

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Науково-навчальний центр прикладної інформатики

ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ

ІННОВАЦІЙНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ, ПРАКТИКА

МАТЕРІАЛИ
III Міжнародної науково-практичної конференції

22–23 лютого 2019 р.
м. Київ

Київ
Інститут інноваційної освіти
2019

УДК 001(063):378.4 (Укр)
ББК 72я43
І66

*До збірника увійшли матеріали наукових робіт (тези доповідей, статті),
надані згідно з вимогами, що були заявлені на конференцію.*

*Роботи друкуються в авторській редакції, мовою оригіналу.
Автори беруть на себе всю відповідальність за зміст поданих матеріалів.
Претензії до організаторів заходу не приймаються.
При передруку матеріалів посилання обов'язкове.*

*Відповідає п. 12 Порядку присудження наукових ступенів Затвердженого
Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567.*

І66 **Інноваційні наукові дослідження: теорія, методологія, практика : Матеріали
III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22–23 лютого 2019 р.) / ГО
«Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр прикладної інформатики
НАН України. — Київ : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2019. — 172 с.**

Матеріали конференції рекомендуються освітянам, науковцям, викладачам, здобувачам
вищої освіти, аспірантам, докторантам, студентам вищих навчальних закладів тощо.

Відповідальний редактор: *С.К. Бурма*
Коректор: *П.А. Нємкова*

Матеріали видано в авторській редакції.

УДК 001(063):378.4 (Укр)

© Усі права авторів застережені, 2019
© Інститут інноваційної освіти, 2019
© Друк ФОП Москвін А.А., 2019

Підписано до друку 28.02.2019. Формат 60х84/16.

Віддруковано з готового оригінал-макету.

Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Literaturnaya. Ум. друк. арк. 10,00.

Зам. № 2802-1. Тираж 100 прим. Ціна договірна. Виходить змішаними мовами: укр., анг., пол.

Виготівник. ФОП Москвін А.А. Поліграфічний центр «Сору Art».

69095, Запоріжжя, пр. Леніна, 109. Тел.: +38-094-133-87-81.

Інститут інноваційної освіти: e-mail: novaosvita@gmail.com; сайт: www.novaosvita.com

Видання здійснене за експертної підтримки

**Науково-навчального центру прикладної інформатики НАН України
03680, Київ-187, просп. Академіка Глушкова, 40.**

ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА

Л.С. Андрусик,

студентка Дубенського коледжу

Рівненського державного гуманітарного університету

науковий керівник: **М.П. Даниленко,**

викладач ПМК соціально-гуманітарних дисциплін Дубенського коледжу

Рівненського державного гуманітарного університету

НОВАТОРСЬКІ ЗАСАДИ ТЕХНОЛОГІЇ М.М. ЄФИМЕНКА «ТЕАТР ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО І МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ»

Робота з дітьми вимагає від педагогів постійного вдосконалення наявних методик і розробки нових технологій, що сприятимуть підвищенню інтелектуального рівня перших та покращенню їхнього фізичного розвитку.

У 1999 році відомий педагог Микола Єфименко представив авторську програму — «Театр фізичного розвитку й оздоровлення», у якій було обґрунтовано інноваційні засади фізичного виховання та здоров'язбереження дітей дошкільного і молодшого шкільного віку.

Педагог-новатор запропонував колегам «перетворити» одноманітні, «шаблонні» заняття з дітьми на цікаві «перформанси», застосовуючи тотальний ігровий метод. Гра, на думку М. М. Єфименка, має стати основою фізичного розвитку як здорових вихованців, так і тих, що мають особливі потреби [4, с. 1].

Інноваційна авторська методика комплексно поєднує основні компоненти фізичного виховання (ігрову атмосферу і фізкультурний зал) та театралізацію, з облаштованим ігровим простором, розробленим сценарієм заняття-перформансу.

Педагог, у цьому ракурсі, постає режисером, від креативності якого залежить не тільки «постановка» заходу, а й отримані результати щодо багатоаспектного розвитку дітей.

Потрібно відзначити, що М. М. Єфименко обґрунтував декілька важливих позицій, які лягли в основу його методики, а саме [2, с. 1]:

- педагогіка має бути «природною», тобто, слід дотримуватись природної послідовності становлення рухових навичок дитини (від виконання найпростіших вправ до здійснення складно координованих рухів);
- необхідне впровадження «еволюційно-фізіологічної» гімнастики, яка передбачає логічний поділ заняття на три частини, з врахуванням фізіологічних та

фізичних нюансів людського організму: легка розминка, основне навантаження і на завершення — заспокійливі вправи;

- фізичний розвиток вихованців повинен бути «спіралеподібним»: усе нове потрібно поєднувати з уже засвоєним, вивченим;
- здоров'я «здорових» потребує постійної профілактики та корекції;
- фізичне виховання має набувати ігрових та театралізованих форм, за яких діти не тільки оздоровлюються, розвиваються фізично та навчаються, а й отримують позитивні емоції (забезпечення психоемоційного здоров'я);
- гендерна специфіка фізичного розвитку дітей вимагає від педагога диференціації підходів до організації занять з дівчатками та хлопчиками, з відповідним використанням ігор, атрибутів, музичного супроводу, колірної гами, тону команд та емоційного забарвлення спілкування загалом.

Описана інноваційна технологія акцентує увагу на розробці нетрадиційних комплексних занять з дітьми, у процесі яких останні можуть розвинути образне й асоціативне мислення, пам'ять та естетичні смаки, отримати початкові знання з історії, географії, етнографії, математики, іноземних мов (або інших дисциплін чи курсів), вдосконалити свою мовленнєво-рухову діяльність, тощо [3, с. 1].

Таким чином, методика М. Єфименка може розглядатись як своєрідна «відповідь» педагогічної практики на виклик сучасної освіти з її переорієнтацією змісту виховання підростаючого покоління на забезпечення умов для повноцінного, всебічного розвитку особистості.

Створення бази для формування у дитини психології життєвого успіху, її подальшого самовизначення, кристалізації власного образу та ціннісного ставлення до нього, вміння орієнтуватись у тому, чи іншому життєвому просторі починається ще з дошкільного віку, тому вище зазначена технологія ідеально відповідає цій вимозі.

Отож, новаторство М. Єфименка полягає в оригінальному поєднанні фізичного виховання дітей дошкільної і молодшої шкільної вікової категорій з їхнім інтелектуальним та духовним розвитком. Його методика має хороші перспективи стати однією з провідних результативних технологій новітньої педагогіки.

Література

1. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник / І. М. Дичківська. — К.: Академвидав, 2004. — С. 448.
2. Лущик І. В. Система М. М. Єфименка [Електронний ресурс] // — Режим доступу: <https://doshkolenok.kiev.ua> > *Методики розвитку ребенка*
3. Особливості змісту фізичного виховання дітей [Електронний ресурс] // — Режим доступу: <https://dolphin.cherkassydnz.com/?p=224>
4. Технологія М. М. Єфименка [Електронний ресурс] // — Режим доступу: <https://www.ebk.net.ua/Book/synopsis/pedagogika/part2/038.htm>

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ЗІ СПЕЦДИСЦИПЛІН

Сьогодні неможливо уявити систему освіти без використання комп'ютерної техніки та інформаційно-комунікаційних технологій. Однак для отримання оперативної інформації, її переробки та подальшого використання треба мати певні технічні умови і засоби та навички володіння ними. Сучасні методи навчання як раз і повинні сприяти формуванню подібних навичок у майбутнього фахівця.

ІКТ в освіті — це шлях до створення єдиного освітнього простору, який відкриває студентам можливість набутти теоретичні знання, практичні вміння і навички та отримати диплом за обраною спеціальністю у будь-якому навчальному закладі (при відповідному мережевому забезпеченні), викладачі отримують можливість ознайомлення з цікавими і ефективними навчальними методиками.

Одним із завдань якісної підготовки фахівця є формування у нього умінь творчо і різнобічно вирішувати професійні завдання. У зв'язку з цим у викладацькому середовищі постійно ведуться пошуки ефективних форм і методів навчання і таких методичних прийомів, які активізували б студентів, стимулювали їх до самостійної роботи над досліджуваною темою. У своїй педагогічній діяльності одною з найбільш прийнятних форм ми вважаємо проведення інтегрованих занять, які передбачають вивчення матеріалу двох і більше дисциплін на одному занятті.

Підготовка до інтегрованого заняття починається з визначення конкретної теми, навчальної групи, місця проведення. Важливий момент — це вибір напарника, з яким необхідно досягти певної психологічної сумісності. Тому такі заняття плануються тільки з тим колегою, який викликає особисту симпатію. Оскільки хід інтегрованого заняття непередбачуваний, то і ролі педагогів динамічно змінюються.

На наступному етапі спільно визначається вид інтегрованого заняття в залежності від дидактичної мети: оволодіння новим матеріалом, виконання вправ та розв'язання задач для засвоєння практичних вмінь і навичок, контроль та корекцію знань. Це може бути лекція, практичне заняття, лабораторне заняття, семінар тощо. Кожен вид заняття передбачає своє цілепокладання, конструювання та структурування навчального матеріалу. Педагогічна технологія підготовки інтегрованого заняття включає:

- узгодження викладачами змісту і методики викладання;
- характер спілкування і відносин зі студентами і між собою під час заняття.

На наш погляд, доцільно проводити заняття інформатики інтегровано з заняттями зі спецдисциплін та практичною професійною діяльністю. В іншому випадку у студентів створюється враження про відокремленість знань з

інформатики від їх майбутньої спеціальності, вони не бачать можливість їх практичного застосування в професії.

Для студентів, які навчаються за спеціальністю 5.05170103 «Зберігання і переробка зерна», проводилися інтегровані заняття з дисциплін «Інформатика і КТ» та «Борошномельно-круп'яне виробництво».

Задум інтегрованого заняття з вище зазначених навчальних дисциплін полягає в узагальненні та систематизації знань з розділів «Microsoft PowerPoint» та «Аеродинамічне сепарування», в засвоєнні навчального матеріалу і розвитку творчого потенціалу особистості.

Завдання для студентів полягає в створенні слайд-фільму (презентації) засобами PowerPoint. Windows-додаток PowerPoint призначений для створення і редагування довільних презентацій і їх демонстрації при досить великих можливостях анімації наданого матеріалу, імпорту різних графічних додатків, кіно- і звукових файлів. На слайдах можна подати тему завдання, основні положення, короткий текстовий коментар, а також слайди можуть складатися з малюнків, схем, фотографій. Частина схем і малюнків можуть бути імпортовані з навчальних посібників та іншої доступної літератури (попередньо відскановані і оброблені у середовищі Photoshop), а також з мережі Інтернет.

Засвоєння цієї офісної технології є досить корисним, причому з багатьох причин: розвиваються навички цивілізованого супроводу доповіді, вміння виділяти ключові моменти повідомлення, естетично оформлювати матеріал тощо.

Як організувати роботу студентів при безпосередньому виконанні завдання? Тут доречно використання методу малих груп, який особливо виправданий за умов нестачі комп'ютерного обладнання. Характерною особливістю цього методу є поділ аудиторії на підгрупи, які включають студентів з різними навчальними можливостями або формуються за бажанням самих студентів. При цьому студенти отримують додаткову можливість активізувати свою пізнавальну діяльність, маючи повну свободу обговорення. При виконанні завдань великого обсягу кожна мала група (мікрогрупа) може працювати над індивідуальним завданням або виконувати деяку частину єдиного завдання. Оскільки існують часові обмеження для створення та оформлення презентацій, достатньо роботи з невеликою кількістю слайдів. Тому при виконанні цілісного завдання рекомендовано кожній мікрогрупі створити частину кадрів на задану тему, а потім змонтувати слайд-фільм, що містить повну інформацію. Після виконання завдання кожна мала група представляє свою частину роботи, а потім навчальна група обговорює і аналізує отримані результати.

Розглянемо приклад організації роботи зі створення слайд-фільму на тему «Пневмосепаратори». На заняттях інформатики відбувається обговорення етапів створення та оформлення презентації. На заняттях спецдисципліни студенти вивчають призначення, будову, принцип дії, технічні параметри, технологічну ефективність різних видів повітряних сепараторів. Вони працюють за таким планом:

- Сформулювати завдання створення слайд-фільму (презентації) «Пневмосепаратори».

- Визначити призначення даної презентації (наприклад, слайд-фільм, який супроводжує доповідь).
- Обговорити зміст презентації. (Наприклад, у яких окремих розділах вона може містити опис різних моделей сепараторів).
- Виділити основні модулі презентації. (У даному випадку це будуть кілька слайдів опису окремого пневмосепаратора — марка, призначення та область застосування, технічні характеристики сепаратора, технологічна схема машини, зображення сепаратора із зазначенням основних вузлів, принцип роботи).
- Обговорити загальний дизайн презентації.
- Створити окремі модулі слайд-фільму в мікрогрупах.
- Розглянути та поєднати блоки презентації, створені окремими мікрогрупами.
- Провести демонстрацію слайд-фільму паралельно з повідомленнями доповідачів.

Фрагменти слайд-фільму, що ілюструють технологічний процес розділення зерна і домішок в машині, представлені на рис. 1.

Створення та редагування презентації — основна частина роботи зі слайд-фільмом. Вона супроводжується активним обговоренням в мікрогрупах питань, що стосуються теоретичних і практичних знань про повітряні сепаратори, а також засобів реалізації запропонованих ідей у середовищі MS PowerPoint.

Практика показала, що при інтегрований формі організації занять студенти радяться, шукають оптимальні шляхи діяльності, проявляються їх творче мислення, пізнавальні здібності, а значить, підвищується ефективність процесу навчання і загальний рівень інформаційної культури студентів.

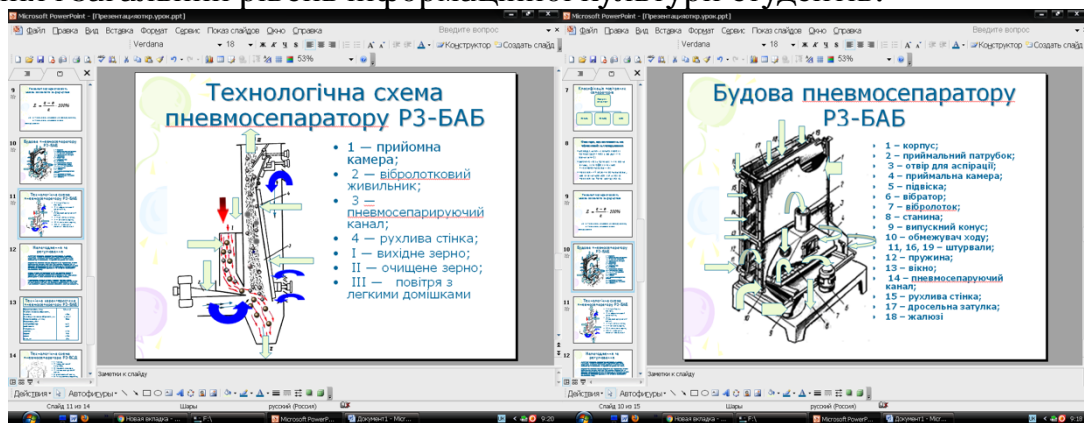


Рис. 1. Фрагменти слайд-фільму на тему «Пневмосепаратори».

Література

1. Пушкарева Е.В. Эффективность использования презентаций PowerPoint в преподавании. URL: <http://pedsovet.org/forum/topic58.html>
2. Тарасова Н.В. Сущность и технологии применения метода проектов в системе среднего профессионального образования: Учебно-методическое пособие для повышения квалификации работников профессионального образования. — М., 2006.

В.В. Ворожбіт-Горбатюк,

доктор педагогічних наук, професор кафедри історії педагогіки і порівняльної педагогіки
Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

ОГЛЯД ПРОГРАМИ «ПЕДАГОГІКА УСПІХУ»

Робоча програма фахового семінару «Педагогіка успіху: історичний і практико-методичний аспекти» була розроблена у Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди доктором педагогічних наук, професором В.В. Ворожбіт-Горбатюк для здобувачів наукового ступеня доктора філософії, галузь знань — 01 Освіта, спеціальність — 011 Науки про освіту.

Мету та завдання фахового семінару визначено таким чином. Мета: формування в здобувачів наукового ступеня доктора філософії (спеціальність 011 — Науки про освіту) системи знань про історію і практику педагогіки успіху, “механізм успішності” і створення педагогічних умов для формування спрямованості особистості на успіх; набутті умінь і навичок аналізу систем виховання в історичній проекції з позицій педагогіки успіху, виокремлення педагогічно цінних для сучасної вищої школи України ідей та досвіду формування позитивної спрямованості особистості на успіх.

Завдання: розширити знання майбутніх викладачів вищої школи з питань становлення й розвитку педагогіки успіху у світі і в Україні; сформувати уявлення про механізм успішності” і створення педагогічних умов для формування спрямованості особистості на успіх; удосконалити вміння самостійно працювати з науковою літературою та історико-педагогічними і іноземними джерелами; сприяти виробленню в майбутніх науковців умінь і навичок історико-педагогічного аналізу, порівняння, узагальнення з метою перенесення педагогічно цінного досвіду в практику роботи ВНЗ на сучасному етапі; формувати навички проведення тренінгу, творчих занять.

У результаті опанування фахового семінару здобувач докторського ступеня повинен знати: змістове наповнення понять “успіх”, “життєва успішність”, “ситуація успіху”, “досягнення успіху”; мету, завдання, зміст, принципи, методичні аспекти педагогіки успіху, історію становлення і розвитку педагогіки успіху; вміти: здійснювати ретроспективний порівняльний аналіз освітніх процесів з позицій педагогіки успіху; використовувати у процесі наукового пошуку зарубіжні і вітчизняні періодичні психолого-педагогічні видання, нормативні документи, програми, застосовувати методи наукового пізнання та методологічні підходи в історико-педагогічних дослідженнях та працювати з педагогічними джерелами.

Програма фахового семінару містить 2 модуля. Змістовий модуль 1 «Педагогіка успіху — хронологія виховних авторитетів у світовій педагогічній думці» передбачає розкриття філософсько-педагогічних коренів педагогіки успіху, аналіз цінностей християнства в історії становлення педагогіки успіху. Також передбачено аналіз елементів педагогіки успіху в педагогічних системах і

концепціях педагогів Західної Європи у Нові і Новітні часи, порівняльний аналіз реформаторських педагогічних течій і принципових положень педагогіки успіху.

Змістовий модуль 2 «Становлення ідей педагогіки успіху в історії вітчизняної педагогіки» передбачає таку тематику занять.

Тема 1. Елементи педагогіки успіху в історії педагогічної думки часів Київської Русі.

1. Оптимізм — основа виховання у давніх слов'ян.
2. Елементи педагогіки успіху у давніх педагогічних пам'ятках.

Тема 2. Система козацького виховання

1. Підтримка віри у власні сили — основна ціннісна категорія українського козацького виховання.

2. Система фізичного і морального гартування козаків.

Тема 3. Елементи педагогіки успіху у педагогічній думці України XVIII-XIX ст.

1. Ф. Прокопович і його педагогічна етика.
2. Г. Сковорода, його філософія виховання щасливої людини.
3. Духовно-моральні засади педагогічної практики шкіл у XIX ст.
4. К.Д. Ушинський про інтерес у навчанні як основу успіху.
5. М. Пирогов — історія успіху.
6. Успіх життєвий і професійний в життєписах українських просвітників.
7. Приклад успішної просвітницько-педагогічної діяльності Харківських науковців XIX ст.

Тема 4. Розробка методичних аспектів педагогіки успіху у XX ст.

1. А. Макаренко — принципові положення виховання відчуття захищеності особистості в колективі.

2. Гуманістичні цінності в педагогічній діяльності С.Т. Шацького.
3. В.О. Сухомлинський — методичні знахідки.
4. А. Белкін — автор книги для вчителів «Педагогіка успіху».

Тема 5. Сучасний стан розробки теоретичних і практико-методичних аспектів педагогіки успіху

1. Використання напрацювань синергетики для створення ситуацій успіху.

2. Сучасні мас-медіа: пропаганда цінностей відповідно до уподобань сучасної молоді і педагогіка успіху.

Тематичний семінар передбачає проведення тренінгових занять за такою проблематикою: «Саморозвиток особистості та її самовиховання», «Практика психічного самовдосконалення як основа оздоровчої системи», «Спрямованість особистості на успішну професійну діяльність, структура та способи формування». Також рекомендовано захист студентами творчих робіт «Програма власного саморозвитку на 2 роки».

А.Ю. Гончаров,
викладач циклової комісії музики і хореографії, викладач-методист
Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка

ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ ТА РОБОТА З ОБДАРОВАНИМИ СТУДЕНТАМИ

Сьогодні одним з пріоритетних напрямків освіти є всебічний, творчий розвиток людини як найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, виховання високих моральних якостей громадян. Одним із стратегічних завдань, які визначені у Державній національній програмі «Освіта» (Україна ХХІ століття) є створення умов для формування освіченої, творчої особистості. Особливо це стосується системи організації навчально-виховного процесу у таких закладах, як коледжі, гімназії, ліцеї, одним із завдань яких є формування майбутнього інтелектуального потенціалу суспільства. У доктрині національної освіти зазначено: «Система освіти має забезпечувати підтримку обдарованих дітей і молоді, розвиток у них творчих здібностей, формування навичок самоосвіти і самореалізації особистості» [1, с. 61].

Метою музично-естетичного циклу, що складають освітню галузь «Мистецтво», державний стандарт визначає потреби в творчій самореалізації та духовному самовираженні. Музично-естетичне виховання відіграє важливу роль у духовному становленні особистості людини. „Без музики важко переконати людину яка вступає в світ, у тому, що людина прекрасна, а це переконання, по суті, є основою емоційальної, естетичної, моральної культури” — писав В.О. Сухомлинський [2, с. 173]. Ці слова педагога-гуманіста конкретизують його думку про музично-естетичне виховання як першооснову у вихованні людини. Виховання музикою має найточніший, найдоцільніший вплив на розвиток духовного світу кожного студента, без чого неможливе становлення творчої особистості.

Творчість — це така діяльність людини, яка породжує щось якісно нове, відрізняється неповторністю, оригінальністю, унікальністю. Центром концепції інтелектуального розвитку студентської молоді є творча особистість. Розвиток творчої особистості — це справа не одного дня, тижня чи місяця, а результат наполегливої і систематичної праці протягом року, протягом всього терміну навчання в навчальному закладі, протягом всього життя. Краще буде, якщо в навчальному плані на розвиток творчих здібностей студента, крім систематичної роботи, відвести ще дві академічні години на тиждень. Якщо такої можливості немає, справа розвитку творчих здібностей студентів не така вже і безнадійна, тим більше, якщо кожній темі присвятити один тиждень роботи зі студентами як на уроках, так і в позакласній діяльності.

Формування обдарованої особистості, творчої індивідуальності та реалізація її самобутності стає головним завданням в системі музичної освіти. Зміни традиційних методів викладання потребує пошук найбільш результативних шляхів

виховання та навчання кожного окремого студента. Щоб розвинути до належного рівня здібності обдарованої особистості, її потрібно якомога раніше виявити.

Критерії визначення обдарованої особистості:

- здібності;
- інтелект;
- ерудиція;
- творчість;
- самовдосконалення;
- самореалізація.

З вступом студента до навчального закладу посилюється значення його дорослого оточення. Центральною фігурою для студента стає вчитель. Вчитель як носій знань певних норм та правил поведінки в очах студента є кумиром. Більшості викладачів нелегко займатися з обдарованими студентами, тому що для успішного навчання сам педагог повинен бути творчою особистістю і здійснювати до підлеглого нестандартний підхід. Стосунки між вчителем і учнем у педагогіці — це тема особлива. Це процес занурення в музичне мистецтво, це процес спільної діяльності вчителя та учня на шляху до істини і виявлення її музично-художніми засобами. На думку психолога В.Г. Ражнікова: «особистість учня розвиває тільки розвинена особистість педагога, інші позиції педагога (наставник, керівник, фахівець, репетитор, режисер тощо) роблять тільки випадкову допомогу, частіше призводять до розподілу навчання та виховання, і не можуть сприяти організації продуктивного діалогу між учнем та вчителем» [3, с. 36].

Педагогічна діяльність музиканта-педагога складний, багаторівневий процес. В ньому можна розрізнити два пункти, які на практиці пов'язані один з одним. Передача педагогом студенту свого ставлення до мистецтва, своїх знань, вмінь, навичок виконавської роботи, та виявлення і розвиток кращих задатків здібностей, закладених у студентів. Педагогічна майстерність педагога виявляється в органічному синтезі цих двох сторін виховання. Тому в вихованні творчої особистості студента велике значення надається компетентності педагога та педагогічній творчості.

Розвиток обдарованості студентів проходить більш продуктивно, якщо діяльність викладача базується на:

- створенні благотворної психологічної атмосфери для творчого процесу, щоб як найповніше розкрити індивідуальність;
- увазі до індивідуальних психологічних та вікових особливостей кожного обдарованого студента;
- підготовці студентів до концертної діяльності;
- організації самостійної творчої роботи студентів, які отримали індивідуальний досвід у рамках творчої діяльності;
- проведенні пояснювальної роботи з батьками, з метою створення у них адекватного уявлення про здібності їхньої дитини [4, с. 47—53].

Метод навчання — це різнобічне явище, яке має внутрішню структуру та зовнішню форму виявлення: розв'язує певну дидактичну мету, являє собою форму

обміну інформацією між педагогом і студентом, визначає вид і рівень пізнавальної діяльності, це спосіб стимулювання та мотивації навчання, сукупність взаємопов'язаних прийомів і операцій, яка спрямована на досягнення поставлених завдань [5, с. 2–5].

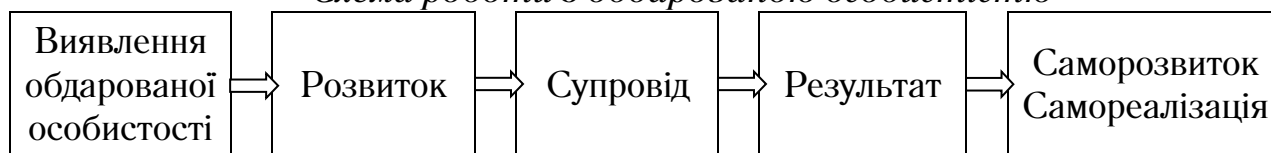
Форми та методи роботи з обдарованими студентами:

- у кожному навчальному закладі слід розробити концепцію розвитку творчої обдарованості;
- провести попередню діагностику студентів за параметрами моделі творчої особистості;
- створити клуби за уподобаннями, або захопленнями, гуртки за інтересами тощо;
- доцільно започаткувати роботу з розробки та втілення програми пошуку та диференціації обдарованих студентів;
- скласти програми індивідуального розвитку та саморозвитку творчої обдарованості;
- сприяти впровадженню елементів змагання, які стимулюють розвиток здібностей, творчу ініціативність, залучають студентські маси до активного життя;
- доцільно мати в навчальному закладі заохочувальний або призовий фонд.

Удосконалити навчально-виховний процес з обдарованими студентами, дати їм ґрунтовні, міцні знання, озброїти їх практичними навичками допомагає насамперед періодичність проведення конкурсів, концертів, творчих звітів, бенефісів, інтелектуальних аукціонів, театралізованих шоу, капусників, міських та міжрайонних оглядів-конкурсів художніх колективів тощо.

В своїй роботі з кожним студентом педагог повинен знати і оцінювати, як позитивні, так і негативні сторони особистості. Знати і оцінювати ставлення студента до музики, його виконавські якості. Виходячи з гуманістичного підходу до процесу становлення особистості, необхідно побудувати індивідуальну траєкторію творчого розвитку кожного студента.

Схема роботи з обдарованою особистістю



Треба враховувати і той факт, що для успішного розвитку музично обдарованих студентів потрібен «сучасний» педагог, бо робота з такими студентами потребує змін стосовно змісту навчального процесу, кінцевої мети та самої атмосфери навчання [6, с. 235].

Важливе значення в роботі з обдарованими студентами надається виховному процесу. Він повинен бути спрямований на формування такої особистості, яка стане вихователем власних здібностей. Тому в роботі з обдарованими студентами викладачу треба володіти наступним комплексом якостей:

„особисті” — позитивне «его», цілеспрямованість, зрілість, емоційність, артистичність, доброзичливість, тактовність, вміння спілкуватись.

