чином, концентрований прояв сили і швидкості пов'язаний з рівним «пайовою» участю цих якостей в русі (наприклад, швидке переміщення вантажу, значення якого відповідає приблизно половині максимальної сили) [3, 5].

В процесі розвитку швидкісно-силових здібностей перевагу віддають вправам, що виконуються з максимальною швидкістю при якій зберігається правильна техніка рухів (так звана контрольована швидкість). Величини зовнішнього опору використовуюваного в цих цілях не повинні перевищувати 30-40% від індивідуального максимального обтяження гімнаста.

Вправи для розвитку швидкісно-силових здібностей краще виконувати в стані, коли нервова система не стомлена. У них слід використовувати прості рухи, щоб «вольові зусилля були спрямовані не на спосіб, а на швидкість виконання». Дозування повинне бути такою, щоб швидкість не знижувалася. В іншому випадку вправи потрібно перервати, або зовсім припинити (якщо спостерігається стійке стомлення і короточасний відпочинок належного ефекту не дає).

Кількість повторень швидкісно-силових вправ у одній серії в залежності від підготовленості гімнаста і потужності розвиваючих зусиль в тренуванні коливається від 6 до 12. Число серій в рамках окремої тренування 2-6. Відпочинок між серіями повинен скласти 2-5 хвилини [3, 5, 7].

Застосовувати швидкісно-силові вправи рекомендується регулярно протягом усього річного циклу. Ускладнення, що використовуються в цих цілях (снаряди, гирі, набивні м'ячі) повинні поступово збільшуватися. Якщо ж обтяженням служить маса власного тіла (різні види стрибків, «віджимання», «підтягування»), то величина обтяження в таких вправах дозується зміною вихідного положення (наприклад, «віджимання» в упорі лежачи від опори різної висоти і т. ін.).

Література:

1. Гогін О. В. Розвиток силових здібностей на уроках легкої атлетики в школі / О.В. Гогін, Т.І. Гогіна // Теорія і методика фізичного виховання. – 2009. – № 4. – С. 24-34.
2. Магльований А. В. Силова підготовка студентів та школярів: навч.-метод. посіб. / В. Д. Мартин, А. В. Магльований, П. П. Ревін та ін.; М-во України у справах молоді та спорту, Львів. держ. ін-т фізичної культури. – Львів: Ліга-Прес, 2005. – 108 с
3. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л.П. Матвеев. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
4. Непша О.В. Розвиток прудкості у школярів на заняттях в секції з легкої атлетики / О.В. Непша, Г.П. Суханова, В.С. Ушаков // Журнал легкої атлетики. – №2. – Харків: ХДАФК, 2018. – С. 63-66.
5. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учеб. для студентов вузов физич. воспит. и спорта / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
6. Ціпов'яз А.Т. Практичні методи фізичного виховання та реабілітації: навчальний посібник / А.Т. Ціпов'яз, Т.Є. Христова, О.І. Антонова. – Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2013. – 140 с.

7. Христова Т.Є. Тестування рухових здібностей школярів: курс лекцій для студентів вищ. навч. закладів спец. «Фізична культура» / Т.Є. Христова. – Мелітополь: ФОП Силаєва О.В., 2017. – 48 с.
8. Худолій О.М. Навантаження і відпочинок у процесі виконання фізичних вправ / О.М. Худолій // Теорія і методика фізичного виховання. – 2008. – №12. – С. 19-34.

Олена Котова, Валентин Мусієнко
(Мелітополь, Україна)

ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ, ОХОРОНА ЖИТТЯ І ЗДОРОВ'Я СПОРТСМЕНІВ 12-14 РОКІВ НА ЗАНЯТТЯХ З РУКОПАШНОГО БОЮ

Рукопашний бій доступний всім тим хто хоче вдосконалити свій фізичний стан і отримати навички самооборони, займатися можна як в закритих приміщеннях, так на відкритих майданчиках. Бажання бути завжди у фізичній формі, вміння постояти за себе, прийти на допомогу слабкому, підкорюють багатьох любителів занять фізичною підготовкою і навичками самооборони.

Дуже важливо, щоб дитина могла після уроків зняти фізичне та емоційне напруження. Це легко можна досягти в спортивній залі, за допомогою занять з фізичним навантаженням і отриманням навичок, і вмінням виконувати прості і складні прийоми самооборони [8]. Заняття з рукопашного бою спрямовані на створення умов для розвитку особистості дитини, розвиток мотивації до пізнання і творчості, забезпечення емоційного благополуччя дитини, профілактику асоціальної поведінки, цілісність процесу психічного і фізичного здоров'я спортсменів 12-14 років.

Заняття спортом сприяють розвитку і вдосконаленню у спортсменів 12-14 років основних фізичних якостей – витривалості, координації рухів, швидко-силової якості, формування різних рухових навичок, зміцнення здоров'я, а також формують особистісні якості дитини: комунікабельність, волю, почуття товарищескості, почуття відповідальності за свої дії перед собою і товаришами [4, с. 309]. Прагнення перевершити суперника у швидкості дій, винахідливості, чіткості виконання вправи і інших дій, спрямованих на досягнення перемоги, привчає займатися мобілізувати свої можливості, діяти з максимальною напругою сил, долати труднощі, що виникають в ході спортивної боротьби [1, с. 42; 3, с. 63].

Змагальний характер спарингів, участь в показових виступах, самостійність тактичних індивідуальних дій, безперервна зміна обстановки, удача або неуспіх викликають у спортсменів прояв різноманітних почуттів і переживань. Високий емоційний підйом підтримує постійну активність і інтерес до занять [6].

Щоб уникнути травматизму при проведенні занять з рукопашного бою особлива увага приділяється підготовці місця проведення занять і організму спортсменів 12-14 років до виконання технічних дій, що вимагають високої координації їх виконання, і дисципліни групи в якій займаються. Технічні дії яких навчають виконують плавно без ривків, і по сигналу партнера (ударами по тілу або голосом «так») негайно припиняють дії. Розучування прийомів страховки і само страховки здійснюється на перших заняттях, і в подальшому вони постійно удосконалюються [9].

Займатися на тренуваннях з рукопашного бою можна тільки тим дітям, які мають дозвіл лікаря за станом свого здоров'я і відповідну медичну довідку, дозвіл на відвідування тренувань своїх батьків або опікунів.

Приступати до занять учень може тільки після того, як ознайомиться з усіма Правилами для занять рукопашним боєм, в тому числі і поставити свій підпис про свою згоду і готовність їх не порушувати. Також, підпис про згоду на участь в тренуваннях своєї дитини повинні поставити і його батьки.

В результаті аналізу літератури [2, 5, 6, 7, 9] нами були виокремлено, основні положення з техніки безпеки, охорони життя і здоров'я спортсменів 12-14 років на заняттях з рукопашного бою і зводяться до наступного:

1. Кожен вихованець повинен приготуватися до тренування заздалегідь: Не можна їсти, і пити за 1,5-2 години до початку заняття, тренуватися на повний шлунок дуже шкідливо для організму. Обов'язково потрібно сходити в туалет до тренування, випадковий удар в повний сечовий міхур може бути виключно небезпечним. Необхідно також висякатися, щоб ніщо не заважало правильному і вільному диханню. Щоб уникнути травм, на руках і ногах нігті повинні бути акуратно підстрижені.

2. Забороняється входити до зали без дозволу тренера, самостійно брати і користуватися без дозволу спортивним, спеціальним або іншим інвентарем, перекидатися на матах, залазити і стрибати вниз з лавок, підвіконь, «Шведських сходів» і спортивних снарядів. Не можна відкривати вікна і двері одночасно, якщо в залі знаходяться люди, щоб не допустити протягу. Не можна гратися світлом і електроприладами.

3. Забороняється користуватися в будівлі і біля нього відкритим вогнем. У разі пожежі необхідно негайно повідомити про це тренера і швидко, але, не створюючи паніки, покинути приміщення або будівля, піти в безпечне місце (на вулицю) і допомогти це зробити тим, хто самостійно пересуватися не в змозі.

4. При найменшому нездужанні вихованець повинен відпроситися у тренера з тренування додому або попросити дозволу просто посидіти в залі. При дуже поганому самопочутті для надання йому першої допомоги або екстреного виклику швидкої медичної допомоги – повідомити про це своєму тренеру. Всі

спортсмени завжди повинні негайно повідомляти тренера, якщо комусь із товаришів на тренуванні стало погано, тим більше, якщо хворий сам цього зробити соромиться або не в змозі.

5. Ніхто не повинен приходити до зали на тренування, якщо він хворий на простудні, інфекційні або іншими небезпечними для оточуючих захворюваннями. При появі у спортсмена високої температури, виявленні у нього грибових захворювань ніг, невідомому висипання на шкірі або інших небезпечних захворюваннях, що займається самостійно (якщо він у стані) повинен негайно покинути залу і відправитися додому для прийняття екстрених заходів, попередити про це тренера.

6. Всі команди на тренуванні виконуються швидко (за 5 секунд), але виконувати їх треба обережно і акуратно. Займаючи своє місце в загальному строю, що не штовхатися, щоб не збити своїх товаришів з ніг.

7. Дотримуватися певного інтервалу і дистанції між спортсменами, щоб випадково не зачепити сусіда під час заняття, виконуючи вправи, махи або удари руками і ногами в різні боки. Сусід також не повинен нікого вдарити, випадкові зіткнення можуть призвести до травми.

8. Якщо вихованець відчуває, що якась вправа йому не під силу, що вона фізично для нього занадто важка, він може попросити тренера знизити для нього навантаження (хоча в рукопашному бою це не прийнято, а навантаження на заняттях для кожної конкретної групи спортсменів дається допустима).

9. При відпрацюванні прийомів в парах, кожен вихованець повинен бути дуже обережним і уважним, щоб випадково не заподіяти біль своєму партнерові. Особливо контролювати свої дії необхідно при вивченні забороненої техніки, або небезпечних для здоров'я прийомів, здатних привести до вивихів суглобів, розтягування сухожиль і зв'язок, тріщинах або переломів кісток, удушення і так далі.

10. При відпрацюванні кидкової техніки кожному потрібно добре знати і правильно виконувати страховку при падіннях (акробатичні перекиди). Виконуючи цю техніку, завжди в першу чергу необхідно думати про безпеку свого партнера і його страховці, забезпечуючи йому максимальну безпеку при падінні. Перш, ніж зробити підсічку, підніжку або кидок при їх вивченні і детального відпрацювання (так само як і в інших навчальних ситуаціях), необхідно спочатку переконатися, що партнер впаде в безпечне місце. Треба бути впевненим у правильності виконання подібних прийомів перш, ніж їх виконувати, і знати наслідки неправильного їх виконання. Якщо спортсмен в чомусь не зовсім впевнений – необхідно зайвий раз проконсультуватися у свого тренера, не соромитися і попросити у нього додаткових пояснень.

11. При виникненні найменшого болю під час проведення больового прийому, необхідно дати знати про це своєму партнеру, лясаючи вільною рукою (або ногою) по ньому, по собі або по підлозі. У цьому випадку партнер зобов'язаний негайно послабити силу тиску на ту частину тіла, в якому виникла біль.

12. При нанесенні партнером сильних ударів або виконанні ним больових прийомів, при яких він не контролює себе, необхідно його про це попередити. Якщо він це робить свідомо – негайно повідомити про це тренера. При умовному заподіянні своєму партнерові або комусь іншому болю, винний відсторонюється від тренування, віджимається в покарання за правилами рукопашного бою від підлоги на кулаках і сідає на «штрафну лаву», повторно вивчаючи правила з техніки безпеки на заняттях з рукопашного бою до кінця заняття.

13. Носіння окулярів дозволяється, однак під час боїв їх необхідно знімати або замінити контактними лінзами.

14. Всі вихованці зобов'язані дотримуватися правил особистої гігієни. На тренуванні перебувати в чистому і випрасуваному кімоно, з чистими ногами і шиєю. Після тренування прийняти душ (змити з себе милом піт) і змінити нижню білизну. Кімоно вдома акуратно розвісити сушитися, прати і прасувати його відразу в міру забруднення.

15. На заняттях з рукопашного бою суворо забороняється:

- вести бій (поєдинок) на повний контакт без дозволу і контролю тренера або в його відсутність, особливо з дівчатками, або більш слабкими учнями, або молодшими за віком, стажу занять і кваліфікації, або меншими за зростом і вагою, або з метою з'ясування «Хто сильніше?», або з метою демонстрації своєї сили;

- відпрацьовувати удари ногами в парах без індивідуальних захисних пристосувань – щитків на ноги (на гомілку і підйом стопи), щоб уникнути травм гомілки. Вести контактний бій з партнером руками без протекторів на руки (рукавички або накладки на кулаки) для страховки ребер і голови напарника. Крім того, під час поєдинків рекомендується використовувати захист для голови від випадкових сильних ударів («Шолом»), захист на груди («Захисний жилет») і пах («Черепашка»);

- одягати і носити під час тренування коштовності або металеві предмети: сережки, персні, каблучки, браслети, брошки, ланцюжки, годинники, значки, шпильки та інші колючі і ріжучі предмети, здатні завдати поранення і травми собі і партнеру;

- експериментувати зі своїм партнером: як довго він може пробути без дихання при виконанні задушливих прийомів, витримувати больовий прийом, чи зможе він витримати сильний удар і який ефект вийде від цих та подібних дій. Не можна такі експерименти ставити і на собі – це небезпечно для життя і здоров'я;

- при роботі з партнером виконувати в дуже швидкому темпі (з великою швидкістю) будь-які небезпечні для життя і здоров'я удари, бойові зв'язки і прийоми;

- здійснювати складні акробатичні елементи (наприклад, політ-перекид, сальто і їм подібні) без дозволу, контролю, страховки і присутності тренера;

- виконувати кидкову техніку без дозволу, контролю та присутності тренера, так само, як і без знання страховки при падіннях.

16. Кожен вихованець повинен строго і точно дотримуватися Правил з техніки безпеки, беззаперечно і вчасно виконувати всі команди тренера, і не робити нічого такого, що небезпечно для життя і здоров'я, і могло б привести його самого, його партнера або оточуючих товаришів до травми.

17. Вихованець, який порушив Правила з техніки безпеки, або навмисно завдав шкоди здоров'ю будь-кого, несе персональну відповідальність за впливає з його дій наслідки.

18. На заняттях з рукопашного бою необхідно пам'ятати, що життя і здоров'я завжди стоїть на першому місці, і кожен вихованець хоче, повинен і зобов'язаний повернутися додому в цілим і здоровим.

19. Кожен вихованець повинен проходити щорічний інструктаж з техніки безпеки під час занять рукопашним боєм і розписатися в журналі реєстрації.

Заняття з рукопашного бою сприяють більш успішному вирішенню завдань фізичного розвитку дітей, вихованню основ їх активної життєвої позиції, привчання дітей до регулярних занять фізичними вправами. До того ж, у дітей активно зміцнюється опорно-руховий апарат, виробляється психологічна стійкість до стресів, а також наполегливість у досягненні мети.

Література:

1. Абдураман А.Ш. Особливості проведення навчально-тренувального процесу легкоатлетів-спринтерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл / А.Ш. Абдураман, О.В. Непша // Фізична культура, спорт та здоров'я: стан, проблеми та перспективи: матеріали XVIII Міжнар. наук.-практ. конф.(Харків, 14 грудня 2018 р.). – Харків: ХДАФК, 2018. – С.42–44.
2. Микитчик О.С. Рекомендації з техніки безпеки під час занять різними видами спорту: навч. посібник / О.С. Микитчик. – Дніпропетровськ: «Вета», 2015. – 111 с.
3. Непша О.В. Розвиток прудкості у школярів на заняттях в секції з легкої атлетики / О.В. Непша, Г.П. Суханова, В.С. Ушаков // Журнал легкої атлетики. – №2. – Харків: ХДАФК, 2018. – С.63-66.
4. Непша О.В. Фізична культура як середовище виховання школярів / О.В. Непша, В.С. Ушаков // Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку: збірник тез. – Бердянськ: БДПУ. 2017. – С. 309-310.
5. Профілактика спортивного травматизму у військових підрозділах: навч. посібник / Г.П. Грибан, В.М. Романчук, С.В. Романчук та ін.; за ред. Г.П. Грибана. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2013. – 140 с.
6. Українець Л.М. Рукопашний бій / Л.М. Українець. – Житомир: Пресс-форум-Лімекс, 1994. – 287 с.
7. Фізкультурно-оздоровча та спортивна діяльність з рукопашного бою: Робоча прогр. / Підгот.: О. Г. Гартвич та ін. – К.: МАУП, 2005. – 76 с.
8. Христова Т.Є. Тестування рухових здібностей школярів: курс лекцій для студентів вищ. навч. закладів спец. «Фізична культура» / Т.Є. Христова. – Мелітополь: ФОП Силаєва О.В., 2017. – 48 с.
9. Чумак І.О. Рукопашний бій: повний курс підготовки: підручник для вищих навчальних закладів / І.О. Чумак, Н.А. Олійник. – Вінниця: ВНАУ, 2018. – 187 с.

Олена Онищенко, Любов Коробко, Сергій Здоренко
(Київ, Україна)

ПСИХОЛОГІЧНЕ, СОЦІАЛЬНЕ, ДУХОВНЕ, ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ

Наприкінці ХХ ст. провідні світові науковці віднесли проблему здоров'я до кола найактуальніших глобальних завдань сучасності, вирішення яких обумовлює факт подальшого існування людства як біологічного виду на планеті Земля. Сутність проблеми формування здорового способу життя полягає у тому, що кожна людина особисто повинна пильно стежити за своїм здоров'ям, дотримуючись відповідних правил і вимог. На особливу увагу потребує дослідження стану здоров'я молодого покоління, оскільки його здоров'я через 10–30 років – це здоров'я всієї держави. Звідси надзвичайно гострою є необхідність розроблення і запровадження конкретних рекомендацій та заходів, спрямованих на правильне формування здорового способу життя.

Запорукою успішної розбудови України, подолання загальної кризи в суспільстві є духовне відродження народу. Комплексне поняття здоров'я людини складається з багатьох складників, до яких належить і фізична, і психічна, і емоційна, і духовна компоненти, які діють загально та взаємозалежно. Пріоритетами у зміцненні фізичного і психічного здоров'я студентів, формуванні їх здорового способу життя є освіта та виховання в сфері здоров'я. Це невід'ємна частина педагогічного процесу.

Освіта та виховання в сфері здоров'я – важлива складова психофізичного розвитку та морального саморозвитку особистості.

У українській науці активно досліджуються проблеми здорового способу життя. Важлива роль у цьому процесі належить науковим розробкам загальнотеоретичного характеру. Так, вчена С. Лапаєнко сформульована критерії та показники рівня сформованості ціннісних орієнтацій старших підлітків на

здоровий спосіб життя і виділила когнітивний, емоційно-мотиваційний, поведінково-діяльнісний критерії [2], а Л. Сущенко розглядає здоровий спосіб життя як «об'єкт соціального пізнання» [4].