„професійні” — знання та вміння, які допомагають розвитку обдарованості кожного студента з урахуванням індивідуальної психолого-педагогічної характеристики; розробка спеціальних навчальних програм; консультативне навчання студентів та батьків; оцінка результатів навчання.

„паралельні” — форма поведінки педагога, вміння створити творчу атмосферу, педагогічна тактика.

Від того, наскільки педагог буде володіти необхідними теоретичними знаннями, практичним досвідом, методологічними прийомами, тактом та ерудицією, залежить ступінь успішності навчання та виховання обдарованих студентів, які потім переростуть в творчі особистості.

Література

1. Державна національна програма Освіта (Україна XXI століття) — К.: Райдуга, 1994. — С. 61.
2. Сухомлинский В.А. О воспитании // М., Политиздат, 1975. — С. 173.
3. Ражников В.Г. Три принципа новой педагогики в музыкальном обучении // Вопросы психологии №1, Москва, 1988. — С. 36-38.
4. Янковчук М.К. Развитие обдарованості: практичний досвід /М.К. Янковчук//Освітній проект Обдарована дитина, 2008. — №2. — С. 47-53.
5. Кравцова О.С. Форми та методи роботи з обдарованими учнями на уроках та в позаурочний час // Обдарована дитина, 2010. — №8. — С. 2-5.
6. Клименюк Ю.М. Модель інтелектуальної обдарованості: сутність, структура, особливості прояву /Ю.М. Клименюк/ Професійно-педагогічна освіта./ За редакцією О.А. Дубасенюк. — [Вид. 2-ге, доповнення] // Житомир: видавництво ЖДУ ім. І. Франка, 2005. — С. 235-238.

Г.С. Гужва,

викладач Ірпінського державного коледжу економіки та права

КВЕСТ ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Зміна системи освіти вимагає створення нових інноваційних освітніх методик та технологій навчання. Модель сучасного викладача передбачає готовність до застосування нових освітянських ідей, здатність постійно навчатися, бути у творчому пошуку. Викладач повинен використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні та інноваційні технології, розвивати професійні компетенції тощо. Впровадження інноваційних технологій навчання в навчально-виховний процес сприяє підвищенню його якості, зацікавленості студентів і викладачів, розвитку професійних компетенцій, і є важливою стадією процесу реформування традиційної системи освіти в контексті глобалізації. Однією з таких технологій, яка вчить знаходити необхідну інформацію, піддавати її аналізу, систематизувати, вирішувати поставлені задачі є технологія квестів [3, с. 169].

Квест-технологія в виховному і загальноосвітньому процесі як поняття з'явилася відносно недавно. Спочатку назва «квест» використовувалася в назві комп'ютерних ігор. Пізніше квестом почали називати активні екстремальні та інтелектуальні ігри. У 1995 році модель веб-квесту була представлена як метод для найбільш вдалого використання Інтернету на уроках. За джерелами Вікіпедії, квест (від англ. quest — пошук знання, пошук пригод) — інтелектуальне змагання з елементами рольової гри, основою якого є послідовне виконання заздалегідь підготовлених завдань командами або окремими учасниками. Саме ігрова форма цієї технології навчання сприяє кращому освоєнню та повторенню навчального матеріалу з будь-якого предмету. Упровадження квесту в освітньому процесі дає змогу:

- активізувати розумову діяльність шляхом створення спеціальних умов для виконання завдань, які потребують достатньої свідомості студентів, здатності до подолання спеціально створених перешкод;
- формувати стійкий інтерес студентів до предмету;
- активізувати сприйняття матеріалу засобами наочності (реальних предметів, макетів, моделей, фотографій, малюнків, символіки);
- поєднати новітні та традиційні дидактичні засоби навчання;
- розвинути універсальні форми розумової діяльності в контексті навчання, а також сприяти творчому мисленню.

Для кращого розуміння сутності квестів варто зазначити, що існує певна класифікація: за формою (веб-квести, медіа квести, квести на природі);

за режимом проведення (у реальному і віртуальному режимах); за змістом (предметні та інтегровані); за терміном реалізації (довгострокові і короткострокові); за кількістю учасників; за метою (інформаційні, дослідницькі, творчі, рольові).

Квест-технологія для різного віку дітей абсолютно подібна між собою. Різниця може бути лише в складності поставлених завдань і методики пошуку оптимального рішення по досягненню кінцевої мети. Це ті самі інтерактивні вправи, які проведені у формі квест-технології. Для ефективної реалізації квесту, необхідно дотримуватися певної структури, а саме:

1. Постановка задачі (введення) і розподіл ролей;
2. Список завдань (етапи проходження, список питань тощо);
3. Порядок виконання поставленого завдання (штрафи, бонуси);
4. Кінцева мета (приз) [2, с. 45].

Відповідно до кожної навчальної дисципліни можна підібрати той вид квесту, який дасть змогу студентам якнайкраще опрацювати певний матеріал або використати набуті знання. Для квесту завдання слід складати таким чином, щоб вони включали не тільки поточний матеріал, який вивчається на даному етапі, а й деякі елементи попередніх тем з метою повторення пройденого матеріалу. Ці елементи не є розв'язком завдання, а тільки шляхом до одержання результату. Створення та проведення квестів є не складним процесом і не потребує завантаження додаткових програм або одержання специфічних технічних знань та навичок — необхідним є лише бажання викладачів та студентів.

Квест сприяє застосуванню на практиці теоретичних знань, вмінь і навичок, розвитку інтелектуальних, творчих і організаційних здібностей, розвитку командного духу учасників тощо. Учасники спільно вирішують логічні завдання, здійснюють пошук на місцевості, шукають оригінальні рішення і підказки. Після завершення чергового завдання команди переходять до виконання наступного. Переможцем стає команда, яка швидко і правильно виконає всі завдання [1, с. 21].

Використання квесту дозволяє реалізувати різні підходи до освіти особистості. Ці підходи базуються на застосуванні знань і вмінь, отриманих під час вивчення різних дисциплін на різних етапах навчання, інтегрувати їх у процесі гри. Це забезпечує позитивну мотивацію і диференціацію у навчанні, активізує самостійну творчу діяльність студентів під час виконання завдань квесту.

Література

1. Гаврилова О.В. Квест як проектна інтерактивна форма роботи при підготовці студентів туристичної галузі/ О.В. Гаврилова // Молодий вчений. — 2017. — № 4.2 (44.2). — С. 19-24.
2. Пометун О.І. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: метод. посібник / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. — Київ, 2002. — 136 с.
3. Сокол І. М. Квест як сучасна інноваційна технологія навчання/ І. М. Сокол // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. — Рівне, 2013. — Випуск 7(50). — С. 168-171.

УДК 377:55

Т.В. Дубчак,

викладач спеціальних дисциплін

Вінницького коледжу будівництва і архітектури

Київського національного університету будівництва і архітектури

ЯКІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ НА ЗАНЯТТЯХ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Анотація. Статтю присвячено дослідженню проблеми підготовки майбутніх фахівців, зокрема розвитку особистісних і професійно значущих якостей шляхом використання особистісно зорієнтованих технологій.

Доведено, що в підготовці фахівців не можна обмежуватися лише однією педагогічною технологією. Розкрито сутнісні характеристики інноваційних методів і технологій навчання в умовах вищої школи. Представлені авторські підходи та методичні рекомендації щодо застосування інноваційних методів і технологій у вищій школі.

Ключові слова: вища школа, особистісно зорієнтоване навчання, інноваційні педагогічні технології, розвиток особистості, управління земельними ресурсами.

Постановка проблеми. Докорінні зміни в соціальній, економічній, духовній сферах життя українського суспільства неминуче впливають на систему освіти, вносячи певні корективи та вимагаючи підвищення професіоналізму педагогів. Серед важливих вимог, які ставить суспільство до сучасного викладача, — вільна орієнтація в широкому спектрі педагогічних інновацій, володіння інформаційно-комунікаційними технологіями, розуміння особливостей розвитку національної та світової культури, усвідомлення ролі глобальних освітніх процесів, володіння високою педагогічною культурою, поєднання фундаментальних теоретичних знань і практичної підготовки. Усі ці вимоги інтегрує поняття «професійна компетентність педагога», володіння якою є запорукою організації ефективного навчально-виховного процесу.

Стан дослідження. Основна мета роботи викладача — навчити студента вчитися. Створити такі умови, щоб активізувати діяльність студентів за допомогою залучення їх до проектної та дослідницької діяльності, розвивати механізми самопізнання, саморегуляції, що не може не вплинути на зміну їх внутрішньої позиції. Якщо студент, спираючись на власний досвід, зможе самостійно отримувати знання, а не получати їх у готовому вигляді, то він буде прагнути аналогічно діяти й у своїй майбутній професійній діяльності. Виховання творчих спеціалістів можливе через залучення студентів до науково-дослідної роботи, яка сприяє формуванню знань, вмінь та навиків, розвиває такі якості, як професіоналізм, компетентність, самостійність. В умовах сучасного розвитку суспільства відбувається зміна навчальних парадигм, перехід до нових навчальних технологій, які спрямовані на варіативність, творчу індивідуальність, особистий потенціал спеціалістів, максимально готових до практичної діяльності, здатних швидко включатися у творчі інноваційні процеси та коректувати свою професійну діяльність.

Сутність, зміст, складові та особливості формування професійної компетентності педагога розкриті в працях сучасних українських науковців, серед яких І. Бех, О. Овчарук, О. Пошетун, О. Савченко, В. Семиченко та інші. Аналіз цих праць дає підстави зробити висновок, що професійна компетентність педагога — це динамічне системне багатокомпонентне поняття, яке містить у собі різні підсистеми-компетентності, що необхідні сучасному педагогу. Усі вони, взаємопідсилюючись у процесі набуття педагогічного досвіду, визначають професіоналізм педагога. Проте, залежно від профілю коледжу, розвитку окремих із названих компетентностей приділяється особлива увага.

Виклад основного матеріалу. Сучасні технології розглядаються сьогодні, як педагогічна діяльність педагога по створенню оптимальних умов на заняттях з управління земельними ресурсами для розвитку і самореалізації потенційних можливостей студентів, здатності до самоосвіти і саморозвитку.

Для кваліфікованого робітника важливо володіти вмінням творчо мислити, добувати і переробляти інформацію, аналізувати ситуацію, адекватно оцінювати результати, бути завжди зрозумілим у викладі своїх думок людям, уміти конструктивно взаємодіяти з іншими. Це необхідно кожній людині для досягнення успіху в соціумі.

Земля завжди була, є і буде обмеженим ресурсом. Дбаючи про успішне майбутнє країни і її сталий розвиток, ми повинні розумно та ощадливо розпоряджатися нашим національним багатством — українською землею, забезпечувати її раціональне використання й охорону. Унікальний земельно-ресурсний потенціал України обумовлює її особливе місце серед інших європейських країн.

Управління земельними ресурсами на сучасному етапі пов'язане, перш за все, з практичним визначенням права власності на землі, зонуванням, розмежуванням земель, що знаходяться в муніципальній власності за територіальними рівнями управління, вдосконаленням системи управління майново-земельних комплексом, розмежуванням функцій управління нерухомістю між різними гілками влади, визначенням диференційованого нормативу плати за землю залежно від ринкової вартості, проведенням оцінки земель, розвитком ринку земель, створенням інфраструктури цього ринку.

Основна мета управління земельними ресурсами — забезпечення потреб суспільства, що задовольняються на основі використання властивостей землі. Мета відображає перспективний стан земельних ресурсів та процес їх використання. Саме використання землі виникає при безпосередньому впливі суспільства або окремих суб'єктів на землю. При цьому у кожного такого впливу є певна мета, пов'язана зі споживанням конкретних властивостей землі. Суспільство не в змозі повністю контролювати цілі окремих суб'єктів земельних відносин через їх масовість і різноманітність, тому управління цими процесами означає встановлення загальних правил і меж використання землі. Такі кордони створюють відповідно до встановлених і юридично оформлених правил використання, що регламентують земельні відносини і системи землекористування.

Управління земельними ресурсами охоплює весь спектр суспільних відносин — від соціального до економічного, правового, екологічного та інших видів управління. Тому управління земельними ресурсами — це систематичний, свідомий, цілеспрямований вплив держави і суспільства на земельні відносини.

Основне завдання, яке ставить перед студентами викладач дисципліни «Управління земельними ресурсами» сьогодні — це вивчити сучасну систему органів влади України, оволодіти законодавчою і нормативною базою щодо управління земельними ресурсами, опанувати технологіями та процедурами підготовки прийняття рішень у галузі земельних відносин, екологобезпечного та раціонального використання земельного фонду України.

Вивчення дисципліни «Управління земельними ресурсами» на сучасному етапі актуально як ніколи. Сучасна освіта будується на принципах, які різняться від принципів попередніх століть. Головним в освіті стало виховати і розвинути в студентів здатності та ерудицію, враховуючи індивідуальні можливості кожного, вміння оволодіння основними компонентами навчальної діяльності, а також здатність до самоосвіти.

Предметом управління земельними ресурсами є процеси організації використання землі, яка в межах певної території забезпечує все різноманіття

потреб його жителів. Різноманіття потреб призводить до різноманіття способів використання земель, що підлягають управлінню.

На створення та функціонування системи управління, крім об'єкта і предмета, впливають мета і завдання управління, які формуються суспільством з урахуванням існуючого рівня розвитку. Між об'єктом, предметом, цілями і завданнями управління існують досить тісні взаємозв'язки. Так, мета і завдання формуються з урахуванням стану об'єкта і предмета управління, а вже сформовані мета і завдання при їх реалізації формують об'єкт і предмет управління.

Отже, основна мета управління земельними ресурсами — створення і функціонування системи земельних відносин і землекористування, що дозволяє при забезпеченні досить високого рівня екологічних та соціальних умов життя, розвитку ефективної підприємницької, громадської та іншої діяльності, формуванні умов збереження і відновлення властивостей землі отримати максимум надходження фінансових коштів у державний, регіональний та місцевий бюджети.

Звичайно, динамічний розвиток ринкової економіки в Україні, нагальність екологічних проблем землекористування, а також завершення періоду реформування земельних відносин та утвердження інституту приватної власності на землю обумовлюють особливу роль спеціально уповноваженого органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів у контексті соціально-економічного розвитку держави.

Студент повинен знати законодавчу та нормативну базу галузі управління земельними ресурсами, систему органів влади на всіх рівнях, процедури обґрунтування та підготовки управлінських рішень, спрямованих на раціональне, екологічнобезпечне використання земельних ресурсів.

Студент має вміти — самостійно збирати, аналізувати та формувати необхідну земельно-кадастрову інформацію, розробляти та обґрунтувати органам влади любых рівнів пропозиції та проектні рішення щодо ефективного управління земельними ресурсами, їх раціональне використання, розуміти зв'язки земельних відносин з іншими галузями народного господарства в Україні в рамках чіткого дотримання вимог до процедур та норм чинного законодавства.

Саме тому етап введення знань є найбільш складною частиною підготовки до заняття. Правильна, ефективна, доцільна, а часом, нестандартна організація етапу «відкриття» знань призводить до розвитку і формування здібностей студентів, їх пізнавальної діяльності. Активізація пізнавальної діяльності може бути реалізована на різних етапах, на заняттях різного типу і на будь-якому предметному змісті за допомогою певних методів і прийомів.

При вирішенні проблем сучасної освіти викладачеві необхідно задуматися над тим, як зробити так, щоб навчання було більш результативним. Використання вдосконалених інноваційних технологій і можливостей комп'ютера, як засобу пізнання підвищує рівень і складність виконуваних завдань, дає наочне уявлення результату виконаних дій, а також у сучасного студента з'явилася можливість

створювати пізнавальні проекти. Заняття, що супроводжуються мультимедійними презентаціями, дозволяють студентам закріпити знання.

Одним з актуальних аспектів інноваційної діяльності є володіння і активне використання викладачами методів самопізнання, самооцінки і саморозвитку, педагогічної рефлексії, необхідних для вироблення оптимального індивідуального стилю педагогічної діяльності. Сьогодні основні методичні інновації пов'язані з використанням активних або інтерактивних методів навчання.

Продемонструвати професійну майстерність і підвищити процес навчання на новий рівень зможе лише той педагог, який володіє глибокими знаннями з предмету, має широкий кругозір і здібний бачити перспективу своєї професійної діяльності. Досвід показує, що традиційна форма роботи студентів на лекції — пасивне слухання — вже перестала бути ефективною. Але потрібно пам'ятати, що використання інформаційних технологій у навчальному процесі на заняттях з української мови не повинні замінити традиційні методи і прийоми навчання.

Викладачу коледжу під час організації навчального процесу та розроблення дидактичного матеріалу потрібно постійно враховувати найновіші досягнення не лише науки, основи якої він викладає, а й педагогіки та професійної освіти. Він сам має бути педагогом-дослідником, щоб готувати фахівців не просто на замовлення сучасності, а й з урахуванням майбутнього.

Висновки. У сучасних умовах розвитку науки з швидким оновленням інформації неможливо навчити людину на усе життя. Потрібно модернізувати навчальний процес так, щоб забезпечити його пошуковий та дослідницький характер шляхом упровадження інноваційних технологій та різноманітних форм і методів навчання. Тільки за таких умов навчальна праця студента стає активною, цікавою, результативною.

Для викладача коледжу мова має йти не про суто дидактичну компетентність, а про науково-дидактичну. Пояснюємо це тим, що викладачу коледжу під час організації навчального процесу та розроблення дидактичного матеріалу потрібно постійно враховувати найновіші досягнення не лише науки, основи якої він викладає, а й педагогіки і професійної освіти. Він сам має бути педагогом-дослідником, щоб готувати фахівців не просто на замовлення сучасності, а з урахуванням майбутнього.

Досягти високого рівня професійної компетентності викладач непедагогічного коледжу зможе лише тоді, коли в її основі буде сформована належним чином науково-дидактична компетентність, як системоутворюючий чинник професіоналізму. Однак на практиці лише окремі викладачі коледжів займаються науково-педагогічними дослідженнями, спрямовуючи їх на вдосконалення навчально-виховного процесу з власної ініціативи. Така ситуація вже не відповідає рівню соціально-економічних вимог до професійної підготовки сучасних фахівців, які мають бути готовими до швидких змін у сфері діяльності.

Література

1. Волков М. О. Педагогіка : навч. пос. / М. О. Волков. — К. : Академія, 2002. — 534 с.
2. Кадемія М.Ю. Інтерактивні засоби навчання: навчально-методичний посібник / М.Ю. Кадемія, О.А. Сисоєва. — Вінниця, 2010. — 217 с.
3. Сисоєва С.О. Педагогічні технології: визначення, структура, проблеми впровадження / С.О. Сисоєва // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Науково-методичний журнал. — К., 2002. — Вип.4. — С.69-80.
4. Софій Н.З., Кузьменко В.У. Про сто і один метод активного навчання. — К.: Крок за кроком, 2003. — 116 с.

УДК 377:744

О.В. Коваленко,

викладач спеціальних дисциплін

Вінницького коледжу будівництва і архітектури

Київського національного університету будівництва і архітектури

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З КРЕСЛЕННЯ ТА ОСНОВ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

Анотація. Стаття присвячена застосуванню інтерактивних технологій на заняттях з креслення та основ нарисної геометрії, розробленню методики викладання дисципліни у вищих навчальних закладах України, що базується на диференційованому підході до проведення занять і максимальному використанні технічних засобів навчання. У статті проаналізовано основні етапи підготовки, опрацювання матеріалу, наявність запропонованих неординарних рішень проблемних питань.

Ключові слова: професійні компетенції, аналіз проблеми, мультимедійні технології, креслення, технічні деталі, наочність, інтерактивне заняття.

Постановка проблеми. У сучасному житті, яке характеризується стрімкими змінами у різних його сферах — політичній, економічній, науковій і культурній, особливого значення набувають уміння людини самостійно та нестандартно мислити, прогнозувати результати, виявляти творчий підхід у будь-якій діяльності.

Підвищення інтелектуального потенціалу нації і розвиток творчої особистості є однією з найактуальніших цілей освіти. З цією метою мають бути створені максимально сприятливі умови для прояву та розвитку здібностей і таланту студента, для самовизначення і самореалізації.

Навчання стане творчим процесом, якщо воно буде сплановане на творчу діяльність самих студентів. Навчання не повинно зводитися лише до засвоєння готових правил і визначень, а повинно бути справжнім процесом «здобуття знань».

Стан дослідження. Питання щодо значення технічних засобів навчання досить широко розглядається в педагогічній літературі, проте існує чимало досліджень щодо застосування сучасних технічних засобів при вивченні різноманітних дисциплін. Науковці доводять, що сучасні мультимедійні технології

забезпечують розвиток комунікативних, творчих і професійних знань, потребу в самовдосконаленні й постійному саморозвитку. Застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці майбутніх фахівців — одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку освітнього процесу. Вивчення навчальної дисципліни у вищих навчальних закладах розвиває просторове уявлення, конструктивно-геометричне мислення та здібності до аналізу просторових форм на основі їх креслень, а також надає знання, уміння й навички для висловлення технічних думок і розуміння думок інших за допомогою креслень.

На своїх заняттях використовую методику, яка полягає в гнучкому поєднанні традиційних методів навчання з передовим досвідом роботи. Вважаю, що все починається з особистості викладача. Його повинні студенти любити. Якщо ж викладача студенти не поважають, ніяка сама вдосконалена методика не допоможе. Друга, дуже важлива умова: студентів потрібно з самих перших днів зацікавити матеріалом, продемонструвати: на скільки він важливий для їхньої майбутньої професії та в їхньому подальшому житті.

Виклад основного матеріалу. Основне завдання з креслення — навчити студентів правильно читати та виконувати креслення, а також розширити їх політехнічний кругозір. Мета політехнічного навчання — ознайомити студентів з основами та структурою сучасного виробництва, організація якого ґрунтується на розвитку технічного мислення. Для розвитку конструкторських здібностей велике значення має розв'язання проєкційних завдань і завдань на перетворення зображень. Міцне засвоєння студентами способів зображення просторових форм на площині сприяє правильному читанню складних креслень технічних деталей та пристроїв.

Нами пропонується застосовувати диференційований підхід до проведення навчальних занять, що полягатиме в диференціації студентів на групи в залежності від їхньої попередньої підготовки і видачі завдання з відповідною складністю з урахуванням рівня їхніх знань. Це, у свою чергу, стимулюватиме у студентів прагнення швидше розібратися з простішим завданням, оскільки за даний тип роботи вони набирають меншу кількість балів, та перейти до виконання складнішого.

Багато відомих вітчизняних і зарубіжних педагогів та психологів присвятили свої дослідження оптимізації навчання у вищій школі. Наприклад: О. Пехота та С. Сисоєва досліджували освітні технології; І. Лернер, М. Скаткін, В. Беспалько, В. Сластьонін поняття «інноваційні процеси», а Л.В. Пироженко та О.І. Пометун визначили умовну класифікацію інтерактивних технологій за формами навчання, у яких відбувається реалізація інтерактивних методів. Вони розподіляються на чотири групи в залежності від мети заняття та форм організації діяльності студентів: інтерактивні технології кооперованого навчання, інтерактивні технології колективно-групового навчання, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань [2, с. 49].

Відомий педагог Д. Ушинський наголошував про необхідність використовування наочності в діяльності студентів. Образну мову викладача він відносив до засобів наочності, а наочність вважав одним із шляхів зближення

викладача з групою. У наш час використання наочності у процесі інформатизації освіти та впровадженні нових інформаційних технологій дещо спрощується. Зараз за допомогою звичайного комп'ютера та деяких прикладних програм можна створити повністю ілюстровану підтримку для пояснення будь-якої теми. Не треба навіть замовляти та купувати плакати, діа- та кінофільми.

З метою розвитку просторового уявлення студентів, кращого засвоєння знань і підвищення їхньої творчої активності при вивченні курсу необхідно використовувати методи активізації творчої діяльності.

Викладач не тільки творчо планує заняття з креслення та основ нарисної геометрії, але й пояснює новий матеріал, організує пізнавальну діяльність студентів, створює умови ефективного навчання, підтримує дисципліну, створює психологічний клімат, використовує різноманітні форми і методи навчання, застосовує передові навчальні технології. Тому потрібно знайти методи, які підвищать ефективність лекцій, та не заважатимуть досягти поставленої мети.

Згідно з Національною стратегією розвитку освіти України у 2012-2021 роках передбачено: — забезпечення поступової інформатизації системи освіти, спрямованої на задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу; — запровадження дистанційного навчання із застосуванням у навчальному процесі інформаційно-комунікаційних технологій поряд з традиційними засобами; — розроблення індивідуальних модульних навчальних програм різних рівнів складності залежно від конкретних потреб, а також випуску електронних підручників. Викладач креслення систематично працює над цим завданням, адже це значно полегшує роботу і сприйняття студентів під час заняття.

На сьогоднішній день існує велика кількість форм інтерактивних занять, це дозволяє ефективно використовувати час навчального заняття, долаючи основні недоліки лекції, забезпечуючи активність, свідомість, міцність знань студентів. Найбільша помилка викладача — використовувати одну методику викладання або вибирати лише одну форму проведення інтерактивного заняття.

Методична послідовність у викладанні креслення сприяє тому, що навіть важкі теми курсу креслення засвоюються студентами порівняно легко. Студенти самостійно вирішують на початку курсу нескладні завдання, безперервно розвиваються, що дозволяє з кожним кроком ставити перед ними більш складні завдання. Дуже мало творчих зусиль потрібно студентам, якщо викладач розглядає шляхи вирішення задачі і цю ж задачу видає всім студентам для її виконання.

Індивідуальні завдання повинні мати приблизно рівну трудомісткість, повинен бути врахований рівень підготовки студентів і ступінь оволодіння цими навиками самостійної роботи. Завдання повинні відповідати сучасному рівню техніки, форми деталей повинні бути різноманітними і цікавими, з графічної точки зору. Головною вимогою до завдань являється надання їм такого вигляду, характеру, які вимагали б при виконанні вправ творчих зусиль. Враховуючи це, завдання на побудову контурних креслень деталей потрібно давати в зменшеному вигляді, а ще краще у вигляді ескізів.

Суттєву роль в розвитку просторової уяви відіграє аналіз розміщених поверхонь предмета. Студенти легше сприймають просторове положення окремих геометричних елементів тіла на прикладі проекцій простого по формі предмета, тому рекомендується знайти на кресленні проекції точок, ліній, які лежать на поверхні предмета. Таким завданням відповідають вправи на побудову вершин ребер, граней і кривих поверхонь, як структурних елементів предмета.

Вправи на побудову проекцій точок являються одним із засобів свідомого засвоєння проекціювання елементів предмета. Спостереження за роботою студентів показують, що основний недолік графічної діяльності при виконанні вправ на побудову полягає в тому, що цей процес не супроводжується аналізом просторового положення елементів об'єкта. Вправи на побудову проекції точок, які лежать на поверхні предмета, являються добрим засобом самоконтролю та уявлення форми предмета, як при читанні, так і при побудові креслень предмета з натури.

Такі вправи є основою при формуванні прийомів графічної побудови третьої проекції. В процесі виконання вправ важливо сформулювати узагальнюючі прийоми аналізу форми деталі за кресленням. При цьому слід звернути увагу на недоліки в роботі студентів, механічне виконання вправ.

Для розвитку професійного мислення слід створити умови для формування знань, умінь і навиків для виконання більш складних вправ (задачі на побудову зображень предмета за аксонометричним зображенням, побудові третьої проекції за двома даними).

На практичних заняттях, як показують спостереження, викладач не в змозі донести всю інформацію з якого-небудь розділу, тому частину матеріалу студенти можуть вивчати самостійно, готувати доповіді, виконувати графічні роботи, максимально проявляючи свої творчі здібності. Необхідно зазначити, що самостійна робота формує самостійність не тільки як сукупність умінь і навичок, але й як риси характеру, що грає істотну роль в структурі особистості, а це актуально для сучасного фахівця вищої кваліфікації. Самостійна робота не тільки сприяє формуванню професійної компетентності, а й забезпечує процес розвитку методичної зрілості, навичок самоорганізації і самоконтролю освітньої діяльності.

Це є особливо важливим, бо передбачає становлення майбутнього фахівця, як суб'єкта професійної діяльності, здатного до саморозвитку, плануванню та втіленню своїх дій. Спостерігаючи за поведінкою студентів, можна помітити, що, знаходячи самостійне рішення графічної задачі, вони відчують радісне почуття власної творчості, що залучає їх до предмету, збуджує інтерес, створює задоволеність заняттями. Протиріччя між внутрішніми потребами людини у творчому розвитку і умовами діяльності, що забезпечують розвиток, і є джерелом становлення творчого потенціалу особистості студента у ВНЗ, у міру подолання якого творчий потенціал розвивається і формується особистість із розвиненим творчим потенціалом.

Отже, для розвитку творчого потенціалу студентів на заняттях потрібно дотримуватися основних правил:

- не придушувати інтуїцію і схильність до фантазування у студента при вирішенні графічної задачі, а направляти на подальший аналіз висунутої ідеї;
- формувати у студента впевненість у своїх силах, віру у свою здатність вирішити будь-яке завдання;
- при пошуку творчого виконання завдання спиратися на позитивні емоції, бо негативні емоції пригнічують прояви творчого мислення;
- стимулювати прагнення студента до самостійного вибору цілей, завдань і засобів їхнього вирішення;
- заохочувати схильність студентів до ризикованої поведінки при пошуку рішення задачі.

Висновки. Практика проведення занять зі студентами показала, що, використовуючи інтерактивні технології навчання, відбувається збільшення активності роботи студентів на заняттях, їх уваги та мотивації. Усунення зазначених недоліків організації навчального процесу з графічних дисциплін у вищих навчальних закладах і вдосконалення методики їх викладання сприятиме якісній підготовці майбутніх фахівців, професійна підготовка яких буде відповідати європейським стандартам.

Студент коледжу повинен бути компетентним не лише в професійній галузі, але й мати високий рівень громадянської свідомості, бути конкурентоздатним, компетентним при вирішенні будь-яких завдань, які ставить перед ним життя. У цьому процесі важливе значення надається інноваційним технологіям навчання.

Література

1. Волков М. О. Педагогіка : навч. пос. / М. О. Волков. — К. : Академія, 2002. — 534 с.
2. Крамаренко С.Г. Інтерактивні техніки навчання, як засіб розвитку творчого потенціалу учнів // Відкритий урок. — 2002. — № 5-6. — С. 7—10.
3. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. — К.: А. С. К., 2004. — 192 с.
4. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання : теорія і практика. -К., А. С. К. 2002. — 136 с.
5. Софій Н.З., Кузьменко В.У. Про сто і один метод активного навчання. — К.: Крок за кроком, 2003. — 116 с.

Ю.М. Козловський,
доктор педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри педагогіки та соціального управління
Інституту права та психології Національного університету “Львівська політехніка”

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ НА ЗАСАДАХ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПІДХОДУ

Сьогодні в Україні актуалізується проблема якісної педагогічної підготовки майбутніх науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти непедагогічного профілю, зокрема технічного спрямування. Нерідко педагогічні дисципліни викладаються студентам ізольовано від фахових. Внаслідок цього виникає суперечність між сучасними вимогами до педагогічної компетентності викладача закладу вищої освіти та реальними результатами її формування в процесі професійної підготовки.

На сучасному етапі розвитку вищої освіти право викладання у закладах вищої освіти мають особи, які здобули освітній рівень магістра. Тому виникає ситуація, коли частина викладачів фактично не має педагогічної підготовки. За таких умов важко говорити про якісну педагогічну діяльність таких викладачів. Зрозуміло, що лише ґрунтовна педагогічна підготовка, інтегрована у професійні дисципліни, здатна забезпечити якість освітнього процесу у майбутньому.

Система сучасної освіти передбачає формування цілісних систем навчання. У кожній навчальній дисципліні необхідно виокремити таку систему знань, яка повинна зберігатися в активній пам'яті студента і використовуватися протягом його професійної діяльності. Основні цілі інтеграції знань і умінь майбутнього фахівця полягають в обґрунтуванні шляхів трансформації *предметної системи навчання в метапредметну* (інтегративно-предметну) зі збереженням усіх позитивних якостей предметних та використанням переваг інтегрованих знань та умінь у їх оптимальному співвідношенні.

Важливу роль в сучасній освіті відіграють *метапредметні компетенції* : єдність основостворюючих знань, умінь, практичного досвіду, що виявляються і використовуються людиною в інтегративній, міжпредметній діяльності [1]. Метапредметні результати припускають освоєння студентами універсальних способів діяльності або універсальних навчальних дій, які можна застосувати як в рамках освітнього процесу, так і в реальних життєвих ситуаціях [2].

Простір знань містить нескінченне число понять і вмінь, зв'язаних між собою структурними зв'язками різного характеру. Даний простір знань може бути розділений на замкнуті області, усередині яких існують однорідні зв'язки. Отже, “у загальному просторі знань можна виділити зрізи (області знань), які мають чітку замкнуту структуру зв'язків. Між даними областями також існують структурні зв'язки, що поєднують весь простір знань. Чим більше понять, або вмінь (структурних вузлів) полягає в даній області знань, тим ширший зріз простору знань, тим більше структурних зв'язків” [3]. Ці положення формують провідну

концептуальну ідею нашого дослідження і основою для формування інтегрованих метапредметів у вищій школі.

На відміну від предметних, інтегровані знання формуються у декілька етапів, постійно оновлюючись, а другорядні та застарілі відомості регулярно відсіюються. Інтегровано-предметні (метапредметні) знання дають можливість студентам у майбутній професійній діяльності не просто накопичувати нові знання, а розвивати їх.

Вважаємо, що повна відмова від предметної системи є шкідливою, як і масове інтегрування змісту освіти, що веде до втрати багатьох цінностей, які сформувалися на основі трансформації основ наук. Тому, компонент «предмет» (дисципліна) повинен залишитися повноцінним складником змісту освіти. Модуль, як специфічна одиниця змісту освіти, у ряді випадків може мати предметний або міждисциплінарний характер. Як приклад можна розглянути інтеграцію знань з дисциплін фахової та педагогічної підготовки, яка сприяє формуванню метадисциплінарної педагогічної компетентності.

Для прикладу розглянемо можливість інтегрованого метапредмета, побудованого на основі професійної підготовки учителя. У цьому випадку ядром мали би бути педагогічні знання та уміння студента, а оболонки конкретизують їх для різних спеціальностей. Метапредмет може містити центральну дисциплінарну тему курсу педагогіки (принципи навчання, методи навчання, зміст навчання, засоби виховання тощо), короткий інтегрований курс (чи модуль) з методики викладання дисциплін за спеціальністю, а також (для окремих випадків) блок знань ціннісно-виховного змісту. Якщо темою в метапредметі є “Зміст навчання”, то відповідний інтегрований модуль є варіативним для різних спеціальностей (особливості формуванням та викладу змісту навчання для конкретної спеціальності). Зокрема, якщо мова йде про підготовку вчителя інформатики, то окрім методичних аспектів змісту навчання інформатики, доцільно включити у метапредмет ціннісно-виховний блок, який розкриває небезпеки сучасної інформатизації суспільства.

Література

1. Грешилова А.В. Содержание метапредметных компетенций студентов среднего профессионального образования // *Magister Dixit: электронный научно-педагогический журнал Восточной Сибири*. 2014. № 1(13).
2. Санникова А.И., Крузе Б.А. Определение понятия лингвомультимедийной компетентности будущего учителя иностранного языка // *Педагогическое образование и наука*. 2010. № 9. С. 51–55, С. 51.
3. Гаврилов Н.А. Анализ структуры знаний методом S-диаграмм / Н.А.Гаврилов // *Открытое образование*. — 2002. — №3. — С.48-51, С. 49.
4. Bandhana Bhasin. Integration of Information and Communication Technologies in Enhancing Teaching and Learning. Contemporary educational technology / Bandhana Bhasin. — 2012, 3(2), 130-140.
5. Tuba Pinar Yildirim. Model-Eliciting Activities: Assessing Engineering Student Problem Solving and Skill Integration Processes / Tuba Pinar Yildirim, Larry Shuman and Mary Besterfield-Sacre // *Int. J. Engng Ed.* — 2010, Vol. 26, No. 4, P. 831–845.

А.А. Крамаренко,

здобувачка вищої освіти Комунального закладу

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

науковий керівник: **Т.Л. Дорош,**

кандидат наук з державного управління, професор кафедри фортепіано Комунального закладу

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

ОРГАНІЗАЦІЯ МУЗИЧНО-ІГРОВИХ ВПРАВ НА МУЗИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ У ПОЧАТКОВІЙ ОСВІТІ

Анотація. У статті наведено приклади музичних занять із учнями 2 класу, де перевага надається музично-ігровим вправам, що супроводжуються сучасною естрадною музикою. Доведено, що залучення учнів до цієї діяльності через емоційне сприймання позитивно впливають на їх фізичне, культурне, духовне збагачення, активізують інтерес до музичного мистецтва загалом.

Ключові слова: музично-ігрові вправи, учні, музична діяльність, сучасні естрадні твори.

Постановка проблеми. Проблеми, що стоять перед учителями початкової освіти, — сприяти розвитку фізичної, духовної, гармонійно розвиненої, культурної особистості. Усі ці якості продовжують формуватись на музичних заняттях у початковій освіті, де учні, зокрема 2 класу, залучаються до різноманітних видів творчої діяльності. Дослідження цього питання дозволить розкрити цінність музичного виховання, особливості організації та проведення музично-ігрових вправ.

Стан дослідження. Дослідники музичного мистецтва (Л. Аристова та В. Сергієнко, В. Ключко, Я. Кушка, Е. Печерська, О. Ростовський тощо) визначають головну особливість музичних занять у початковій освіті, де учні розвивають здатність сприймати музику, емоційно на неї реагувати, критично оцінювати, висловлювати власну думку. Це питання не втрачає своєї актуальності й нині. Особливу увагу слід приділяти ігровим вправам, в яких вихованці охоче будуть брати участь, радіти при пізнанні нового, духовно збагачуватись, помічати красу навколишнього світу, набувати фізичної витривалості.

Метою статті є розкрити особливості організації та проведення на уроках музики музично-ігрових вправ із учнями початкової освіти.

Виклад основного матеріалу. У статті 6 Закону України «Про освіту» основними принципами освітньої діяльності є «формування культури здорового способу життя, екологічної культури і дбайливого ставлення до довкілля» [2]. Велику роль у цих процесах мають відігравати уроки музики із застосуванням музично-ігрових вправ, де створюються умови для розвитку якісних рис особистості. Дослідження цього питання дозволить визначити роль цього виду музичної діяльності, окреслити ті переваги, що сприяють повноцінному існуванню в сучасному світі.

Музично-ігрові вправи є сприятливим ґрунтом для розвитку творчої особистості, що дозволяє урізноманітнювати урок і водночас упроваджувати в

освітній процес ритмічні рухи, фізкультхвилинки. Варто застосовувати ігри з танцювальними рухами, які не потребують тривалої підготовки учнів, а роблять цей процес цікавим, привабливим, емоційним. О. Ростовський наголошував, що в танцювальних рухах учні передають своє ставлення до музики, виявляють музичні здібності, елементи творчості [6, с. 83].

Е. Печерська в своїй праці «Уроки музики в початкових класах» велике значення приділяє музично-ритмічним рухам. «Виконуючи рухи під музику, діти уявляють той чи інший образ», — стверджує авторка [5, с. 52]. Отже, завдання моторно-рухового характеру приваблює учнів, збагачує їхню музичну пам'ять, що спирається на слуховий і руховий аналізатори.

Я. Кушка вбачає доцільність музично-ритмічної діяльності в здатності імпровізувати ритмічний супровід до пісень разом з учнями. «Вони відбивають сильні долі, а вчитель — слабкі, потім навпаки. Або діти вистукують чверті, вчитель — вісімки» [4, с. 98].

Дослідниця музично-ритмічного виховання В. Ключко доводить, що головним на музично-ритмічних заняттях є вміння рухатися не під музику, а в характері музики, передаючи темпові, динамічні, метро-ритмічні особливості. Вона класифікує вправи наступним чином:

1. Гімнастичні ігри та вправи із музичним супроводом, метою яких є розвиток фізичних навичок, необхідних у руховій реалізації музики.

2. Ігри на розвиток музичності, метою яких є розвиток слухових уявлень, а також формування відповідної рухової реакції на конкретний слуховий збудник.

3. Ритмічні ігри з елементами ритміки.

4. Ігри з піснями, що мають на меті формування вміння відтворювати за допомогою рухів відповідний зміст (ілюстрація, інсценізація та інтерпретація пісні).

5. Танцювальні ігри, метою яких є формування вміння реалізувати музичний метр за допомогою певних кроків та танцювальних рухів, а також ознайомлення із різними танцювальними композиціями [3, с. 113—114].

Автори підручника для 2-го класу «Музичне мистецтво» (де містяться цікаві кольорові ілюстрації) Л. Аристова та В. Сергієнко пропонують учням здійснити подорож країною Музики. Під час мандрівки вихованці навчаться співати та слухати її, фантазувати, грати, жартувати, й поступово відчувати та розуміти красу музичного мистецтва. Учені характеризують танцювальні ритми, як пружними, що не стоять на місці, постійно рухаються [1, с. 19].

Наведені факти свідчать, що саме в музично-ігрових вправах розвиваються якісні риси особистості.

У нашому дослідженні наведемо приклади музично-ігрових вправ, основу яких складають елементи хореографії та музичної мови. Ці вправи застосовувались на музичних заняттях у закладі загальної середньої освіти № 53 м. Харкова, де учні 2 класу залучались до сучасного естрадного мистецтва.

Тема. Запрошує Танець...

Музичний матеріал. Дмитро Монатік «Кружит голову», гурт Непосиди «Я, ти, він, вона, Україна ми одна», Тіна Кароль «Україна — це я!», Pharrell Williams «Happy».

Обладнання: музичний центр, ноутбук.

Тип уроку: комбінований урок.

Перебіг уроку. Організаційний етап уроку. Учні під музику «Кружит голову» входять до навчальної зали (до цього добре провітреній), із доброзичливим поглядом і поворотом голови в бік учителя вітаються з ним, зі своїми ровесниками — уперед виставленою долонею правої руки. Лаконічні й виразні пояснення музичного фахівця налаштовують учнів на сприймання сучасної композиції, відтворення нескладних рухів.

1. Музично-ігрова вправа «Реагуємо на музику» (виконується під пісню Д. Монатіка). Мета — спонукати учнів до творчості, розвивати їх ритмічне відчуття в сучасних танцювальних композиціях естрадного напрямку.

Із початком звучання музики учні, по команді вчителя, розбігаються по залу в довільному напрямку, намагаючись не торкатися один одного. При цьому звертається увага на те, щоб біг на носках із одночасним помахом рук був легкий, ненапружений. Музика звучить у тиші. Учасники прислухаються до її динамічних і темпових змін, чітко реагують на них, прискорюючи свої рухи, рівномірно розподіляються по всій площі, вигуками виказують свої емоції радостей і задоволення, начебто навкруги них увесь світ кружляє (відповідні рухи до тексту пісні). Це повторюється 2-3 рази. За команду керівника, на слова «Зупиніться!», вони швидко припиняють біг, начебто «завмирають» у позі. Удивляючись у свої «застиглі» фігури, фантазують, знаходять певні асоціації із відомими художніми образами. Уява допомагає гравцям не лише відкривати й вдосконалювати свої здібності, а й мислити, розмірковувати, творити. У відповідях виказують своє ставлення до музики, визначають її характер, настрій, проявляючи при цьому активність, ініціативність. Ця вправа привчає учасників контролювати та керувати свої дії, розвивати координацію рук і ніг у такт музичного супроводу.

2. Музично-ігрова вправа «Створи рухи» (виконується під пісню «Україна — це я!»). Мета — розширити уявлення про світ, формувати його цілісну картину та інтерес до сучасного музичного й хореографічного мистецтва; збуджувати уяву, фантазію до образного мислення.

Учні розташовуються на однаковій відстані одне від одного. На текст пісні «татові слова: Україна — це я» вказують на себе, «мамині пісні: Україна — це ти» — поглядом і долонями обох рук указують на інших учасників. У ритм музики плескають у долоні, відстукуючи тривалість четвертних і восьмих нот, роблять уперед кроки з притупом у кінці фрази, підстрибують, повертаються до інших учасників, рухаються з п'ятки на носок по чергово то в правому, то в лівому напрямках, піднімають руки через сторони вгору. Таким чином, відбувається театралізація естрадної пісні, що супроводжується точними відтвореннями відповідних дій. Доречним буде під цю пісню провести на шкільному майданчику флешмоб, залучаючи якомога більше учасників освітнього процесу. Завдяки активним рухам наповняться їхні судини й рознесеться живлення по всьому

організму, більш інтенсивно відновляться нервові клітини, утвориться позитивний настрій.

3. Музично-ігрова вправа «Жабенятка» (виконується під пісню Phagrell Williams «Happy»). Мета — сприяти покращенню дихальної системи, зміцненню м'язи рук, ніг, допомогти учням поліпшити функції колінного та тазостегнового суглобів.

Складність полягає в тому, що учасникам цієї вправи слід уявити позу маленької істоти, згадати її образ із власного спостереження: сидючи зі з'єднаними стопами ніг (у колі, обличчям до центру), відтворити вид маленької жабки, нахилити тулуб уперед, натискати обома руками на коліна, щоб торкнутися підлоги. За допомогою цих дій підвищується еластичність суглобів і тазостегнових м'яз. Звертається увага на те, щоб під час відтворення пружних рухів коліна не відривалися, не піднімалися від опори. Окрім того, учитель пильно стежить, щоб не було напруженості, втоми. По завершенні музики вихованці зупиняють свої рухи, розслабляються, відпочивають, піднімають плечі вгору — глибокий вдих, розслаблено опускають — видих. Для фізично невідгодованих учнів пропонується координаційна нескладна ігрова вправа (на розсуд учителя: наприклад, зробити напівприсідання на носках, згинати та розгинати пальці обох рук із поворотами в різні сторони всієї кисті, імітуючи звукові ефекти маленького жабенятка «ква-ква»). У відповідях учасники надають характеристики своєї вправності, визначають труднощі, разом із керівником обирають прийоми, що сприятимуть кращому засвоєнню цієї музичної гри. Вправа допомагає учасникам загострити увагу на своєму тілі, керувати ним, розвивати та укріплювати м'язи, відчувати радість і задоволення від досягнутих результатів (емоції співпадають із характером і текстом пісні «Because I'm happy», тому що вони відчувають себе щасливими).

Висновки. Отже, аналіз музично-ігрових вправ на уроках музики, де превалюють танцювальні, ритмічні елементи, відповідна мова, дав змогу визначити їх специфічні особливості, дотримуючись таких вимог:

1. Застосовувати різноманітні музично-ігрові вправи з танцювальними елементами під супровід сучасної музики.

2. Поступово збільшувати навантаження, здійснювати перехід від простих до більш складних музично-ігрових вправ.

3. Вправи мають відповідати фізіологічним можливостям учнів, їх стану здоров'я, віковим особливостям.

Перспективи подальших досліджень дозволять найбільш ефективно організовувати музичні заняття з учнями початкової освіти, застосовуючи різноманітні види творчої діяльності. Поєднання музично-ігрових вправ із сучасними рухами допоможуть фахівцям музичного мистецтва скласти нові варіанти комплексів, основу яких складають чітке виконання ритмічних та танцювальних рухів.

Література

1. Аристова Л. С., Сергієнко В. В. Музичне мистецтво : підруч. для 2 кл. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2012. 128 с. : іл..
2. Закон України «Про освіту». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>. Документ 2145-VIII.ю від 19.01.2019 (дата звернення : 10.02.2019).
3. Ключко В. В. Ритміка та музичний рух : навч. посіб. для студентів факультетів мистецтв педагогічних університетів. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. Вид. 2-ге, перероб. і допов. 158 с.
4. Кушка Я. С. Методика музичного виховання дітей : навч. посібник для вищих навчальних закладів культури і мистецтв I-II рівнів акредитації у 2-х частинах. Частина I. Видання друге, доопрацьоване. Вінниця : НОВА КНИГА, 2007. 216 с.
5. Печерська Е. П. Уроки музики в початкових класах : навч. посібник. Київ : Либідь, 2001. 272 с.
6. Ростовський О. Я. Методика викладання музики у початковій школі : навч.-метод. посібник. 2-е вид., доп. Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2000. 216 с.

І.П. Кульбаба,

здобувач вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
Рівненського державного гуманітарного університету

науковий керівник: ***Т.С. Ціпан,***

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики виховання
Рівненського державного гуманітарного університету

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Державна політика в галузі освіти спрямована на виховання свідомого громадянина—патріота. Ґрунтовними документами із проблеми дослідження є Концепція Загальнодержавної цільової програми патріотичного виховання на 2013-2017 рр., Концепція громадянської освіти та виховання в Україні (2012), Указ Президента України «Про стратегію національно-патріотичного виховання дітей та молоді на 2016—2020 роки» (2015), Концепція національно-патріотичного виховання дітей та молоді (2015), Концепція Нової української школи (2015), Державний стандарт загальної початкової освіти (2011), які містять загальні положення щодо ролі освіти у вихованні громадянина, окреслюють засади та принципи освіти, що безпосередньо відповідають завданню розвитку патріотичного виховання учнівської молоді; окреслюють шляхи патріотичного виховання учнівської молоді.

Згідно сучасних досліджень І. Беґа та К. Чорної [2], патріотизм є багатоаспектним поняттям, ґрунтовною духовно-моральною якістю, світоглядною і психологічною характеристикою особистості, духовно-моральним принципом її життєдіяльності. Він ґрунтується на системі знань, почуттів, понять, переконань, діяльності і визначає ставлення людини до себе, своєї родини, свого народу й Батьківщини, їх історії і духовно-культурних надбань, готовність до праці в ім'я процвітання народу і країни.

Тому, важливою умовою ефективної реалізації завдань патріотичного виховання учнів молодшого шкільного віку є створення та запровадження у практику роботи експериментального загальноосвітнього навчального закладу ефективних методичних підходів, педагогічних форм та методів як складових методичного інструментарію, спрямованого на формування патріотичних якостей молодших школярів у процесі позакласної виховної роботи.

За нашим припущенням, досягти позитивного результату можна лише певними заходами методичного характеру, побудовою цілісного процесу патріотичного виховання молодших школярів. Пропонована методика включає мету і завдання, методологічні принципи і підходи.

Мета — формування морально-духовної та життєво компетентної особистості, яка успішно самореалізується в соціумі як патріот, громадянин, сім'янин і професіонал.

Завдання — засвоєння учнями молодшого шкільного віку багатств української мови як засобу спілкування всіх народів і народностей, що проживають на території України; опанування учнями молодшого шкільного віку історичної та духовної спадщини рідного краю; залучення учнів до всіх доступних видів творчої діяльності; формування активної громадянської позиції, що проявляється у соціальній активності, повазі до державної символіки, відчутті відповідальності за свою державу; опанування історичної та духовної спадщини рідного краю.

Ми визначили такі методологічні підходи у формуванні патріотичних якостей: особистісно орієнтовний, українознавчий та діяльнісний [1].

В основі *особистісно орієнтованого підходу* (І. Бех, І. Якиманська) — уявлення про те, що формування молодшого школяра як особистості із сформованими патріотичними якостями відбувається через реалізацію внутрішніх його ресурсів, особистісно значущу діяльність при врахуванні його індивідуальних особливостей, самотності, самоцінності, його розвитку як індивіда із набутим особистим життєвим досвідом. Особистісно орієнтований підхід передбачає всебічний розвиток особистості у процесі виховання, забезпечення творчого перетворення знань молодших школярів про рідний край, символи та символіку краю та країни.

Українознавчий підхід (О. Вишневський, М. Стельмахович) реалізовується завдяки наповненню позакласної виховної роботи українознавчим змістом; інтеграції знань про суспільство, рідний край, його історію, культуру, мистецтво, людей праці.

Діяльнісний підхід (Б. Ананьєв, І. Бех, Л. Виготський, С. Рубінштейн) розглядається у дослідженні як засіб становлення і розвитку особистості як патріотично вихованої особистості; він орієнтує на надання допомоги молодшому школяреві у його становленні як суб'єкта своєї життєдіяльності. Формування суб'єктності молодшого школяра полягає в тому, що він, виконуючи той чи інший вид діяльності, творчо перетворює цю діяльність внаслідок внутрішньої потреби, яка виходить із усвідомленої необхідності даної дії, з переконання у її істинності, цінності, значущості для суспільства, для близьких. Суб'єктні особливості

молодшого школяра проявляються у здатності його до спілкування, взаємодії, до встановлення особистих контактів і взаєморозуміння, уміння вступати в діалог і його підтримувати.

На основі аналізу педагогічної літератури [3] ми визначили специфічні *принципи патріотичного виховання*:

- *принцип національної спрямованості виховання*, який передбачає формування високого рівня національної свідомості і самосвідомості, почуття патріотизму, шанобливого ставлення до історії і культури українського народу, етносу рідного краю;

- *принцип самоактивності і саморегуляції* сприяє розвитку у вихованця суб'єктних характеристик; формує здатність до критичності й самокритичності, до прийняття самостійних рішень; поступово виробляє громадянську позицію особистості, почуття відповідальності за її реалізацію в діях та вчинках;

- *принцип культуровідповідності* передбачає органічну єдність патріотичного виховання з історією та культурою народу, його мовою, народними традиціями та звичаями, які забезпечують духовну єдність, наступність і спадкоємність поколінь;

- *принцип гуманістичної орієнтації виховання* — сприяє формуванню ціннісного ставлення до дитини, визначає пріоритет її фізичного, психічного і соціального здоров'я, розвиток свідомості, культури потреб, емоційної сприйнятливості, відповідальної поведінки;

- *принцип цілісності виховання* — передбачає організацію виховного процесу як системи, спрямованої на гармонійний і різнобічний розвиток особистості, що узгоджується з психологічними механізмами розвитку особистості та ведуть до кінцевої мети виховання — громадянина-патріота.

Моделюючи педагогічний процес щодо патріотичного виховання учнів початкових класів, нами були виокремлені: *структурні компоненти* патріотичної вихованості (когнітивний, емоційно-ціннісний та діяльнісно-практичний); *рівні* сформованості патріотичної вихованості молодших школярів (високий, середній та низький); *педагогічні умови* виховання патріотизму (використання виховного потенціалу музейної педагогіки у позакласній виховній роботі з учнями початкових класів; врахування вікових, індивідуальних та психологічних особливостей розвитку учнів початкових класів при виборі змісту, методів та засобів патріотичного виховання; опанування учнями початкових класів історичної та духовної спадщини рідного краю); зміст виховання.

Зміст виховання визначається аспектами розвитку молодшого школяра у процесі суспільно корисної діяльності: ціннісне ставлення до Батьківщини; ціннісне ставлення до народу як носія суверенітету держави; ціннісне ставлення до себе як громадянина-патріота, гуманіста-демократа.

Реалізація мети і завдань педагогічного експерименту забезпечується такими підсистемами-компонентами:

- *управлінською* — оптимальним функціонуванням експерименту як цілісною педагогічною системою та створенням умов для ефективної діяльності всіх компонентів експерименту;

- *дидактичною* — сприятливими умовами для патріотичного виховання учнів, їх потенційними можливостями з урахуванням вікових та психологічних особливостей, пізнавальних інтересів та здібностей;

- *виховною* — створення умов для формування в зростаючій особистості патріотичних якостей, ціннісного ставлення до Батьківщини, рідного краю, інших людей, мистецтва; самореалізації як активного громадянина в різних видах позаурочної діяльності;

- *суспільно-педагогічною* — встановленням і закріпленням зв'язків навчального закладу з батьками учнів, музеями, іншими позашкільними освітньо-виховними закладами для реалізації мети і завдань експерименту.

Пропонована методика є цілісною, її елементи знаходяться в певних взаємозв'язках і взаємозалежності один від одного.

Література

1. Бех І.Д. Особистісно зорієнтоване виховання: Науково-методичний посібник. — К.: ІЗМН, 1996. — 204 с.
2. Виховуємо громадян-патріотів України: Науково-методичний посібник авт. кол. за заг. кер. К. Чорної. — Черкаси: Видавництво ЧОППОП, 2011. — 273 с.
3. Основні орієнтири виховання учнів 1-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів України. Програма. — Режим доступу: https://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/24565/
4. Ціпан Т.С. Провідні ідеї патріотичного виховання В. Сухомлинського у контексті сучасної освіти і виховання [Текст] // Інноватика у вихованні: зб. наук. пр. Вип.8 / упор. О.Б. Петренко; ред. кол. : О.Б. Петренко, Т.С. Ціпан, Н.М. Гринькова та ін.. — Рівне : РДГУ, 2018. — С. 272–284.