Зі спеціальних розробок останнього часу найбільший інтерес становлять наукові праці О. Яременко, О. Балакіревої, О. Вакулєнко, які провели серію соціологічних досліджень відносно найрізноманітніших проблем формування здорового способу життя молоді:

- вживання у молодіжному середовищі тютюну, алкоголю, наркотиків;
- сексуальне та репродуктивне здоров'я молоді,
- проблеми ВІЛ-інфікованих тощо.

А вчена В. Мягих проаналізувала реальний стан соціального здоров'я сучасної української молоді, простежила динаміку і чинники його складових.

Можна стверджувати, що головним чинником формування здорового способу життя є особисте усвідомлення його важливості кожною людиною під гаслами «пізнай себе» і «створи себе».

Як здоров'я населення віддзеркалює минуле та сьогодення країни, так і її майбутнє безпосередньо залежить від здоров'я молоді. Українська Академія медичних наук констатує, що близько 75 % хвороб у дорослих є наслідком умов життя в дитячі та юнацькі роки [1, с. 23]. Тому у своєму дослідженні ми зосередили увагу на формуванні здорового способу життя студентів, оскільки саме в студентські роки відбуваються найбільш осмислені сприйняття і формування певних норм та зразків поведінки, накопичення відповідних знань та вмінь, усвідомлення потреб та мотивів, визначення ціннісних орієнтацій, інтересів та уявлень. На превеликий жаль, нині ми мусимо констатувати, що стан здоров'я цієї найактивнішої соціальної групи, знаходиться на низькому рівні. Для України проблема здоров'я студентського середовища є особливо актуальною ще й тому, що вона посилена негативними чинниками соціально-економічного та соціо-екологічного походження, що спостерігаються протягом останніх 15—20 років. У зв'язку з цим зосередимо увагу на аналізі тих проблем сучасних студентів, які поглиблюються і свідчать про недостатність існуючих способів їх розв'язання.

Актуальним також є завдання організації психологічної служби у навчальних закладах будь-якого рівня, утвердження нового стилю спілкування «викладач-студент», запровадження нових методик організації навчально-виховного процесу, інформаційних педагогічних технологій, які зміщують центр ваги в бік самоорганізації, самонавчання, самовизначення. Встановлені проблеми та тенденції в дослідженні визначають мету роботи у загальному аналізі ситуації, щодо психологічного, соціального, духовного, фізичного здоров'я особистості з проблемами та перспективами їх формування.

Критична ситуація вимагає напрацювання конкретних пропозицій, спрямованих на поліпшення здоров'я студентів. За напрямками діяльності можна запропонувати чотири великі групи заходів:

- 1) розроблення і послідовне практичне впровадження державної політики охорони здоров'я;
- 2) створення сприятливих умов для дотримання студентами здорового способу життя;
- 3) забезпечення на державному рівні системи формування в молоді настанови на здоровий спосіб життя;

4) більш активне впровадження у молодіжне середовище інноваційних методик до здорового способу життя – інтерактивних театрів, молодіжних лекторських груп, спікерських бюро, які б допомагали студентам у виявленні конкретних негативних явищ і проблемних ситуацій, а також формування відповідних шляхів до їх вирішення.

Аби здоровий спосіб життя став нормою для більшості людей, і студентів зокрема, необхідні значні зміни у свідомості населення і одночасно зміни в соціальній політиці держави. Ці два процеси: зміна світогляду людей щодо цінності здоров'я та формування здорової державної соціальної політики. Ці процеси є взаємоумовленими і повинні здійснюватися одночасно, стати взаємодоповнюючими і взаємовпливаючими. А конкретні дії кожної людини, що дотримується здорового способу життя і робитиме особистий внесок у цю справу, повинні надихати не тільки українські прислів'я: «Було б здоров'я, а все інше наживемо», «Здоровому все здорово», а й конкретні суттєві заохочення від державних та громадських установ. Треба зробити нормою повсякденного життя загальнодержавні девізи: «Здорова людина – гордість країни!»

Література:

1. Камінська Т.М. Оптимізація системи профілактичних заходів та реабілітація порушень стану здоров'я дітей шкільного віку/Т. М. Камінська. – К., 2016. – Режим доступу: <http://ipag-kiev.org.ua/wp-content/uploads/2016/09/Dis-Kamin.pdf>
2. Лапаєнко С. Формування ціннісних орієнтацій старших підлітків на здоровий спосіб життя // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. – Зб. наук. праць. – Київ: Пед. думка, 1999. – Кн. I. – С. 176 – 182.
3. Омельченко С. О. Взаємодія соціальних інститутів суспільства у формуванні здорового способу життя дітей та підлітків: монографія / С. О. Омельченко. – Луганськ: Альма-матер, 2007. - 352 с.
4. Сущенко Л. П. Соціальні технології культивування здорового способу життя людини / Л. П. Сущенко. - Запоріжжя: ЗДУ, 1999. – 308 с.
5. Учнівська молодь України вживає алкоголь та наркотики, а також починає статеве життя у все більш ранньому віці [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uisr.org.ua/img/upload/files/HBSC/Buklets/buklet%2005.pdf>

6. Федько О. А. Ціннісна природа здорового способу життя для особистості, нації та держави / О. А. Федько // Стратегічні пріоритети. – 2009. – № 4 (13). – С. 85.
7. Формування здорового способу життя: проблеми і перспективи: навч. посіб. для слухачів підвищення кваліфікації держ. службовців / О. О. Яременко, О. М. Балакірева, О. В. Вакулєнко та ін. – К.: Укр. ін-т соціальних досліджень, 2000. – 232 с.

Вадим Парахонько
(Київ, Україна)

АНАЛІЗ НАПРЯМІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ

Фактично фізичне виховання студентів здебільшого не є виховним процесом. Вивчення педагогічної теорії та практики фізичного виховання у вищих навчальних закладах свідчить, що у вирішенні завдань залучення студентів до фізкультурної діяльності існує низка проблем методологічного й практичного характеру. Суперечності між декларативним і реальним ставленням до фізкультурно-спортивної діяльності відбиваються на стані здоров'я, фізичного розвитку й підготовленості студентів, їхніх ціннісних орієнтаціях, ставленні до власного фізичного та психічного благополуччя.

Фізичне виховання у вищих навчальних закладах є невід'ємною частиною освіти. Від якості організації і проведення занять із студентами залежать рівень їх фізичної підготовленості і здоров'я, а також відношення до фізичної культури після закінчення вищих навчальних закладів. Аналіз реального стану справ у фізичному вихованні студентів України дає підставу вважати, що його ефективність далека від бажаної. Центром уваги в діяльності кафедр фізичного виховання ВНЗ залишаються передбачені навчальними програмами контрольні випробування і тести, а не сам студент, його ціннісні орієнтації і потреби.

За останні роки обсяг навчального навантаження студентів університетів настільки зріс, що загрожує через малорухомість, одноманітність робочої пози протягом 10-12 годин, обмеження м'язових зусиль, що є причиною захворювання різних систем організму. За період навчання в університеті кількість хворих студентів зростає у 2–3 рази, а кількість студентів, які мають порушення постави, досягає 80–90% від загальної кількості студентів. Протидією цим негативним наслідкам обмеження рухового режиму молоді є фізична культура і спорт, які є важливими чинниками збереження і зміцнення здоров'я, всебічного розвитку, покращення працездатності, якісного складання контрольних нормативів, зниження втомлюваності, підвищення опору організму різним захворюванням за період навчання у вищих навчальних закладах. Деякі автори, що досліджують проблему оптимізації тренувального процесу зазначають, що і як останній регламентований етап підготовки до соціально-професійної діяльності, і як один із найбільш важливих компонентів зміцнення здоров'я, фізичне виховання у вузах вимагає постійного вдосконалювання, що відповідає особливостям розвитку сучасного суспільства. Відомо, що впровадження новітніх педагогічних технологій, що використовують інноваційні методи, дає можливість вирішити різні проблеми особистісно зорієнтованого навчання, формування індивідуальної освітньої перспективи майбутніх спеціалістів. Цій проблемі присвячено багато досліджень. Інновації у фізичному вихованні дають можливість студентам не тільки фізично розвиватися, а й формують світогляд, здатність скеровувати власну освітню траєкторію та програму життєдіяльності в цілому. Про необхідність модернізації сучасної системи фізичного виховання і впровадження спортивно-орієнтованих технологій навчання свідчать багато наукових робіт.

Сучасні дослідження доводять, що модульне навчання студентів – це не тільки один із шляхів покращення навчального процесу, але і важливий чинник входження української системи освіти до спільного європейського освітнього простору. Модульний підхід до навчання студентів створює їм сприятливі умови для засвоєння програмового матеріалу, але вимагає від них відповідальності за результати навчання. Відомо, що навчання стане ефективним, якщо виникне з власних запитань, інтересів та потреб тих, хто вчиться. Адже проблемне навчання змінює мотивацію пізнавальної діяльності, бо провідними стають пізнавально-спонукальні мотиви. Проблемне навчання позитивно впливає на результативність навчально-пізнавального процесу, бо розвиває активність студентів, їх розумові здібності, викликає інтерес до оволодіння навчальним матеріалом, вчить долати труднощі, спонукає студентів до самостійної пошукової діяльності.

Серед методів активізації навчального процесу науковці виділили «метод проектів», робота за яким передбачає розкриття певного завдання чи розв'язання проблеми. У проектній технології фізичне виховання повинно забезпечуватися сучасними науковими досягненнями, методичним обслуговуванням, тестами для перевірки якості навчання. Крім прийому нормативів, треба проводити аналіз їх виконання, порівнювати і коригувати зміни у техніці, якості виконання. Проектування проявляється в таких формах: зовнішня діяльність, внутрішня діяльність, інформаційно-знакова діяльність. Відомо, що впровадження новітніх педагогічних технологій, що використовують інноваційні методи, дає можливість вирішити різні проблеми особистісно зорієнтованого навчання, формування індивідуальної освітньої перспективи майбутніх спеціалістів.

Сьогодні у фізичній культурі сформувався базовий підхід до реалізації мети галузі – оздоровча спрямованість фізкультурної діяльності. В системі виховання підростаючого покоління значне місце повинні займати нові підходи до створення більш досконалої системи фізичного виховання, головними завданнями якої є пошук адекватних і об'єктивних методичних прийомів, залучення сучасних методів удосконалення фізичної підготовки та зміцнення здоров'я молоді. Для вирішення цієї проблеми використовуються сучасні фізкультурно-оздоровчі технології. На сучасному етапі стрімкого розвитку фітнес-індустрії виникає число нових видів відповідних занять. Звичні аеробні класи стають для молоді менш цікавими. Безперервна зміна стилів і музичних смаків вимагає від організаторів фітнес-програм швидкої і активної реакції. Нові фітнес-програми стають більш популярними серед прихильників здорового способу життя.

В Україні за роки незалежності створено правове поле у сфері освіти, прийняті документи та закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», а також Державна національна програма «Освіта». Освіта, за своїм змістом базується на таких складових – навчання (дидактична підсистема), виховання (педагогічна підсистема освіти) і стає чинником у формуванні соціально активної, фізично й духовно здорової особистості, яка відповідає створенню майбутнього професійно-трудового потенціалу нації. Отже, принципово важливим стає впровадження нововведень та здійснення інноваційних процесів у фізичному вихованні студентської молоді.

Основу інноваційних процесів у фізичному вихованні становлять такі важливі моменти:

- ✓ створення на навчальних заняттях умов, що базуються на запровадженні освітніх інновацій і сприяють активізації діяльності студентів до рухової активності;
- ✓ оволодіння студентами методологією і технологією інноваційних впроваджень, що базуються на етно-регіональних особливостях місця проживання, навчання;
- ✓ формування особистості студента, яка здатна засвоювати і творчо втілювати у повсякденне життя засоби і методи фізичного виховання для гармонійності та досконалості організму.

Між тим інноваційні напрями, пов'язані з формуванням особистісно-орієнтованої мотивації в системі фізичного виховання студентської молоді розкриті недостатньо. У дослідженнях по вивченню чинників, які впливають на ефективність фізичного виховання у вузах, показано ряд моментів, які відображають ставлення студентів до фізичного виховання, орієнтацію студентів на досягнення соціально-значущих результатів, в яких проявляються їх сили і здібності, визначають позицію особистості стосовно процесу і результатів діяльності, зокрема, потреби пізнання – одній з головних людських потреб. У той же час фізична культура, будучи однією з частин загальної культури, багато в чому визначає поведінку людини в навчанні, в спілкуванні, сприяє вирішенню виховних, оздоровчих і соціально-економічних завдань.

Аналізуючи сучасну методику фізичного виховання у ВНЗ необхідно відмітити його недосконалість; так негативний вплив має пріоритет нормативного підходу, коли навчальний процес і діяльність кафедр спрямовані не на особистість студента, а на суто зовнішні показники, які характеризуються контрольними тестовими нормативами чергової навчальної програми. Дана обставина вимагає примусового пристосування особистості студента під оцінювання його рухових можливостей усередненими нормативами, що явно суперечить ідеї свободи особистості і зовсім не сприяє залученню студентів до активних занять різними формами фізичної культури.

Література:

1. Андрющенко Л. Б. Спортивно орієнтована технологія обучения студентів по предмету «Физическая культура». Теория и практика физической культуры. 2002. № 2. С. 47-53.
2. Булавкина Т. А. Динамика системы личностных конструкторов как результат формирования физической культуры студентів / Т. А. Булавкина // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 12. – С. 24-28.
3. Грушевський В. О. Доцільність використання інноваційних технологій у формуванні особистісно-орієнтованої мотивації студентів до фізичного виховання // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – № 3. – 2014. – С. 19-24.
4. Завидівська Н., Ополонець І. Шляхи оптимізації фізкультурно-спортивної діяльності студентів вищих навчальних закладів // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. – № 2(10), 2010. – С. 50-54.
5. Лєко Б. А. Теоретико-методологічні та психолого-валеологічні виміри процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах / Б. Лєко // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту – Л.: [б. в.], 2004. – Т. 3. – С. 198–205

Костянтин Смірнов
(Київ, Україна)

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

Причинами необхідності створення інноваційних технологій фізичного виховання в університетах є незадовільний стан фізичного здоров'я та рухової активності студентської молоді.

Головною метою фізичного виховання студентів є подальше покращення рівня фізичної культури, поглиблення знань про фізичну підготовленість, формування позитивного ставлення до систематичних занять фізичними вправами як із спортивною, так і оздоровчою спрямованістю.

Важливою першопричиною виникнення підвищеного інтересу до інноваційних технологій фізичного виховання є усвідомлення керівниками вищих навчальних закладів важливості фізичного виховання як обов'язкової дисципліни, здатної гармонізувати навчальний процес, створити передумови для фізичного вдосконалення студентів.

У дослідженнях В. Бальсевича, Л. Лубишевої, М. Кларіна зазначається, що інноваційні технології корелюють з зацікавленістю студентської молоді самовдосконаленням, зростанням інтелектуальності та духовності, що неможливе без підвищення рівня фізичної культури. Важливими є також інноваційні технології підвищення рухового режиму студентів із застосуванням народних традицій для підтримання високої працездатності та поліпшення здоров'я. Питання розробки інноваційних технологій виховання і навчання розглядаються в дисертаційних дослідженнях Л. Кайдалової, С. Карпенчук, О. Кіяшко, Л. Костельної, С. Мариньчак, О. Норкіної, О. Попович, Н. Фоломєєвої, А. Черноштана, Л. Штефман. Різні форми впровадження новітніх розробок з фізичного виховання молоді із застосуванням народних традицій розкриті в працях В. Гузиніна, В. Кузя, В. Пілата, Ю. Руденка, З. Сергійчук, С. Стефанюк та інших. Теоретичні підходи до управління інноваційними процесами в освітній сфері обґрунтовано в працях вітчизняних науковців (В. Бех, Л. Ващенко, Т. Гончарова, Л. Даниленко, О. Козлова, Н. Коніщева, Л. Ляхова, С. Ніколаєнко, Н. Погрібна та ін.). Особливо слід відзначити колективну монографію «Управління інноваційним розвитком освіти в суспільстві ризику» під редакцією А. Сбруєвої, у якій системно розглядається означений феномен. Проблеми інноваційного розвитку вивчали зарубіжні дослідники, такі як: Дж. Бендерс, А. Ван де Вен, Дж. Ендрюс, Т. Кларк, Р. Кол, Р. Купер, А. Філіпс, Дж. Хоуел, та ін. На пострадянському просторі державну політику зарубіжних країн щодо економічних новацій у сфері фізичного виховання та спорту вивчають Ю. Мічуда, М. Дутчак, С. Гуськов. Серед польських науковців окремі проблеми ФВтаС в Польщі досліджують Я. Бельський, Х. Грабовський, та ін. Проблема інноваційного розвитку фізичного виховання та спорту у вищій школі України майже не досліджується, оскільки вважається що ця сфера не потребує кардинальних змін.

Теоретичні засади здоров'язберігаючих технологій, підвищення фізичної підготовленості та рухової активності молоді мають визначальне значення у створенні інноваційних технологій фізичного виховання студентів. В основу створення інноваційних технологій фізичного виховання має бути покладена національна ідея про формування морально-досконалої особистості.

Фізичне здоров'я в значній мірі залежить від душевного стану людини, від урівноваження відчуттів, від своєчасного вирішення душевних протиріч, подолання емоційних конфліктів, від формування гармонійних відносин в колективі між людьми з різними інтересами, характерами, темпераментом. З фізіологічної точки зору емоції характеризуються включенням в цілісну відповідну реакцію багатьох фізіологічних систем (серцево-судинну, дихальну, гормональну та інших).

У практиці фізичного виховання студентів достатньо широкої популярності набули різні інноваційні педагогічні технології: ігрового характеру (В.В. Вучева, 2009), технології навчання руховій діяльності (Т.Г. Коваленко, Н.В. Буханцева, Д.О. Ульянов, 2010), технології олімпійської освіти (О.А. Томенко, 2012), суб'єктної взаємодії (Н.В. Пешкова, 2003), рейтингового оцінювання (К.М. Смишнов, 2007), самостійних занять фізичними вправами (Н.В. Сєдих, Д.С. Ульянов, 2008), технології орієнтування студента на здоровий спосіб життя (Н.О. Земська, 2012; Е.В. Мануйленко, 2009; Т.Є. Титовець, 2009), сучасні фізкультурно-оздоровчі технології (Л.А. Кочурова, 2011; О.В. Мартинюк, 2012; О.В. Соколова, 2011). Існуюча система фізичного виховання не вирішує в повному обсязі проблему фізичного вдосконалення студентської молоді в умовах оновлення суспільства в Україні й потребує корекції, вважають провідні фахівці в галузі фізичного виховання та спорту, такі як Р. Раєвський, С. Канішевський, А. Домашенко, Ю. Канішевський, О. Іванов, Є. Іванов. Б. Лєко – один із співавторів авторської програми з фізичного виховання – вважає, що потрібно формувати у студентів валеологічне мислення, навички здорового способу життя; забезпечувати шляхом занять фізичними вправами рекреацію після власних важких розумових навантажень, що є необхідною ланкою загальної культури особистості; формувати знання з теорії й методики фізичного виховання для можливості їх подальшого використання, розвивати мотивацію до занять фізкультурно-спортивною діяльністю [3]. Деякі автори (В. П. Беспалько, Г. К. Селевко, Г. М. Андрєєва, С. М. Архангельський, Д. А. Богданова, М. С. Чванов, М. С. Іванова та ін.), що досліджують проблему оптимізації тренувального процесу зазначають, що і як останній регламентований етап підготовки до соціально-професійної діяльності, і як один із найбільш важливих компонентів зміцнення здоров'я, фізичне виховання у вузах вимагає постійного вдосконалювання, що відповідає особливостям розвитку сучасного суспільства. Про необхідність модернізації сучасної системи фізичного виховання і

впровадження спортивно-орієнтованих технологій навчання свідчать багато наукових робіт (В. Бальсевич, Л. Лубишева, В. Шилько, В. Крилов, М. Базилевич, С. Радаєва, О. Пехота). Сучасні дослідження (В.А. Хоряков, Л.І. Безугла, 2007) доводять, що модульне навчання студентів – це не тільки один із шляхів покращення навчального процесу, але і важливий чинник входження української системи освіти до спільного європейського освітнього простору. Модульний підхід до навчання студентів створює їм сприятливі умови для засвоєння програмового матеріалу, але вимагає від них відповідальності за результати навчання. Відомо, що навчання стане ефективним, якщо виникне з власних запитань, інтересів та потреб тих, хто вчиться. Сьогодні у фізичній культурі сформувався базовий підхід до реалізації мети галузі – оздоровча спрямованість фізкультурної діяльності. На сучасному етапі стрімкого розвитку фітнес індустрії виникає багато нових видів відповідних занять. Результати аналізу досліджень польських науковців стосовно фізичного виховання та спорту в університетах Польщі свідчать, що проблеми інноваційного розвитку цієї сфери розглядаються з позицій узагальнення передового досвіду або діагностики наявного стану означеного феномену. Л. Даниленко вважає, що інновація як процес означає часткову або масштабну зміну стану системи й відповідну діяльність людини, а інновація як результат передбачає створення нового. У Польщі найбільш широко представлений підхід до фізичного виховання як педагогічної діяльності, пов'язаної з соціокультурною модифікацією тіла людини. У Фінляндії основною є концепція фізичного виховання, орієнтована на виховання здоров'я і здорового способу життя учнів за допомогою залучення їх в різні форми рухової активності протягом усього життя. У Голландії пріоритет віддається концепції «рухової освіти (виховання)», згідно з якою найважливіше значення для людини має рухова культура (культура рухів) і здатність використовувати її. В Англії центральне місце займає концепція фізичного виховання, яка робить акцент на спорт – вироблення спортивних знань і умінь, участь в спортивних змаганнях і підготовка до них, досягнення спортивних результатів (з урахуванням індивідуальних здібностей), прояв фізичної і спортивної активності протягом усього життя. У Німеччині переважає суміш з трьох європейських концепцій. 1) «виховання здоров'я» («Gesundheitserziehung»); 2) «рухове виховання» («Bewegungserziehung»); 3) «спортивне виховання» («Sporterziehung»). Розроблена в останні роки американськими вченими і практиками освітня система під назвою «Чудова фізична підготовка» («Physical Best») – містить п'ять основних розділів: «Аеробна витривалість», «Гнучкість», «М'язова витривалість», «М'язова сила» «Гармонійне фізичне розвиток» [5]. Висновки і пропозиції. Отже, інноваційні впровадження в навчальний процес у особистісно-орієнтованому навчанні з фізичного виховання мають свою технологію, що передбачає встановлення мотивів, а також усвідомлення цілей і завдань навчання; способів досягнення поставлених цілей студентами. Створення спеціальних інтернет-сторінок, які висвітлюють питання організації процесу фізичного виховання в університетах, підвищує якість процесу формування фізичної культури студентів. В системі виховання підростаючого покоління значне місце повинні займати нові підходи до створення більш досконалої системи фізичного виховання, головними завданнями якої є пошук адекватних і об'єктивних методичних прийомів, залучення сучасних методів удосконалення фізичної підготовки та зміцнення здоров'я школярів та молоді. Для вирішення цієї проблеми використовуються сучасні фізкультурно-оздоровчі технології.

Література:

1. Даниленко Л. Менеджмент інновацій в освіті / Л. Даниленко. – К.: Шк. світ, 2007. – 119 с.
2. Вандышева О. Д. Оптимизация эмоционального состояния учащихся младших классов как условие повышения эффективности урока физической культуры: дис. канд. пед. наук / О. Д. Вандышева. – Челябинск, 1999.
3. Лео Б. А. Теоретико-методологічні та психолого-валеологічні виміри процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах / Б. Лео // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту – Л.: [б. в.], 2004. – Т. 3. – С. 198–205.
4. Лясота Т. І. Інноваційні підходи та засоби фізичної культури / Лясота Тетяна Іванівна // Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 5-6 листопада 2015 р. – Чернівці, 2015. – С. 197–200.
5. Лясота Т. І. Інноваційні засоби фізичного виховання, в підвищенні інтересу до уроку фізичної культури / Т. І. Лясота // Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини у сучасному суспільстві: мат. нау.-практ. Конференції (Чернівці, 24-25 квітня 2015 р.) / за редакцією Я. Б. Зорія. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. – С. 11-14. «YoungScientist» • № 3.1 (43.1) • March, 2017 205 Лясота Т.І., Левицкая О.М. Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича.

СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ**Марія Калениченко
(Київ, Україна)****ВПЛИВ ПРЕДИКАТА НА ФОРМУВАННЯ СЕМАНТИЧНОЇ СТРУКТУРИ БЕЗОСОБОВОГО
РЕЧЕННЯ У ЧЕСЬКІЙ МОВІ**

Із середини ХХ ст. мовознавча наука все більшу увагу звертає на виявлення нових значень і функцій реченневих структур. У цей період науковці зосередилися на розгляді речення як основної синтаксичної одиниці мови, котрій властива комунікативна функція, яка безпосередньо пов'язана з іншими ознаками.

Безособові речення, своєрідна універсалія індоєвропейських мов, - цікаве і складне синтаксичне явище; увага мовознавців до нього не зменшується протягом тривалого часу. Оскільки на попередніх етапах розвитку синтаксичної науки основна увага приділялась дослідженню форми речення, то безособові конструкції добре вивчені з боку їх формально-граматичної організації (роботи Є.М. Галкіної-Федорук, В.В. Бабайцевої, Ю.В. Локшина, Г.М. Чирви, Л.І. Василевської, Я. Бауера, В. Шмілауера, Ф. Данеша та ін.). Активне студювання синтаксичної структури односкладних речень дозволило вченим визначити визначені лексико-граматичні засоби, що оформлюють їх граматичний центр, установити їх синтаксичну специфіку, співвіднесеність з іншими комунікативними одиницями, сфера поширення різних змістово-граматичних видів окремих типів конструкцій, частоту їх вживання в різних стилях, а також розробити питання генезису односкладних речень.

Але поза межами численних досліджень синтаксистів-славистів залишилося чимало питань, пов'язаних із багатоярусністю семантики і структури односкладних речень, зокрема безособових. Тому на перший план виходить завдання комплексного вивчення односкладних одиниць: з позицій власне-семантичного, семантико-синтаксичного і формально-граматичного синтаксису.

Особливо актуальною є ця проблема для чеської лінгвістики, досягнення якої визнаються у всьому славистичному світі і далеко поза його межами. Для чеської мови аналіз матеріалу, кваліфікований в одиницях семантико-синтаксичного і формально-граматичного рівнів дозволяє чітко визначити специфіку семантики і структури односкладного безособового речення як одного з найхарактерніших типів односкладних одиниць у мовах слов'янської сім'ї.

Семантична структура речення, представлена у вигляді членів речення, є результатом взаємодії типізованого значення предикату (лексико-категоріальна семантика) і значень інших компонентів реченневої структури (членів речення), що у більшості слов'янських мов проявляються у категорії відмінка й системі прийменників.

Ключову позицію у семантичній структурі речення займає предикат, здатний поєднувати функціонально-синтаксичні позиції підмета і детермінантів, з типізованим лексико-категоріальним значенням. Значення предикату зумовлює вибір наступних компонентів, чиї функціонально-категоріальні риси тяжіють до семантичних рис, які включає в себе предикат, і наповнюють його семантичну валентність. Зі значення предикату безпосередньо впливає, чи є предикат самодостатнім, чи ні. Тобто, реалізація предикату передбачає чіткі семантичні позиції, на які накладаються інші компоненти.

Останнім часом у чеській лінгвістиці спостерігається підвищена увага вчених до специфіки предиката, його здатності формувати синтаксичний, пропозиційний і супрапропозиційний компоненти речення, зокрема підкреслюється властивість предиката, у функції якого виступає дієслово, бути релятором (термін за Г. Белічовою-Кржишквою, конкретно – той, що регулює, співвідносить), який, з одного боку, відображаючи логіко-предметні співвідношення між учасниками позамовної ситуації, формує семантичну структуру речення, а з другого – впливає на характер його внутрішньо-синтаксичної організації [3, с. 281-287]. На думку Й.Ф. Андерша, у чеській мові предикат переймає цю властивість від дієслова, яке його виражає, від його категоріальної семантики, що може бути самодостатньою (абсолютною) або не самодостатньою, тобто потребувати для своєї реалізації доповнення певними синтаксичними і семантичними компонентами (для них відкриваються відповідні функціональні позиції) [1, с. 124-136]. Тобто, саме від дієслова, вжитого в ролі предиката, повністю залежить, яким буде конструктивний склад чеського речення, які іменники супроводжуватимуть дієслово та як вони характеризуватимуться в семантичному плані, адже набір функціональних позицій конкретного дієслова, вжитого в певному значенні, утворює валентно-інтенційне поле, що характеризує це дієслово в плані системи мови.

Таким чином, у чеській мові предикат є головним і неподільним компонентом, який організовує граматичні зв'язки у безособовому реченні і виражає його основний зміст. Складники речення (члени речення), необхідність яких у реченні вимагає предикат (тобто впливає з його валентності, або явища формально-граматичного), створюють – разом з предикатом – основну реченневу структуру або мінімальну реченневу структуру, тобто предикат речення створює реляційну структуру речення [4, с. 21].

До складу предикативної основи обов'язково входять дієвідмінювальне або допоміжне дієслово, але враховуючи категоріальну приналежність головного предикативного члена, найчастіше розрізняються предикативні основи з власне- та невласне- безособовими дієсловами, предикативними прислівниками, предикативними формами на –no, –to, поєднанням модальних елементів з інфінітивом.

У центрі уваги нашого дослідження перебувають безособові речення чеської мови, предикативна основа яких сформована предикативними формами на *-no*, *-to*. Як показують наші спостереження, відсутність структурної позиції підмета може привести до такої трансформації двоскладних структурних моделей в односкладні, при якому предикат виражається безособовою формою на *-no*, *-to*: *Pod stromy už napadáli listy - Pod stromy už plničko listů napadáno* (Maja Z.); *Zaklepali slabě na dveře - Zaklepano slabě na dveře* (J. Hilbert).

Нагадаємо, що у слов'янських мовах семантично односкладні речення відрізняються від двоскладних тим, що в них виконавець дії не одержує експліцитного вираження, оскільки є для мовця не відомим або мовець не бажає його конкретизувати [1, с.164; 2, с. 111]. У таких реченнях повідомляється про дію здебільшого в її результативній, а не в процесуальній сутності. Це, передусім стосується безособових конструкцій, які вживаються на позначення природних фізичних явищ, що не залежать від людської волі, напр.: *Celý den bylo zataženo* (H. Malířová), або станів чи процесів, що не зумовлені волею діяча або будь-якої причини, напр.: *Vynalezeno v Ravensburku* (J. Opolský); *Divokými horstvy a hvozdy uzavřeno bylo bohaté království Erinino* (J. Opolský). Водночас такі односкладні речення вживаються і на позначення різних дій і станів у сфері людських стосунків, напр.: *Už je ustanoveno* (J. Hilbert); *Na třetí židli vpravo před stolem rozhaženo bylo plno barev* (J. Hilbert); *V jídelně bylo rozsvíceno* (J. Hilbert); *Bylo už skoro vše složeno* (J. Hilbert); *Bylo mu uloženo vyplatit oslovenému dvacet korun* (V. Dyk); *Bylo mi uloženo* (V. Dyk); *Mezi námi řečeno* (K. Sezima); *Bylo řečeno jako malý úvod* (J. Opolský); *Na znamení ukončeného díla vyklíženo bylo zázračné pole* (J. Opolský).

Специфічна семантична риса (неозначеність або нереалізованість агенса) безособових речень зближує їх з неозначено-особовими реченнями і робить можливим запитання *ким?* Пор.: *Tolik bylo měňavých bodů a svitků s rozvahou do textu položeno!* (J. Opolský); *Bylo mu uloženo vyplatit oslovenému dvacet korun* (V. Dyk); *Bylo na ně zmrháno množství vzacného umění a pokorné trpělivosti* (J. Opolský); *Množství jablek, broskví a mukyní strženo bylo se stromů tíhou a dozrálostí* (J. Opolský); *Mnoho dětí bylo umačkáno, několik žen odneseno polomrtvých* (K. Žak).

Такий додатковий змістовий відтінок виникає тому, що генетично форми на *-no*, *-to* тяжіють до дієслова. Подібна тісна дієслівна спорідненість надає досліджуванім конструкціям значення не лише пасиву, а й пасивного корелята, який співвідноситься з паралельно існуючими у мові активними формами. Пор.: *Množství jablek, broskví a mukyní strženo bylo se stromů tíhou a dozrálostí – Tíha a dozrálost množství jablek, broskví a mukyní se stromů strhly*.

У сучасній чеській літературній мові предикативні форми на *-no*, *-to* утворюються найчастіше від дієслів доконаного виду (напр.: *Zbudovano bez regulačního plánu* (K. Sezima); *V jídelně bylo rozsvíceno* (J. Hilbert); *Bylo už skoro vše složeno* (J. Hilbert); *Už je ustanoveno* (J. Hilbert); *Zaklepano slabě na dveře* (J. Hilbert)); однак вони можуть утворюватися і від недоконаних дієслів, напр.: *Její rozumí se ihned lámáno na kole maloměstských klevět* (K. Sezima). Вважаємо дуже важливим зауваження Й. Андерша про те, що в чеській мові такі утворення від дієслів недоконаного виду не можна вважати регулярним явищем, оскільки саме повідомлення про дію в її результативній, а не в процесуальній сутності є характерною рисою таких речень [1, с. 164].

Відомо, що базою для утворення предикативних форм на *-no*, *-to* в сучасній чеській літературній мові є об'єктні дієслова, які вимагають для свого семантичного доповнення додатка у формі непрямих відмінків (крім знахідного), прийменниково-відмінкових утворень, інфінітива або підрядної реченнєвої частини [1, с. 165]. Проаналізований фактичний матеріал не дозволяє нам повністю погодитися з подібним твердженням, оскільки зустрічаються випадки функціонування додатка у формі знахідного відмінка, напр.: *Divokými horstvy a hvozdy uzavřeno bylo bohaté království Erinino* (J. Opolský).

Що стосується структури таких безособових одиниць, то у чеській мові речення з предикативними формами на *-no*, *-to* найчастіше будуються за структурними моделями **V být – Vf imp cop -no, -to – Sg** та **V být – Vf imp cop -no, -to – SI**, причому речення, утворені за першою структурною моделлю, виражають дію з вказівкою на її кінцевий результат. У позиції предиката таких речень, як правило вживаються дієслова доконаного виду типу *dosáhnout*, *využít*, *rozhodnout*, *připít*, *dovolít*. Хто або що спонукало до цієї дії, як правило не зазначається, напр.: *Bylo dosaženo dobrých pracovních výsledků* (J. Durych); *Tolik bylo měňavých bodů a svitků s rozvahou do textu položeno!* (J. Opolský); *Devět studentských funkcionářů bylo zabito, na 1 200 studentů deportováno do Německa* (P. Tigrid); *Mnoho jich bylo zatčeno a několik desítek zraněno* (P. Tigrid); *Mnoho spisovatelů bylo umlčeno a pronásledováno* (P. Tigrid); *Bylo využito nejvyhodnějších poznatků* (V. Dyk).

Основна відмінність речень, утворених за структурною моделлю **V být – Vf imp cop -no, -to – SI**, від попередніх полягає в тому, що залежний компонент має форму місцевого відмінка іменника чи займенника, конкретизуючи таким чином місце, де відбувається дія, або уточнюючи предмет, навколо якого відбувається дія, безпосередньо його не називаючи, напр.: *O tom už bylo rozhodnuto* (J. Opolský); *V následných procesech bylo odsouzeno přes 600 lidí* (P. Tigrid); *O tom nic nebylo řečeno* (J. Klíma).

Набір дво- і тривалентних структур у чеській мові обмежений структурними моделями **V být – Vf imp cop -no, -to – Sd – Sa**, **V být – Vf imp cop -no, -to – Inf – Sd**, **V být – Vf imp cop -no, -to – Inf – Sd – Sa**, **V být – Vf imp cop -no, -to – Inf – Sd – SI**, залежний компонент яких може мати відмінкову або прийменниково-відмінкову форму, уточнюючи або конкретизуючи певну дію. Напр.: *Bylo připito tátovi na úspěch* (J. Klíma), *Bylo mu dovoleno se posadit* (J. Klíma), *Bylo mi uloženo zaplatit* (V. Dyk); *Je mu dovoleno se*

koupat (B. Hrabal); *Bylo jí řečeno jít spát* (B. Hrabal), *Bylo mu uloženo vyplatit oslovenému dvacet korun* (V. Dyk), *Bylo jí souzeno se státi světicí* (Jiří K. ze Lvovic).

Наявність у чеській мові альтернативної дієслову форми предиката (дієслівні форми на -no, -to) поширює денотативний спектр імен, що функціонують у даних конструкціях. У чеській мові можливі, наприклад, форми *Dělníky bylo dosaženo dobrých pracovních výsledků; A proto bylo mnou rozhodnutí otcovo uskutečněno*, хоча, треба зауважити, що для їхнього нормативного вживання існують досить суворі стилістичні обмеження.