С.В. Левченко,

викладач української літератури та мови з методикою навчання, медіаосвіти (медіаграмотності)
ВКНЗ «Коростишівський педагогічний коледж імені І.Я. Франка»
Житомирської обласної ради

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В КОНТЕКСТІ МОВНО-ЛІТЕРАТУРНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ НУШ ЗАСОБАМИ МЕДІАОСВІТИ

Розвиток інформаційних технологій у ХХІ столітті спричинив інтенсивність проникнення інформації в суспільство, насиченість його різноманітними медіа продуктами, беззаперечний високий рівень їх споживання, вплив на свідомість людей, тому підвищення значущості візуальної комунікації та інформації в усіх галузях [1, С.40-42].

Ці трансформації передусім стосуються молоді, яка є не лише найбільш відкритою до новизни, креативною і суспільною рушійною силою, а й вразливою щодо викликів і ризиків медійного впливу. Проблема ранньої медіасоціалізації як особливої форми передавання культурного досвіду наступним поколінням

загострюється у зв'язку з кризою сім'ї [2, 122 с.]. Наука наразі немає повного дослідження наслідків медіасоціалізації, але нові реалії потребують усебічного її дослідження, оскільки медіа стають засобом дистанційної і джерелом неформальної освіти.

На думку Л.А.Найдюнової, наукового керівника Всеукраїнського експерименту з масового упровадження медіаосвіти, заступника директора з наукової роботи Інституту соціальної та політичної психології Національної академії педагогічних наук України, експерта з питань медіакультури та медіапсихології «медіаосвіта має виконувати роль певного зворотного зв'язку в інформаційному зв'язку поколінь» [2, 16 с.], а оскільки «дитина перебуває в самостійному плаванні в океані інформації, вчитель — це маяк, який указує напрям» [2, 28 с.], і тому ми не можемо просто заборонити користуватися медіа, а маємо навчити школярів медіаграмотності.

Помітні зрушення щодо впровадження медіаосвіти відбуваються в українському освітньому просторі, що наразі знаходиться на другому етапі поступового укорінення медіаосвіти та стандартизації її змісту в освіті (2017 — 2020 рр.). За Концепцією впровадження медіаосвіти в Україні її система має стати фундаментом гуманітарної безпеки держави, розвитку і консолідації громадянського суспільства, протидії зовнішній інформаційній агресії, всебічно підготувати дітей і молодь до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою медіа, формувати у громадян медіаінформаційну грамотність і медіакультуру відповідно до їхніх вікових, індивідуальних та інших особливостей [3].

Медіаосвіта є компонентом загальної освіти, невід'ємною частиною навчальних програм, а медіаінформаційна грамотність включена до стандартів освіти. За Конвенцією одним з пріоритетних напрямів розвитку в Україні ефективної системи медіаосвіти є створення системи шкільної медіаосвіти, що передбачає розроблення психологічно обґрунтованих навчальних програм інтегрованої освіти для молодших класів загальноосвітніх шкіл [3].

21 лютого 2018 року затверджено Державний стандарт початкової освіти, на основі якого Колегія Міністерства освіти і науки України затвердила дві типові освітні програми для початкової школи, які стали базою для розробки підручників, і за цими програмами з 1 вересня 2018 року вже навчаються учні 1 класу.

У ключові компетентності, які покладено в основу навчання на першому рівні повної загальної середньої освіти, вміщено спрямованість на розвиток первинної медіаграмотності учнів початкової школи, зокрема вільне володіння державною мовою, що передбачає уміння усно і письмово висловлювати свої думки, чітко та аргументовано пояснювати факти; інформаційно-комунікаційну компетентність, що передбачає опанування основою цифрової грамотності для розвитку і спілкування, здатність безпечно і етично використання засобів інформаційно-комунікаційної компетентності у навчанні та інших життєвих ситуаціях; навчання впродовж життя, що передбачає отримання нової інформації з метою застосування її для оцінювання навчальних потреб. Спільним для всіх ключових

компетентностей є такі вміння, як читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення та ін.[4].

До змісту обох програм (О. Савченко та Р. Шиян) перелік освітніх галузей відповідно до проекту Держстандарту, в яких однаково визначені змістові лінії, зокрема у мовно-літературній освітній галузі виділено змістову лінію «Досліджуємо медіа».

За програмою О. Савченко змістова лінія «Досліджуємо медіа» передбачає формування в учнів умінь аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати інформацію в медіатекстах та використовувати її для збагачення власного досвіду, створювати прості медіапродукти. У першому класі до змісту навчання входить робота з медіапродукцією, а до очікуваних результатів навчання здобувачів освіти віднесено сприйняття змісту і форми простих медіапродуктів (малюнків, світлин, коміксів, дитячих журналів, мультфільмів тощо), участь в обговоренні їх змісту і форми, розповідь про свої враження від прослуханих/переглянутих медіапродуктів [5].

У другому класі очікується, що здобувач освіти сприймає та обговорює прості медіапродукти; обговорює їх зміст і форму, визначає, кому і для чого призначений медіапродукт; пояснює зміст вербальної і невербальної інформації в медіапродуктах; висловлює свої думки і почуття з приводу прослуханих/переглянутих (коміксів, дитячих журналів, реклами); створює прості медіапродукти (листівку, sms-повідомлення, фотоколаж тощо) з допомогою інших осіб [5].

За програмою Р.Шияна змістова лінія «Досліджуємо медіа» передбачає ознайомлення школярів з основами медіаграмотності, зокрема формуванням уявлень про межу між реальним світом і світом мас-медіа, навчанням інтерпретувати, аналізувати, оцінювати медіатексти (фільм, мультфільм, рекламу, фотографію тощо) та створювати прості медіапродукти. Змістова лінія «Досліджуємо медіа» пропонує інструмент для активного критичного освоєння комунікативного медіа середовища [5].

Пропонований зміст уміщує такі теми: «Уявлення про медіа, медіаграмотність» (призначення, цільова аудиторія, правдива і неправдива інформація), «Візуальні медіа» (книжка, журнал, газета, фотографія, малюнок, комікси як джерело інформації), «Аудіовізуальні медіа» (колір, звук, музика у мультфільмах, критерії їх добору для переглядів, улюблений герой, інформаційне значення кіноафіші), «Інтернет» (етика віртуального спілкування, безпека в Інтернеті, комп'ютерні ігри як джерело навчання, розвитку, відпочинку, їх вплив на здоров'я), «Реклама» (вплив на поведінку людини, захист від небажаного впливу), «Зміст і форма медіатекстів» (теми, емоційно-ціннісне навантаження, елементи форми, їх значення для сприйняття основних ідей) [5].

До очікуваних результатів навчання здобувачів освіти віднесено обговорення учнем/ученицею змісту і форми простих медіапродуктів (світлин, фото колажів, листівок, мультфільмів); виявлення з допомогою вчителя очевидних ідей у простих медіатекстах; спостереження за використанням кольору, музики, анімації в медіатексті; визначення кому і для чого призначений медіа текст, теми і головної

думки простих візуальних медіатекстів; висловлення власних думок і почуттів з приводу прослуханих/переглянутих, прочитаних простих медіатекстів; створення простих аудіальних медіапродуктів (презентація роботи групи, оголошення зі сцени, повідомлення новин через гучномовець тощо) та візуальних (фото, листівка, листівка, комікс, книжечка, стіннівка, колаж тощо) з допомогою вчителя [5].

Так обидві програми реалізують Державний стандарт початкової освіти, за яким здобувач освіти взаємодіє з іншими особами усно, сприймає і використовує інформацію для досягнення життєвих цілей у різних комунікативних ситуаціях; сприймає, аналізує, інтерпретує, критично оцінює інформацію в текстах різних видів, медіатекстів та використовує її для збагачення свого досвіду [4].

Можна зробити висновок, що в початкових класах НУШ на основі формування комунікативної, читацької та інших ключових компетентностей, розвитку мовленнєво-творчих здібностей відповідно до вікових особливостей здобувачів освіти реалізуються медіаосвітні компетентності: аналіз і критичне осмислення простих медіатекстів; визначення їх джерел (авторства); інтерпретація медіатекстів та цінностей, які вміщено в них; створення власних медіатекстів. Шкільна медіаосвіта потребує подальшого інтенсивного масового впровадження в педагогічну практику і повинна стати головною інтеграційною ланкою формування цілісної системи, а в синтезі з класичною освітою повинна стати міцним фундаментом демократичного майбутнього нашої країни — медіаграмотної, медіакультурної молоді, професійно компетентної і конкурентоспроможної у світі.

Література

1. Masterman L. A Rational for Media Education // Media Literacy in the Information Age. — New Brunswick ; London : Transaction Publishers, 1997. — 68 p.
2. Найдьорова Л.А. Медіапсихологія: основи рефлексивного підходу: підручник / Л.А. Найдьорова; Національна академія педагогічних наук України, Інститут соціальної та політичної психології. — Вид. друге, стер. — Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2015. — 244 с.
3. URL: https://ms.detector.media/mediaprosvita/mediaosvita/kontseptsiya_vprovadzhennya_mediaosviti_v_ukraini/
4. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>
5. URL: <http://osvita.ua/school/program/60529/>

Т.В. Мірошніченко,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти,
природничих і математичних дисциплін та методик їх викладання,
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна

НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЕСТЕТОТЕРАПІЇ

В сучасних умовах агресивно-деструктивної дії інформаційного середовища, зростання обсягів шкільного навантаження, погіршення стану здоров'я учнів актуалізується питання професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до впровадження інноваційних особистісно орієнтованих технологій індивідуально-творчого розвитку особистості молодшого школяра. Серед ефективних шляхів створення сприятливого емоційно комфортного середовища у навчально-виховному процесі школи І ступеня чільне місце займає естетотерапія, що ґрунтується на використанні естетико-терапевтичного потенціалу традиційних засобів психолого-педагогічного впливу (казка, гра, музика, танок, спілкування та ін.) у роботі з молодшими школярами [2]. Відтак, проблема підготовки майбутніх учителів початкових класів до естетотерапевтичної діяльності є актуальною та своєчасною.

Естетотерапевтична діяльність учителя початкової школи — специфічний вид діяльності, що передбачає активізацію емоційно-чуттєвої сфери учасників педагогічного процесу, формування й підтримку естетичного інтересу в учнів до навчально-пізнавальної діяльності, розвиток творчого потенціалу молодших школярів за допомогою широкого арсеналу естетотерапевтичних засобів.

При визначенні науково-методологічних підходів у процесі підготовки майбутніх фахівців початкової ланки освіти до означеної діяльності, ми враховуємо специфіку естетотерапевтичної діяльності вчителя початкової школи. Тому, зосередимо увагу на таких підходах: особистісно орієнтованому, діяльнісному, компетентнісному, акмеологічному.

Особистісно орієнтований підхід у професійній педагогіці набуває особливої актуальності, оскільки на перший план виступає ідея гуманізації навчання. Особистісна зорієнтованість педагогічного процесу спрямована на те, «щоб кожний вихованець став повноцінним, самодостатнім, творчим суб'єктом діяльності, пізнання, спілкування, вільною і самодіяльною особистістю» [1, с. 14].

Висока ефективність процесу підготовки майбутніх учителів початкових класів до естетотерапевтичної діяльності можлива при дотриманні таких положень особистісно орієнтованого підходу:

—організація навчального процесу будується на засадах суб'єкт-суб'єктної взаємодії діади «викладач — студент»;

—урахування індивідуально-психологічних і вікових особливостей, здібностей і схильностей студента, що забезпечує розвиток творчого потенціалу особистості;

—створення умов для самоактуалізації та саморозвитку.

Як зазначає О. Федій, принцип особистісної орієнтації набуває особливого значення в контексті естетотерапевтичної підготовки вчителя через широкий спектр різноманітних засобів естетотерапевтичного впливу на особистість: природа, мистецтво, гра, казка, спілкування, спорт тощо. Саме за таких умов, на думку науковця, кожний педагог має можливість обрати такий засіб, що найбільш відповідає його особистісно-професійному рівню самореалізації [2]. Особистісно-орієнтований підхід поєднує виховання та освіту в єдиний процес допомоги, підтримки, соціально-педагогічного захисту, розвитку особистості, його природних і творчих здібностей тощо.

Діяльнісний підхід ґрунтується на забезпеченні розвитку і саморозвитку особистості на основі виявлення його індивідуальних особливостей як суб'єкта пізнання і предметної діяльності.

У нашому дослідженні підґрунтям діяльнісного підходу є той факт, що становлення та розвиток особистості відбувається у різноманітних видах діяльності: спілкуванні, науково-пізнавальній діяльності, самопізнанні тощо. Провідну роль залишають за собою естетотерапевтичні види мистецької діяльності, зокрема: малювання, співи, ліплення, танок, музикування тощо. «Цю діяльність педагог розділяє з вихованцем через вербальну взаємодію, споглядання, або в деяких ситуаціях можлива власна участь у творчому процесі. При цьому дитина стає суб'єктом діяльності, що є важливою умовою її творчого розвитку» [2, с. 275].

У сучасних дослідженнях для характеристики професійно-педагогічної діяльності досить широко використовується *компетентнісний підхід*, який передбачає цільову орієнтацію процесу підготовки майбутнього педагога на формування професійної компетентності як інтегрованої характеристики. Метою підготовки майбутніх учителів початкових класів до використання засобів естетотерапії, згідно з компетентнісним підходом, є формування фахівця, який володіє естетотерапевтичними компетенціями та здатний успішно здійснювати професійну діяльність.

Естетотерапевтичну компетентність розглядаємо як складне поліфункціональне особистісне утворення, що передбачає інтеграцію професійних мотивів, теоретичних знань, практичних умінь і навичок; якість особистості, що виявляється в загальній здатності й готовності до естетотерапевтичної діяльності.

Естетотерапевтичну компетентність учителя початкових класів ми розглядаємо як сукупність таких компетенцій:

- інформаційно-гностична — обсяг психолого-педагогічних, науково-методичних знань для здійснення естетотерапевтичної діяльності;
- організаційно-комунікативна — емоційна стійкість, здатність до нестандартного, творчого вирішення завдань у процесі педагогічного спілкування, уміння встановлювати психологічний контакт;
- діяльнісно-творча — проєктивні, прогностичні, предметно-методичні, організаторські й експертні вміння й навички;

—регулятивна — цілепокладання та планування, мобілізація та стійка активність; оцінювання результатів діяльності, рефлексія.

Акмеологічний підхід процесу підготовки майбутніх учителів початкових класів до використання естетотерапевтичних засобів передбачає: визнання людини як найвищої цінності суспільства, опора на її духовний світ; формування внутрішньої потреби досягнення успіхів у професійній діяльності, вершин педагогічної творчості; прагнення до підвищення професійної компетентності, духовно-моральної досконалості; розвиток творчих здібностей, особистісних якостей.

Реалізація акмеологічного підходу до професійної підготовки вчителів початкових класів здійснюється засобами застосування акмеологічних освітніх технологій, що сприяють активізації внутрішнього потенціалу студентів (мотиваційно-цільової сфери їх особистості, здібностей, вольових якостей тощо) як умови досягнення вершин професіоналізму.

Отже, запровадження у зміст процесу підготовки майбутніх фахівців початкової ланки освіти до естетотерапевтичної діяльності таких наукових підходів як особистісно орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного, акмеологічного сприяє формуванню суб'єкт-суб'єктних рівноправних відносин у діаді «викладач — студент», створення психологічно комфортного навчально-виховного середовища у закладах вищої освіти, розвитку в майбутніх учителів позитивної професійної мотивації.

Література

1. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : [навч. посіб.] / Ілона Миколаївна Дичківська. — К. : Академвидав, 2004. — 352 с.
2. Федій О. А. Підготовка педагогів до використання засобів естетотерапії: теорія і практика : монографія / О. А. Федій. — Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2009. — 404 с.

І.В. Пасальська,

спеціаліст II категорії, викладач німецької мови,
ВКНЗ «Володимир-Волинський педагогічний коледж ім. А.Ю. Кримського»

ІГРОВІ ЗАВДАННЯ – ОДИН З НАЙЕФЕКТИВНІШИХ СПОСОБІВ ЗАСВОЄННЯ ЛЕКСИКИ

Від того, як організовано контроль, багато в чому залежить його успішність. Наявність відкритого зовнішнього контролю у навчальному процесі є величезним стрес-фактором для учня, особливо молодшого, тому з метою перевірки рівня сформованості лексичної компетенції доцільно проводити прихований контроль у формі гри. Така перевірка завжди супроводжується позитивними емоціями, зводить нанівець стресовий характер контрольної ситуації, сприяє діалогічному спілкуванню між учасниками процесу навчання, а значить, сприяє формуванню внутрішньої мотивації до контрольних дій [11, с. 45].

Практичне оволодіння іноземною мовою неможливе сьогодні без застосування активних методів та прийомів навчання. Звичайно, найбільший інтерес учителя викликають ті з них, які не потребують особливих умов або якихось надзвичайних особистісних якостей викладача. Такими нескладними, але досить ефективними засобами навчання є ігри та ігрові завдання [2, с.26].

Гра — це ідеальне навчальне середовище, яке залишає право на помилку, та дозволяє мислити нестандартно і розвивати самоконтроль. Ігрова форма роботи на занятті може замінити обридлі типові завдання, а при традиційному навчанні урізноманітнити сформований формат занять.

Гра забезпечує емоційний вплив, активізує резервні можливості особистості. Вона полегшує оволодіння знаннями, навичками і вміннями, сприяє їх актуалізації.

Навчальна гра — передусім це вправа, що допомагає активізувати, закріпити, проконтролювати і скорегувати отриманні знання, створює навчальну і педагогічну наочність у вивченні конкретного матеріалу.

Кожна навчальна гра має своє специфічне завдання, певний перелік правил та передбачає спілкування і змагання між гравцями. Поділ ігор на різні типи зумовлений метою їхнього використання. Розрізняють лексичні, граматичні, фонетичні ігри, а також такі, що сприяють розвитку та удосконаленню навичок мовленнєвої діяльності.

Багато ігор, крім навчальних цілей, містять елементи драми, потребують вміння перевтілюватися, фантазувати, виказувати свої емоції через жести та вираз обличчя. Драматичні ігри можуть бути використані на різних етапах уроку. Відповідно визначають ігри, за допомогою яких можна розпочати урок, активізувати учнів для дальшої роботи. В середині уроку між проведенням основних його етапів використовують ігри, що дають змогу в цікавій для учнів формі закріпити вивчений матеріал. Наприкінці уроку, коли увага учнів послаблена, ігри використовують для розваги, відпочинку та повторення пройденого матеріалу [1, с. 163].

Гра-завдання стимулює інтелектуальну діяльність студентів, вчить прогнозувати, досліджувати і перевіряти правильність прийнятих рішень і гіпотез. Вона є свого роду індикатором успіху в оволодінні навчальною дисципліною, являючи собою одну з форм і засобів звіту, контролю і самоконтролю [2, с. 847].

Використання ігор на уроці іноземної мови має багатоступеневу мету — навчальну (допомагає пояснити ті чи інші мовні особливості), розвиваючу (розвиває навички навчальної діяльності) і виховну (формує інтерес до досліджуваного предмету). Також, безсумнівною перевагою ігрового підходу у навчанні виступає можливість його використання на різних етапах заняття: автоматизації використання нового матеріалу на практиці, закріплення отриманих знань, в якості контрольної точки перевірки засвоєння інформації. Крім того, ігрові прийоми гарантують позитивний результат навчання як для студентів, так і для викладача.

На сучасному етапі іншомовної освіти викладачами іноземних мов застосовується широкий спектр технічних засобів навчання: як вже традиційні

(програвач CD, DVD-плеєр, комп'ютер), так і абсолютно нові (смартфон, планшет, смарт-дошка, смарт-ТВ і інші).

Поряд з традиційними іграми на заняттях німецької мови широке застосування отримують навчальні комп'ютерні та мобільні ігри (додатки).

Використання мультимедійних засобів допомагає реалізувати особистісно-орієнтований підхід у навчанні, що забезпечує індивідуалізацію і диференціацію з урахуванням особливостей студентів, їх рівня навченості і схильностей [1, с.153].

Навчальна комп'ютерна гра служить для засвоєння і закріплення лексичного матеріалу і загалом програми з німецької мови, а також для розвитку особистості студента.

Комп'ютерна гра в поєднанні з навчальними завданнями, дозволяє засвоювати програмний матеріал легше і швидше. Крім того, комп'ютерні ігри розширили можливості презентації навчальної інформації. Застосування кольору, графіки, звуку, сучасних засобів відеотехніки дозволяє моделювати різноманітні ситуації і середовища. Такий вид роботи дає можливість регулювати пред'явлення навчальних завдань за ступенем складності, заохочувати правильні рішення. Ігри дають можливість отримати необхідний досвід, встановити безпечні кордони, в межах яких можна досліджувати явища, обмірковувати їх і практикуватися, не відчуваючи страху перед помилками, так як завжди можна перезавантажити гру та досягти кращих результатів наступного разу.

Цікавим прикладом успішної гейміфікації навчального процесу при вивченні німецької мови може стати гра «Kahoot». Рекомендується використання гри вже на середній ступені навчання, починаючи з 5 класу. Можливість вчителем самостійно визначати рівень складності завдань передбачає можливе використання її не тільки в середній та старших класах загальноосвітньої школи, а й у коледжах, технікумах, училищах.

Використання «Kahoot» сприяє, перш за все, підвищенню мотивації до вивчення німецької мови, оптимізації процесу навчання.

Представлена гра має ряд особливостей з точки зору структури, змісту, функціональної спрямованості, принципів організації навчальної діяльності. Зміст гри відрізняється різноманітністю видів завдань та різноманітністю образотворчої наочності.

Однією з її переваг є можливість використання гри на занятті в класі, так як учні чи студенти можуть встановити цю програму на свої мобільні телефони.

Для початку роботи необхідно зареєструватися. При реєстрації можна вибрати для себе роль: викладач або студент. На початку опитування система генерує код доступу для учнів. Щоб пройти тестування не потрібно реєструватися, достатньо зайти на сайт, придумати собі логін і ввести код доступу (PIN-код), який представляє вчитель зі свого комп'ютера.

Відмінною особливістю «Kahoot» є те, що для відповідей учні використовують мобільні пристрої, на екрані яких з'являються варіанти відповіді у вигляді зеленого квадрата, червоного трикутника, синього ромба і жовтого кола.

Текст питання і текстові варіанти відповідей демонструються на великому екрані. Протягом гри результати п'яти кращих учнів відображаються на

комп'ютері учителя, який виступає в якості турнірної таблиці. Учасники гри мають можливість спостерігати за своїми балами, бачити ранжування і правильну відповідь, якщо невірно відповіли на запитання. В кінці сесії програма «Kahoot» вказує нік переможця на великому екрані. Після закінчення гри, учні можуть висловити своє враження від завдання, оцінити саму гру. Також, у вчителя є можливість отримати результати вікторини у форматі електронної таблиці Excel [3, с. 54].

Основними методичними функціями гри є:

- функція систематизації і закріплення навчального лексичного матеріалу;
- функція діагностики рівня володіння мовою (лексичною компетенцією);
- функція управління пізнавальною діяльністю учнів.

Відмінні риси гри з точки зору принципів організації навчальної діяльності і організації навчального процесу:

- оптимізація навчального часу;
- цікава, ігрова форми навчання;
- можливість використання гри, як в класі, так і вдома;
- збереження результатів діяльності кожного студента за підсумками виконання ряду завдань в грі;
- фіксування результатів виконання завдань, як окремого учня, так і групи в цілому;
- можливість багаторазового виконання завдання до отримання потрібного результату (правильного, безпомилкового виконання), що дозволяє ліквідувати прогалини в знаннях мови.

Ще однією неоціненною перевагою такої гри є можливість створювати власні завдання. Мається на увазі, що не тільки викладач створює вікторини, але і самі студенти мають змогу взяти участь у цій роботі. Такий вид завдань вмотивує на пошук цікавої і більш глибокої інформації, змушує ще раз ретельно переглянути пройдений матеріал, опрацювати лексичні одиниці.

На уроках німецької мови програма «Kahoot» може використовуватися для створення різних типів завдань. Ми використовуємо Kahoot для роботи з граматичним, лексичним або лінгвокультурологічним матеріалом. Все залежить від теми заняття. Для закріплення та відпрацювання нового граматичного явища, наприклад минулого часу Perfect вчитель може перетворити звичайні тестові завдання з підручника на цікаву гру для всієї групи, додати матеріали, які підвищать інтерес та мотивацію учнів.

Отже, ігри є одним з найефективніших та найулюбленіших дітьми засобом навчання. Вони сприяють оволодінню іноземними мовами і комплексній реалізації цілей навчання: практичних, виховних, загальноосвітніх, розвиваючих. Ігри допомагають засвоювати і систематизувати знання, формувати граматичні, лексичні та фонетичні навички, розвивати всі види мовленнєвої діяльності (говоріння, аудіювання, читання й письма), стимулюють мимовільне запам'ятовування мовного матеріалу, забезпечують комунікативну спрямованість навчального процесу. Вони активізують діяльність учнів, підвищують їх інтерес до занять, підсилюють позитивний емоційний фактор, створюють сприятливий

мікроклімат у класі, розвивають уяву, фантазію, уважність учнів, формують почуття товариськості, колективізму, допомагають подолати сором'язливість, усунути мовні бар'єри, знімають втому тощо.

Література

1. Бабенко Т.В. Методика навчання англійської мови в початковій школі: Навчальний посібник. — 2-ге видання. — К.: Арістей, 2006. — 220с.
2. Бориско Н.Ф., Красовська Н.О. Ігрові вправи для вивчення німецької мови // Іноземні мови. — 1996. — №4. — С. 26—28.
3. Васильківська Л. Was passt wo? (Arbeitsblatt) // Deutsch. Вкладка. — 2006. — №9. — С. 3.
4. Веремей О.М. Поєднання граматичних і лексичних вправ у рамках утілення комунікативної методики навчання іноземної мови // Англійська мова і література. — 2016. — №16. — С. 3—4.
5. Гринюк Г.А., Семенчук Ю.О. Етапи формування іншомовної комунікативної компетенції у студентів економічних спеціальностей // Іноземні мови. — 2012. — С. 22—27.
6. Кажан Ю.М. Вправи для формування у майбутніх учителів рецептивної лексичної компетенції в німецькій мові як другій іноземній // Іноземні мови. — 2010. — №3. — С. 39—44.
7. Клеєр Н. Meine rosarote erste Liebe. Buchstabensalat // Deutsch. Вкладка. — 2009. — №11. — С. 4—5.
8. Молоцька І. Активізуючи систему навчання // Іноземні мови в навчальних закладах. — 2015. — №2. — С. 96—99.
9. Москалюк Л.В. Значення ігрових завдань у засвоєнні лексики молодшими школярами // Іноземні мови. — 2006. — №3. — С. 44—46.
10. Ніколаєва С.Ю. Методика викладання іноземних мов у середніх навчальних закладах: Підручник. Вид. 2-ге. — К.: Ленвіт, 2002. — 328 с.
11. Рокіцька А.А. Використання дидактичних карток для перевірки рівня засвоєння учнями лексичного матеріалу з англійської мови // Англійська мова і література. — 2007. — №22-23. — С. 38-43.
12. Самолюк О.В. Німецька мова: цікаво і легко. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. — Р.: Волинські обереги, 2006. — 308 с.
13. Ходінов М.А. Методи збагачення активної лексики учня (середній етап навчання) // Англійська мова і література. — 2005. — №4. — С. 2-4.
14. Collins K. Kahoot! is gamifying the classroom // Wired/ K.Collins. — 2015. — №41. — P. 52—57.
15. Dicheva D. Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. // Educational Technology and Society / G.Agre, G.Angelova, D. Dicheva, C.Dichev. — 2015. — №18. — P. 75—88.
16. Tjurina V. Wiederholung und Zusammenfassung in 5.-8. Klassen // Deutsch. — 2003. — Nr.21. — S. 21—24.
17. Großwörterbuch Deutsch als Fremdsprache. — Langenscheidt. — Berlin. — 2008.

Т.О. Разуменко,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри англійської філології
Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

ВИХОВАННЯ ПОЧУТТЯ ЗАХИЩЕНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В КОЛЕКТИВІ

Педагогічний феномен Антона Макаренка до цього часу привертає увагу і науковців, і педагогів-практиків усього світу. Унікальним досягненням визначного педагога стала його методика формування почуття захищеності особистості в колективі.