Таким чином, у чеській мові позиція «орудного суб'єкта» може заповнюватися назвою істоти. Але, функціонуючи у таких конструкціях, назва істоти, безумовно, деперсоніфікується і, в результаті дії стилістичних обмежень, часто опускається. Напр.: *Mnoho dětí bylo umačkáno, několik žen odneseno polomrtvých* (K. Sezima); *Její rozumí se ihned lámáno na kole maloměstských klevet* (K. Sezima); *Na třetí židli vpravo před stolem rozházeno bylo plno barev* (J. Hilbert); *Bylo už skoro vše složeno* (J. Hilbert).

Що стосується безособових конструкцій із суб'єктом у формі знахідного відмінка, то вони означають об'єкт дії і, як правило, виражаються іменниками конкретної, речової семантики (*dům, strom, pole, království*), напр.: *Divokými horstvy a hvozdy uzavřeno bylo bohaté království Erinino* (J. Opolský).

Загальним для таких безособових конструкцій є значення пасивності. Пасивну роль у таких конструкціях відіграє не лише прямий об'єкт (об'єкт дії), але і об'єкт, який виражається орудним відмінком і виступає у подібних конструкціях пасивним компонентом. Пор.: *Divokými horstvy a hvozdy uzavřeno bylo bohaté království Erinino* (J. Opolský) // *Divoké horstvy a hvozdy uzavřely bohaté království Erinino*.

Отже, безособові речення з дієслівними формами на -no, -to є одним із продуктивних типів односкладних речень у чеській мові, у якому специфічно поєднуються характеристики семантики та структури синтаксичної одиниці і який відображує особливості мислення мовців, віддзеркалюючи навколишній світ.

Література:

1. Андерш Й.Ф. Типология простых дієслівних речень у чеській мові в зіставленні з українською / Й.Ф. Андерш. – К.: Наукова думка, 1987. – 190 с.
2. Чемес В.Ф. Особливості вживання безособових конструкцій з дієслівними формами на -ся, -но, -то у мові української діаспори / В.Ф. Чемес // Вісник київського університету. Історико-філологічні науки. – К.: Либідь, 1991. – № 2. – С. 111-115.
3. Běličová-Křížková H. Semantická struktura věty, tzv. hlubková struktura a intence slovesného děje / H. Běličová-Křížková // SaS. – 1980. – 41. – S. 265-273.
4. Mluvnice češtiny. Díl 3. Skladba. Praha, 1987, 746 s.

Дарина Курілко
(Київ, Україна)

СИНТАКСИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ

Синтаксичні особливості німецьких науково-технічних текстів зумовлені функціями, типовими для науково-технічного стилю, а саме: бути джерелом передачі, сприйняття, затвердження і зберігання технічної інформації, джерелом контактів у процесі досліджень, спрямованих на вирішення наукових проблем; виступати засобом передачі наукового досвіду, та технічного знання; відображати єдиний тип мислення учасників наукової комунікації; створювати загальну зацікавленість і адресувати конкретну прагматичну установку фахівцям конкретної області наукового знання; бути стилістично єдиним і мати абстраговані засоби наочності: таблиці, схеми, графіками.

У сфері синтаксису німецькі науково-технічні тексти характеризуються тяжінням до стислості та економії літературних мовленнєвих зусиль, великою кількістю термінів, семантичні зв'язки яких тісно пов'язані із загальнонауковою лексикою, що, у свою чергу, передає, описує і пояснює наукові теорії, положення, припущення. **Актуальність** дослідження обумовлена тим, що такі синтаксичні зв'язки мають вагомe значення, оскільки вони слугують номінації нових понять, визначають способи практичного термінотворення, збагачують загальнолітературну мову за рахунок використання термінологічної лексики в неспеціальних значеннях.

Відповідно до призначення у текстах науково-технічного стилю зустрічаються усі види підрядних речень, зокрема:

Додаткові підрядні речення, які виконують функцію додатка і поєднуються з головним за допомогою сполучників і сполучних слів *ob, dass, wie, wann, womit, wo, wofür* (In der chemischen Verfahrenstechnik ist es noch zusätzlich grosser Vorteil, *dass mikro-Anomalien* — die fast unmöglich wieder hervorrufbar sind, aber für die Beurteilung der Arbeitsweise einer Konstruktion (z. B. einem Zerstäuber) wichtig sind — *einwandfrei im ganzem Versuchsvolumen zu beurteilen werden.*) [3, с. 136].

Означальні підрядні речення, які виконують функції означення будь-якого з іменників у головному реченні і поєднуються один з одним займенниками *der, die, das, die*. Ці відносні займенники змінюються у числі, роді і відмінку, узгоджуючись з іменником, який вони означають (*Der Zweck dieser Arbeit ist die*

Probleme, die beim Starten des Motors der Feldbewässerungsmaschine auftreten, zu identifizieren und zu überwinden.) [1, с. 14].

Підрядні речення часу вводяться до речень сполучниками *als, wenn, nachdem, bevor, indem, während*. Використання сполучників різняться в залежності від часу та порядку виконання дій у головному і підрядному реченнях (*So setzten sich im nordbadischen Eggenstein die auf oberamtliche Initiative durchgeführte Allmendteilungen durch, nachdem allen Gemeindebürgern einschließlich der «Bürgerswitwen» gleiche Anteile zugesichert waren.*) [1, с. 108].

Підрядні умовні речення, які можуть бути як сполучниковими, так і безсполучниковими. У першому випадку застосовується сполучник *wenn*, у другому підрядна частина речення стоїть перед головною і починається зі змінюваної частини присудка. Головне речення може починатися зі слів *so* або *dann* (*Diese Regel galt demnach, wenn die unterbäuerlichen Schichten ein Gemeinderecht hatten oder wenn sie nicht genügend Vieh hatten, mögliche Nutzungsrechte an den Gemeinweiden auch auszuschöpfen.*) [1, с. 106].

Підрядні речення мети, які вказують на те, для чого виконується та чи інша дія. Ці підрядні речення зустрічаються у реченнях разом із сполучником *damit*. Варто зазначити, що підмети у випадку такого складного речення у обох його складових не збігаються. А якщо підмети і у головному, і підрядному реченні однакові, застосовується інфінітивна конструкція *um...zu* з тією ж функціональною метою (*Ich möchte meinen Kommentar damit beginnen, daß ich zunächst die aus meiner Sicht interessantesten Aussagen des Referates von Herrn Sandgruber in sechs Punktzusammenfasse, um dann im einzelnen dazu Stellung zu nehmen.*) [1, с. 56].

Підрядні речення причини, як зрозуміло з самої назви, пояснюють причину виконання дій, відповідаючи на запитання «чому?». Їх атрибутами є сполучники *weil* і *da*, які різняться порядком розміщення головного і підрядного слів у реченні: підрядна частина речення з *da* стоїть перед головною, у випадку з *weil* – навпаки (*...immer wichtiger wurden nun nur über den Markt erwerbbar Konsumgüter, die einen mächtigen Modernisierungsdruck ausübten, weil diese nicht nur (wie Adam Hönigsberg schon zu Anfang des 19. Jahrhunderts feststellte) die Nachfrage nach Industriewaren, sondern auch das Angebot an Agrarprodukten stimulieren.; Da die Zahl der Betriebsinhaber ungefähr gleich blieb, muß der Anteil der abhängigen Hilfskräfte bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts entsprechend zugenommen haben.*) [1, с. 84].

Підрядно – порівняльні речення з обставиною порівняння дій головного і підрядного речень. Цей тип речень супроводжується сполучниками *wie, als, je ... umso, je ... desto* і дають відповідь на питання як? (*Je länger der optische Weg im Dünnschichtfilter ist, d.h. je häufiger der Strahl reflektiert desto geringer fällt die jeweils durch die Optimierung der Einkoppellinse erzielte Strahldivergenz des abgelenkten Laserstrahls aus.*) [1, с. 80].

Підрядно-допустові речення є такими, що виражають обставину допусту, описують дію, яка відбувається всупереч чомусь, не зважаючи на щось, проти певної умови. Їх можна впізнати за сполучниками *obwohl, obschon, obgleich, obzwar, trotzdem, wiewohl, wenngleich* або *wenn auch* і *auch wenn*. (*Obwohl der Laserstrahl nur entlang einer Achse mechanisch verschoben wird, tastet er hinter dem Linsenarray eine zweidimensionale Fläche im Raum ab.*) [1, с. 88].

Також у допустових підрядних реченнях вживаються відносні займенники або відносні прислівники *welcher, wie, wo, wohin, was* або *so*. Часто у таких реченнях можна також побачити сполучник *doch*. (*Das gesamte Land gehörte zwar zum Gebiet der Grundherrschaft, doch waren die Verhältnisse alles andere als einheitlich.*) [1, с. 68].

У науково-технічному стилі зустрічаються як прості, так і поширені означення. Останні найчастіше є виражені *Patrizip I*, тобто дієприкметником утвореним від основи дієслова додаванням –*end* наприкінці, або *Patrizip II*. Тобто, поширене означення – це дієприкметник, рідше прикметник, разом із групою слів, які розширюють значення іменника. Кожне поширене означення має зв'язок з іменником, який воно характеризує і розміщується у реченнях між останнім та артиклем або займенником, який вживається замість артикля.

Для коректної передачі науково-технічного сенсу при перекладі таких означень варто спочатку знайти опорний іменник і перекласти його, а вже потім переходити до дієприкметника і вираженого ним означення, оскільки ця конструкція відрізняється від наявних в українській мові своєю структурою і місцем у реченні. (*Die Lösung dieser wichtigen mit der Industrialisierung verbundenen Fragen der ständigen Vervollkommnung der Technik und Arbeitsorganisation führt zur quantitativen und qualitativen Erhöhung der Produktion.*) [3, с. 97].

У текстах науково-технічної тематики не зустрічається наказова та ввічлива форми мовленнєвого оформлення. Майже відсутні питальні, спонукальні, неповні речення, а також займенники вжиті в 2-ій особі однини і множини. Найбільш вживаними є форми 1-ої особи множини (*Nach der Rechnung haben wir dann...; Typischerweise eignen sich eher Positivlacke für die Herstellung von Reflow Mikrolinsen, weshalb wir zunächst den Fotolack AZ4562 verwendet haben.*) [1, с. 54].

Для продовження та об'єднання зв'язків у науково-технічних, так само як і у всіх інших текстах використовуються слова-конектори – мовні одиниці, які поєднують слова всередині речення, підрядні або сурядні частини одного речення чи декілька речень між собою. Такі конектори відображають мету, причину, можливість, є способом вираження часових відношень у реченні.

Згідно з дослідженням О. Камінської [4, с. 72] такі слова-конектори, названі в її дослідженні юктивними, поділяються на:

• Кон'юктивні, які встановлюють відношення спільності подій: *und, außerdem, wie* (Die Schichtdicke *und* die Oberflächenbeschaffenheit werden weitgehend durch die Prozeßparameter bestimmt; Die Gitterteilung ist herstellungsbedingt nie absolut perfekt, *außerdem* wird die Teilung beeinflusst durch mechanische Belastung des Maßstabes; Bild 1 zeigt einen typischen Frequenzgang des Absolutbetrages der Nachgiebigkeit für Strukturpunkte *wie* sie in Bild 2a gekennzeichnet sind) [1, с. 140].

• Диз'юктивні, які спрямовані на вибір однієї з подій чи одного з об'єктів: *oder, entweder...oder* (Sollte in diesem Werk direkt *oder* indirekt auf Gesetze, Vorschriften *oder* Richtlinien (z.B. DIN, VDI.VDE) Bezug genommen *oder* aus ihnen zitiert werden sein, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit *oder* Aktualität übernehmen) [1, с. 6].

• Контраюктивні, які встановлюють протиставні відношення між двома співіснуючими подіями: *aber*, obwohl, im Gegenteil (Der Grad der Marktdurchdringung bleibt *aber* tatsächlich hinter den Erwartungen zurück; Ab einer Leistungsdichte von 10° W / cm verringert sich die Schweißtiefe für die beiden Pulsleistungen, *obwohl* der Absorptionsgrad weiter ansteigt) [1, с. 880].

• Субординовані, які показують залежність явищ один від одного і підрядність зв'язків між частинами речення: *weil, während, wann* (Mit zunehmender Laserleistung beginnt die kritische Leistungsdichte früher, *weil* die zur Bildung der Metaldampfkapillare ausreichende Leistungsdichte schneller erreicht wird; Die zeitlichen Verläufe der beobachteten Spektrallinien zeigen an, *wann* durch den Bearbeitungsprozeß ein abschirmendes Plasma induziert wird [1, с. 518].

У ході дослідження ми також помітили, що для вираження результату активно вживаються слова *also, folglich, wie folgt, zum Schluss* і подібні: (Der prinzipielle Aufbau des Meßsystems kann *wie folgt* beschrieben werden: ...) [1, с. 285].

А зміна думки, перехід до іншого аспекту теми супроводжується *andererseits, doch, dagegen* (*Dagegen* kann ein Nd:YAG-Laserstrahl mit einem flexiblen Lichtleitfaserkabel an eine Bearbeitungsstelle geführt werden; Die größte Schwierigkeit liegt darin, daß die absoluten Null-Ordnungen (Offset) vor der Auswertung und Berechnung bekannt sein müssen, *doch* wird diese wichtige Voraussetzung in der Praxis selten erfüllt.) [1, с. 131].

Ці слова використовують для конструктивної зв'язності елементів у реченні, їх об'єднання в повноцінний текст.

Таким чином, проведене нами дослідження та аналіз наведених прикладів показує, що особливості науково-технічних текстів зумовлені термінами, як семантично особливими одиницями, професіоналізмами, номенклатурою та загальнонауковою лексикою, важливістю значення опису процесів, складними граматичними конструкціями, які покликані виражати повноту наукової думки та різноманітністю синтаксичних структур.

Література:

1. Peters S., Laserscanner und Minispektrometer basierend auf hochdispersiven optischen Dünnschichtfiltern, KIT Scientific Publishing, 2011.
2. Pierenkemper T. Landwirtschaft und industrielle Entwicklung: zur ökonomischen Bedeutung von Bauernbefreiung, Agrarreform und Agrarrevolution, Franz Steiner Verlag, 1989 – 261 S.
3. Waidelich W., Laser in der Technik / Laser in Engineering: Vorträge des 11. Internationalen Kongresses / Proceedings of the 11th International Congress, Springer-Verlag, 2013 – 928 S.
4. Камінська О. Синтаксичні особливості німецьких текстів дипломатії / О. Камінська, Чернівці, 10 с. Режим доступу:
http://www.chnu.edu.ua/res/chnu.edu.ua/period_vudannia/web13/pdf/2012_1/Olena_Kaminska.pdf

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук, професор Амеліна С.М.

Олена Михайлова
(Київ, Україна)

МЕТАФОРА У ЛАТИНСЬКОМОВНІЙ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ: КОМЕНТАР ДО УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕКЛАДУ

Сьогодні проблема упорядкування медичної термінології знаходиться у сфері зацікавленості не тільки фахівців-медиків, але й мовознавців. Особливий інтерес викликають оригінальні грецько-латинські медичні терміни, створені давньогрецькими медиками ще за часів Гіппократа, згодом перекладені латиною відомими римськими лікарями, зокрема Цельсом і Галеном, або латинізовані за часів Середньовіччя. Ця більш давня, у порівнянні з сучасною, медична термінологія зберігає фрагменти професійних і наївно-буденних знань античних лікарів, відображає асоціації, покладені в основу створених на основі двох давніх мов назв. Заірнути у глибину віків, дізнатися про погляди і здобутки грецьких і римських послідовників Гіппократа, про особливості давнього мистецтва лікування нам дозволяє відносно новий напрям дослідження термінології – когнітивне термінознавство. Основу когнітивних досліджень складає тріада

«мова, думка, дійсність», на якій ґрунтується сучасна семантична теорія терміна. Механізм взаємодії і зв'язків у середині тріади висвітлює проблему ментальної і мовної репрезентації знань, розкриває особливу роль терміна як одиниці знання у мові науки. Сучасні українські і зарубіжні дослідники термінології (А.С. Д'яков, Т.Р. Кияк, Н.Ф. Клименко, Н.З. Цісар, Л.М. Алексеєва, О.В. Бекішева, О.І. Голованова, С.Л. Мішланова, В.Ф. Новодранова та ін.) наділяють його особливим когнітивним статусом, вважають, що термін є формою збереження різноманітної інформації, накопиченої у процесі пізнавальної діяльності людини, засобом передачі наукових і буденних знань. Одним з найбільш ефективних способів отримання впорядкованих знань про світ і засобом їх подальшої мовної інтерпретації є метафора.

На універсальність феномена метафори як мовно-мисленневого явища одними з перших звернули увагу відомі американські лінгвісти Дж. Лакофф і М. Джонсон у дослідженні «Метафори, якими ми живемо». Згідно з висловленою ними точкою зору, метафора – це не тільки засіб пізнання навколишнього світу, але й важливий інструмент розуміння дійсності, що має концептуальну природу [5, с. 388]. Як вважають прихильники теорії концептуальної, або когнітивної, метафори вона сприяє поповненню скарбниці людських знань, їх зведенню до певної цілісної системи, є способом наукового мислення і відображення мовної картини світу [1, с. 186].

У дослідженні Дж. Лакоффа і М. Джонсона вперше було введено у науковий обіг поняття «метафорична модель», що суттєво поширило теорію метафори. Метафорична модель – це ментальна схема, що існує у свідомості носія мови, використання якої передбачає залучення індивідуальних знань і особистого досвіду мовця для осмислення обраного об'єкта через зіставлення різних когнітивних структур: сфери-джерела та цільової сфери. Метафорична модель допомагає встановити асоціативний зв'язок між об'єктом номінації та індивідуальною когнітивною базою, осмислити і диференціювати його, зіставляючи з іншими.

Об'єктом нашої наукової розвідки ми обрали анатомічні латинськомовні метафоричні терміни у галузі офтальмології – науки про органи зору, хвороби очей і методи їх лікування, а предметом – особливості їх перекладу українською мовою. Матеріал дослідження – 220 термінологічних одиниць (далі ТО), відібраних методом суцільної вибірки з електронного словника «Міжнародна анатомічна термінологія – український стандарт» [7]. Мета дослідження – виявити національно-специфічні закономірності і розбіжності в засобах метафоричної номінації латинсько- і українськомовної анатомічної термінології.

Назва «офтальмологія» є терміном грецького походження (грец. *ophthalmos* – око + *logia* – наука), але лікарів, які спеціалізуються у цій медичній галузі, ми звикли називати як офтальмологами, так і окулістами. Другий термін є латинським синонімом, або дублетом, грецького терміна і походить від латинського іменника *oculus*, і – око. За античною традицією, терміни грецького походження кількісно переважають у складі клінічної термінології, а латинські назви превалюють в анатомічній термінології [6]. Анатомічна офтальмологічна термінологія описує будову органів зору, які відповідають за сприйняття людиною навколишнього світу, отже забезпечують насамперед «зорові» асоціації.