Свої міркування і висновки з практичного досвіду педагог висвітлює у теоретико-методичних працях «Методика організації виховного процесу», «Досвід методики роботи дитячої трудової колонії», «Операційний план педагогічної роботи трудової комуни імені Ф. Дзержинського», всесвітньо відомих художніх і педагогічних творах, статтях, листуванні з М. Горьким.

Ретельне прочитання творів А. Макаренка свідчить про те, що його педагогічна концепція цілісна, однак надзвичайно персоналізована. До цього часу нікому не вдалося так організувати виховання неповнолітніх правопорушників, щоб 100% не було рецидиву в поведінці. Отже, можемо припустити, що успіх його як педагога спирався на особистісні якості, натхненні, таланти дипломата і щирості у спілкуванні. Як відомо, педагогічна концепція виховання особистості в колективі за А. Макаренком спирається на три принципові категорії: керована демократія, щирий гуманізм і оптимізм. У листування з М. Горьким А. Макаренко розкрив власне бачення категорії гуманізму в педагогічному значенні: якомога більше довіри і поваги до особистості, і якомога більше вимогливості до неї [1]. У цьому ключі варто згадати з досвіду організації педагогічної роботи у колонії імені М. Горького той приклад, що заохоченням для кращих вихованців А. Макаренко використовував доручення, які важко виконати, або такі справи, які іншим колоністам було вкрай важко чи неприємно виконувати. Наприклад, в якості заохочення кращим колоністам пропонувалося поступитися комфортним місцем у спальні, позачергове прибирання місць загального використання напередодні свята тощо. Такий підхід давав змогу А. Макаренкові привернути увагу передусім не на кінцевий результат — успіх і визнання, а дати можливість кращим вихованцям продемонструвати силу духу, твердість характеру і системність переконань, які допомогли цим вихованцям стати кращими. Бути кращим, за А. Макаренком, означало бути відповідальним, терплячим і послідовним, яка б важка місія не чекала на тебе.

В умовах сьогодення, коли педагогіка дитиноцентризму набула всезагального визнання і поширення, сучасному педагогу не вистачає в арсеналі методичних прийомів саме такого прийому: випробування особистості довірою у важкій справі.

У розповіді «Про людські почуття» А. Макаренко писав: «Зі своїми вихованцями я можу говорити ласкаво і ніжно, але можу і підвищити голос, твердо сказати: «Кинь!» Без цього немає виховання» [1]. Варто наголосити на

тому, що педагог аж ніяк не закликав кричати на вихованців і голосом вганяти їх у страх. Ні! А. Макаренко у цьому контексті привернув увагу до педагогічного натхнення, педагогічної захопленості вихователя. Педагог був переконаний у тому, що гарному вихователеві неодмінно потрібно вміти показувати пристрась, захопленість, жагу до своєї справи.

Цікаво, наприклад, А. Макаренко давав такі поради педагогам: «Якщо я не вмію хвилюватися, то я повинен цього навчитися! ...Коли вихованець скоїть негідний вчинок, вихователь як представник суспільства зобов'язаний показати незадоволення, обурення, печаль [там само].

На наш погляд, сучасна педагогічна дійсність грішить невтішними наслідками: діти часто не вміють правильно сприймати і переживати негативну оцінку, осуд, невдоволення, печаль, інші несприятливі емоції, реакції й оцінки з боку інших. Особливо гостро переживають негативні реакції на свою поведінку діти у віці 5-12 років, коли соціальна поведінка в стані активного формування певної моделі. Вкрай доцільним вважаємо наголосити на необхідності керованої і педагогічно ціннісної взаємодії вихователя і вихованців у цьому напрямку. Адже в гонитві за позитивними оцінками, так званими «лайками», сучасні діти часто отримують нещире спілкування, формально позитивну оцінку, яка не виховує, а тільки пригнічує особистісне.

Розробляючи ідею оптимізму, А. Макаренко рекомендував виходити з твердої віри в краще в особистості вихованця, очікувати прояв цього кращого, спиратися в доборі виховних засобів на краще в особистості. Педагог радив: якщо вихованець помилився, варто засуджувати його вчинок, але не його персону. Тоді віра педагога в дитину стає потужним виховним засобом.

У праці «Розмова про виховання» А. Макаренко зауважував, що не можна відокремити особистість від суспільства, колективу і часу, в яких вона живе. У цьому симбіозі педагогові варто шукати і розуміти те персональне начало, яке виражає особистість вихованця [1]. Слушне зауваження А. Макаренка про те, що позитивним для виховного процесу є єдність інтересів і цінностей власне особистості дитини і середовища, в якому вона перебуває. Якщо ж цінності розрізняються, або ж дитині доводиться пристосовуватися чи приховувати свої емоції, почуття, бажання, інтереси, результати виховання стають непрогнозованими. А в сучасному світі така ситуація часто стає базою для подальшого маніпулювання інтересами дитини.

Як висновок нашого короткого екскурсу в творчість визначного педагога А. Макаренка зазначимо, сила його рекомендацій і педагогічних знахідок перевірена життям конкретних людей. Його вихованці стали успішними людьми — педагогами, інженерами, військовими, акторами, письменниками, — їхні досягнення визнані суспільством і державою у непростий політичний час. Саме це є свідченням сталого почуття захищеності і віри.

Література

1. Твори А.С. Макаренка [Електронний ресурс]. — Режим відкритого доступу : <http://www.makarenko.edu.ru/biblio.htm>

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

Оскільки Україна рухається в напрямку до європейських стандартів, то рівень нашої освіти повинен бути високим, а таким чином, рівень контролю і перевірки знань — повинен бути забезпечений на високому рівні. На нашу думку, Україні треба брати приклад з інших європейських держав, використовувати їх досвід роботи стосовно даного питання, оскільки в Україні ця проблема ще досліджена не повністю. Ми розглянули систему американського тестування і можемо з впевненістю сказати, що ми можемо перейняти цей досвід з легкістю, оскільки їх система є достатньо успішною.

Першим кроком до вдосконалення тестування в процесі навчання, зокрема іноземної мови — введення нової форми тестування. Ця форма тестування називається тест-есе. Ці тести вимагають від студентів не вибирати правильну відповідь, а дати повну розгорнуту відповідь на певне питання, іншими словами — це є завдання продуктивного рівня. В таких завданнях студент має змогу показати свої знання по певній темі та проявити творчий підхід при виконанні. В нашій країні більший акцент робиться на альтернативні тести, де треба вибрати або одну, або декілька правильних відповідей. Тест-есе, на нашу думку, достатньо гарна альтернатива звичайному тесту. Єдиною проблемою, яку ми вбачаємо, це те, що кожен викладач бачить по-своєму відповідь на питання і тим самим результат у вигляді оцінки може різнитися.

Вважаємо, що для вирішення даної проблеми процес оцінювання такого тесту повинен мати чіткі параметри, щоб оцінювати роботу за певними критеріями: змістовність, логічність, структурованість і таким чином ми знімемо питання суб'єктивної точки зору викладача та досягнемо однаковості при виставленні оцінки.

Також, ми впевнені, що повинна бути розроблена модель-приклад для таких тестів-есе, щоб студенти приблизно уявляли як слід будувати свою відповідь та на, що треба звертати увагу. Надалі ця модель буде виступати критерієм оцінювання. Не менш важливим питанням є визначення рівня мислення, який викладач хоче задіяти в студентів під час написання цих тестів. Наприклад, якщо викладач хоче від суб'єктів навчання критичного аналізу певних явищ, то завдання повинні вимагати порівняння цих явищ. Більш того, важливим аспектом є те, аби завдання розроблялися так, щоб можна було перевірити не просто знання студента, але й його вміння мислити, робити висновки, аналізувати певні процеси та явища. Іншими словами змусити студента думати і розуміти, а не просто завчати без розуміння.

Також, як зазначав Б. Такман, що для кожного завдання повинні бути свої приклади [6]. Наприклад для того, щоб перевірити вміння студента

використовувати вивчений теоретичний матеріал на практиці, треба дати конкретну ситуацію, де є проблема для розв'язання. Б. Такман зазначає, що проблема повинна бути такою з якою студент вже колись стикався, але вона була представлена в іншій формі, тобто форма проблеми повинна бути зміненою, а розв'язання проблеми повинно базуватися на тих знаннях, які вже існують. [6].

Другим кроком, вважаємо треба звернути увагу на декілька суттєвих елементів. Повинні бути створені сприятливі умови для написання тестового завдання та всіма засобами зменшити стресовість і зняти напругу; зі сторони викладача не повинно бути тотального контролю, оскільки, по-перше, повний контроль нагнітає обстановку, а по-друге, слід пам'ятати про психофізичні закономірності. Для студентів (період ранньої юності/ юності) притаманні риси самостійності, період коли все хочеться робити самому і контроль повинен бути мінімальним, оскільки студент починає розцінювати надмірний контроль як певну недовіру з боку викладача та «уживання» його прав.

Іншим питанням є те, що тести треба формулювати так, щоб відповідь носила не тільки репродуктивний характер, а щоб студент вносив та демонстрував певну новизну в своїй відповіді. Слід зазначити, що С. Еліот казав: « Якщо вчитель починає завдання із дієслів дії (порівняйте, зіставте, спрогнозуйте, проілюструйте), то ці завдання спонукають учнів не до репродукції, а до творчого підходу щодо вирішення цього питання.

Важливим є те, що питання треба формулювати повно і точно, щоб вони дозволяли зрозуміти суть завдання. Питання повинні бути такими, щоб студент розумів, що від нього вимагається [3]. Якщо питання буде сформульовано некоректно або неточно, то студент почне писати все, що він вчив по цій темі, по тим ключовим словам, які він бачить, і тим самим ми даємо повну свободу дій. Очевидно, що завдання, які є логічними та гарно сформульовані будуть менш двозначними для студента і вимагатимуть короткої, стислої відповіді по темі.

Підводячи підсумки, слід зазначити, що треба взяти приклад Франції, яка вже давно індивідуалізувала контроль знань та процес навчання має один принцип: «кожний вчиться так як він може та йде своїм шляхом і темпом у силу своїх можливостей та потреб». Тим більше, в школах/університетах Америки, Великої Британії, Нідерландах, Японії, Південної Кореї, учням/студентам дозволяють вибирати предмети самостійно та здавати тестування з тих предметів, які вони обирали самі. Тобто суб'єкт навчання обирає сам, що йому цікаво. Досвід Франції буде мати вагоме значення в Україні, оскільки індивідуалізувавши освіту, кожен студент зможе вчитися тим темпом, який буде йому зручний. Він не буде залежати від своїх колег-студентів, а буде в змозі вирішувати, що саме він хоче вчити і наскільки глибоко він хоче зануритися у ту чи іншу інформацію.

Література

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий: учебная книга. 3-е изд., доп. — М.: Центр тестирования, 2002. — 240 с.
2. Ефремова Н. Ф. Тестовый контроль в образовании: учебное пособие. — М.: Логос, 2007. — 368 с.
3. Коккота В. А. Лингводидактическое тестирование: Научно-теоретическое пособие / — М.: Высшая школа, 1989. — 127 с.
4. Мединська С.І. Тестування як засіб організації та реалізації диференціації навчання при викладанні іноземних мов у немовному ВНЗ / С.І. Мединська // Вісник дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». — Дніпропетровськ: МНІМ, 2011. — № 2 (2). — С. 71–82.
5. Савчин М.В. Педагогічна психологія: [підручник] / М.В. Савчин. — К.: Академвидав, 2007. — 424 с.
6. Такман Б.В. Педагогическая психология: от теории к практике : учебник / — Москва : Прогресс, 2002. — 572 с.
7. Янченко О.І. Форми і методи контролю знань в умовах сучасних навчальних технологій: Метод. розробка — Кривий Ріг: Інгулецький технікум Криворізького технічного університету, 2008. — 27 с.

С.В. Стеблюк,

кандидат педагогічних наук, викладач

Мукачівського кооперативного торговельно-економічного коледжу

ДО ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Ринок праці України, Закарпаття зокрема, ставить підвищені вимоги не тільки до фахової підготовки, але й до рівня особистісного розвитку молодих спеціалістів. Майбутній фахівець повинен знати особливості організації та діяльності ринку, його інфраструктури, уміти орієнтуватись у законодавчій базі, мати навички спілкування, приймати обґрунтовані управлінські рішення в мінливих умовах зовнішнього середовища. Сучасному суспільству необхідні спеціалісти, здатні діяти творчо, самостійно. Тому актуальним стає питання пошуку нових підходів до освітнього процесу з метою створення ефективних умов для всебічного розвитку особистості. На нашу думку, одним із чинників формування професійної компетентності майбутніх фахівців з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, їх особистісного самовдосконалення є позааудиторна робота.

Проблемам організації та аналізу форм позааудиторної роботи присвячені праці низки науковців: С. Благініна, О. Глузман, І. Зязюн, І. Підкасистий, Н. Сердюк, М. Ярмаченко та ін. Наукові розвідки українських педагогів спрямовані на вивчення сучасних інноваційних технологій та їх застосування в практиці роботи закладів освіти. За С. Благініною позааудиторна діяльність «є складовою частиною навчально-виховного процесу, під час якої студент самостійно займається виконанням навчальних завдань, творчих професійно

спрямованих робіт, а також професійною самоосвітою та самовдосконаленням» [1, с. 111]. Т. Децюк, А. Дударенко визначають компоненти позааудиторної роботи зі студентами у вищому навчальному закладі, здійснюють аналіз принципів та методів. Цінним, на нашу думку, є узагальнення основних форм позааудиторної роботи зі студентами на основі аналізу сайтів деяких вищих навчальних закладів України. Головним завданням організації позааудиторної роботи студентів, за словами авторів, є використання традиційних та інноваційних форм і методів роботи, які б, доповнюючи один одного, становили єдину систему, яку можна адаптувати до особливостей навчального процесу в конкретному вищому навчальному закладі з метою оптимізації навчання та підготовки висококваліфікованих фахівців [2].

У процесі нашого дослідження вивчалися різні форми позааудиторної роботи, які проводилися на базі навчального закладу — Мукачівського кооперативного торговельно-економічного коледжу. Серед них: науково-дослідна робота, участь у конференціях, в економічних олімпіадах, змаганнях, в роботі гуртка «Лабіринтами економіки», круглих столів, екскурсії на провідні підприємства Закарпатської області тощо. Розглянемо окремі з них.

Науково-дослідна робота — форма позааудиторної роботи, метою якої є формування у майбутніх фахівців з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності позитивного ставлення до навчання, уміння працювати з науковими джерелами, виділяти важливу інформацію. Одним з її видів є індивідуальна самостійна робота студентів. До прикладу, з дисципліни «Економіка торговельного підприємства» для дослідницької діяльності пропонувалися завдання щодо особливостей організації торгівлі на підприємстві; управління товарооборотом, товарними запасами; показників, що характеризують ефективність використання ресурсів торговельного підприємства, його доходів та витрат. Для написання рефератів були обрані теми: Фактори, що визначають розмір товарних запасів; Управлінські завдання, що постають у процесі формування товарного забезпечення; Переваги та недоліки основних методів закупівлі товарів; Показники з праці та оплати праці торговельного підприємства; Аналіз ефективності використання основних фондів підприємства. Студенти готували повідомлення за обраною темою, вивчаючи джерельну базу, Інтернет-ресурси, готували презентації. У процесі обговорення економічних питань акцентувалася увага на професійних якостях підприємця, менеджера, фахівця з підприємництва.

Екскурсії на провідні підприємства Закарпатської області сприяли тісному зв'язку теорії з практикою, поглибленню знань студентів щодо специфіки їх роботи, формували позитивну мотивацію до майбутньої професійної діяльності, практичного навчання. Студенти знайомилися із станом сучасного ринку праці та вимогами, які ставить роботодавець до претендентів на вакантні посади.

Діяльність гуртка «Лабіринтами економіки» спрямована на розвиток творчих здібностей студентів з метою набуття ними академічно-пізнавальних, аксіологічних, комунікативних компонентів професійної компетентності, а також досвіду одержання знань та умінь через дослідження. Діапазон тематики занять

надзвичайно широкий: Потреби людини у суспільстві; Моя ідеальна держава; Причини циклічності в економіці; Тенденції економічного розвитку України тощо. Студенти працювали за різними напрямками, що дало можливість здійснити міждисциплінарний зв'язок із статистикою, економікою, економічним аналізом, політекономією.

Отже, нами розглянуто окремі форми позааудиторної роботи, що мають місце у підготовці фахівців з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

Література

1. Благініна С. В. Підвищення ефективності підготовки студентів до професійної діяльності засобами позааудиторної роботи // Психолого-педагогічні науки. — 2013. — № 5. — С. 109-111.
2. Децюк Т. М., Дударенко А. А. Форми та методи позааудиторної роботи студентів у вищих навчальних закладах // «Young Scientist». Педагогічні науки. — № 3 (55), March. — 2018. — С. 80-83.

УДК 371.14

А.Ю. Чуфарлічева,

кандидат педагогічних наук,

доцент Ізмаїльського державного гуманітарного університету

НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ТУРИЗМУ СТВОРЕННЯ РЕКЛАМНИХ АНГЛОМОВНИХ ТЕКСТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОГРАФІКИ

Анотація. У статті розглядається процес навчання майбутніх менеджерів туризму створення рекламних англомовних текстів з використанням інфографіки. Автором розроблені етапи текстової діяльності та запропоновані вправи на основі візуалізації даних.

Ключові слова: рекламний англомовний текст, етапи текстової діяльності, інфографіка.

Для забезпечення успішності туристичного бізнесу важливими навичками та вміннями майбутніх менеджерів туризму є такі, що пов'язані з вмінням писати рекламні деталізовані тексти професійного спрямування відповідно до сучасних міжнародних вимог. Тексти, що пов'язані зі сферою туристичної рекламної діяльності, студенти повинні вміти писати з високим рівнем граматичної коректності та знаходити інформацію в різних джерелах, рекламуючи певний туристичний продукт [12, с. 103].

Серед дослідників, які аналізували проблеми розвитку туристичної діяльності та питання маркетингових комунікацій туризму, найбільш відомими є праці О. Азарян, Н. Восколович, Ф. Котлер, О. Любіцева, та інші [1, 5, 8, 9].

Студенти повинні мати знання та вміння для успішного здійснення текстової діяльності. Функція знань при цьому допоміжна — знання входять до процесуального блоку (блоку засобів, які забезпечують уміння) [4, с. 34]. Розвиток умінь, необхідних для реалізації академічного письма англійською мовою

відбувається на всіх етапах текстової діяльності відповідно до вимог програми з англійської мови для професійного спілкування [12, с. 103].

На думку багатьох дослідників, одним із сучасних та актуальних напрямів візуалізації та подання інформації є інфографіка. Професор Коваль Т.І. у своїй статті розглядає існуючі методи і засоби професійної компетенції майбутніх фахівців сфери туризму в процесі створення інфографіки. Крім того, науковець зазначає перевагу використання студентами програмних засобів для створення інфографіки маршрутів екскурсій, подорожей, топографічних карт місцевості, туристичних турів та ін. [7, с. 33].

Тому метою даної статті є розробка етапів навчання менеджерів туризму створення рекламних англомовних текстів з використанням інфографіки.

Для детального аналізу етапів написання рекламних текстів необхідно визначити для яких саме видів реклами будуть створювати тексти майбутні менеджери туризму.

Перший вид — це “*пaблiсuтi*” (англ. *Publicity*), який за визначенням Вікіпедії — це продуманий спосіб керування громадським сприйняттям певного суб'єкта комунікацій шляхом спрямування інформації від медіа до широкої громадськості. З точки зору маркетингу, пaблiсuтi є частиною просування товару (англ. *promotion*), що у свою чергу є складовою маркетингу.

На думку Л.В. Балабанової, цей вид реклами є безплатним повідомленням про «підприємство, про його товар або послугу в засобах масової інформації» [2]. А.А. Беленкова вважає, що такий вид реклами має на меті також пропаганду плюс, тобто безкоштовна реклама, опублікована без будь-яких капіталовкладень з боку зацікавленої особи [3]. Г.Н. Лисак, З.Н. Мнушко, В.В. Страшний вважають, що пaблiсuтi — «це широка позитивна популярність і визнання підприємства, його персоналу і діяльності» [10]. Беручи до уваги представлені визначення, “*пaблiсuтi*” можна охарактеризувати як безкоштовну рекламу, яка розміщується в газетах та журналах туристичного напрямку, про подорожі, місця проживання, засоби харчування та інші послуги туристичного бізнесу. В таких друкованих виданнях майбутні менеджери туризму можуть надавати професійні послуги у формі статей (англ. *features*) щодо рекламування певних туристичних продуктів.

Другим видом рекламування у туристичному бізнесі є медійна реклама (англ. *Display advertising*). Вікіпедія визначає цей вид як сучасний вид візуальної маркетингової комунікації, сукупність засобів, інструментів, технологій, пов'язаних з передачею комерційної інформації в мас-медіа.

Просування туристичного продукту таким видом, на думку Дейнекина Т.В., можуть забезпечити інструменти соціальних мереж, що дозволяють здійснювати формування штучного інформаційного середовища, кошти банерної реклами та кошти відеореклами в мережі Інтернет [6]. Ще одним з найбільш поширених видів реклами у мережі є контекстна реклама. В її основі лежить принцип відповідності змісту рекламного матеріалу контексту інтернет-сторінки, на якій розміщується цей матеріал [11].

В такому медійному середовищі великого значення набувають такі професійні тексти, як брошури, рекламні листівки, тощо. Відомий незалежний консультант з туристичного маркетингу С. Бріггз пропонує чотири принципи, якими необхідно обов'язково керуватися при складанні рекламних текстів: увага (attraction), інтерес (interest), бажання (desire), дія (action) [14]. Перший принцип має на меті привернути увагу читача, змусити його взяти брошуру, відкрити першу сторінку та дочитати текст до кінця. Другий принцип передбачає підтримку інтересу читача впродовж усього процесу поглинання інформації, яка повинна бути легкою для читання та розуміння. Наступний принцип, бажання, є, на наш погляд, вирішальним, оскільки він повинен змусити читача виокремити даний продукт від інших та запевнити його, що цей продукт є найкращим та єдиним в певному розумінні своєї унікальності. Останній принцип — це дія, яка є успішним результатом створеного тексту, а саме — це замовлення продукту, що має бути запропоновано у брошурі зручним та зрозумілим засобом.

Отже, беручи до уваги зазначені види рекламування у туристичному бізнесі та виокремлені С. Бріггз принципи, ми пропонуємо навчати майбутніх менеджерів туризму створення англomовної писемної рекламної продукції відповідно до таких етапів навчання: *орієнтуючого етапу, реалізуючого етапу та контролюючого етапу*, кожен з яких складається з під-етапів та виконується з використанням інфографіки.

Охарактеризуємо детальніше кожний із зазначених етапів написання рекламного тексту. Орієнтуючий етап складається із двох підетапів: *організаційного* та *пошуково-пізнавального*. Метою першого є дотримання зазначеного вище принципу привертання уваги. На цьому етапі студенти планують тему рекламного тексту листівки чи брошури. Метою *пошуково-пізнавального* підетапу є формування навичок і вмінь підбору та аналізу фраз для рекламного тексту.

На орієнтуючому етапі студенти застосовують такі безкоштовні сервіси для створення інфографіки майбутньої рекламної брошури:

- Easel.ly (<https://www.easel.ly/>) — пропонує безліч безкоштовних шаблонів для створення інфографіки.
- Piktochart (<https://piktochart.com/>) — інструмент безкоштовного створення інфографіки та схем для презентацій на основі введених даних.
- Infogr.am (<https://Infogr.am.com/>) — безкоштовний інструмент для створення схем, графіків і карт з можливістю завантаження відео та фото для створення інтерактивної інфографіки [13].

Реалізуючий етап складається з *організаційно-сміслового* та *композиційного* підетапів. До першого можна віднести вправи, які є власне частиною рекламного тексту. Мета цього підетапу — сформувати рецептивні, репродуктивно-продуктивні навички та продуктивні вміння представлення необхідної інформації в брошурі. Метою *композиційного* підетапу є формування навичок і вмінь створення абзаців та мікротекстів для рекламних брошур. На цьому етапі студенти користуються такими безкоштовними сервісами:

- Dippy (<https://www.dippy.com/>) — сервіс створення, налаштування та публікації інфографіки з можливістю додавання на сторонні веб-ресурси. З його допомогою можна створити інтерактивну інфографіку-хроніку.

- Spritesapp (<https://www.spritesapp.com/>) — простий та зрозумілий конструктор. Доступні географічні карти, графіки, стилі та інші стандартні інструменти.

Метою контролюючого етапу є формування навичок і вмінь редагувати та оформлювати складений реферативний текст.

Отже, для успішного створення рекламних англomовних текстів необхідно брати до уваги особливості перебігу текстової діяльності, що містить декілька етапів (орієнтуючий, реалізуючий, контролюючий). Крім того, вважаємо за доцільне використання у навчальному процесі можливостей інфографіки, яка є в широкому безкоштовному доступі на блогах та сайтах, оскільки відомо, що візуалізація даних набагато переконливіше слів.

Література

1. Азарян О. А. Аналіз комплексу маркетингу на міжнародному ринку туристичних послуг: [монографія] / О. М. Азарян, Н. Л. Жукова, О. А. Іщенко, Г. О. Ворошилова. — Донецьк : ДонДУЕТ, 2005. — 135 с.
2. Балабанова Л.В. Маркетинг: Підручник. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: Знання-Прес, 2004. — 645 с.
3. Беленкова А.А. PR-остой пиар. — М.: НТ Пресс, 2006. — 256 с.
4. Бердичевский А.Л. Концепция подготовки учителя иностранного языка // Иностран. яз. в школе. — 1990. — № 4. — С. 94—100.
5. Восколович Н.А. Маркетинг туристических услуг / Н.А. Восколович. — М. : Экономический факультет МРУ, ТЕИС, 2010. — 167 с.
6. Дейнекин Т.В. Комплексный метод оценки эффективности Интернет- рекламы в коммерческих организациях / Т.В. Дейнекин [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.dis.ru/market/arhiv/2003/6/11.html>.
7. Коваль Т.І. Формування професійної компетентності фахівців сфери туризму процесі створення інфографіки // Теоретичні питання культури, освіти та виховання: Збірник наукових праць. № 1 (57) ' 2018 / Заг. редакція — проф. Матвієнко О.В., укладач — канд. пед. наук, доцент Кудіна В.В. К.: . Вид. центр КНЛУ, 2018. — С. 33—38.
8. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс / Ф. Котлер ; пер.англ. — М. : Изд. дом «Вильямс», 2007. — 656 с.
9. Любіцева О.О. Ринок туристических услуг (геопросторові аспекти) — 2-е вид., перероб. та доп. — К.: “Альтерпрес”, 2003. — 436 с.
10. Лысак Г.Н., Мнушко З.Н., Страшный В.В. Репутация, публичность, имидж и корпоративная культура как составляющие стратегического PR-ресурса фармацевтического предприятия. URL: www.provisor.com.ua/archive/2003/N8/art_09.htm.
11. Масова комунікація : підручник / А. З. Москаленко, Л. В. Губерський, В. Ф. Іванов, В. А. Вергун. — К. : Либідь, 1997. — С. 28.
12. Програма з англійської мови для професійного спілкування. Колектив авторів: Г.Є. Бакаєва, О.А. Борисенко, І.І. Зуєнок та ін. — К.: Ленвіт, 2005. — 119 с.
13. Тютюнник А. Безкоштовні сервіси для створення інфографіки / А. Тютюнник [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://cikt.kubg.edu.ua>
14. Briggs S. Successful Tourism Marketing. — EAN: 9780749434694 Edition: 2 Published: 1st November, 2000, Paperback — 208 p.

КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО

Л.М. Гавриленко,

кандидат педагогічних наук, викладач-методист відділу «Спів»,
Хмельницький музичний коледж ім. В.І. Заремби

«ОЖИВЛЕННЯ ЗНАНЬ» ЯК ПРОЕКЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ОСВІТИ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ МУЗИЧНОГО КОЛЕДЖУ

Саме освіта є одним з визначальних чинників відтворення інтелектуальних і продуктивних сил людини, саме тому в наші дні вона посідає головне місце у сфері концептуально важливих питань людини ХХІ століття. Сучасна освіта України знаходиться в проміжному стані переходу від застарілої та нездатної задовольнити вимоги у наданні якісних освітніх послуг системи до нової, європейської, що претендує на конкурентоспроможність на ринку освіти, є мобільною та здатна співпрацювати з цим самим ринком [1].