Невипадково анатомічним термінам на позначення будови ока властива особлива образність, про що свідчить різноманітність видів метафори (фітоморфна, зооморфна, артефактна), задіяних у процесі термінологічної номінації. Людину оточує світ природи, з яким вона себе постійно асоціює, отже одним з головних джерел для створення офтальмологічних термінів є природні об'єкти. З біологічної точки зору природа розподіляється на «живу» і «неживу», тому її об'єкти також доцільно розподілити на дві групи: об'єкти живої природи (рослини, тварини, людина) та неживої природи (елементи ландшафту, небесні світила та явища тощо). До першої групи належать терміни, створені на основі фіто- або зоометафор, де представлені назви рослин, тварин або їхніх частин: *bulbus oculi* – *очне яблуко* (букв. цибулина ока); *lens* – *кристалик* (букв. *сочевиця*); *cortex* – *кора*; *glandula* – *залоза* (букв. *маленький жолудь*), походить від *glans*, *glandis* – *жолудь*; *cornea* – *рогівка*, від іменника *cornu*, *us* – *ріг*; *musculus* – *м'яз* (букв. *мишеня*), деминутив до іменника *mus*, *muris* – *миша* та ін. До другої групи метафоричних термінів зі сферою-джерелом «нежива природа» належать терміни з просторовим значенням, створені на основі ландшафтної метафори, де представлені назви об'єктів гідро- і літосфери: *lacus (lacrimalis)* – *озерце* (сльозове); *rivus (lacrimalis)* – *струмок* (сльозовий); *ductus (nasolacrimalis)* – *протока* (носо-сльозова); *canalis / canaliculus* – *канал / каналець*; *sulcus* – *борозна*; *vertex* – *вершина*; *fovea* – *ямка* та ін. Кількісно найменшою є група метафоричних термінів, створених на основі астрономічної метафори (2 ТО), репрезентованої назвами небесних явищ: *iris, iridis* – *райдужка* (букв. Ірида – грецька богиня веселки, або веселка); прикметник *semilunaris*, е – *півмісяцевий*, а, е, утворений від іменника *luna*, ае – місяць.

Головним джерелом метафоризації для створення офтальмологічних анатомічних термінів є штучно створені об'єкти неживої природи – артефакти. Латинський термін «артефакт» складається з двох основ: *ars, artis* – *мистецтво, майстерність* + *factus* – *зроблений*, вживається на позначення предметів, майстерно виготовлених людиною, отже не існуючих у природі. Проблема класифікації культурних артефактів постійно привертає до себе увагу науковців різних галузей. Нас зацікавила пропозиція «медичного» погляду на класифікацію культурних артефактів, запропонована російським дослідником Є.О. Беловим У своїй статті з однойменною назвою він рекомендує «трансплювати» розподіл на прийняті в анатомії функціональні системи людського організму у культурологічну галузь для створення класифікації артефактів. Так, він вважає, що одні артефакти виконують функції опорно-рухальної системи (предмети архітектури, меблі, різні види транспорту); інші – пов'язані з функцією дихальної системи (акваланги,

трубки, цигарки, димарі, медичні дихальні апарати) і т.п. [2, с. 43-44]. На нашу думку, безумовно, існує асоціативний зв'язок за зовнішньою або функціональною подібністю між будовою людини і штучно створеними об'єктами навколишнього середовища, про що свідчить велика кількість анатомічних термінів, створених на основі артефактної метафори, починаючи ще за античних часів. Таким чином, спочатку анатомічна термінологія зазнала культурологічного впливу «артефактного» середовища, а потім вже сама «ретранслювалася» у культурний простір сучасних артефактів.

Серед анатомічних офтальмологічних термінів ми виділили метафоричні терміни, пов'язані з назвами таких артефактів: 1) вироби з тканини, одяг і деталі одягу: tunica – *оболонка* (букв. туніка – нижній одяг римлян); limbus – *кант*; zonula – *поясок*; ligamentum – *зв'язка* (букв. зав'язка для одягу); plica – *складка*; stroma – *строма* (букв. покривало, килим); stratum – *шар* (букв. ковдра); saccus – *мішок*; 2) знаряддя різного призначення: calcar – *шпора* (деталь кінської упряжі); discus – *диск*; lamina – *пластина*; retina / reticulum – *сітківка / сітка*, від лат. rete, is - сітка; trochlea – *блок*; radius – *промінь* (букв. паличка для креслення); 3) геометричні фігури: angulus – *кут*; circulus – *коло*; orbiculus – *коло*; 4) координати небесної сфери: polus – *полюс*; axis – *вісь*; equator – *екватор*; meridianus – *меридіан*; 5) будівельні споруди та їхні фрагменти: camera – *камера* (букв. стега / кімната у вигляді склепіння); fornix – *склепіння*; septum – *перегородка*; 6) прикраси: corona – *вінець*; anulus – *кільце* (букв. обручка, перстень); 7) вмістилища, посудини: ampulla – *ампула*, демінутив до грец. іменника amphora, ae; vas – *судина*; capsula – *капсула*, демінутив до лат. іменника capsula, ae – дерев'яна шухляда, ящик; 8) штучні матеріали: vitrum / vitreus, a, um – *скло / скляний*; fibra – *волокно*. Поодинокими є назви предметів озброєння: vagina – *піхва* (букв. схованка для меча); іграшок: pupilla, ae – *зіниця* (букв. лялька), демінутив до лат. іменника pupa, ae – дівчинка / лялька, вмотивований тим, що відбиток на зіниці завжди зменшує зображення людини.

Переважає більшість проаналізованих термінів отримали метафоричне значення завдяки асоціації за зовнішньою подібністю, оскільки об'єкт зі сфери-джерела зовні чимось нагадує анатомічне утворення (цільова сфера), наприклад, термін bulbus – лат. *цибулина* / укр. *яблуко* вказує, що тіло ока за формою і будовою нагадує овоч або плід; термін retina – *сітківка* називає розгалуження дрібних кровоносних судин, які схожі на сітку для риболовлі; cornea – *рогівка* нагадує про тверду оболонку ока і т.п. Більш складними є асоціації, пов'язані з функціональною подібністю, наприклад, метафоричний термін tunica – *оболонка* означає зовнішнє або внутрішнє покриття органу; назви об'єктів гідросфери називають заглибини у площині анатомічного утворення (тіла ока), заповнені захисною рідиною – сльозами: lacus (lacrimalis) – *сльозове озерце*; rivus (lacrimalis) – *сльозовий струмок*; ductus (nasolacrimalis) – *носо-сльозова протока* та ін.

Зіставний аналіз грецько-латинських і українських метафоричних термінів виявив деяку асиметрію у способах мовної репрезентації метафоричних моделей, а саме: 1) повну або часткову зміну джерела метафоризації: lens – *кришталік* (букв. *сочевиця*); radius – *промінь* (букв. паличка для креслення); anulus – *кільце* (букв. обручка, перстень); bulbus oculi – *очне яблуко* (букв. цибулина ока) та ін.; 2) втрату метафоричного значення: musculus – *м'яз* (букв. *мишеня*); glandula – *залоза* (букв. *маленький жолудь*); pupilla, ae – *зіниця* (букв. лялька) та ін. Однією з ознак нейтралізації метафоричного значення є вживання транслітерованого українського терміна: ampulla – *ампула* (демінутив до amphora, ae); stroma – *строма* (букв. покривало, килим) та ін. Зауважимо, що калькування грецько-латинського терміна українською мовою навпаки забезпечує збереження метафоричного компонента значення: semilunaris, e – *півмісяцевий, а, е*.

У результаті проведеного дослідження ми дійшли таких висновків:

1. Метафора є продуктивним способом номінації у галузі латинськомовної анатомічної термінології, який передбачає формування у свідомості носія мови метафоричної моделі на основі дворівневих асоціацій за зовнішньою або функціональною подібністю анатомічного об'єкта (цільова сфера) і об'єкта зі сфери-джерела (жива і нежива природа) для подальшої мовної репрезентації.

2. Найбільш поширеним джерелом метафоризації для анатомічної термінології офтальмології є артефактні назви, серед яких домінують найменування виробів з тканини, знарядь різного призначення, вмістилищ і посудин. Особливу групу складають назви об'єктів гідросфери (ландшафтна метафора), які асоціюються за функціональною подібністю зі сльозовим апаратом ока.

3. Метафоричні системи латинської і української мов мають національну специфіку, проявом якої є асиметрія мовної репрезентації метафоричних моделей: повна або часткова зміна джерела метафоризації, втрата або нейтралізація метафоричного значення.

Література:

1. Арутюнова Н.Д. Дискурс / Н.Д. Арутюнова // Лингвистический энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1998. – 461 с.
2. Белов Е.А. Проблема классификации культурных артефактов / Е.А. Белов // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. – Вып. 1 (37), 2014. – С. 43-46.
3. Дворецкий И.Х. Древнегреческо-русский словарь. Том 1. А-Л. – М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1958. – 1043 с.
4. Дворецкий И.Х. Латинско-русский словарь. – М.: Русский язык, 1976. – 1096 с.
5. Лакофф Дж. Метафоры, которыми мы живем / Дж. Лакофф, Д. Джонсон // Теория метафоры. – М.: Прогресс, 1990. – С. 387-415.

6. Місяць Н.К., Білоус В.Й., Білоус А.В. Проблеми упорядкування української офтальмологічної термінології / Н.К. Місяць та ін. // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка / Електронний ресурс: <http://eprints.zu.edu.ua/1023/1/16.pdf>
7. Міжнародна анатомічна термінологія – український стандарт / Електронний ресурс: <https://anatom.ua/mat-ukr/>

Ю.П. Невинна, І.І. Нічаєнко
(Київ, Україна)

СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ДРАМАТИЧНИХ ТЕКСТІВ ЯК СКЛАДНИКА ХУДОЖНЬОГО ПЕРЕКЛАДУ

Художній переклад – складова частина духовної культури певної нації [5, с. 34–35], знаряддя зміцнення і зростання інтернаціональної свідомості [10, с. 25], процес міжкультурної комунікації, потужний елемент симбіозу літератури та культури, який включає пізнання не тільки іноземної культури, а й нової проблематики творів, жанрів та стилів, що призводить до збагачення мовного арсеналу та духовного досвіду читачів. Художній переклад виконує морально-виховну і повчальну функції [7, с. 266].

Перекладач має відтворити художню цінність тексту оригіналу (надалі – ТО) згідно з нормами мови, літератури та культури, зберігаючи при цьому когерентність твору та функцію аналогічну тій, яку виконує оригінальний твір у своєму середовищі. У художньому образі літературного твору зазвичай відображається певна дійсність, яка пов'язана з конкретним народом, мова якого і є основою для втілення образів. Відтворити будь-який твір засобами іншої мови означає передати не тільки всі ідейно-художні цінності ТО відповідно до літературно-мовних норм і традицій культури, яку він репрезентує, а й зберегти стиль автора. Перекладач відтворює ідейно-художні цінності ТО відповідно до мовних та літературних норм і традицій культури, в контексті якої він створений, зберігаючи при цьому когерентність твору. Головним рушієм перекладу твору виступає художня ідея, яку перекладач «віносить» з тексту ТО. Отже, переклад – це не тільки лінгвістична, але й естетична відповідність. Крім цього, перед перекладачем постає дилема щодо вибору стратегії, яка буде основою перекладу. Унаслідок перекладацької діяльності з'являється перекладений твір, що має відповідати критеріям адекватності чи еквівалентності.

Поняття адекватності вперше обґрунтовується П. Кулішем, засновником вітчизняної теорії адекватного перекладу. Він був одним із перших в Україні, хто покінчив з традицією травестійних переспівів і переробок. Буквальність використовують, зазвичай, при перекладі Священних писань, а під час перекладу художніх творів доречною є відносна свобода у виборі перекладацьких трансформацій.

Так постає проблема еквівалентності та адекватності перекладу стосовно оригіналу, адже саме ступінь еквівалентності першотвору та перекладу дає можливість говорити про якість перекладеного твору. К. Райс, Г. Фермайер, О. І. Чередниченко та інші сучасні дослідники вважають, що ці поняття не є тотожними.

Аналізуючи проблеми художнього перекладу, сучасні дослідники акцентують увагу на розмаїтті жанрів літературних форм, індивідуальних стилістичних засобів письменників, що потребують ретельного аналізу доцільності застосування відмінних підходів та методів при перекладі в залежності від зазначених вище чинників. Головне у перекладі художньої літератури – збереження не тільки змісту, а й форми, жанрових домінант, індивідуальних особливостей авторського стилю тощо.

Проблема художнього перекладу полягає, передусім, у вирішенні того як зберегти специфічність культури вихідного тексту, чи замінювати її на специфіку одного зі стилів мови перекладу [4, с. 277]. На думку сучасних вітчизняних перекладознавців, при перекладі варто враховувати перш за все культурні особливості носіїв мови ТО, орієнтуватися на **джерело центричну стратегію**. Якщо ж перекладач цього не врахує, може відбутися приховане (О.І. Чередниченко), часткове або повне одомашнення (**метацентрична стратегія**) або ж очуження, яке призводить до втрати духу етнічних цінностей вихідного тексту.

Серед проблем художнього перекладу одне з чільних місць займає проблематика, пов'язана з особливостями перекладу, у першу чергу, літературних пам'яток епохи Ренесансу, крізь призму віршованих драматичних творів. У вітчизняному перекладознавстві дослідження ДП проводилися на основі таких мовних пар як англійська-українська, німецька-українська, французька-українська, рідше – італійська-українська.

Переклад іспанської літератури в Україні в цілому, особливо переклад драматичних текстів (надалі – ПД) потребує значної активізації: загальна кількість перекладених ДТ не перевищує 30-ти, а окремих теоретичних праць із перекладу іспанських драматичних творів практично немає. Тож актуальність цієї роботи очевидна.

Невід'ємним складником художнього перекладу є переклад драматичних текстів як одного з видів літературної творчості. Водночас слід зазначити, що драматичні твори мають суттєві особливості, що потребують від перекладача особливих стратегій перекладу з огляду на їхню специфіку.

Для того щоб дати відповідь на питання про специфіку драматичного перекладу, треба з'ясувати основні родові та жанрові ознаки драматичних творів.

Драма має широкий спектр жанрів та піджанрів: комедія, драма (мелодрама, трагікомедія тощо), трагедія (грецька, елизаветська, класична французька, театр абсурду тощо) окремо можна згадати про водевіль, фарс, сайнете тощо. Інколи жанри можуть змішуватися (Ф. Г. Лорка у своїх творах «Безплідна» / «Пустошня» та «Дім Бернарди Альби» / «Господа Бернарди Альби» поєднує трагедію та драму).

Особливість іспанських драм ХХ–ХХІ ст. полягає у тому, що іспанські твори на початку ХХ ст. тяжіють до реалістичного напрямку з ліричними вкрапленнями, відображають гострі соціальні проблеми, що й відображаються у ДТ Ф. Г. Лорки. У своїх творах він відроджує античну традицію (тяжкі до аристотелівської драми), яка виявляється у чіткій структурованості та трагічній кінцівці, що веде до катарсису.

Драматична комедія А. Касони відрізняється від лорківських трагедій наближеністю до сучасного європейського театру, де проводиться паралель між реальним та уявним, з глибоким філософським підтекстом.

Твори А. БуероВальехо – яскраві приклади соціального театру з екзистенційними настроями, де метафорично зображено період франкізму, проблеми тогочасної Іспанії.

Драма–фантазія з елементами епістолярного жанру та історичними ремінісценціями Х. Майорги «Любовні листи Сталіну» належить до постмодерністського простору, зокрема з відродженням архаїчних форм театральності, які порушують такі філософські питання, як проблема спокуси та боротьби за свободу, відображає баталію інтелектуалів та влади. Характерною рисою цієї драми виступають незначні ремарки, що дають свободу уяви режисерові та читачеві.

Отже, драма – це п'єса історичного, соціального чи побутового характеру з наявним гострим конфліктом, що стрімко розвивається. Автор прагне показати читачеві/глядачеві психологію героїв, які, як правило, є звичайними людьми, досліджує еволюцію їхніх характерів, мотивацію вчинків та дій. Драматургія – це драматичне мистецтво, сукупність ДТ певного автора, але як поняття «драматургічний переклад» не може бути узуальним і відноситися до перекладу ДТ.

Драма належить одночасно до літератури та до сценічного мистецтва, тож і перекладатися повинна з огляду на цю особливість. Специфіку ДТ складають сюжетність, конфліктність дії і поділ на сценічні епізоди, цілісний ланцюг висловлень персонажів, відсутність розповідного початку. [254: ел. ресурс].

Характерною ознакою ДТ є діалогічна форма написання та тяжіння до розмовного мовлення, що має однозначно зберігатися при перекладі якомога ближче до ТО.

ДТ – це форма мовлення, спосіб донесення до читача певної інформації через образ. Але мова, якою послуговується автор будь-якого ДТ, може бути різною, оскільки все залежить від багатьох екстралінгвальних чинників: епохи (**діахронічність**), світобачення, культури автора, а також від читача, на якого орієнтований твір (**діастратичність**), та умов спілкування, в яких перебувають герої (**діафазовість**, яка визначає мовні явища, що належать тим чи іншим регістрам мови) [11, с. 29].

Театральний момент, закладений у драмі, полягає у формі побудови діалогічних реплік. Психологічна уривчастість діалогів персонажів сприяє розумінню реплік одночасно в декількох планах: як у зображенні (вираженні) образів персонажа, так і способів, якими це робить автор; фрагментарність, неповнота, недомовки призводять до появи імпліцитних факторів позасловесної архітекtonіки ДТ [2, с. 80–81].

Довгі діалогічні репліки, тобто монологи, зазвичай показують глядачеві / читачеві внутрішній стан героя. Драматичний діалог характеризується досить високим темпом «подачі» реплік, оскільки тільки тоді він перетворюється на мовну дуель. Згідно з неписаним театральним правилом, у театрі діалог – це дія через мовлення [3].

Короткі репліки-відповіді служать для створення драматизму ситуації, змалювання напруженої патетики боротьби героїв із собою й обставинами, формування остаточного вибору, прискорюють дію драми і ведуть до розв'язки, слугують для висловлення протесту, незгоди героїв чи для суперечок. Коли персонажі обмінюються короткими репліками, глядачам передаються напруженість дії та гострота переживань [8, с. 332; 1: ел. ресурс].

Отже, ДТ має подвійну природу та інтенціональність, що відповідно, пояснює наявність реплік та ремарок як його невід'ємних компонентів, про що буде докладніше зазначено нижче.