В українській системі освіти принципи Болонського процесу почали впроваджуватися з 2005 року, з моменту підписання відповідної декларації. Наразі в Україні вже закладені основи болонської системи. Наприклад, введено незалежне тестування для школярів, спрощено систему рівнів випускників, запроваджено єдину систему оцінювання, а також створено Національну групу промоутерів, яка регулює Болонський процес в Україні.

Значний внесок у висвітлення та розуміння основних положень Болонської декларації та їх адаптацію до вітчизняної вищої освіти внесли В. Кремень, В. Андрущенко, М. Степко, В. Грубінко та інші науковці. Довкола цього питання і дотепер тривають дискусії, висловлюються різні думки та погляди щодо майбутнього освіти.

З метою розуміння необхідності та важливості для сучасного навчального процесу запровадження європейського методу «оживлення знань» наведемо кілька типових тез з інтерв'ю українців, які здобувають освіту в Європі.

Роман Дубасевич, викладач Грайфсвальдського університету відмічає: «У Німеччині викладачі мають менше навантаження, але значно більшу платню, ніж викладачі в Україні. В Україні викладачі мають і по вісім пар на тиждень, але отримують копійки. Не можна вимагати від викладача якихось інновацій, коли така завантаженість. Інший бік медалі — це актуальність знання, ставлення до нього. В Україні до нас приходили викладачі, які подавали матеріал із конспектів, яким було вже десь 15 років. Це знання було не актуалізоване. Нас починали великою кількістю загальних знань: загальні огляди культури, історії, права. З

одного боку, це непогано, а з іншого — ми не відчували себе агентами знання. Натомість, коли я приїхав на навчання за кордон, то зрозумів, як теорія оживає, як знання набуває контексту, як воно твориться. Це дуже важливий момент, якщо студенти розуміють, як виникає знання».

Ірина Лисогор із Голландії відмічає: «Порівнюючи навчальний розклад в Україні та в Голландії, мушу визнати, що відмінність доволі значна. У Голландії студенти проводять в аудиторіях значно менше часу: в середньому 2-4 пари на тиждень, які є обов'язковими.

Семінари переважають над лекціями; і навіть лекції часто перетворюються на семінари, якщо викладач починає дискусію і до неї приєднуються амбітні студенти. Такі дискусії виникають доволі часто, оскільки викладачі зазвичай діляться зі студентами найновішими науковими підходами та методологіями і, відповідно, багато моментів залишаються не описаними у книгах, але потребують роз'яснення. Щотижня доводиться читати 2-3 романи, 5-6 наукових статей та писати один або два короткі есеї. На парах відбувається обговорення того, що студенти прочитали, написали та вивчили самостійно. У голландській вищій освіті акцентують на співпраці я б навіть сказала, що вміння працювати в колективі оцінюється вище, ніж бажання здобути перше місце будь-яким коштом» [2].

Отже, наведених аргументів достатньо для розуміння необхідності «оживлення знань» в українських вишах. Тобто колективна співпраця, перевага самостійної роботи над аудиторною, акцент на дискусії, креативний підхід до викладання це реально можливі домінанти, які сприятимуть природньому «оживленню знань» студентів та вмінню втілювати теоретичні знання в практику.

Наприклад, під час викладання дисципліни «Методико-виконавський аналіз педагогічного репертуару» у музичному коледжі доцільним було б запровадження творчої роботи в парах «Учень-викладач». Тобто вивчення та аналіз вокального твору два студента перетворюють в ролеву гру, коли один з них учень, інший викладач і навпаки. Всі інші слідкують за процесом цієї гри-навчання та потім обговорюють, дають поради, по-дружньому критикують недоліки. Таким чином, саме так теорія втілюється в практику, накопичується досвід проведення уроку співу. На заняттях з «Методики навчання співу» пропонується створення власного есею на проблемне питання. Наприклад, «Правильне чи природне співацьке дихання?», «Публічний виступ: іспит чи потрібний сценічний досвід», «Чи впливає на голос тип темперамента співака?» і багато інших. У процесі вивчення світової музичної літератури цікавішим за читання підручника стане інтерв'ю зі справжнім Георгом Генделем, якщо студент старшого курсу перевдягнеться у перуку та камзол та завітає на заняття. Біографію та творчість видатного композитора студенти запам'ятають на все життя. Проведення контрольного уроку з сольфеджіо у вигляді командної гри позбавить студентів хвилювання та активізує їх знання під час змагання, це буде колективна гра де всі допомагають один одному. На лекції з «Охорони дитячого голосу» незабутніми та корисними будуть зустрічі з практикуючими лікаря-фоніатрами. Зустріч з успішними викладачами вокалу шкіл мистецтв випускниками того ж закладу,

стане вагомим поштовхом до навчання та пізнання професії викладача співу. Ці заходи мотивують студентів до навчання більше чим будь-які настанови вчителів.

Отже, необхідність «оживлення знань» студентів українських вишів, переведення теорії в сферу її практичного використання є дійсно актуальною вимогою сучасності, а нехтування цими процесами в освітній галузі призведе до втрати конкурентоспроможності наших випускників на ринку європейської освіти.

Література

1. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу. — За ред. Кременя В.Г. — Тернопіль, 2004.
2. Як у світі? [Електронний ресурс] // VERSYS. Студент VS Викладач [Сайт]. — Режим доступу: <http://jourm.knu.ua/versus/студент-vs-викладач-2/>, вільний. — Назва з екрану.

ГУМАНІТАРНІ НАУКИ

ФІЛОЛОГІЯ

З.А. Білошицька,

старший викладач, Житомирський національний агроекологічний університет

ЗИМОВА ОБРЯДОВА ПОЕЗІЯ ЖИТОМИРЩИНИ

Колядки та щедрівки належать до зимового циклу свят. Вони є найбільш казковими, загадковими та видовищними, оскільки у величальних піснях звучать найкращі побажання всій родині. Обрядова поезія є душею нашої традиційної української культури. Вона вчить шанувати родовід, звичаї, традиції. «Щедрівки, як і колядки, — величання Господа-Творця, що послав людині таємницю життя. У цих ритуальних піснях говориться про те, що конче має сповнитися, бо в них закодована народна магія залять» [1, с. 605]. Після Святої вечері діти несуть вечерю хрещеним батькам (Полтавщина, Київщина та деякі села Чернігівської області), а потім збираються у гурти і йдуть колядувати. На Поліссі колядують на подвір'ї під вікнами, оскільки господарі до хати не пускають. У цей вечір не бажано, щоб до хати заходили чужі люди. На Житомирщині переважно колядують на Різдво. На відміну від багатьох регіонів України «різдвяну зірку» з собою носять тільки в деяких селах. Вашій увазі пропонуємо колядки та щедрівки, які люб'язно надала студентка нашого університету спеціальності «Туризм» Тетяна Костюк. Поезія записана від родичів та односельців, які проживають у Баранівському районі Житомирської області. Записи подаємо у розмовній народній мові.

ОЙ РАНО, РАНО

Ой рано, рано куроньки піли.	До церковки йшла красною панною.
Святий вечор. ¹	А з церковки йшла ясною розой.
Куроньки піли, Манечка встала.	Поки стояли та й не познали.
Манечка встала, косу чесала.	Вони думали, що то поповночка.
Косу чесала, до церкви йшла.	¹ Повторюється після кожного рядка.

(Записано від Галини Шевчук, 1936 р. н., із села Хижівка).

ПО ВСЬОМУ СВІТУ

По сьому світу стала новина:	Цьому господарю.
Діва Марія Сина родила.	Зійшли ангели з неба до землі,
В яслах положила, сінцем притрусила,	Принесли дари Діві Марії:
Господнього сина.	Три свічі воскові, ще й ризи шовкові,
Діва Марія Бога просила:	Ісусові Христові.
— В що ж би я Сина свого сповила?	
Ти, Небесний Царю, пришли свої дари	
(Записано від Марії Карпунець, 1939 р. н., село Дубрівка)	

ОЙ ГАЄМ, ГАЄМ

Ой гаєм, гаєм понад Дунаєм.	А він матінку та й не послухав.
Святий вечор. ¹	Поперед війська конем поїхав.
Ой там хлопчина коня сідлає.	Виграє конем перед королем.
Коня сідлає, в дудочку грає.	Король питає: — Чий це син грає?
Батенько його випроводжає.	Коли б це я знав — дочку свою оддав.
Матінка його та й навчає.	Дав би їм поля незмірного.
Ой не їдь, синку, поперед війська.	Дав би їм ліса незрубаного.
Ой не їдь, синку, позад війська.	Святий вечор. Добрий вечор.
А їдь посередині, біля родини.	

¹Повторюється після кожного рядка.

(Записано від Марії Карпунець, 1939 р.н., с. Дубрівка)

ПАН ГОСПОДАРЮ

Пан господарю, на твоєму дворі у тебе.

Приспів:

Бог тебе кличе на колядочок до себе.¹
На твоєму дворі дуб зелененький у тебе.
Зверху на дубі сидить соколик у тебе.
Під дубом, дубом чорнії воли у тебе.
Посеред дуба ярії пчоли у тебе.

¹Повторюється після кожного рядка.

(Записано від Галини Шевчук, 1936 р. н., с. Хижівка)

ОЙ В САДОЧКУ-БАРВІНОЧКУ

Ой в садочку-барвіночку.	Сіно косить, коню носить.
Приспів:	Ой їж, коню, не смутися.
Щедрий вечор, добрий вечор,	Бо поїдем у дорогу.
Добрим людям на весь вечор. ¹	По дівчину багатую.
Молодий панич походжає.	Добри вечор!

¹Повторюється після кожного рядка.

(Записано від Ольги Костюк, 1951 р. н., с. Дубрівка)

ЩЕДРИЙ ВЕЧІР

Щедрий вечір, добрий. (2)
Хай нам буде добре. (2)
Роді, Боже, жито. (2)
На новеє літо. (2)
І жито-пшеницу. (2)
Всякую пашніцу. (2)
Роди, Боже, груші. (2)
(Записано від Ганни Левченко, 1936 р. н., с. Дубрівка)

Для всякої душі. (2)
Роді, Боже, пчоли, (2)
Щоб були здорові. (2)
Роді, Боже, сливи, (2)
Щоб були щасливі. (2)
Щедрий вечір, добрий.
Дай нам, Боже, добре.

ОЙ ЧИ Є, ЧИ НЕМА ПАН ГОСПОДАР ВДОМА

Ой чи є, чи нема
Пан господар вдома?
П р и с п і в:
Щедрий вечір, добрий вечір,
Пан господар вдома.¹
Ой нема, ой нема,
Та й поїхав до млина.

Та й муки стеклювать,
Меду-пива купувать.
Меду-пива купувать,
Щедрівників частувать [2, с. 25].

¹Повторюється що два рядки.

(Записано від Ольги Костюк, 1951 р. н., с. Дубрівка).

Колядка «Ой чи є, чи нема пан господар вдома» є дуже поширеною в Україні і раніше вже була опублікована, але в нашому запису вона має певні відмінності.

Календарно-обрядова поезія — відбиток нашої дохристиянської культури. Колядки та щедрівки нашого народу — це неоціненне джерело духовності, нетлінний скарб, найстаріші традиції, які маємо вивчати, берегти та передавати наступним поколінням.

Література

1. Валерій Войтович. Українська міфологія. К., 2005.
2. Закувала зозуленька. Упор. та вступ. стаття Н. С. Шумади. К., 1989.

СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ

ЕКОНОМІКА. ПОЛІТОЛОГІЯ. ПСИХОЛОГІЯ. СОЦІОЛОГІЯ

Н.В. Добіжа,

кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Вінницького навчально-наукового інституту економіки
Тернопільського національного економічного університету

ФОРМУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ТОВАРНОГО РИНКУ

Ринкова інфраструктура є цілісною системою, яка об'єднує в собі окремі підсистеми: організаційну — біржі, оптові, брокерські, дилерські та інші посередницькі організації, власні комерційні структури великих концернів, підприємства роздрібної торгівлі; матеріальну — складське і тарне господарство, транспортні системи; інформаційну — інформаційні системи за споживачами, виробниками, цінами, банківськими послугами; кредитно-розрахункову — банківські і страхові установи, фінансові інвестиційні компанії, які покликані обслуговувати товаровиробників, забезпечуючи процес ринкового товарообміну, здійснювати рух товару до споживача шляхом купівлі-продажу сільськогосподарської продукції та продовольства з участю покупців та продавців і генерувати ринкові ціни як ціни попиту та пропозиції [1, с. 201].

Найбільш істотною ознакою інфраструктури є її роль у створенні загальних передумов відтворювального процесу та чинників зростання суспільного виробництва.

На думку П. Самуельсона: «Інфраструктура — це сукупність інститутів, підприємств, що обслуговують ринок та виконують функції з забезпечення його стабільного функціонування» [2].

Під інфраструктурою слід розуміти сукупність видів діяльності, що забезпечують ефективне функціонування об'єктів ринкової економіки і їх єдність у певному реальному ринковому просторі [3].

Вважаємо, що поняття «інфраструктура» можна трактувати як сукупність організаційних, виробничих і суспільних функцій ринку що стосуються як цілих галузей так і окремих суб'єктів господарювання.

З економічної точки зору, ринок є середовищем у якому відбуваються економічні процеси, що реалізуються різними економічними суб'єктами з приводу

купівлі, продажу, надання позик, інвестування, тощо. Ринок – це сукупність існуючих і потенційних покупців товару [4].

Ринок формується в процесі розвитку товарного господарства та в узагальненому вигляді є формою економічного обміну, яка існує з тих пір, як люди прийшли до висновку про практичну доцільність обмінюватися корисними предметами на основі взаємоприйнятних еквівалентів.

Ринок товару (товарний ринок) – сфера обороту товару (взаємозамінних товарів), на який протягом певного часу і в межах певної території є попит і пропозиція [5]. Під товарним ринком розуміється сфера реалізації конкретного товару (послуги) або групи товарів, пов'язаних між собою певними ознаками виробничого або споживчого характеру. Товарний ринок є сукупністю процесів, у результаті яких здійснюється купівля-продаж і обмін товарів, і споживач одержує те, що він потребує. В основу цих процесів покладена модель товарного ринку, основними компонентами якої є: потреба, попит, пропозиція, продукт (товар), ціна, операція, обмін.

Щодо трактування складових товарного ринку, то під попитом розуміємо намір покупців придбати певний товар; пропозиція – це обсяг товарів та послуг, який виробники хочуть і можуть поставити на ринок за різною ціною за певний проміжок часу; товар – продукт природи і людської праці або тільки людської праці у матеріальній і нематеріальній субстанції та у формі послуг, який завдяки своїм властивостям здатен задовольняти наявні чи передбачувані суспільні потреби і призначений для обміну і купівлі-продажу; ціна визначається кількістю грошей, за яку продавець згоден продати, а покупець готовий купити одиницю товару; бізнес-операція – це сукупність процедур від початку до завершення підприємницького задуму, проекту, тобто від вкладення початкових коштів і до отримання чистого доходу як кінцевого результату діяльності; обмін є процесом руху споживчих благ і виробничих ресурсів від одного учасника економічної діяльності до іншому.

Суспільні потреби реалізуються через купівлю-продаж, де об'єктом комерційних відносин є товар, що пов'язує суб'єктів товарного ринку.

Інфраструктура товарного ринку визначається розгалуженою структурою підприємств, організацій, установ, що є учасниками товарного ринку (рис. 1.)

Основними функціями інфраструктури товарного ринку є:

- допомога суб'єктам товарного ринку у реалізації їх економічних інтересів;
- організація документального оформлення комерційних договорів;
- забезпечення, фінансового, страхового, інформаційного обслуговування та юридичного супроводу;
- моніторинг ринкової кон'юнктури, вивчення товарів, споживачів конкурентів та посередників;
- комерційно-господарська та логістична діяльність;
- налагодження комерційно-господарських відносин та посередництво при здійсненні реалізації продукції;

- надання широкого спектру послуг суб'єктам товарного ринку щодо техніко-технологічного забезпечення;
- залучення складського господарства, паливно-енергетичного комплексу, засобів зв'язку та інше.



Рис. 1. Складові елементи інфраструктури товарного ринку

Література

1. Гуменюк О.О. Розвиток інфраструктури ринку України. Інноваційна економіка, 2013. №7. С. 201–206.
2. Федько В.П., Федько Н.Г. Інфраструктура товарного ринку. Ростов н/Д: Феникс, 2000. 512 с.
3. Самуельсон Поль. Економіка. Львів : Світ, 1993. 493 с.
4. Котлер Ф. Маркетинг от А до Я:80 концепцій, которые должен знать каждый менеджер: Перю с англ. М.: Альпина Пабlishерз, 2010. 211 с.
5. Закон України «Про захист економічної конкуренції» 2210- III. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 12, ст.64. Редакція від 07.03.2018, підстава – 2269-VIII. URL. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14/stru> (дата звернення 22.10.2018).

О.В. Довгаль,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії і суспільних наук
Миколаївського національного аграрного університету

АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Ресурсний потенціал сільських територій являє собою джерело і засіб їх відтворення, а також відіграє ключову роль у визначенні функцій, спрямованості та динаміки їх розвитку. Його можна оцінити шляхом комплексного аналізу сукупності ресурсів — внутрішніх складових потенціалу. Сільські території України, на яких проживає третина населення країни та відбувається найважливіший етап аграрного виробництва — продукування сільськогосподарської сировини, здійснюють непересічний вклад у розвиток національної економіки. Ресурсний потенціал залежить від наявності виробничих ресурсів, їх якості, стану, структури, поєднання й умов використання. У випадку ресурсного потенціалу ресурси відображають витратну сторону процесу виробництва, його вихідні передумови.

До переліку найбільш актуальних проблем розвитку сільського підприємництва включають:

- обмежені можливості залучення фінансових ресурсів, використання застарілої техніки й обмежене впровадження передових технологій, слабка мотивація до інноваційної діяльності;
- низька конкурентоспроможність у частині оплати праці;
- недосконалість механізмів державного регулювання;
- низький рівень системної підтримки на рівні органів влади та місцевого самоврядування;
- нестабільність правового забезпечення й регуляторних механізмів.

Однією із найбільш перспективних сфер реалізації підприємницького потенціалу сільських територій є рекреаційно-туристичний сектор їх економіки, який цілком об'єктивно можна виділити в окрему складову ресурсного потенціалу. Туристична сфера в сільській місцевості спроможна не лише активізувати діяльність у сфері туризму, а й стати важливим інструментом стимулювання економічної активності громадян, підвищення життєвого рівня як тих, хто надає туристичні послуги, так і тих, хто їх споживає. Сільські жителі без посередників можуть продавати продукцію, виробниками якої вони є, а відпочивальники — її придбати.

Туристично-рекреаційний потенціал є сукупністю органічно взаємопов'язаних природних і матеріальних засобів, які в процесі взаємодії здатні виробляти продукцію або продукт. Будь-яке збільшення кожного ресурсу веде до зростання туристично-рекреаційного потенціалу.

У загальному значення виробничий потенціал економіки — це реальний обсяг продукції, що може бути вироблена за повного використання ресурсів. Стосовно сільських територій таке визначення потребує уточнення. Адже

продукцією є усі можливі товари і послуги, які потенційно можуть бути вироблені деінде на даній сільській території — сільськогосподарська продукція, промислова продукція (олія, борошно, крупи, м'ясо та молоко первинної обробки тощо), реміснична продукція (посуд, сувеніри тощо), послуги побутового, торгівельного, туристично-рекреаційного, транспортного, культурно-мистецького та ін. характеру. На нашу погляд, зважаючи на актуальну виробничу спеціалізацію сільських територій — виробництво сільськогосподарської продукції, при характеристиці виробничого потенціалу необхідно зупинитися саме на потенціалі матеріального виробництва аграрної сфери сільських територій. Оскільки решта потенційних товарів і послуг так або інакше підпадають під характеристику описаних вище складових ресурсного потенціалу сільських територій — підприємницького та туристично-рекреаційного.

Отже, враховуючи наші зауваження та думки дослідників, які в цілому корелюють з ними, ми вважаємо, що виробничий потенціал сільських територій — це максимально можлива кількість сільськогосподарської продукції, яку спроможні виробити сільськогосподарські товаровиробники за даного технологічного укладу та за інших рівних умов.

Таким чином, на нашу думку, ресурсний потенціал сільських територій країни та окремих її регіонів складається із таких найважливіших елементів: природно-ресурсний потенціал; демографічний потенціал; туристично-рекреаційний потенціал; виробничий потенціал.

Література

1. Орлатій М. К., Величко А. Є. Формування ресурсного потенціалу сільських територій Дніпропетровської області. Регіональне та муніципальне управління. 2014, №5-6(7-8). С. 97-107.
2. Самойленко Т. Г. Ресурсний потенціал сталого економічного розвитку сільських територій. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. 2015, Вип. 15, Частина 3. С. 39-42.
3. S. Bondarenko, V. Lagodienko, I. Sedikova, O. Kalamam Application of project analysis software in project management in the pre-investment phase. International Journal of Mechanical Engineering and Technology, Volume 9, Issue 13, December 2018, pp. 676—684
4. Лагодієнко В.В., Довгаль О.В. Чинники економічного зростання регіонів в умовах диспропорційності. «Актуальні проблеми інноваційної економіки» науковий журнал. - № 3. — 2018. — С. 15-21.

Л.В. Іванченкова,

кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і аудиту
Одеської національної академії харчових технологій

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Комплексний економічний аналіз господарської діяльності виробничих об'єднань (підприємств) здійснюється шляхом діалектичного підходу до вивчення господарських процесів й явищ, тобто розглядом їх у розвитку, зміні, русі, у взаємозв'язку й взаємозумовленості, з урахуванням закону єдності й боротьби протилежностей.

У практичній аналітичній роботі метод економічного аналізу реалізується в його методиці, що містить наступні складові елементи: схему й послідовність проведення аналізу; способи одержання й обробки інформації, використовуваної для аналізу; сукупність прийомів аналітичної роботи; перелік етапів проведення аналізу й питання організації аналітичної роботи.

На підставі розгляду існуючих методичних матеріалів по аналізу й з урахуванням відповідного досвіду, накопиченого в харчовій галузі, відбитого в роботах [1; 2], на наш погляд, можна виділити наступні основні вимоги, якою повинна задовольняти методика аналізу фінансово-економічного стану підприємства:

- методика включає опис проведення комплексного аналізу фінансово-економічних результатів на всіх рівнях управління й за різні часові періоди;
- у методиці визначається кінцева мета дослідження. Зокрема, у ході аналізу необхідно насамперед обґрунтувати виявлення й використання резервів підвищення фінансово-економічних показників, зокрема збільшення випуску продукції, а також можливості складання прогнозів діяльності а різну часову перспективу;
- у методиці визначаються джерела вхідної інформації, а також методи й прийоми її обробки, які забезпечили б одержання необхідних вихідних аналітичних даних з мінімальними матеріальними й трудовими витратами;
- методика аналізу опирається на сучасну обчислювальну техніку й раціональну систему організації обчислювальних робіт.

Виходячи з перерахованих вимог, яким повинна відповідати методика аналізу, можна визначити наступні напрямки її вдосконалювання: розширення комплексності й часового діапазону аналізу виробництва й реалізації; формалізація опису процесу проведення розрахунків; широке й обґрунтоване залучення економіко-математичних методів для здійснення аналітичних розрахунків: побудова раціональних алгоритмів розрахунків; визначення вихідних джерел інформації; розробка форм подання результатної аналітичної інформації, орієнтованих на певний рівень управління.

Що стосується економіко-математичних методів, то слід зазначити усе ще слабе їх застосування в аналізі господарської діяльності, хоча Є.В. Мних [3], у

своїх роботах присвячених проблемі проведення економічного аналізу, відзначає можливість залучення ряду методів для проведення аналітичних розрахунків. Однак вказівки на можливість застосування конкретних методів часто страждають необґрунтованістю або навіть повною відсутністю прив'язки до конкретного аспекту аналізу. Крім того, власне методика здійснення конкретних розрахунків, як правило, показана на основі використання традиційних аналітичних методів і прийомів.

Ще одним недоліком існуючих методичних матеріалів по аналізу є недостатня прив'язка форм вихідних аналітичних таблиць до рівня управління й особливостей їх представлення. Форми вихідних документів повинні бути досить повними (залежно від рівня управління, на якому використовуються) і в той же час максимально стислими (зокрема, не повинні містити результатів проміжних обчислень). Форми подання вихідної аналітичної інформації повинні проектуватися з урахуванням технічних характеристик сучасних засобів обробки інформації.

Існуючі методичні матеріали по економічному аналізу не задовольняють вимогам автоматизованої обробки інформації й у тому, що вони не розмежовують розрахунки, автоматизація яких доцільна й недоцільна (тому що не всі аналітичні розрахунки доцільно автоматизувати); не розбивають автоматизовані розрахунки на завдання. Оскільки основним функціональним елементом автоматизованої системи управління є завдання, то воно повинне, на наш погляд, стати базовим структурним елементом методики проведення аналізу виробництва й реалізації. По кожному аналітичному завданню визначаються її економічна сутність і цільове призначення; періодичність рішення; джерела вихідної інформації; використовувані для рішення методи й прийоми; форми представлення вихідної інформації і її користувачів. У такому ж плані розробляється методика проведення неавтоматизованих аналітичних розрахунків. При цьому не слід вважати, що методика підмінює постановки завдань. Однак вона повинна висвітлювати (у більш агрегованій формі) ті аспекти, які потім конкретизуються й розвиваються в постановці, для якої базою служать методичні матеріали.

Література

1. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента: в 2-х томах: Т.2 / И.А.Бланк. — К.: Эльга, 2001. — 512 с.
2. Григораш О.В. «Управління потенціалом підприємства» [Текст] // Матеріали II Міжнародної научно-практичної конференції 27 мая. Прага. «научный прогресс на рубеже тысячелетий — 2010». — С. 29—32.
3. Мних Є.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: Підручник. — К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. — 514 с.

РОЗВИТОК МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТА ЇХ РОЛЬ У РЕГІОНАЛЬНОМУ РОЗВИТКУ

Розвиток інтермодальної системи доставки вантажів пов'язано зі створенням операторами інтегрованих транспортних систем (перш за все технологічно взаємопов'язаних), всередині яких вантажі перевозяться у стандартних вантажних місцях (контейнерах і трейлерах стандарту ISO) в змішаному сполученні за участю різних видів транспорту, робота яких скоординована і взаємозв'язана.

Інтермодальні перевезення припускають не тільки широке впровадження збільшених стандартних вантажних місць і специфічний процес перевезення, а й принципово нову технологію. Дані перевезення здійснюють позитивний вплив на розвиток регіональних логістичних можливостей.

Мультимодальні перевезення - це перевезення вантажу, як мінімум, двома видами транспорту, які виконуються за відповідальністю одного транспортного оператора за єдиним транспортним документом і по наскрізним тарифом.

У Вікіпедії наведено таке визначення мультимодального перевезення — це транспортування вантажів за одним договором, але виконане щонайменше двома видами транспорту. Перевізник несе відповідальність за все перевезення, навіть якщо це транспортування виконується різними видами транспорту в регіоні [1].

Інтермодальні перевезення — це окремий випадок мультимодального перевезення. Воно являє собою послідовне перевезення вантажів двома або більш видами транспорту в одній і тій же вантажній одиниці або автотранспортному засобі без перевантаження самого вантажу при зміні транспорту. У більш широкому сенсі термін інтермодальні перевезення застосовується для опису системи транспортування, яка передбачає використання однієї і тієї ж одиниці або вантажного засобу в межах комплексного транспортного ланцюга (від дверей до дверей) без вантажно-розвантажувальних операцій [2].

У підсистемі інтермодальних перевезень:

- оперують не з вантажем взагалі, як в мультимодальних перевезеннях, а тільки з автотранспортними засобами та інтермодальними транспортними одиницями, в яких (або на яких) консолідовані вантажі в певному масовому, об'ємному або штучному вигляді;

- застосовується без перевантажувальних технологій, при яких перевантаження самого вантажу при зміні виду транспорту не можливо [2].