Специфічність ДТ «впливає» зі сценічності, яка «витікає» з його прагматичної інтенції: ДТ повинен стати першоосновою театральної постановки. Зміна прагматичної спрямованості драми для читання призводить до наближення останньої до художнього епічного прозаїчного тексту за низкою параметрів: ускладнюється сюжетно-персонажна система, а також просторово-часова організація дії, хоча принципи побудови мовлення персонажів залишаються незмінними, як і в драмі для сценічного втілення. У ДТ можна виділити предметно-логічну, концептуальну, емоційно-оціночну та психофізичну інформацію. Усі види інформації можуть бути подані як в експліцитній, так і в імпліцитній формах [6, с. 5–6].

Стратегії перекладу драматичних текстів визначають особливості мовленнєвої організації, яка поєднує в собі мовлення персонажів та ремарок і, відповідно, передбачає відмінні стратегії їх перекладу. Метацентрична та джерелоцентрична стратегії перекладу ДТ пов'язані з досягненням адекватності перекладу таких текстів, в яких остання допомагає зберегти ідіостиль автора та національний колорит. Сценічність зумовлює часткову адаптацію мовлення персонажів до вимог театральної вистави, що виявляється в прагматичній адаптації, спрямованій на усне відтворення в сценічній постановці.

Література:

1. Винар С. М. Агон і стихоміфія у комунікативній структурі античної драми [Електронний ресурс] / С. М. Винар // Наука и практика. Теоретические и практические научные инновации: вестник. – Електрон. дані. – Секція 22: Filologie. (Филологические науки), подсекц. 1: Литературоведение. – С. 5–7. Міжнар. фонд П. Куліша. – Київ, 2007.
2. Виноградов В. С. Лексические вопросы перевода художественной прозы / В. С. Виноградов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1978. – 172 с.
3. Журчева О. В. Теория драмы [Электронный ресурс] / О. В. Журчева // Theatre: театрал. портал. – Электрон. дан. – [2007–2014]. – Режим доступа: <http://teatre.com.ua/upload/all/lib/teoriyadrama.pdf>.
4. Комиссаров В. Н. Современное переводоведение: курс лекций / В. Н. Комиссаров. – М.: ЭТС, 2000. – 192 с. – (Язык. Перевод. В помощь переводчику).
5. Коптілов В. В. Актуальні питання українського художнього перекладу / В. В. Коптілов. – Київ: Вид-во Київ. держ. ун-ту, 1971. – 131 с.
6. Мизецкая В. Я. Композиционно-речевая организация драматургического текста (на материале англоязычных пьес XVI–XX вв.: автореф. дис. ... д-ра филол. наук: 10.02.04 / Мизецкая Вера Ярославовна; Киев. гос. ун-т имени Тараса Шевченко. – Киев, 1992. – 29 с.
7. Нахлік Є. Х. Пантелеймон Куліш: особистість, письменник, мислитель: у 2 т. / Міжнар. фонд П. Куліша. – Київ, 2007. –Т. 2: Світогляд і творчість Пантелеймона Куліша. – 462 с.: іл. (Серія «Літературознавчі студії»; вип. 12).
8. Паві П. Словник театру / П. Паві; пер. з фр. М. Якуб'як; наук. ред. В. Клековкін. – Львів: Львів. нац. ун-т ім. І. Франка, 2006. – 639 с.
9. Пономаренко Л. В. Значення інтертекстуальності для перекладу німецькомовних сценічних текстів гумористичного характеру (на матеріалі німецькомовних скетчів) [Електронний ресурс] / Вісн. Житомир. держ. ун-ту. Філологічні науки. — 2009. – Вип. 48. – С. 202–205.
10. Скребнев Ю. М. Очерк теории стилистики / Ю. М. Скребнев. – Горький: Дзержин. тип. Горьков. обл. упр. изд-в, полиграфии и книж. торговли, 1975. – 175 с.
11. Bazzanella C. Lefacedelparlare:unapprocciopragmaticoall'italianoparlato / Carla Bazzanella. – Scandicci; Firenze: La Nuova Italia, 1994. – XV, 269 p.

Наталія Попова
(Харків, Україна)

STUDY OF THE STRUCTURE OF FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE OF A NON-LANGUAGE STUDENT

The modern paradigm of education is designed to fulfill the task of educating high-level professionals, who by definition should become multicultural individuals, able to systematically assess the environment, be humanitarily literate, ready for intercultural professional communication, including a foreign language. The study of a foreign language in a non-language university from this point of view is gaining importance, especially in today's globalized reality [1-3].

Within the communicative approach to the teaching of foreign languages, one of the core concepts is foreign language communicative, in particular professional, competence. Research in this field (Konnova Z.I., Sysoev V.P., Khutorskaya A.V., Borodina G.I., Kostyukova T.A., Morozova A.L., etc.) established the multicomponent nature of this competence [1 -5]. Highlighting its component composition, linguistic methodologists define as the main linguistic, thematic, socio-cultural, compensatory and educational competencies [1].

It is practically important to take this data into account for teaching. Thus, in the work of Kostyukova T.A. and Morozova A.L. [5] there are practical and indicative levels of development of foreign language communicative competence, reflecting its structure. This, in particular, the cognitive level involves mastering a set of professional and language skills that a student acquires in the process of learning a foreign language within the curriculum of his non-language university in order to use a foreign language as a means of communication, including professional. Its scope contains goals, objectives, principles of professional activity, knowledge of ways of professional self-education by means of a foreign language.

Researchers also determine the operational level (contains the organizational skills of the future specialist to effectively implement the planned communication, maintain, manage and complete foreign language communication, taking into account the personal specifics and capabilities of the communicator), which is manifested through practical application of knowledge. Another of the defined levels in the structure of foreign language competence is the personal-professional level. It presupposes the presence of such professional and personal qualities as communicativeness, tolerance, ability to overcome the psychological barrier in foreign language communication, the presence of professional communication experience, as well as the motivation of professional self-education during university studies. Thus, the considered multifaceted communicative competence should be taken into account when teaching a foreign language to students of non-language higher education institutions, which will increase the level of teaching and improve efficiency in achieving the goal -

training a modern professionally competent specialist ready for foreign language communication in their profession and self-development.

Literature

1. Konnova Z.I. Development of professional foreign language competence of the future specialist at multilevel training in modern high school: diss. ... Dr. Ped. n..- Tula, 2003. - 355 p.
2. Khutorskaya A.V. Key competencies as a component of personality-oriented paradigm of education / Public education. - 2003. - №2. - P. 58-64.
3. Sysoev V.P. The concept of language multicultural education: Dis. ... Dr. Ped. Science. /Sysoev V.P. - M., 2004. - 268 p.
4. Borodin G.I. Communicative-oriented learning of a foreign language in a non-language university // Foreign languages. - 2005. - № 2. - P. 28-31.
5. Kostyukova T.A., Morozova A.L. Development of foreign language communicative competence of students of non-language universities: monograph / Kostyukova T.A., Morozova A.L. - Tomsk: Tomsk Polytechnic University Publishing House, 2011. - 119 p.

Валерій Чемес
(Київ, Україна)

ДИНАМІЗМ УЯВЛЕНЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ПРО ПЕРСОНІФІКОВАНИЙ ЕТАЛОННИЙ ОБРАЗ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Сучасна лінгвосоціометрія одним із своїх пріоритетів передбачає динамічний аспект аналізу відповідно до субстанціальних ознак самого об'єкта – мовно-культурної свідомості мовців [див. 1, с. 113-117; 2, с. 16-63]. Протягом останніх більш ніж 20 років автор комплексно досліджує проблеми соціолінгвістичного моделювання мовного буття різних соціальних стратів українського суспільства, зокрема і студентського середовища [3, с. 106-1120]. Для такого лонгitudного дослідження було розроблено соціолінгвістичну анкету із серією запитань (50), які імпліцитно містять у своєму формулюванні відповідні робочі гіпотези щодо ймовірності і обумовленості відповідними соціальними змінними відповідей респондентів.

Об'єкт цього дослідження – дві умовні часові серії (а) 2000 рік і б) 2017-2019 роки) відповідей представників кількох референтних груп студентів різних курсів філологічного профілю Київського національного університету імені Тараса Шевченка на одне запитання власне лінгвістичного модуля, а саме:

38. Назвіть, будь ласка, імена 3-5 відомих усім людей, мова яких, на Вашу думку, є еталоном (зразком) правильності і краси української мови:

304..... 305..... і т. д.

Предмет – з'ясування кількісно-якісної динаміки найчастотніших називань респондентами імен осіб, які суб'єктивно для них є еталоном (зразком) правильності і краси української мови.

Умови і особливості проведених анкетувань: місце – навчальна аудиторія; засіб – комплексна багаторівнева анкета (початковий етап анкетування передбачав також заповнення власне соціологічного модуля – дані про особу анкетованого); характер анкети – анонімна; час – спеціально не обумовлений; спосіб обробки і презентації даних анкетування – статистичний з побудовою графіків-діаграм. Кількісно-якісна характеристика анкетованих груп: при формуванні обсягів зіставлюваних масивів анкет останні було об'єднано у два умовні блоки за критерієм часової динаміки, зокрема: 1) 2000 рік (223 респонденти); 2) 2017-2019 рр. (136 респондентів).

Робоча гіпотеза: протягом останнього двадцятиліття не могли не відбутися певні зміни у характері та інтенсивності вживання української мови у різних стратах сучасного українського суспільства під дією певних факторів позамовного характеру (насамперед, звичайно ж, – зміна функціонального статусу національної мови), повна предметна парадигма яких з-поміж інших включає і так зв. лінгвокультурологічний, тобто фактор мовно-культурної соціалізації (інтеріоризації) особи як суб'єкта соціуму [4, с. 152-159]. Ця обставина обумовила упродовж спостережуваного періоду суб'єктивний перерозподіл респондентами пріоритетних імен у частотній вершині найназиваніших, про що йтиметься нижче. Результати опрацювання відповідей респондентів подані у **Діаграмах 1 і 2**. Вони надаються до зіставлень, їх слід вважати релевантними і симптоматично-показовими.

Обговорення результатів анкетування. Графічне опрацювання даних двох різночасових серій анкетувань (див. **Діаграми 1, 2**) уможливорює і унаочнює необхідний зіставний аспект їх аналізу, дозволяючи в подальшому їх інтерпретацію в категоріях мотивів, причин, факторів тощо.

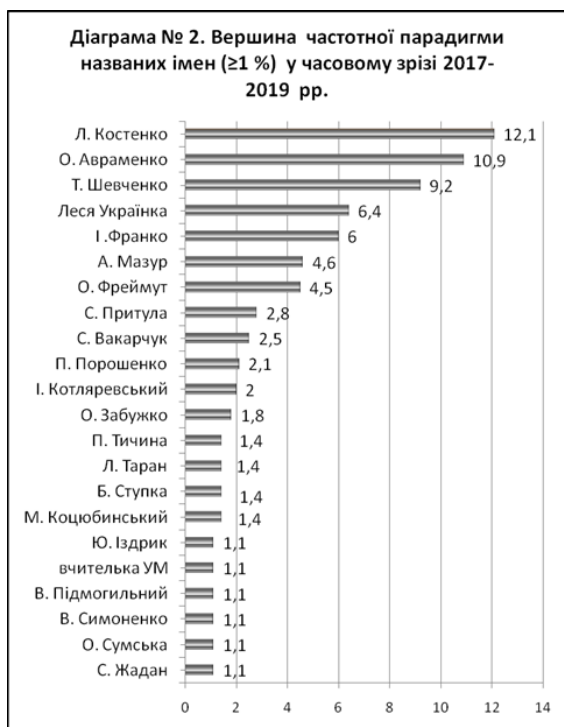
Аналіз даних анкетувань може здійснюватися як на макрорівні (цілісний перелік названих респондентами імен), так і на мікрорівні, який передбачає врахування відповідних опосередкувань відповідей спектром різноманітних характеристик респондентів, закладених як відповідні змінні у соціологічному модулі анкети – зокрема й таких, наприклад, як: 1) національність респондента; 2) мова викладання у середній школі; 3) місцевість, де відбувалася соціалізація респондента (дитинство і навчання

в середній школі – відповідний регіон України чи іншої країни); 4) рідна мова респондента; 5) рідна мова батьків; 6) мова спілкування в родині тощо. Далі йтиметься власне про макрорівень інтерпретації матеріалу, що дозволяє констатувати таке:

1. У рангово-частотну вершину в обох часових серіях увійшли такі групи осіб: 1) письменники; 2) митці; 3) представники медіа-сфери (*Т. Шевченко; Н. Матвієнко; А. Мазур*).

2. У певному співвідношенні представлені як постаті минулих часів («мертві»: *М. Коцюбинський*), так і сучасники («живі»: *М. Вересень*).

3. Так само маємо певне співвідношення імен чоловіків (*І. Франко*) і жінок (*О. Забужко*).



4. В обох серіях присутнє надчасове «ядро» імен, зокрема якщо йдеться про першу частотну п'ятірку, причому це виключно письменники (пор. (за спадним принципом): *Т. Шевченко, Л. Костенко, І. Франко, Леся Українка (2000)* і *Л. Костенко, Т. Шевченко, Леся Українка, І. Франко (2017-2019)*). Показово, що лише по одній постаті належать до варіативних: відповідно *І. Драч (2000)* і *О. Авраменко (2017-2019)*.

5. Динаміка входження у вершину імен за рангом $\geq 1\%$ (2000 vs 2017-2019) засвідчує: а) значне **збільшення** кількості сучасників (35 → 64 %);

б) радикальне **збільшення** кількості представників мистецтва (5 → 23 %); в) значне **збільшення** кількості представників медіа-сфери (10 → 18 %);

г) значне **зменшення** кількості письменників (75 → 55%);

ґ) значне **зменшення** кількості осіб чоловічої статі (80 → 59 %). Показово, що політичні діячі не входять в аналізовані рангові вершини імен, за винятком хіба що актуального на час анкетування (2017-2019) імені *П. Порошенка*, яке є останнім у першій їх десятці (2,1 %).

6. Єдина постать з медіа-сфери – *Алла Мазур* упродовж двох десятиліть утримує статус середини частотної вершини (3,9 % – 2000 і 4,6% – 2017-2019), що є показовим з об'єктивних характеристик її власне українського мовлення (тим сам можна мотивувати появу і імені *Лідія Таран* у 2017-2019), на відміну від суб'єктивного називання респондентами імен сучасників лише через певну пасіонарність самої особистості. Часто мовлення останніх не відзначається особливою зразковістю (еталонністю).

7. Так само симптоматично, що, на відміну від медіа-сфери 2000, де «домінують» тележурналісти (*Алла Мазур, Микола Вересень*), у 2017-2019 цей перелік складають переважно шоу-мени і шоу-вумен (*Ольга Фреймут, С. Притула, С. Вакарчук*). Причому всі вони входять до чільної десятки називань (7-9 ранги). Одне із тлумачень цього феномена – дія законодавчих актів останніх років про «квотування» обсягу державної мови, що призвело до розширення сфери вживання української мови у тих телепродуктах (зокрема, розважальних телешоу), основним глядачем яким є переважно молодь, зокрема і студентська.

8. Феномен імені *О. Авраменко* з його чільною позицією у 2017-2019 (10,9 %!) обумовлений, насамперед, запровадженням так зв. ЗНО для випускників середніх

навчальних закладів України і у зв'язку з цим – інтенсивною видавничою і медійною активністю мовознавця, дидактична продукція якого має своєю цільовою аудиторією саме майбутніх студентів.

9. Другий часовий список імен характеризується значним їх оновленням, про що свідчить, зокрема, співвідношення збережених і втрачених імен із рангом $\geq 1\%$ (2000 vs 2017-2019). Так, лише 40 % імен списку 2000 «втрималися» у списку 2017-2019. Це, як можна бачити, імена: *Л. Костенко, Т. Шевченко, Леся Українка, Іван Франко, Алла Мазур, І. Котляревський, М. Коцюбинський, В. Симоненко*. Вони становлять своєрідне невідчужуване «ядро» відповідного концепту – ЗРАЗКОВА МОВА. «Периферію» складає решта імен, які підтверджують гіпотезу про двомодульну структуру списку і його мобільність у другому, «периферійному» модулі.

10. Зростання ж показника називання імен сучасників у списку 2017-2019 пояснюється, насамперед, зростанням громадської чи творчої активності їх носіїв або ж у випадку з деякими письменниками –

повним їх «відкриттям» громадськістю через зняття заборон на їхнє ім'я і творчість, а у деяких випадках ще й як результат ефекту суспільної «іконізації» особи.

11. Прикметно, що в аналізованій серії імен 2017-2019 маємо відчутне зростання імен жінок (20 % → 34,8 %), що є відображенням певних зрушень у статусі і ролі жінки у соціо-культурних процесах.

12. Врахування результатів, обрахованих за відповідними різними змінними соціологічного модуля анкети, безперечно, дадуть можливість деталізувати і увиразнити узагальнені дані, які аналізувалися у цій статті. Звичайно також, у межах відмінних від студентства референтних груп анкетованих і залежно від певних змінних власне соціологічного модуля отримані дані будуть більшою чи меншою мірою нетотожними.

Як *висновки* відзначимо, зокрема, таке: 1) Відповіді респондентів на зазначене питання анкети характеризуються природним ступенем суб'єктивності, зумовленої рівнодією таких позамовних чинників як часова динаміка, динаміка суспільно-політичного розвитку країни загалом, і соціо-культурного зокрема, котрі, у свою чергу, індивідуально-своєрідно відбиваються у ментальній сфері кожного анкетованого; 2) різночасовість анкетування з інтервалом у два десятиліття (!) виявляється релевантною для отримання характерних кількісних і якісних співвідношень між конкретними названими респондентами іменами в аспекті їх (імен) рухливості у часі; 3) попри закономірну маркованість відповідей окремого індивіда, пов'язану із зазначеною суб'єктивністю сприйняття дійсності, відповіді анкетованих виявляють виразну їх стереотипність, зумовлену, зокрема, і якісною релевантністю відповідних референтних груп. Зрештою, маємо справу із універсальною категорією (феноменом) суспільної свідомості, яка виявляється достатньо структурованою і в аналізованому її сегменті; 4) як видно із списків імен, що називалися в анкетах, навряд чи йдеться про виборі імен осіб-пріоритетів лише про власне лінгвістичний критерій, якого дотримуються респонденти. Українське мовлення багатьох осіб, чії імена наводяться в анкетах, часто далеке від еталонності з фахової точки зору (за винятком тих, чия досконала мова є фахово обумовленою – письменники, журналісти тощо). Відтак, критерієм тут часто виступають такі характеристики як соціальний статус мовців, їх світоглядні пріоритети, громадська активність, громадянська позиція, їх присутність на поверхні політичних, культурологічних, мистецьких процесів тощо, особливо коли йдеться про імена сучасників; 5) репрезентативна історія кожного імені в охопленому часовому діапазоні є своєрідною, що є доказом належної чутливості анкетованих до індивідуальної «історії» певної особи – носія української мови. Це дозволяє говорити про загальну «діагностувальну» функцію певної референтної групи не лише на предмет компетентності у конкретній сфері діяльності (бездоганність володіння національною мовою), а й на предмет максимальної психо-соціальної толерантності певної суспільної верстви (страту) до окремої постаті загалом. Втім на проблему досконалості мовлення як одну із засад соціального успіху особи уже давно вказують теоретики так зв. *public relations*; 6) отримані результати анкетування дають можливість окреслити сфери необхідної концентрації зусиль усіх причетних до впровадження пріоритетів мовної політики держави, як такі, що від них насамперед залежить формування позитивних ментальних стереотипів у свідомості різних стратів сучасного українського суспільства щодо функціональної розбудови рідної мови. Як було з'ясовано, – це, в найширшому сенсі, сфера засобів масової інформації.