До інтермодальних перевезень відносять безперевантажувальні засоби доставки вантажів у змішаному (мультимодальному) повідомленні, при якому в пунктах перевалки з одного виду транспорту на інший вантаж не перевантажується з одного транспортного засобу в інший, а передається з одного на інший вид транспорту в тій «ємності» (контейнері, найманому кузові, та ін.) або разом з тим транспортним засобом у (автомобільному трейлері, напівпричепі-шасі, ліхтері) в який він був завантажений у пункті відправлення (пункті

зародження потоку).

Взаємодіючі в сучасних ланцюгах поставок відправники та одержувачі товарів часто знаходяться не тільки в різних країнах, але і на різних континентах. Це виключає можливість найбільш простий і зручно прямий спосіб доставки товарів «від дверей до дверей» і вимагає створення транспортного ланцюга, у якому вантаж послідовно перевозиться різними видами транспорту. Таким чином, багаторічна конкуренція між різними видами транспорту, яка ізольовано розвивала і вдосконалювала свої технології та послуги, зробила транспорт в значній мірі роз'єднаною системою, у якій взаємодія у зацікавленості клієнта була практично неможлива або вкрай ускладнена. На кожному виді транспорту складалася власна нормативна правова база з різними умовами договору перевезення, формами документів та порядком їх оформлення, розмірами відповідальності.

Розвиток транспортних технологій було направлено, в першу чергу, на досягнення галузевого ефекту, а не на спрощення міжвидових бар'єрів. Тарифні системи і тарифна політика окремих видів транспорту формувалась з метою витіснення і придушення конкурентів, а не для співпраці з ними в інтересах клієнтури. Додаткові проблеми виникали «на стиках» видів транспорту. Передача і додаткове зберігання вантажів, вантажно-розвантажувальні операції, контроль стану товару, переоформлення документів вимагали залучення термінальних операторів, агентів, інших постачальників додаткових послуг, які діяли настільки ж роз'єднано, як і перевізники різних видів транспорту.

Література

1. Вікіпедія. Мультимодальне перевезення. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Мультимодальне_перевезення (дата звернення 18.02.2018)
2. Котлубая О.М. Теорія і методологія розвитку транспортно-технологічних систем перевезення вантажів. — Одеса: ІПРЕД НАН України, 2012. — 200 с.

Н.С. Лозінська,

старший науковий співробітник

науково-дослідного відділу воєнно-психологічних досліджень

Науково-дослідного центру гуманітарних проблем Збройних Сил України

ДІАГНОСТИКА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТРАВМАТИЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ВНАСЛІДОК ВПЛИВУ БОЙОВИХ СТРЕС-ЧИННИКІВ

Однією з основних завдань військового психолога є збереження психологічного здоров'я особового складу і недопущення небойових втрат внаслідок психологічної травматизації в умовах воєнного конфлікту, що триває на Сході нашої країни.

На даний час, в умовах, в яких виконують завдання за призначенням українські військовослужбовці у складі ООС, не передбачено наявності таких фахівців, як медичний психолог, психіатр. Тому, своєчасне розпізнавання ознак психологічної травматизації, в тому числі, граничних психічних порушень і навіть нозологічних форм розладів покладається на військових психологів підрозділів. І хоча в компетенції психолога знаходиться робота з донозологічними станами, він повинен вміти провести якісну психодіагностичну роботу з метою своєчасного виявлення військовослужбовців, які потребують надання першої психологічної допомоги або консультації відповідних фахівців.

Упродовж триваючого воєнного конфлікту фахівцями НДЦ ГП ЗС України було проведено ряд досліджень, які дозволили виділити зручний інформативний психодіагностичний інструментарій для виявлення ознак психологічної травматизації військовослужбовців, залучених до участі в Операції об'єднаних сил (ОСС) з метою збереження психологічного здоров'я та своєчасного виявлення осіб, які потребують допомоги медичних фахівців.

До складу психодіагностичної батареї тестових методик були включені: Опитувальник для первинного скринінгу посттравматичного стресового розладу (ПТСР), Опитувальник травматичного стресу (І.О. Котеньова), Шкала оцінки впливу травматичної події (ШОВТП), Міссісіпська шкала для оцінки посттравматичних реакцій (військовий варіант), Опитувальник вираженості психопатологічної симптоматики (SCL-90-R). Для дослідження психофізіологічного стану учасників антитерористичної операції нами використовувалась Методика шкалової самооцінки психофізіологічного стану О.М. Кокуна; вивчення адаптаційних можливостей респондентів здійснювали з використанням Багаторівневого особистісного опитувальника (БОО) "Адаптивність-200", який дозволяє отримати інформацію щодо деяких соціально-психологічних і психологічних характеристик особистості, що відображують інтегральні особливості психічного і соціального розвитку, дозволяє визначити рівень стійкості до бойового стресу [1-2].

Крім того, оцінка інтенсивності бойового досвіду учасників бойових дій, а також визначення стрес-чинників бойової обстановки, що мають найсильніший негативний вплив на психіку військовослужбовців, здійснювалися за допомогою Анкети "Стрес-фактори" і Шкали оцінки інтенсивності бойового досвіду (ШОБД) [1].

В таблиці 1 наведено діагностичні показники, що можуть свідчити про наявність психологічної травматизації у учасників бойових дій.

Таблиця 1

**Діагностичні показники, що можуть свідчити про наявність психологічної
травматизації у учасників бойових дій**

№ з/п	Методика	Показник
1	Опитувальник для первинного скринінгу посттравматичного стресового розладу (ПТСР)	Наявність ознак ПТСР
2	Опитувальник травматичного стресу (І.О. Котеньова)	ПТСР: подія травми; «вторгнення»; «уникнення», гіперактивація; дистрес і дезадаптація; ГСР: подія травми; дисоціативні симптоми; «вторгнення»; «уникнення», гіперактивація; дистрес і дезадаптація. Агравация, дисимуляція, депресія.
3	Шкала оцінки впливу травматичної події (ШОВТП)	«Вторгнення», «уникнення», збудливість
4	Міссісіпська шкала для оцінки посттравматичних реакцій (військовий варіант)	Узагальнений показник ступеня впливу пережитого травматичного досвіду
5	Опитувальник вираженості психопатологічної симптоматики (SCL-90-R)	Соматизація; Обсесивно-компульсивні розлади; Міжособистісна сензитивність; Депресія; Тривожність; Ворожість; Фобічна тривожність; Паранойяльні симптоми; Психотизм
6	Методика шкалованої самооцінки психофізіологічного стану О.М. Кокуна	Самопочуття, Активність, Настрій
7	Багаторівневий особистісний опитувальник (БОО) “Адаптивність-200”	Рівень стійкості до бойового стресу (РСБС)

Джерело: розроблено автором на основі [1; 2].

В ході апробації даного психодіагностичного комплексу протягом трьох років було обстежено понад 700 військовослужбовців, які залучалися до участі в антитерористичній операції.

За результатами застосування вищезазначеного психодіагностичного інструментарію можна зробити висновки про те, що запропонований для діагностики психологічної травматизації внаслідок впливу бойових стрес-чинників комплекс методик є надійним, валідним, адекватним своєму призначенню.

Література

1. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців : метод. посіб. / Н. А. Агаєв, О. М. Кокун [та ін.]. – К. : НДЦ ГП ЗСУ, 2016. – 234 с.
2. Тарабрина Н. В. Практикум по психологии посттравматического стресса / Н. В. Тарабрина. – СПб. : Питер, 2001. – 272 с.

РОЗШИРЕНА КАРТА ПРОЦЕСІВ ОПЕРАТОРІВ ЗВ'ЯЗКУ ЕТОМ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ПОБУДОВИ ЕФЕКТИВНОЇ БІЗНЕС-МОДЕЛІ

На сучасному етапі розвитку галузі зв'язку можна виділити такі тенденції, що їй властиві: підвищення попиту на збільшення обсягу переданої інформації, швидкості та якості її переробки; постійне технічне удосконалення різних видів спеціального обладнання та пристроїв; інтеграція телекомунікаційних та комп'ютерних технологій в процесі надання послуг зв'язку; наявність жорсткої конкуренції, пов'язаної з високою мінливістю, різноманіттям послуг зв'язку, появою нових їх видів [1].

Саме така ситуація в галузі зумовлюють орієнтацію компаній-операторів мобільного зв'язку на розробку ефективних бізнес-процесів. Бізнес-процеси є структурним компонентом процесно-орієнтованого управління (англ. *Business Process Management, BPM*), яке на відміну від функціонального підходу до управління, заснованого на організаційній структурі компанії, дозволяє врахувати такі важливі аспекти бізнесу, як орієнтація на кінцевий продукт і зацікавленість кожного конкретного виконавця у підвищенні його якості, більш гнучке реагування на зовнішні і внутрішні зміни, оптимізація обміну інформацією між функціональними підрозділами [1].

При визначенні процесів всю діяльність компанії необхідно розглянути за принципом «зверху — вниз» для забезпечення єдиних принципів опису процесів і виключення дублювання при їх описі. Як правило, будується комплекс моделей, що розглядають діяльність компанії на різних рівнях представлення. Першою моделлю в описі процесів є модель верхнього рівня, яка показує всі процеси компанії. Далі кожен з об'єктів деталізується на наступному рівні опису, що дозволяє сформувати структуру взаємопов'язаних моделей "зверху—вниз". На самому нижньому рівні крім логіки взаємодії функцій описуються всі необхідні ресурси, включаючи трудові і інформаційні. При переході "зверху-вниз" формуються моделі, які можуть уточнюватися за принципом "знизу—вгору" при подальших деталізаціях бізнес-процесів [2].

Для побудови моделей бізнес-процесів необхідно визначити структуру процесів, і для вирішення даної задачі найбільш ефективним є використання еталонних моделей. У цьому випадку це завдання для телекомунікаційної галузі вирішується використанням загальногалузевої моделі еТОМ, в якій визначена структура процесів компаній і яка містить основні принципи управління [2].

Розширена карта процесів операторів зв'язку (Enhanced Telecom Operations Map або, еТОМ) [3] є діючою ініціативою ТМ Forum, мета якої надати модель або структуру бізнес-процесів для її використання операторами зв'язку та іншими учасниками галузі ІКТ. Мета еТОМ полягає у встановленні єдиного погляду на побудову бізнесу для галузі ІКТ, що дозволить успішно конкурувати на

ринку в результаті впровадження процесного підходу для управління підприємством. Це включає інтеграцію всіх життєвоважливих корпоративних систем, пов'язаних з наданням послуг або їх підтримки.

Структура eTOM TM Forum є референтною структурою для класифікації всіх дій, які буде здійснювати оператор зв'язку, з різним рівнем їх деталізації. Для операторів зв'язку eTOM може служити відправною точкою або планом робіт при вибудовуванні бізнес-процесів. Структура eTOM надає незалежну від особливостей конкретного підприємства систему координат для побудови та удосконалення внутрішніх процесів, побудови партнерських зв'язків та розробки узагальнених робочих угод з іншими операторами зв'язку [4].

Структура бізнес-процесів eTOM представляє цілісне корпоративне середовище оператора зв'язку. Вона не залежить від організації, технології та послуг або сервісів. На загальному концептуальному рівні eTOM має наступні три основні області процесів:

- «Стратегія, інфраструктура та продукт» — покриває планування та управління життєвим циклом.
- «Операційні процеси» — охоплює ядро операційного менеджменту.
- «Управління підприємством» — охоплює управління підтримкою бізнесу та підприємства [4].

Детальне вивчення теоретичних засад бізнес-процесного підходу, розгляд моделі eTOM, як загальноприйнятої системи та як основи для аналізу існуючих бізнес-процесів на сучасних підприємствах зв'язку дасть змогу визначити наявні проблеми та недоліки бізнес-моделей українських операторів зв'язку, які заважають побудові ефективної стратегії боротьби у новому конкурентному середовищі.

Література

1. Туякова З. С., Черемушнікова Т. В. Содержание и структура бизнес-процессов телекоммуникационных компаний как объектов управленческого учета //Вестник Оренбургского государственного университета. — 2012. — №. 13 (149).
2. Коптелов А. К. Управление бизнес-процессами в телекоммуникационной компании (TMN-модель и общеотраслевая модель eTOM) //Управление бизнес-процессами в телекоммуникациях. — 2007. — №. 1. — С. 35—39.
3. Ресурс «TMF GB921 — enhanced Telecom Operations Map™ (eTOM) — The Business Process Framework For The Information and Communications Services Industry; Approved Version — June 2002».
4. Дополнение Р Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) The Business Process Framework For The Information and Communications. An eTOM Primer, Release 4.5. TMF GB921P, November 2005.

Т.І. Міркунова,
аспірант Навчально-наукового Інституту економіки і менеджменту
Національного університету «Львівська політехніка»

СУЧАСНІ ПЕРЕДУМОВИ ОЦІНЮВАННЯ ВАРТОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДПРИЄМСТВ

Однією із ключових передумов, які доцільно враховувати під час оцінювання вартості інноваційних технологій підприємств, є діюча у відповідний часовий період модель інноваційного процесу. У широкому розумінні, така модель описує взаємодію сукупності паралельно-послідовних стадій розроблення нового продукту: від ідеї до кінцевого продукту, технології або послуги, яку виводять на ринок. Залежно від стану і тенденцій розвитку економіки змінюватиметься модель інноваційного процесу, і, відповідно, підходи до вартісного оцінювання інноваційних технологій.

Із поширенням цифрової економіки та концепції Суспільства 5.0, у світі актуалізувалася модель інноваційного процесу на основі стратегічних знань (стратегічного навчання), у межах якої основну увагу зосереджують на засобах та інструментах, що сприяють створенню нових видів знань [1, с. 50].

Дослідження показало, що серед вітчизняних інноваційно активних підприємств досі переважає розуміння підходів до вартісного оцінювання технологій на засадах лінійної моделі інноваційного процесу, яка вже практично втратила актуальність. Вартість інноваційних технологій здебільшого визначають за допомогою методів витратного підходу, хоча для нинішніх економічних умов це не завжди виправдано. Недостатньо застосовуються концепти цифрової економіки — знання, інформація, інтелектуалізація технологій тощо, у контексті їх вартісного оцінювання на відповідних стадіях інноваційного процесу. Існує необхідність перегляду передумов щодо оцінювання вартості інноваційних технологій підприємств, що відповідали би чинній моделі інноваційного процесу на основі стратегічних знань та давали би змогу сформувати ефективне методологічне підґрунтя для такого оцінювання. Нами виділено низку основних передумов.

1. *Трактування кожної зі стадій інноваційного процесу як окремої системи.* Сучасний інноваційний процес визначається інтегральністю взаємозв'язків між стадіями його провадження. При цьому, на кожній стадії може бути генерований, захищений правовим захистом та комерціалізований продукт (наприклад, на стадії ідеї — ідея, захищена know-how, на стадії дослідного взірця — продукт, захищений патентом тощо). Виходячи з означеного, кожен зі стадій інноваційного процесу доцільно розглядати як окрему систему у його рамках. Наприклад, перебуваючи у системі першого порядку, де формується ідея інновації, продиктована ринком, її можна захистити know-how та комерціалізувати. Розробивши прототип технології, оцінивши його та зарахувавши на баланс суб'єкта господарювання, технологія може стати об'єктом права інтелектуальної власності (ОПІВ) та піддана правовому захисту (патент

тощо) — система другого порядку. Такий результат також може бути комерціалізований. Будучи ОПІВ, технологія може стати інноваційним продуктом (система третього порядку) та бути комерціалізованою. У кожен з систем можуть надходити знання, від поступу технології у системах вищих порядків.

2. Розроблення сучасних методів оцінювання вартості інноваційних технологій. З метою виконання цієї передумови слід розв'язати низку існуючих методико-прикладних проблеми з оцінювання вартості інноваційних технологій підприємств, зокрема:

- наявні методи і моделі не враховують динаміки ринкового середовища, потребують галузевої адаптації;
- існуючі методичні підходи не відображають достатньою мірою знанневий рівень технологій;
- ОПІВ є визначальною складовою оцінювання вартості інноваційної технології у контексті інноваційного розвитку економіки, проте пропонувані на цей час вченими і практиками підходи до оцінки ОПІВ не мають достатнього теоретичного обґрунтування тощо.

3. Методичне розроблення дифузійної та внутрішньо-організаційної моделей управлінських інновацій. З макроекономічних позицій, важливе значення мають ринкові ефекти, викликані інноваційними технологіями під час їх ринкового лончу та поширення на ринку: дифузія, конвергенція, спіловер-ефекти, синергія тощо. Такі ефекти не завжди можна передбачити, проте, розроблення механізмів їх прогнозування даватиме змогу підвищити рівень управління інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання. Наприклад, розуміючи тренд конвергентності інноваційної технології, виявлений на підставі методичного обґрунтування, можна закладати відповідні коригувальні показники конвергентності у вартість цієї технології, ще на рівні її як ОПІВ.

Важливість урахування внутрішньо-організаційної моделі управлінських інновацій полягає в можливості покращення інноваційного клімату суб'єкта господарювання, налагодженні комунікацій у рамках інноваційного процесу, стимулюванні інноваційного розвитку тощо.

Урахування означених передумов щодо оцінювання вартості інноваційних технологій підприємств, ґрунтоване на моделі інноваційного процесу на засадах стратегічних знань, даватиме змогу підвищити ефективність комерціалізації технології на різних стадіях її розвитку, а також розробляти відповідні методи її вартісного оцінювання.

Література

1. Kozyk V., Mrykhina O., Mirkunova T., Conceptual model for economic evaluation of innovative technologies // Economics, Entrepreneurship, Management, 2017. — 4(2). — P. 45–58.

Н.О. Моїсєєва,

кандидат філософських наук, доцент, завідувач кафедри ЮНЕСКО «Філософія людського спілкування» та соціально-гуманітарних дисциплін Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка

ТУРИЗМ, ЯК СКЛАДОВА РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Розвиток туризму обумовлюється комплексом стратегічних завдань, виконання яких вимагає удосконалення та покращення щодо таких напрямів як:

- виробництво та реалізацію туристичних послуг та туристичний продукт, включаючи супутні товари при активному використанні маркетингових комунікацій;
- виступ у якості ефективного засобу охорони навколишнього середовища та історико-культурної спадщини людства, що є матеріальною основою ресурсного потенціалу туризму та утворює специфічну сферу діяльності;
- набуття статусу сфери, в якій дешево створюються робочі місця та забезпечується високий рівень ефективності й швидка окупність інвестицій;
- забезпечення конкурентоспроможності в інтеграційних і глобалізаційних процесах, що відбуваються у світовому просторі;
- синергійний взаємозв'язок з усіма сферами, галузями й видами діяльності людини, зокрема регіональної;
- виступ у якості мультиплікатора зростання національного доходу, ВВП (ВНП) й підвищення рівня життя населення;
- джерело істотних доходів до державного та місцевого бюджету, припливу в країну значних коштів в іноземній валюті, розвитку інфраструктури та забезпечення зайнятості населення;
- забезпечення міжкультурного обміну, встановлення ділових зв'язків між країнами та регіонами;
- формування ефективної національної та регіональної економіки, розвитку її структури, збільшенню податкових і валютних надходжень, розвиток місцевої інфраструктури;
- забезпечення економічного та соціального розвитку, культурного піднесення України у світових глобалізаційних процесах тощо [1].

Отже, туризм — це галузь, на функціонування якої впливають багато чинників: політична та економічна ситуації, погодні умови, зміни тарифів та цінова політика. Однією з головних причин існування туризму є мотивація.

Дана періодизація є усталеною, кожен з етапів в науковій літературі розглядається як даність. Отже, історично, з часом туризм набув рис господарської діяльності, а на сучасному етапі розвитку економічних систем, туризм як сектор економіки сприяє активному подоланню диспропорцій економічно-соціального розвитку окремих регіонів, господарської й соціодемографічної депресивності, пожвавлює традиційні господарські промисли місцевого населення, інтегрує місцеве господарство у світову економічну систему тощо. Варто також зазначити, що міжнародний туризм для цілого ряду країн, що

розвиваються, є основною статтею експорту послуг та одним з основних джерел надходження в ці країни іноземної валюти; виступає стабілізаційним важелем формування їхніх бюджетів і кредитно-фінансових взаємин з іншими державами.

Туризм, як і будь-яка система складається з двох частин, а саме: суб'єкту туризму (безпосередньо туриста) та об'єкту туризму (таких основних елементів, як туристичний підприємство, регіон і туристична індустрія).

Разом із тим жодна із зазначених дефініцій не містить одразу два суттєвих складника, які характеризують безпосередньо туристичні підприємства, а саме не окреслюють наявність різноманітної кількості характерних суб'єктів туристичної діяльності та не висвітлюють особливості вироблених та наданих послуг.

У зв'язку із цим під туристичним підприємством пропонується розуміти будь-яких юридичних та фізичних суб'єктів туристичної діяльності, які створюють та/або надають характерні та супутні туристські послуги та комплексний туристський продукт.

Для визначення більш ґрунтовного комплексу туристичних суб'єктів доцільним є дослідження сутності таких понять як туристична послуга та туристичний продукт. Так, відповідно до чинного Закону України «Про туризм» [2], туристичний продукт — це попередньо розроблений комплекс туристичних послуг, який поєднує не менше ніж дві такі послуги, що реалізується або пропонується для реалізації за визначеною ціною, до складу якого входять послуги перевезення, послуги розміщення та інші туристичні послуги, не пов'язані з перевезенням і розміщенням (послуги з організації відвідувань об'єктів культури, відпочинку та розваг, реалізації сувенірної продукції тощо).

Відповідно до того, якою мірою той чи інший туристський товар або послуга належать до туристського споживання, виділяють супутні та характерні туристичні послуги та товари.

Література

1. Давидова О.Г. Особливості застосування інновацій у розвиток туристичної галузі України. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. (Серія «Економіка»). — 2015. — № 7 (172). — С. 65–69.
2. Закон України «Про туризм» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/324/95-вр>

HOPS PRODUCTION IN POLAND

Hop plantations in the world. Hops are indispensable for the brewing industry. It has a significant impact on beer characteristics, including taste and aroma. The production structure in the hop industry sector varies from country to country. The degree of specialization of hop farms is increasing. Hop growers are slowly becoming entrepreneurs, and most of them are trying to reach the size of the farm, which increases the profitability of production.

Hop creepers they grow in spring and wither for the winter when only the rhizome remains in the ground. In the peak of the growing season, they grow very quickly, up to fifty centimeters a week. Commercial hops producers grow hops on V-shape wire and string racks with a height of up to twenty feet. In the spring, at the beginning of the growing season, two to three young shoots wrap around each horizontal length of the string in a clockwise direction. Harvest season starts in August and lasts until October, and various varieties of hops are ready at different times. Harvesting machines cut the rope up and down and then load it onto the trucks. Then ropes pass through a series of sorters to separate the cones from the stalks and leaves. Cones are placed in a circulating air oven at 140 ° C, drying them to about 30% of their weight. After cooling, the cones are pressed into bales or further processed into pellets or extracts.

The length of the day in the growing season has a big impact on the yield. For this reason, most of the world's commercial hop production is between 35° and 55° north and south latitude. The largest producers of hops are Germany, the United States, China and the Czech Republic. Other important growing regions are England, New Zealand and Argentina. The climate and soil conditions have a big impact on hops. Varieties developed in one region will have different flavor and flavor profiles when grown in another region [7].

Two world hop production centers are located in the EU and the USA. The main hop growing areas are located in small territories. For example, the Hallertau Valley in Germany and the city of Žatec in the Czech Republic are located within 300 km of each other. Almost 3/4 of European hops are grown in these two areas. Similarly, in the US almost 3/4 of the total crop is produced in the Yakima Valley.

For good hop growing, the summer must be sufficiently moist. Requirements related to the cultivation of hops cause that the situation on the global market depends rather on weather conditions and other threats (for example fires in the USA in 2006).

Hop production is characterized not only by dependence on weather but also by inertia. This is due to the fact that hops is a plant that gives a wholesome yield only in the third year and requires significant investment in new areas of planting and maintaining the current areas. It is therefore possible to assess how hop growers perceive their medium-term prospects in business through changes in growing areas [2].

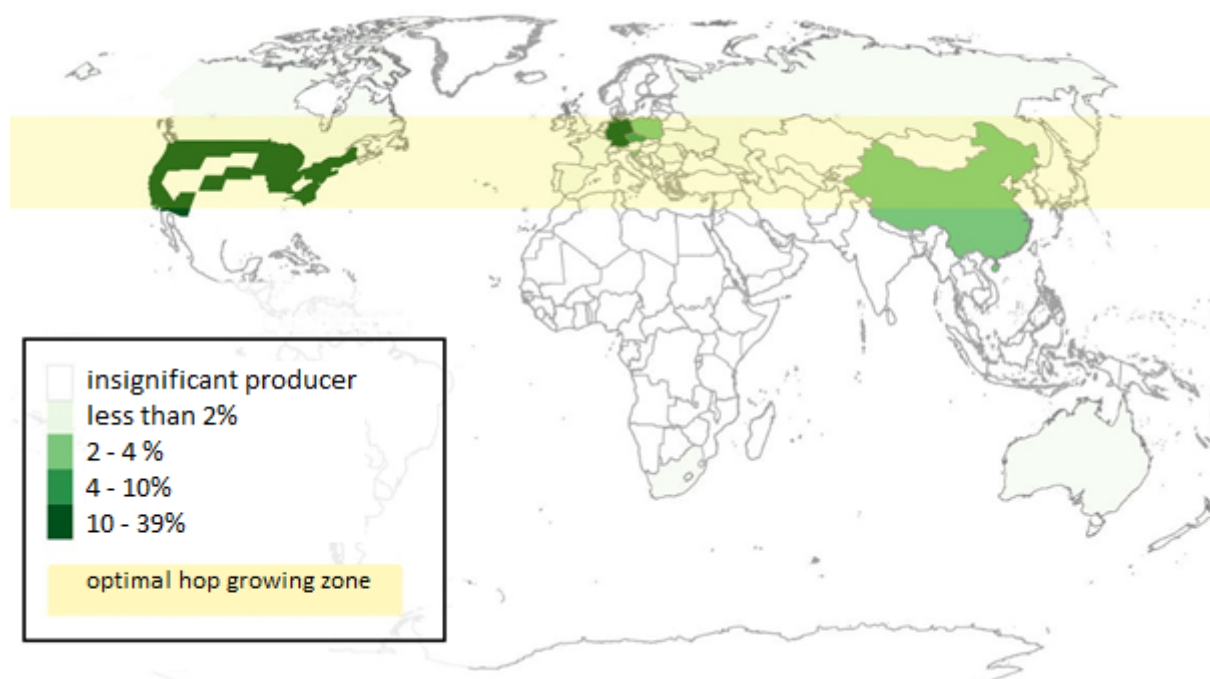


Figure 1. The global share of hops production

Source: Erwin N., *High Hop(e)s: Craft Brewing Has Farmers Betting On Hops*, <http://ohiovalleyresource.org/2017/06/23/high-hopes-craft-brewing-farmers-betting-hops/> (access: 20.02.2019)

Hop plantations in Europe. Around 2,600 farms in the European Union cultivate hops on an area of 26,500 ha - 60% of the total area used for growing hops all over the world. Hops are grown in 14 EU countries. Approximately 17,000 hectares are used for growing hops in Germany, representing 60% of the hop growing area in the EU and about one third of the area for hop cultivation in the world. Other major producers in the EU are the Czech Republic, Poland, Slovenia and the United Kingdom. The European Union produces about 50,000 tons of hops a year. The annual hop production in the world varies between 80,000 and 100,000 tonnes. As a result of technological progress and growing consumer preferences in relation to less bitter beer species, the production of hops is decreasing year by year. Although world production of beer is growing, the demand for hops does not increase [5].

Traditional hops production areas can be found in every hop producing Member State, including Bavaria, Saxony and Bitburg, Germany; Northwestern Bohemia; the Lublin region in eastern Poland; valley of the Savinja river, around the city of Ptuj and Carinthia in Slovenia; Kent and Hereford area in England; León area in Spain; Alsace in France; Horna Streda region in Slovakia; Poperinge area in Belgium, Velingrad area in Bulgaria, etc. Hops producers must respond to the changing needs of the market, providing the right varieties of a certain quality and remaining competitive in the global hops industry. An important issue related to competitiveness is the production structure in the hop industry sector (number of farms, average farm size and degree of specialization).