Література:

1. Чемес В.Ф. Українська лінгвосоціометрія: проблеми і здобутки // Типологія мовних значень у діахронічному та зіставному аспектах. – 3б-к наук. праць. – Вип. 6. / Чемес В. Ф. – Донецьк: ДонНУ, 2002. – С. 113-117.
2. Яворская Г. М. Принципы социолингвистического подхода к анализу языка // Методологические основы новых направлений в мировом языкознании / Яворская Г. М. – К.: Наук. думка, 1992. – С.16-63.
3. Чемес В. Ф. Персоналізація суб'єктивного уявлення про еталонний зразок національної мови (за матеріалами анкетування київських студентів) // Українське мовознавство. – Вип. 23. / Чемес В. Ф. – К.: Київський університет, 2001. – С. 106-120.
4. Чемес В.Ф. Соціолого-психологічні виміри мовно-культурного буття нації (до питання про можливі об'єктивні фактори позитивної дії) // Язык и культура. Четвертая международная конференция. Материалы. – Ч.ІІ. / Чемес В. Ф. – К., 1996. – С. 152-159.

СЕКЦІЯ: ФІЛОСОФІЯ**Едуард Кавун
(Вінниця, Україна)****ІЄРАРХІЧНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ПРИРОДІ**

Вступ. Функціонування біологічних систем тісно пов'язане з такими явищами, як обмін енергією, матерією, а також інформацією. Енергетичний обмін у живій природі асоціюється насамперед з використанням речовин, які мають значний запас хімічної енергії. Обмін енергією тісно пов'язаний з обміном речовин, цей процес детально вивчений методами біохімії [1]. Інформаційні процеси можна виявити в біологічних, соціокультурних чи штучних системах, але саме розуміння суті інформації потребує подальшого усвідомлення.

Інформація, визначення та онтологія. «Інформація» як термін вперше був використаний в роботах Алана Т'юрінга, який вважається засновником інформатики та штучного інтелекту [2, 4]. Сьогодні існує величезна кількість визначень інформації, кожне з яких підкреслює певний її аспект [3]. Зрозуміло, що інформація як явище має величезне поширення, і її вплив на різноманітні явища не обмежується роботою обчислювальних систем чи штучним інтелектом, де вона максимально формалізована. Інформація також розглядається у якості важливої складової соціального середовища, а її роль у функціонуванні біологічних систем важко переоцінити [3]. Тому має існувати парадигма, яка могла б об'єднати усі варіанти проявів інформаційних взаємодій, де б вони не відбувалися.

Варто звернути увагу на те, що інформація не має двох головних властивостей матеріальних об'єктів – заряду і маси, і вона не є матерією. З іншого боку вона присутня в матерії [3].

Наприкінці ХХ століття з'явилася нова філософська течія, так звана філософія інформації, яку запропонував італієць Luciano Floridi, який очолював дослідницьку групу філософії інформації в університеті Хертфордшира [5]. Найбільший резонанс мала його стаття «Що таке філософія інформації?», яка була опублікована в журналі «Metaphilosophy» у 2002 р. Концептуально погляди Лучіано Флоріді інтерпретовані російським філософом Г.В. Хлебніковим [6]. Філософія інформації підіймає і взаємно пов'язує 18 ключових проблем, які розглядають співвідношення інформації і природи, в тому числі: онтологія інформації, проблема натуралізації інформації, здатність природи до інформатизації [3].

Сфера життя, біосфера. Під біосферою розглядають сукупність усіх форм життєвих форм на планеті, як одноклітинних, так і багатоклітинних, що формують складну систему взаємодії на рівні енергії, речовини і, звичайно, інформації.

Ноосфера. Аналізуючи роль інформації у природному середовищі, необхідно згадати В.І. Вернадського і його роботи у створенні концепції ноосфери, яка розвиває ідею подальшого розвитку геологічної та живої оболонки через свідомість людської спільноти, її діяльності, як на Землі, так і поза Землею [7]. І тут виникає питання існування і виявлення саме інформаційної основи цих процесів, значення інформації в еволюційних рухах матерії на різних рівнях її організації.

Прояви інформації, рівні і зв'язки. Піднімаючи питання суті інформації саме в біологічних системах і не вдаючись у деталі її проявлення, можна виділити кілька її рівнів, які формують ієрархію взаємодій: генетичний (1), клітинний (2), організменний (3), екосистемний (4), біосоціальний (5), соціальний (6), надсистемний (7) і рівень штучного інтелекту (8), який стоїть осторонь.

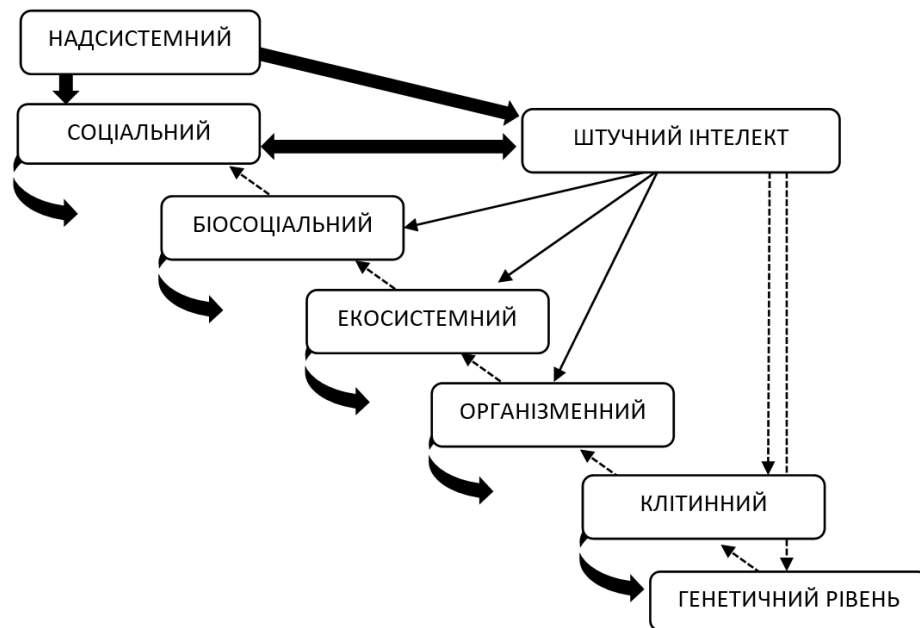
В біологічних системах умовно можна допустити, що саме генетичний рівень є базовим. Він відповідає за генетичну пам'ять та її реалізацію на рівні клітини через транскрипцію і трансляцію, яка можлива лише на рівні молекулярно-біологічних систем клітини.

Клітинний рівень – це здатність біологічною системою змінювати функціональний стан клітин через ліганд-рецепторні взаємодії.

Якщо це цілісний організм, тоді реалізується система його управління на рівні нервової системи, яка теж має свою ієрархічну складову; гуморальної системи, яка знаходиться під контролем нервової системи та вищої нервової діяльності; окремо можна виділити імунну систему.

На рівні функціонування екосистем можна прослідкувати інформаційні взаємодії, як серед представників одного виду, так і у міжвидових стосунках. Слід підкреслити, що представники різних видів здатні розпізнавати і реагувати на біотичні і абіотичні фактори, але різним, унікальним чином, що відбувається завдяки закладеним в них алгоритмам розпізнавання навколишнього середовища. Такі взаємодії поширюються на всю біосферу, на всю планету та на їх складові. Так, наприклад, розпізнавання магнітного поля Землі використовується птахами під час їх міграції.

Біосоціальний рівень охоплює інформаційні процеси на кордоні біосфера-соціосфера, спеціалізується на рівні соціального рівня, надсистемний рівень виходить за межі біосфери повністю. Можна допустити існування рівнів і більш високого порядку, які на даному етапі науковими методами ще впевнено не розпізнаються. Взаємозв'язок інформаційних рівнів взаємодії відображений наступною схемою:



Штучний інтелект, онтологія якого насправді ще не визначена, все більш істотно впливає на біологічні і соціальні процеси. В межах соціального та біосоціального рівнів – це ІТ-технології, робототехніка, промисловість, транспорт, наука, медицина, системи озброєнь і т.д. В межах екосистемного рівня мають місце наслідки його впливу через розвиток промисловості, транспорту, систем озброєнь, де також задіяний штучний інтелект. На організменному – це різні типи протезів, екзоскелети, з елементами штучного інтелекту, чипізація і т.д. На клітинному – вже сьогодні розглядається можливість чипізації клітин та керування їх активністю через інтеграцію в неї ДНК-нанопроекторів. На генетичному рівні проводиться машинний аналіз геному, синтез його елементів, зберігання та транспортування його інформаційних копій.

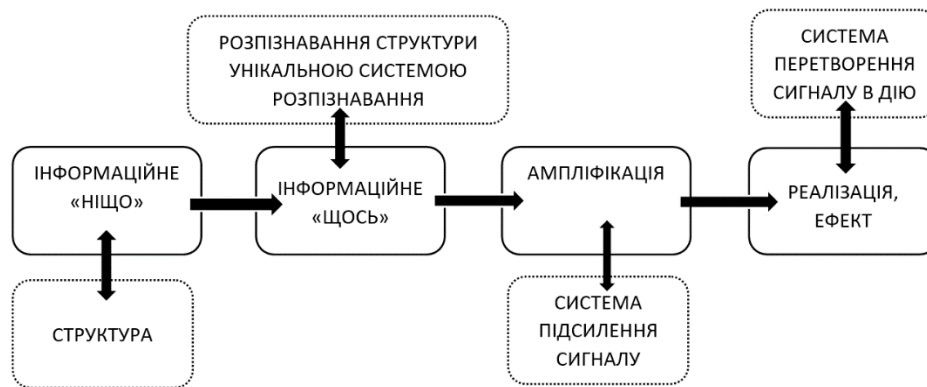
Вплив штучного інтелекту на соціальні процеси, а також на біологічну складову вимагає окремого і детального аналізу, це важливо тому, що такі тенденції призводять до витіснення природних інформаційних зв'язків штучними, що може мати непередбачувані і небезпечні наслідки.

Питання щодо існування центрів свідомості, які впливають на всі зазначені системи і стоять ієрархічно вище них (надсистемний рівень), також може бути поставлене, бо їх існування цілком ймовірне. Явища квантової фізики і результати низки спеціальних експериментів вказують на голографічність Всесвіту і на існування систем управління мікро- і макропроцесами, природа яких на сьогодні залишається незрозумілою, що також свідчить на користь їх існування.

Розпізнавання і ампліфікація сигналів як етапи реалізація інформації. Має існувати чіткий спільний критерій, який об'єднуватиме всі види інформаційних взаємодій. Оскільки інформація – це не енергія і не матерія, але її вплив і на енергію, і на матерію дуже істотний. Ми маємо зрозуміти, яким саме чином «щось» утворюється з «нічого», і це є ключовим моментом.

Всі без виключення види інформації можуть розпізнаватися і можуть бути розпізнаними, але для цього потрібні відповідні інструменти. Інформація, записана на ДНК, розпізнається молекулярними системами клітини. Гормони розпізнаються рецепторними системами клітин, але цілком специфічними. Нервові імпульси передаються завдяки синаптичним системам передачі, де також задіяні рецептори. Сигнали зовнішнього світу сприймаються завдяки системам зору, слуху, хеморецепції і т.д. Це надає можливість мати достатнє уявлення про інформаційну картину світу. Але ми маємо уявлення лише про картину, а не про самий світ, бо насправді живі організми мають справу з інтерпретацією реальності, яка створюється мозком на основі доступу до неї через сенсорні системи. Наприклад, те що ми бачимо – це результат обробки мозком сигналів, які генеруються фотонами на сітківці, там вони отримують попередню обробку, а остаточну – в зорових центрах мозку. Таким чином абсолютно безколірні кванти світла ми бачимо як сукупність кольорів завдяки відмінностям у їх енергії, хоча колір у енергії як такий відсутній.

Скільки інформації в абсолютно темній кімнаті? Це залежить від того, чи є у вас під рукою тепловізор; від здатності вас в ній змінювати своє положення; від того, чи знаєте ви, де саме знаходиться вимикач світла; від того, чи маєте ви зір взагалі, і які його особливості; від здатності розпізнавати вами деталі оточуючого середовища. Але може вас і взагалі у цій кімнаті не бути. І такі ситуації виникають буквально всюди: від простої прогулянки містом до вивчення далеких галактик, структури клітини чи ядер атомів. Питання інформації і інформативності світу надзвичайно неоднозначне. Але завжди є два елементи: реальність, що може бути розпізнана (об'єкт розпізнавання, інформаційне «ніщо»), і суб'єкт розпізнавання з набором сенсорів і механізмів для розпізнавання цього «ніщо» і наступного його перетворення в «щось». Покажемо це наступною схемою:



Інформаційне «ніщо» – це ще не розпізнана структура (візуальна, звукова, матеріальна, польова і т.д.). Об'єктом розпізнавання в біологічних системах може бути ультрафіолетовий діапазон, який для людей і більшості тварин невидимий. Тут інформаційне «щось» – це ультрафіолетове світло, яке може бути розпізнане системою зору деяких птахів чи комах унікальним чином. Ампліфікація сигналу – важливий етап: «щось» вже розпізнано, і система його підсилює, наприклад, у нейронах до рівня потенціалу дії. Останній етап – кінцева реалізація сигналу. Для нашого прикладу це може бути робота цілої групи м'язів, зміна траєкторії руху і безліч інших фізіологічних і біохімічних реакцій під дією світлового сигналу. Для кожної системи реалізації сигналу існує своя унікальна траєкторія від «ніщо» до повноцінного кінцевого ефекту.

Парадокс розпізнавання. Це складний момент, і його складність полягає у тому, що інформація одночасно і існує, і відсутня. Наявність або відсутність інформації залежить не від структури чи «міри неоднорідності» (вона у відомому для нас матеріально-польовому всесвіті завжди має місце), а від систем її розпізнавання. Щоб розпізнати певний об'єкт чи його структуру, необхідна система розпізнавання, але її спонтанний «синтез» з інформаційного «ніщо» – це надзвичайно низькоймовірний процес. Він вимагає існування іншого, високопотенційного центру свідомості, який міг би створювати центри розпізнавання різної складності та ієрархії. Саме так сьогодні чинить і людство, створюючи інструменти та їх системи для дослідження світу. Але таке допущення автоматично ставить питання наступного рівня: яка природа таких високопотенційних центрів свідомості, їх походження, знаходження і місце у всесвіті.

Деякі висновки. Питання природи інформації і питання космогонії свідомості доповнюють одне одного і стосуються всіх форм життя. Ці процеси априорі не можуть бути простими. Інформація – це об'єктивна реальність матеріального світу, вона пов'язана із свідомістю або ж з активністю штучного інтелекту. Спільним знаменником для усіх видів інформації є обов'язкове існування специфічних систем її розпізнавання, але за їх відсутності – це тільки інформаційне «ніщо»: у темну кімнату спочатку потрібно увійти, але потім ми маємо увімкнути світло.

Література:

1. Биохимия: Учебник / Под ред. Е.С.Северина. – 2-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 784 с.
2. Тьюринг Алан Матисон // Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, С. 1969-1978.
3. <https://uk.wikipedia.org/wiki/інформація> (дата звернення 23.07.2020).
4. Newman, M. H. A. Alan Mathison Turing. 1912–1954 (англ.) // Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society. – 1955. – Vol. 1. – P. 253. – doi:10.1098/rsbm.1955.0019.
5. <https://www.oii.ox.ac.uk/people/luciano-floridi> (дата звернення 23.07.2020).
6. Г.В. Хлебников «Философия информации Лучано Флориди»
7. http://www.intelros.ru/pdf/metafizika/2013_4/3.pdf (дата звернення 22.07.2020).
8. Владимир Иванович Вернадский. «Несколько слов о ноосфере» // Успехи современной биологии: 1944 г., № 18, вып. 2, с. 113-120.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Parpiyeva Azizaxon Maxmudovna** – Namangan shahar 23-maktab o'qituvchisi, O'zbekiston.
- Альохін Вадим Вікторович** – студент II курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти навчально-наукового інституту фізичної культури і здоров'я Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.
- Амеліна Світлана Миколаївна** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології і перекладу НУБіП України.
- Андрійчук Сергій Володимирович** – аспірант 3-го року навчання кафедри екології, географії та туризму Рівненський державний гуманітарний університет.
- Антонюк Олександр Васильович** – старший викладач кафедри фізичного виховання Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».
- Апаречи Регіна** – магістрантка 6 курсу факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету.
- Бардадим Тамара Олексіївна** – с.н.с., к.фіз-мат.н. Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України.
- Бірюкова Тетяна Вікторівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету.
- Братюк Павло Володимирович** – студент НУ «Львівська політехніка».
- Волошин Андрій Валерійович** – аспірант кафедри економічної теорії національного Університету «Києво-Могилянська академія».
- Гавриленко Сергій Олександрович** – магістр, науковий співробітник Інституту кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України.
- Герасименко Світлана Юріївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання навчально-наукового інституту фізичної культури і здоров'я Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.
- Голоцуков Геннадій Володимирович** – магістр, науковий співробітник Інституту кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України.
- Горбачук Василь Михайлович** – доктор фізико-математичних наук, завідувач відділу інтелектуальних інформаційних технологій Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України.
- Горленко Валентина Парфёновна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки утворення освіти «Гомельський державний університет імені Франциска Скорини».
- Драч Тамара Леонідівна** – аспірантка Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв, тренер-хореограф студії танцю «Шоколад».
- Дроздова Лариса Валентинівна** – доцент. Міжнародний Європейський Університет, викладач Київського Національного Університету культури і мистецтв, медіатехнолог, продюсер, психолог.
- Здоренко Сергій Юрійович** – викладач Київського національного університету імені Тараса Шевченка
- Кавун Едуард Михайлович** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біофізики і фізіології Донецький національний університет імені Василя Стуса.
- Калениченко Марія Михайлівна** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри слов'янської філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.
- Капітула Світлана** – здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 014.07 Середня освіта (географія) Рівненського державного гуманітарного університету.
- Комарницька Тамара Костянтинівна** – кандидат філологічних наук, доцент, кафедри мов і літератур Далекого Сходу та Південно-Східної Азії Інституту філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

- Коробко Любов Костянтинівна** – старший викладач Київського національного університету імені Тараса Шевченка
- Котова Олена Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання і спортивних дисциплін Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.
- Курілко Дарина Тарасівна** – студентка Національного університету біоресурсів і природокористування України.
- Лефтеров Олександр Володимирович** – н.с. Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України.
- Леднев Костянтин Сергійович** – студент Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.
- Логвиненко Ірина Павлівна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету.
- Мартинюк Віталій Олексійович** – кандидат географічних наук, професор кафедри екології, географії та туризму Рівненський державний гуманітарний університет.
- Метіль Тетяна Костянтинівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри управління підприємницькою та туристичною діяльністю Ізмаїльського державного гуманітарного університету.
- Михайлова Олена Григорівна** – кандидат філологічних наук, доцент. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Інститут філології.
- Міхновська Алла Геннадіївна** – провідний інженер. Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України.
- Морозов Андрій Сергійович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри технології поліграфічного виробництва НТТУ КПІ імені Ігоря Сікорського.
- Мусієнко Валентин Миколайович** – студент Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.
- Невинна Ю.П.** – кандидат філологічних наук, доцент, Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Інститут філології.
- Незамай Борис Сергійович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри Прикладної математики Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу.
- Нічаснко І.І.** – кандидат філологічних наук, Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Інститут філології.
- Онищенко Олена Анатоліївна** – старший викладач Київського національного університету імені Тараса Шевченка.
- Орап О.О.** – студент Черкаського державного технологічного університету.
- Орап Олександр Миколайович** – студент Черкаського державного технологічного університету.
- Остафійчук Дмитро Іванович** – асистент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету.
- Павлюк Ірина Сергіївна** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент завідувач кафедри фізичного виховання Національного університету харчових технологій.
- Паламарчук Катерина Миколаївна** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов математичних факультетів Київського Національного університету імені Тараса Шевченка,
- Панасюк В.Ю.** – кандидат медичних наук, доцент кафедри біології та здоров'я людини Рівненського державного гуманітарного університету.
- Парахонько Вадим Миколайович** – викладач кафедри фізичного виховання Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».
- Перетятко Любов Антонівна** – викладач, кандидат економічних наук, доцент, Екологічний коледж ЛНАУ.
- Півень Анна Євгеніївна** – ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».
- Плюта Наталія Володимирівна** – кандидат історичних наук, доцент кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету.

- Попова Наталія Олександрівна** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов № 3 Національного Юридичного Університету імені Ярослава Мудрого.
- Портухай Оксана Іванівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету.
- Растворцев Роман Анатолійович** – Національний університет фізичного виховання і спорту України.
- Рогоза Валентин Володимирович** – науковий співробітник відділу профільного навчання Інституту педагогіки НАПН України.
- Романенко Наталія Григорівна** – доктор технічних наук, професор кафедри дизайну, завідувач кафедри дизайну Черкаський державний технологічний університет.
- Рошко Марія Василівна** – студентка Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.
- Єромаха Наталія Євгенівна** – кандидат психологічних наук, доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».
- Синіцька Наталія Вікторівна** – Рівненський державний гуманітарний університет.
- Слущка Наталія Олександрівна** – викладач мистецьких дисциплін КВНЗ КОР «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний коледж».
- Смірнов Костянтин Миколайович** – старший викладач кафедри фізичного виховання Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».
- Стоян Володимир Антонович** – доктор фізико-математичних наук, професор кафедри математичного моделювання Київського Національного університету імені Тараса Шевченка.
- Сукач Тетяна Миколаївна** – викладач математики кандидат педагогічних наук, доцент КФКТЕ НАУ.
- Яровий Ігор Миколайович** – кандидат економічних наук, заступник директора з навчальної роботи КФКТЕ НАУ.
- Сулейман Ашурли** – докторант Азербайджанской Государственной Академии Художеств Ашурли Сулейман Рамиз оглы.
- Суравцева Марина Олексіївна** – здобувач 2-го рівня вищої освіти, магістр 1-го року навчання психолого-природничого факультету спеціальності: 014.07 «Середня освіта (географія)» Рівненський державний гуманітарний університет.
- Титова Олена Іванівна** – асистент кафедри іноземних мов хіміко-фізичних факультетів Інституту філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.
- Трохимчук Ірина Михайлівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та здоров'я людини Рівненського державного гуманітарного університету.
- Чемес Валерій Федорович** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри загального мовознавства, класичної філології та неоелліністики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Інститут філології.
- Шостак Олеся Леонідівна** – студентка Рівненського державного гуманітарного університету.
- Якута Ольга Олексіївна** – старший викладач кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету.

НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Уважаемые преподаватели, аспиранты, студенты!

Государственное высшее учебное заведение

«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды»,
молодежная общественная организация «Независимая ассоциация молодежи»,

студенческое научное общество исторического факультета «Комитет исследования истории и современности»

Информируют Вас, что 30 сентября 2020 г. проводится XXX Международная научно-практическая интернет-конференция
«Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Европы и Азии».

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.

XIX. 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. Молекулярна физика
5. Ядерная физика
6. Физика металлов
7. Физика функциональных металлов
8. Нанофизика

XXI. ХИМИЯ

1. Аналитическая химия
2. Неорганическая химия
3. Органическая химия
4. Физическая химия
5. Химия высокомолекулярных соединений

Оргкомитет конференції планує розміщати доповіді на Web-сторінці по адресу: <http://conferences.neasmo.org.ua>.

По результатах конференції буде сформований електронний збірник матеріалів, який можна буде завантажити 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, таджикський, киргизський, молдавський, туркменський.

Останній термін подання матеріалів – 29 вересня 2020 р. (включительно).

Вартість участя в конференції та розміщення статті в електронному збірнику становить:

Організаційні збори - 10 USD США або 10 Євро (в організаційні збори входить оплата за розміщення на сайті, верстка макета, редагування текстів).

Обсяг статті – не більше 7 сторінок. Завантажити збірник можна буде **через тиждень** на головній сторінці конференції.

Для учасників країн Європи та Азії (за виключенням України) кошти переказуються наступним чином:

ВНИМАНИЕ!!! В Україні працюють тільки такі системи переводу.

1. СПОСОБ ПЕРЕВОДА

Або поштовою переказом на Ф.І.О.: Бобровник Юрій Вікторович, 08401, Україна, Київська обл, г. Переяслав-Хмельницький, ул. Сухомлинського, 34, к. 908. **РЕКОМЕНДУЕМ поштовою переказом!**

2.

ПриватБанк			
Получатель платежа			
Организация банка	МФО банка	КОД ЕГРПОУ получателя	КОД ЕГРПОУ банка
ПриватБанк	305299	14360570	14360570
Счет получателя	IBAN	Дата	Сумма
29244825509100	UA74305299000026202675019272	01.10.2019	
Пополнение текущего счета 473121961188412, БОБРОВНИК ЮРИЙ ВИКТОРОВИЧ, 3048907279			

3. **СПОСОБ ПЕРЕВОДА MEEST Transfer Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH)** (вказати код переводу Ф.І.О того, хто переводить організаційні збори)

4. **СПОСОБ ПЕРЕВОДА Sigue Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH)** (вказати код переводу Ф.І.О того, хто переводить організаційні збори)

5. **СПОСОБ ПЕРЕВОДА Moneygram на Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH)** (вказати код переводу Ф.І.О того, хто переводить організаційні збори)

6. **СПОСОБ ПЕРЕВОДА** (якщо оплата йде в одному платежі за дві і більше наукових робіт) **Western Union на Бобровник Юрій Вікторович (Bobrovnik Yuriy Viktorovich)** (вказати код переводу, Ф.І.О того, хто переводить організаційні збори)

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 / / Ефремов 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: **30.09.2020 г.**) (в случае если Ваш почтовик выбрасывает **ошибка 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

Контактные телефоны: **+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 междустрочным 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!

Державний вищий навчальний заклад

«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»,
молодіжна громадська організація «Незалежна асоціація молоді»,

студентське наукове товариство історичного факультету «Комітет дослідження історії та сучасності»
Інформують Вас, що **30 вересня 2020 р.** проводиться **XXX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція**
«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії».

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 КОМУНІКАЦІЙНІ 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

Оргкомітет конференції планує розмішувати 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 – 29 вересня 2020 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 на слова «ЗАВАНТАЖИТИ ЗБІРНИК».

Увага! Реквізити змінено. Кошти перераховуються на:

Картку Приват банку 4731 2196 1118 8412 (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 картку **MONOBANK 5375 4141 0434 5920** (одержувач – **Бобровнік Юрій Вікторович**) (переказ через термінали **ІВОХ БЕЗ КОМІСІЇ**, для цього потрібно вибрати в меню **MONOBANK вказати номер карти та номер телефону 097 923 16 58**) 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:

7. 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.
8. 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. (повністю) 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: **30 вересня 2020 р.** (у разі якщо Ваш поштовик викидає помилку не відправлення відправляйте на адресу **neasmo@ukr.net**) або на CD-дисках (**дискети не приймаються**) із додаванням друкованих матеріалів + відскановану копію або ксерокс квитанції про сплату оргвнеску. 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 зраховано». 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. 908.

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 / СОДЕРЖАНИЕ**СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ**

Сергій Андрійчук, Віталій Мартинюк, Марина Суравцева (Рівне, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ГЕОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ОЗЕРА ОСКУП'Є (ВОЛИНСЬКЕ ПОЛІССЯ).....	6
Світлана Капітула (Рівне, Україна) ЗНАЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ СИРОВИННИХ ЗОН У РАЦІОНАЛЬНОМУ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ	9
Ірина Трохимчук, Ірина Логвиненко, Наталія Плюта (Рівне, Україна) БІОГЕОГРАФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ХРИЗОМЕЛІД ПРИРОДНИХ ЛІСОВИХ БІОЦЕНОЗІВ	11

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Регіна Апаречи, Тетяна Метіль (Ізмаїл, Україна) АНАЛІЗ ПОТРЕБ В ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСАХ РИНКУ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ	14
Андрій Волошин (Київ, Україна) КОНЦЕПЦІЯ М. ПОРТЕРА ЯК ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА РОЗУМІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МАЛИХ І СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ	16
Любов Перетятко (Львів, Україна) НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНИХ МЕХАНІЗМІВ КОНЦЕСІЙНОГО ІНВЕСТУВАННЯ	18

СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА

Василь Горбачук, Сергій Гавриленко, Геннадій Голоцуков (Київ, Україна) ОРГАНІЗАЦІЯ СУЧАСНОЇ ГАЛУЗІ ІНТЕРНЕТ-ПОСЛУГ	22
Володимир Стоян, Катерина Паламарчук (Київ, Україна) ON ONE APPROACH TO MATHEMATICAL MODELING OF NOT FULLY OBSERVED SPATIALLY DISTURBED SYSTEMS	24

СЕКЦІЯ: МЕДИЧНІ НАУКИ

В.Ю. Панасюк (Рівне, Україна) ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПАТОГЕНЕТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	27
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----

СЕКЦІЯ: МИСТЕЦТВО

Сулейман Ашурли (Баку, Азербайджан) СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ В КОНЦЕ 19 – НАЧАЛЕ 20 ВЕКА	31
Тамара Драч (Львів, Україна) ПІДГОТОВКА ДО ВСТУПУ В ХОРЕОГРАФІЧНИЙ КОЛЕДЖ ЗАСОБАМИ СУЧАСНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ	33
Н.Г. Романенко, О.О. Орап (Черкаси, Україна) ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ КНИЖКОВОЇ ГРАФІКИ	36

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА

Azizaxon Parpiyeva (Namangan, O'zbekiston) КІТОВХОНЛІК МАДАНИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА МАКТАВ ВА КУТУБХОНАНИНГ О'РНИ	38
Світлана Берецька (Вінниця, Україна) ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПОНЯТТЯ НАСТУПНОСТІ	40
Валентина Горленко (Гомель, Беларусь) ФОРМИ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ ПО НРАВСТВЕННОМУ САМОРАЗВИТИЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ КАТЕГОРИЙ СОЦИАЛЬНОГО РИСКА.....	43
Дмитро Остафійчук, Тетяна Бірюкова (Чернівці, Україна) МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ В МЕДИЧНИХ ВУЗАХ	45
Валентин Рогоза (Київ, Україна) КОНЦЕПТ АНТИЦІННОСТЕЙ ЯК ЕЛЕМЕНТ ТЕОРЕТИЧНОЇ ОСНОВИ АКЦІОЛОГІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	47
Наталія Синіцька (Рівне, Україна) СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ	49
Наталія Слуцька (Біла Церква, Україна) ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ	52
Ірина Сороколита (Вінниця, Україна) ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМ РОЗВИТКОМ ВЧИТЕЛЯ В АВТОРСЬКІЙ ШКОЛІ	54

Тетяна Сукач, Ігор Яровий (Київ, Україна) ЗАСТОСУВАННЯ МАТРИЦЬ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ СТУДЕНТАМИ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ КОЛЕДЖУ	56
Олена Титова (Київ, Україна) СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ В ЛОНДОНСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ UCL	59
Ірина Трохимчук, Ольга Якута, Олеся Шостак (Рівне, Україна) ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ	61
СЕКЦІЯ: ПРАВО	
Тамара Комарницька (Київ, Україна) КОРЕЛЯЦІЯ МІЖ НОРМАМИ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА У СФЕРІ ПРАВ ЛЮДИНИ НА НОРМАМИ КОНСТИТУЦІЇ ЯПОНІЇ	64
СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ	
Наталія Сєромаха, Анна Півень (Старобільськ, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ОБРАЗНОЇ ПАМ'ЯТІ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ	67
СЕКЦІЯ: СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ. МЕДІА	
Лариса Дроздова (Київ, Україна) МІФОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В МЕДІАКУЛЬТУРІ.....	70
СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
Олександр Лефтеров, Тамара Бардадим, Алла Міхновська (Київ, Україна) ЕЛЕКТРОННЕ СУДОЧИНСТВО СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ	72
Борис Незамай (Івано-Франківськ, Україна) ЕМПІРИЧНІ МЕТОДИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ	75
СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ	
Павло Братюк (Львів, Україна) ФОРМАЛІЗАЦІЯ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ НАКОПИЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ НА ПІДСТАВІ ТЕОРЕМИ ВІРІАЛУ	77
Морозов Андрій (Київ, Україна) АНАЛІЗ РОЗПОДІЛУ ТЕМПЕРАТУРНИХ ЗОН В ЕЛЕМЕНТАХ ОСНАСТКИ ПРИ АКТИВОВАНИЙ ОБРОБЦІ МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ	80
СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ	
Irina Pavliuk, Roman Rastvortsev (Kyiv, Ukraine) ENVIRONMENT SAFETY AND PRESERVATION OF THE NATURAL ON THE ECOLOGICAL GOLF COURSE.....	84
Олександр Антонюк (Київ, Україна) ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	86
Світлана Герасименко, Вадим Альохін (Дрогобич, Україна) КОНТРОЛЬ РІВНЯ РОЗВИТКУ ЗДІБНОСТІ ДО ГНУЧКОСТІ СТУДЕНТІВ 1-ГО КУРСУ ЗВО	87
Світлана Герасименко, Марія Рошко (Дрогобич, Україна) АНАЛІЗ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ 3-Х І 4-Х КЛАСІВ	89
Світлана Герасименко, Владислав Коман (Дрогобич, Україна) СТАВЛЕННЯ ХЛОПЦІВ 8-Х КЛАСІВ ДО УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	92
Світлана Герасименко, Олександр Турко (Дрогобич, Україна) РІВЕНЬ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЮНАКІВ-СТУДЕНТІВ 1-ГО КУРСУ ЗВО	94
Олена Котова, Костянтин Леднев (Мелітополь, Україна) ПРИНЦИПИ ТА ЗАСОБИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ	96
Олена Котова, Валентин Мусієнко (Мелітополь, Україна) ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ, ОХОРОНА ЖИТТЯ І ЗДОРОВ'Я СПОРТСМЕНІВ 12-14 РОКІВ НА ЗАНЯТТЯХ З РУКОПАШНОГО БОЮ.....	99
Олена Онищенко, Любов Коробко, Сергій Здоренко (Київ, Україна) ПСИХОЛОГІЧНЕ, СОЦІАЛЬНЕ, ДУХОВНЕ, ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ	101
Вадим Парахонько (Київ, Україна) АНАЛІЗ НАПРЯМІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ	103
Костянтин Смірнов (Київ, Україна) ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ	105

СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Марія Калениченко (Київ, Україна) ВПЛИВ ПРЕДИКАТА НА ФОРМУВАННЯ СЕМАНТИЧНОЇ СТРУКТУРИ БЕЗОСОБОВОГО РЕЧЕННЯ У ЧЕСЬКІЙ МОВІ	107
Дарина Курілко (Київ, Україна) СИНТАКСИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ	109
Олена Михайлова (Київ, Україна) МЕТАФОРА У ЛАТИНСЬКОМОВНІЙ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ: КОМЕНТАР ДО УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕКЛАДУ	111
Ю.П. Невинна, І.І. Нічасенко (Київ, Україна) СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ДРАМАТИЧНИХ ТЕКСТІВ ЯК СКЛАДНИКА ХУДОЖНЬОГО ПЕРЕКЛАДУ	114
Наталія Попова (Харків, Україна) STUDY OF THE STRUCTURE OF FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE OF A NON-LANGUAGE STUDENT	116
Валерій Чемес (Київ, Україна) ДИНАМІЗМ УЯВЛЕНЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ПРО ПЕРСОНІФІКОВАНИЙ ЕТАЛОННИЙ ОБРАЗ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ.....	117

СЕКЦІЯ: ФІЛОСОФІЯ

Едуард Кавун (Вінниця, Україна) ІЄРАРХІЧНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ПРИРОДІ	120
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	123
НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ	
Информация для участников из зарубежных стран.....	126
Информация для участников з України.....	129

Українською, польською, російською, англійською, французькою, білоруською, грузинською, вірменською, азербайджанською, казахською, узбецькою, таджицькою, киргизькою, молдавською, туркменською мовами

Матеріали XXIX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2020 р. – 134 с.

Материалы XXIX Международной научно-практической интернет-конференции **«Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Европы и Азии»** // Сборник научных трудов. – Переяслав, 2020 г. – 134 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор історичних наук, професор, дійсний член НАПН України,
ректор Університету Григорія Сковороди в Переяславі.

Упорядники: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Верстка та дизайн: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Проведення XXIX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії»** 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.