Hop cultivation is one of the most capital intensive and labor intensive fields of agricultural production. For competitive farms producing hops in the EU (over 10 ha

of hops on the farm) the initial capital investment required for hop fields is over 15,000 EUR/ha. Additional investments for specialized mechanization, such as spraying and picking machines require at least an additional EUR 25,000/ha. The number of working hours depends on the level of mechanization. This range is from 60 to 80 hours of machine work and from 200 to 350 man-hours per ha [8].

The hop industry sector in the EU, similarly to world hop trade and the world brewing industry, tends to concentrate in capital investment and decision making. M. Pavlovic in his research indicates that EU growers leave the hop sector, because their farms and hop gardens are not able to guarantee a sufficient income. With the exception of Germany, the hop growing area in Europe is decreasing, in line with global trends. This is mainly due to the introduction of new varieties of bitter hops by USA and Germany, which provide a higher yield per hectare. Small hops producing countries with weak or no sectoral R & D support have no chance of competing with leading countries. In some countries, such as Spain, Belgium, Bulgaria, Portugal and the United Kingdom, reducing the number of growers threatens the existence of the hop industry [8].

Farms in the EU put increasing emphasis on specialization and investment in mechanization. These farms are still much smaller in area than those in the USA, which affects the competitiveness of European hops in the short and medium-term.

Hop production in Poland. With Poland's accession to the European Union a law regulating the location of hops in Poland has entered into force. It was a regulation of the Minister of Agriculture and Rural Development of April 7, 2004 on the determination of hop growing areas.

In March 2015, the legal act ceased to apply, thanks to which plantations can be established in places unrestricted by the ordinance of the Minister. The grower decides about choosing the position for cultivation. The most favorable cultivation conditions prevail in a moderate climate, because the hops need 5-6 weeks in a stable temperature below 5 degrees Celsius to release the shoots. The most favorable climatic conditions for the development of hops in Poland occur in the Lublin region, in the Sandomierz Basin, Lower Silesia and in the Greater Poland region. Hops require deep, wet and compacted soils that the roots can grow freely [9].

According to CSO statistics in 2017, hops in Poland were grown on the area of approximately 1,700 ha, and yields were 22.4% higher than those obtained in 2016. In Lubelskie Voivodeship, the largest hop growing area was recorded – 1,400 ha, which is over 80% of the total crop in Poland [3].

In the years 2012-2017, the hop growing area in Poland showed an upward trend. Despite a significant fall in 2016, the trend has remained stable. The hop market in Poland is stable. Poland is a member state which is responsible for over 5% of total EU production, and the sales market is growing every year.

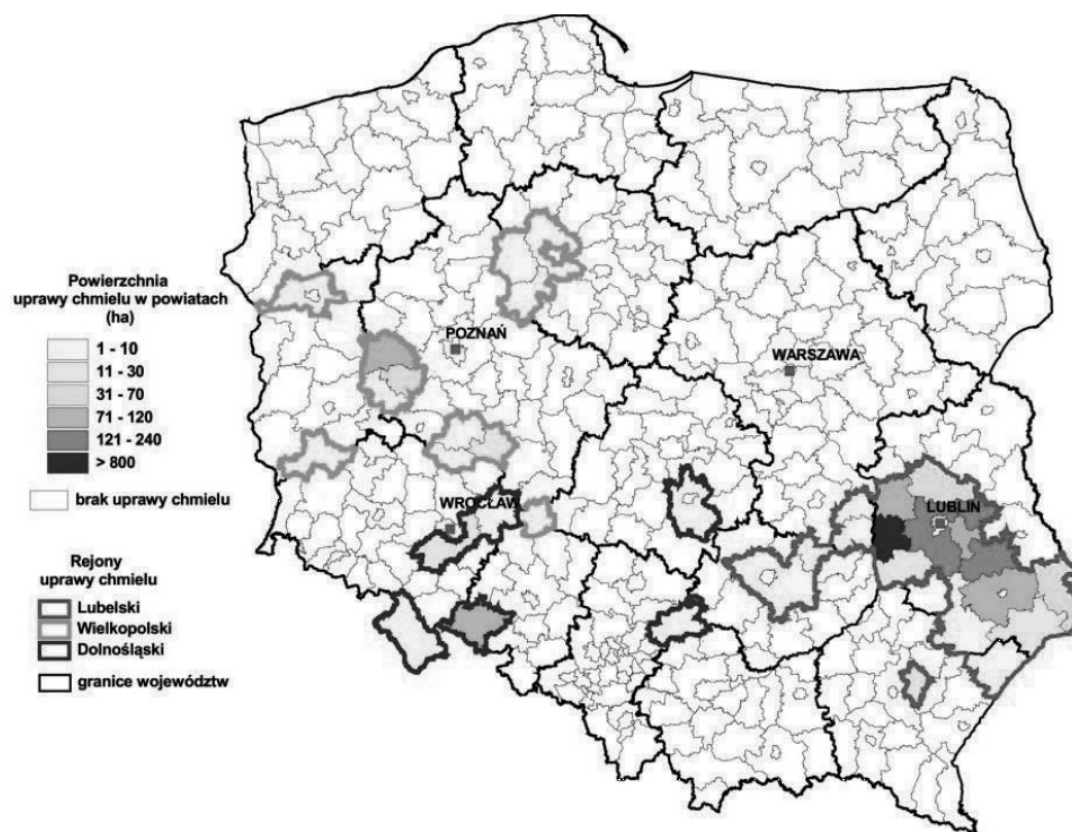


Figure 2. The cultivation of hops in Poland

Source: Rogowski M. (2016),

Turystyka piwna w Polsce – aktualne uwarunkowania rozwoju oraz sylwetka i zainteresowania biroturysty, Zeszyty Naukowe. Turystyka i Rekreacja, 2016 1(17), s. 210

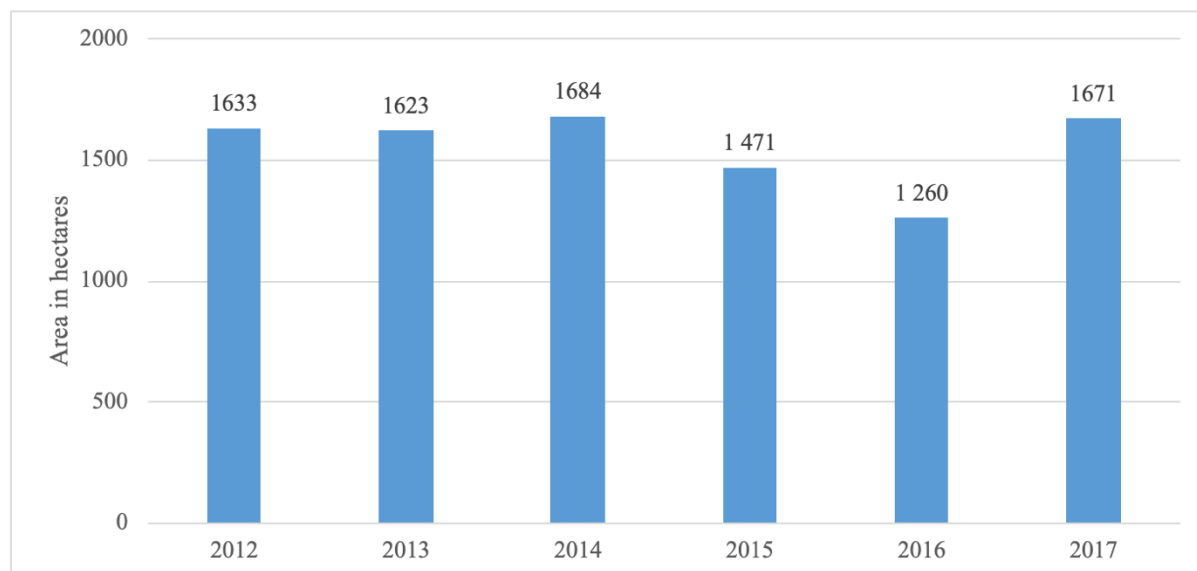


Figure 3. Hop growing area in Poland in 2012-2017 in ha

Source: Own study based on data from the Central Statistical Office

In 2017, the largest number of new crops was created in the Czech Republic (316 ha), Germany (316 ha) and Slovenia (170 ha). In four countries (China, South Africa, Slovakia and Ukraine), the area of crops has not changed. The area of hop cultivation in Poland increased by 140 ha, which accounted for almost 9% of the total area in 2017.

The structure of the total hop cultivation was subject to slight changes over a 10-year period. Two countries with the largest share can be distinguished in this structure: Germany and the United States. Germany was the world leader in terms of the area of cultivation until 2014, but since 2015 the United States has the largest share in the structure. In 10 years, the share of this country in the total area of cultivation increased by 12 pp. (the difference is 7,000 ha). The share in the structure has not changed (in the case of Great Britain) or has changed slightly (in the case of the Czech Republic), despite the fact that the area of crops in those countries has decreased. The largest negative change concerned China - the share of this country in the structure fell within 10 years from 11% to 4%, while the area of crops decreased from 5,800 ha to 2,000 ha.

**Table 1. Production and share in total hop production
of selected countries in 2008-2017**

Country		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Germany	production (in tonnes)	39510	31250	34100	37500	34500	27554	38400	28200	42699	41300
	share in total production	36%	28%	34%	38%	39%	34%	41%	33%	40%	36%
Great Britain	production (in tonnes)	1350	1450	1450	1520	1459	1235	1000	1300	1450	1781
	share in total production	1%	1%	1%	2%	2%	2%	1%	2%	1%	2%
Czech Republic	production (in tonnes)	6700	6400	7350	6249	4300	5330	5900	4800	7100	6650
	share in total production	6%	6%	7%	6%	5%	7%	6%	6%	7%	6%
Other European countries	production (in tonnes)	10485	10333	9706	7746	6703	6442	8056	6747	8376	8116
	share in total production	9%	9%	10%	8%	7%	8%	9%	8%	8%	7%
United States	production (in tonnes)	34580	41500	29463	29480	27812	31453	32204	36379	40196	48190
	share in total production	31%	38%	29%	30%	31%	39%	34%	42%	37%	42%
China	production (in tonnes)	16100	16100	16100	13600	11945	6000	6000	6000	4500	5500
	share in total production	14%	15%	16%	14%	13%	7%	6%	7%	4%	5%

Other World countries	production (in tonnes)	2415	3142	3206	2694	2862	2924	2826	2923	2881	3402
	share in total production	2%	3%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%

Source: own study based on: Hop Growers of America (2018), *2017 Statistical Report*

In 2016, hops were grown in 2,449 European farms. Over 47% of them were in Germany and more than 26% in Poland. At the other end of the list were Bulgaria and Slovakia, with two and four such farms respectively. In the Czech Republic, which is the third largest producer of hops in the world, hops were grown in only 116 farms. The total area of hop cultivation in this country, also positioning the Czech Republic in third place in the world, is mainly due to the high average area of cultivation. In 2016, the Czech Republic was the leader in Europe in this respect - the average Czech hops farm had 41.2 hectares of arable land. For comparison, the average size of the Polish farm, which produces this plant, was 2.2 ha - it was the lowest value in European countries. On the other hand, in Germany, which is the second hops producer in the world after the United States, the average farm size was 15 ha [6].

Within 15 years, the area of cultivation and production of hops, as well as the production of alpha-acids in Poland has undergone significant changes. Starting from 2003, the production of hops gradually increased, to reach the highest value in the analyzed period in 2009, equal to 3,446 tons. In 2010, production decreased by 45%, reaching the value of 1,900 tonnes. Production volume decreased until 2012, when it reached the lowest value in the analyzed period – 1,818 tonnes. The following years include an increase in production, characterized by a significant change in the pace of growth in consecutive years. The production of hops is directly linked to the production of alpha-acids. The only difference concerns the highest value in the period under consideration. Most alpha-acids were obtained in 2016 - it was 262 tons.

In the years 2003-2009, the hop cultivation area was relatively stable and amounted to around 2,200 ha. Starting from 2010, there has been a gradual decline. Within one year, the area of crops decreased by nearly 21% (a decrease of 465 ha). The declining trend lasted until 2013, when the area of cultivation in Poland was the lowest in the analyzed period and was equal to 1,305 ha. The next year did not bring any changes, however the next years were an increase in the hop cultivation area. From 2014, the area of cultivation increased by almost 24%, to 1,615 ha in 2017.

Bibliography

1. Erwin N., High Hop(e)s: Craft Brewing Has Farmers Betting On Hops, <http://ohiovalleyresource.org/2017/06/23/high-hopes-craft-brewing-farmers-betting-hops/> (access: 20.02.2019).
2. *Global hop market*, <http://journal.beer/2018/02/03/global-hop-market-hop-market-in-russia/#002> (access: 20.02.2019).
3. Główny Urząd Statystyczny (2018), *Wyniki produkcji roślinnej w 2017 r.*, s. 45.
4. Hop Growers of America (2018), *2017 Statistical Report*.
5. *Hops*, https://ec.europa.eu/agriculture/hops_en (access: 20.02.2019).
6. IHGC Economic Commission (2017), *Statistical Report - November 2017*.

7. MDA Creative Projects LLC, *Hops*, <http://www.aperfectpint.net/Hops.pdf> (access: 20.02.2019).
8. Pavlovic M. (2012), *Production character of the EU hop industry*, Bulgarian Journal of Agricultural Science, 18, s. 233-238.
9. *Polski chmiel z Lublina, krainy chmielności*, <https://www.beerlovers.pl/arttykul/polski-chmiel-z-lublina-krainy-chmielnosci/> (access: 20.02.2019).
10. Rogowski M. (2016), *Turystyka piwna w Polsce – aktualne uwarunkowania rozwoju oraz sylwetka i zainteresowania biroturysty*, Zeszyty Naukowe. Turystyka i Rekreacja, 2016 1(17), s. 210.

Aleksandra Perkowska, Arkadiusz Gromada, Magdalena Golonko,
The Warsaw University of Life Sciences WULS – SGGW, Warsaw, Poland

PROCESSING OF HOPS IN POLAND AND IN THE WORLD

Characteristics of hops. Common hop (*Humulus lupulus*) is a long-lived perennial from the cannabis family. It has a creeper with rough stems, usually growing up to several meters. It has been used in the brewing industry for over 1,200 years. For the production of beer, female hop inflorescences are used, which resemble cones with their appearance. They contain between 3 and 17% of lupulin [1], which is one of the basic ingredients of beer and are characterized by mild bitterness. The harvest of cones takes place in the phase of their full maturity [1].

The chemical composition of hops depends on several factors, which include: hops variety, growing conditions, processing method and storage method. On a dry matter basis, the chemical composition of hops is on average 20% - protein, 18.5% - bitter substances, 8% - mineral compounds, 3.5% - tannins, 0.5% - hop oils [2].

The most valued ingredients of hops are hop substances, also known as hop resins. These ingredients increase the durability of beer, affect the foaminess of beer and give it a bitter taste. Bitter substances are divided into: soft resins, which include alpha- and beta-acids and hard resins with no technological value.

Alpha-acids, otherwise known as humulones, are responsible for the bitterness in beer. They arise during the maturation of the plant as a result of the transformation of beta-acids. This process depends to a large extent on the weather - the warmer the summer, the more beta-acids are converted into alpha-acids. The alpha-acids formed during the transformation are sensitive to such factors as: high temperature, humidity and oxygen. As a result of storage of hops under unfavorable conditions, oxidation of alpha- and beta-acids occurs, the product of which are hard resins, which do not represent the technological value in brewing.

Another component of hops are the hop oils. They are mixtures of various volatile substances, the composition of which is diverse due to the occurring species of hops. The smell of hops is determined by one of the oils, called myrcene. The smell of hops is also influenced by such compounds as beta-caryophyllene, beta-farnesene and cumulene. The hops aroma of beer arises as a result of volatilization of hop oils during the boiling of wort with hops.

Tannins, called polyphenols form protein-tannic complexes along with proteins that later precipitate. The other components of hops are not very important in the brewing process.

Use of hops. Hops are a natural preservative, and its role in the early history of brewing was to maintain the sustainability of beer. Hops were added directly to the barrel in which the beer was transported. This allowed to keep the freshness of the beer longer during the trip. In this way, one particular style of beer was created - India Pale Ale. At the turn of the 18th and 19th centuries, British breweries began to send strong ale with a lot of hops, which was added to barrels to maintain its durability during a few months' trip to India. At the end of the journey, the beer took on the depth of hop aroma and flavor..

Beer would not be beer without hops - hops provide balance and is a characteristic feature that allows to distinguish the many styles of beer. The bitterness brought by the hops balances the sweetness of malt sugars and provides a refreshing finish. The main source of bitterness is the alpha-acid resin, which is insoluble in water until it isomerized by boiling. The longer the boiling time, the higher the percentage of isomerization, and hence the more bitter beer. However, oils that contribute to the characteristic flavors and aromas are volatile and are lost to a large extent during a long boil.

There are many varieties of hops, but usually they are divided into three main species: bitter, aromatic and universal. The bitter hops contain a lot of alpha acids, about 10 percent of the weight of hops. The content of alpha-acids in aromatic hops is about 5 percent. Hops of this species contribute to the more desirable aroma and flavor of beer. Several varieties of hops are used for both purposes, they are called universal hops. Bitter hops, added at the beginning of boiling and boiled for about an hour. The aromatic hops are added at the end of boiling and are usually boiled for 15 minutes or less. The aromatic hops are also known as finishing hops. By adding different varieties of hops at different times during boiling, a more complex hop profile can be established that gives the beer balance of hop bitterness, taste and aroma. Hops when brewing beer are used in the beer production phases listed below [3].

Table 1. Phases of brewing

Stages of brewing beer	Characteristic
First Wort Hopping	Consists of adding a large portion of the finishing hops to the boil kettle as the wort is received from the lauter tun. As the boil tun fills with wort (which may last half an hour or longer), the hops steep in the hot wort and release their volatile oils and resins. Aromatic oils are usually insoluble and tend to evaporate to a large extent during boiling. By letting the hops steep in the wort prior to the boil, the oils have more time to oxidize to more soluble compounds and a greater percentage are retained during the boil. As the tun is filled with a hot wort, the hop is soaked in it and releases aromatic oils and resins.
Bittering	Hops in the process of beer brewing are used primarily in the process of bittering. Bitter hops are boiled for 45-90 minutes for the purpose of alpha-acid isomerization. Essential oils from hops used in this process tend to volatilize and leave only a small hop aroma. Therefore, in the

	process of bitterness, hops with a high content of alpha acids are used to ensure the required bitterness of the beer without negatively affecting its aroma.
Flavoring	By adding hops in the middle of boiling, a compromise is obtained between the isomerization of alpha acids and the evaporation of aromatic compounds, yielding the characteristic flavors. The addition of hops to be flavoured takes about 20-40 minutes before the end of boiling. It can use any variety of hops, but usually varieties with a lower alpha-acid content are selected.
Finishing	The addition of hops during the last minutes of boiling contributes to the evaporation of less aromatic oils and the retention of hop aroma in beer. For this purpose, one or more hop varieties may be used, depending on the nature desired of the beer.
Dry Hopping	Hops can also be added at the final stage of beer production, to the fermenter, so as to strengthen the hop aroma of the drink. This process is called dry hopping and it is best done at a late stage of fermentation cycle. If the hop is added to the fermenter while it is still actively bubbling, then a lot of hop aroma will be removed by carbon dioxide.

Source: own study based on: Palmer J., *How to brew by John Palmer. Chapter 5. How are they used?*, <http://howtobrew.com/book/section-1/hops/how-are-they-used> (access: 20.02.2019)

Hop species and their use. Hops can be used to obtain the bitter taste of the beer, give it a flavor and for both purposes. Therefore, it is possible to divide the hop species into bitter hop, aromatic hop, and universal hops [4].

Bittering hop (copper hops, high-alpha hops) is a variety characterized by a higher content of resins than hop oils. The specificity of this variety affects the bitterness present in beer. In order to be able to receive the appropriate bitterness of beer, hop species belonging to this group are added to the wort at the beginning of its boiling. The content of alpha-acids in these types of hops is usually over 10%.

The use of aromatic hops (aroma hops, late hops) allows to obtain the appropriate aroma of the beer produced. Unlike bitter hops, it has a higher content of hop oils than resins. To keep the volatile oils, add hops about 15 minutes before the end of wort boiling. Aromatic hop typically contains less than 6% alpha-acids.

Universal hops (dual-purposed hops) are used in both adding a bitterness to the beer and the right aroma. The content of alpha-acids is usually formed between bitter and aromatic hops. Another division of hops differentiates their species due to their place of origin. There can be distinguished noble hops (from Germany and the Czech Republic), American and English hops [5].

Of the three categories listed above, noble hops, including strains such as Saaz and Tettnanger, are considered the most classic. They give traditional German and Czech pilsner and lagers their characteristic herbal and grassy aromatic profiles. Noble hops are particularly rich in essential oils with a high aroma and have a high alpha-acid content.

American hops, among which one can distinguish Cascade or Centennial are characterized by clarity and high aroma. They generally contain larger amounts of hop oils. Beers brewed using this type of hops have characteristic citrus and pine notes.

English hops, such as Fuggle, have a lower level of myrcene, thanks to which subtler aromas of essential oils can be obtained. These hops constitute only a small percentage of hops grown all over the world, but are necessary for the production of traditional British ale.

There are many species of hops in the world. Poland belongs to the dynamically developing hops markets. It has its own species of hops. They are presented in table 2.

Table 2. Polish hop species

Name	Alpha-acid content (%)	Hop type
Lubelski	3-5,5	aroma
Lomik	4-5	aroma
Sybilla	6,5-8	aroma
Marynka	7-10	bittering
Oktawia	7-9	bittering
Iunga	10-14	bittering
Zula	10-14	bittering
Limbus	3-5,5	aroma
Zbyszko	5-8	bittering

Source: own study based on: Skomra U. (2010), *Polskie odmiany chmielu*, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy, Puławy

Forms of hops use. Brewers are not in agreement as to which form of hops is the best. The best deciding factor in which form of using hops for a given brewery is when the hops are used in the brewing process and which beer brewing methods are used. Regardless of which form of hops was chosen, the most important feature of good hops is its freshness. In fresh hop, intense aromas depend on the variety, it has a light green color similar to freshly cut hay. Old hops or the one with which you have badly treated often smells like cheese and can be brown [6].

As mentioned earlier, before hops became popular, brewers used various herbs and flowers to give the beer bitterness and aroma. This mixture is called fruit and may contain various herbs, most often now forgotten and not cultivated on an industrial scale. Despite the fact that the hops used in brewing are naturally obtained only in one form - its female cones - thanks to the activity of growers and processors, the brewers receive various forms of hops used in beer brewing.

Table 3. Forms of hops use

Form	Characteristic
Fresh	It is collected on the farm fresh, moist cones that are sent to customers for their immediate use in the brewing process, at the latest within 36 hours of their collection, due to the susceptibility to spoilage. It is available only during autumn harvest.
Dried in cones	It is dried and pressed inflorescences of female hop cones. The cones are removed from the plants, dried in the oven to a humidity of 8.5-10.5%, and pressed into

	bales on the farms where they are grown - all within a few hours of harvesting from the field. It is suitable for use at all stages of production.
Hop plugs	All the flowers that have been dried and pressed into the shape of the plug, taking up less space than the cone, both fresh and dried. Compared to hops in the form of granules, they are less efficient in terms of bitterness, but they have a better taste and aroma.
Granules	They arise by crushing dried hop cones and then extruding them through the matrix. The viscosity of hop resins does not require the addition of binders. Granules are preferred from the perspective of storage, because they occupy only a fraction of the space needed for an equivalent amount of dried hops in cones.
Extract	Hop extracts are liquid bitterness hop essences. Some liquid hop extracts are processed using a wide range of chemical solvents that dissolve hop resins in solution and chemically "isomerize" alpha acids. Hop extracts that are not isomerized are also available. The main advantage of using hop extracts, especially for large breweries or places with limited storage space, is that they take up much less space than other forms.
Hops powder	Hop powdering is the most innovative hop processing technology. During the processing, the cryogenic separation process is used, thanks to which the properties of each part of the hops are preserved. Hops powder is a concentrated whole leaf lupulin containing resins and aromatic oils. It was designed to provide an intense hop aroma, enabling brewers to dispense large amounts of hops without introducing undesirable aromas or parts of hops into the beer. In comparison with granules or dried hop in cones, the powder contains twice as many resins.

Bibliography

1. Rum L. (2008), *Ilustrowany leksykon piwa*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań, s. 87-91, 185.
2. *Chmiele*, <https://www.wiki.piwo.org/Kategoria:Chmiele> (access: 20.02.2019)
3. Palmer J., *How to brew by John Palmer. Chapter 5. How are they used?*, <http://howtobrew.com/book/section-1/hops/how-are-they-used> (access: 09.10.2018)
4. Lehl R. (2008), *Domowe warzenie piwa*, Wydawnictwo RM, Wiedeń, s. 26.
5. *What Are Hops? A Beginner's Guide to Hops in Beer*, <https://www.kegworks.com/blog/hops-beer/> (access: 20.02.2019)
6. Palmer J., *How to brew by John Palmer. Chapter 5. Hop forms*, <http://howtobrew.com/book/section-1/hops/hop-forms> (access: 20.02.2019)

А.О. Скопенко,
студентка НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Т.П. Ткаченко,
кандидат економічних наук, доцент,
НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Анотація. В статті визначено поняття «збутова діяльність» та «управління збутовою діяльністю», досліджено основні проблеми та систему управління збутом на підприємстві.

Ключові слова: збутова діяльність, оптимізація процесів, система управління, стратегічна оптимізація.

Постановка проблеми. В сучасних умовах розвитку на ринку присутній досить високий ріст конкуренції, у зв'язку з чим відбувається перехід уваги виробників з проблем виробництва на проблеми збуту. Система збуту активно впливає на всі форми діяльності підприємства, на вибір раціональних форм розподілення продукції і каналів руху товару. Збут - це постачання товарів з метою продажу та подальша реалізація продукції підприємством. Даний процес є завершальним процесом забезпечення споживача продукцією, він спрямований не тільки на формування системи переміщення кінцевого продукту від виробника до споживача, але і в задоволенні попиту споживачів. Ось чому формування ефективної збутової діяльності на підприємстві є особливо важливим етапом у функціонуванні підприємства.

Стан дослідження. Поняття «збутова діяльність» має досить неоднозначний характер і краще його розглядати як і в широкому так і у вузькому трактуванні. В широкому розумінні це поняття означає процес, який охоплює багато операцій, починаючи з передачі продукції підприємства за його межі та закінчуючи придбанням товару покупцем. У вузькому значенні збутова діяльність націлена на фінальний результат — взаємодію продавця з покупцем.

За останні роки багато науковців стали приділяти увагу управлінню збутовою діяльністю в своїх роботах, з яких заслуговують на особливу увагу дослідження таких українських авторів як С.С. Гаркавенко, Л.В. Балабанової, А.О. Старостіної. Над різними аспектами управління та удосконалення збутової діяльності працювали також і зарубіжні вчені, такі як, Ф. Котлер, Г. Армстронг та ін. Але питання розвитку збутової діяльності на підприємствах до сих пір має неоднозначний характер і у трактуваннях сутності збутової діяльності підприємств цілісно не висвітлюється весь спектр охоплення функцій збуту [2, с. 55]. Тож з активним розвитком економіки та підприємництва управління й удосконалення збутової діяльності на підприємствах потребує нових сучасних підходів.

Виклад основного матеріалу. До основних елементів збутової діяльності підприємства відносяться транспортування, зберігання продукції, її реалізація та сервісне обслуговування.

При цьому виділяють такі функції збуту як:

- організація сегментації ринку;

- планування реклами;
- організація договірної роботи зі споживачами або посередниками;
- планування відвантаження товарів клієнтам;
- формування системи каналів збуту;
- робота по організації приймання, зберігання, пакування, сортування та відвантаження продукції клієнтам;
- інформаційно, ресурсне і технічне забезпечення збуту продукції;
- організація політики стимулювання збуту;
- формування зворотного зв'язку зі споживачами.

При організації збутової діяльності досить часто виникають проблеми, які можна поділити на загальні та специфічні. До загальних належать: вдосконалення і розвиток своєї діяльності, відсутність технології роботи з клієнтами, недосконалість організаційної структури підприємства, відсутність кооперативних відносин між підрозділами та відсутність підприємницької свідомості у співробітників. До специфічних проблем відносять: невідповідність структури збуту реальним вимогам ринку і критеріям стабільної діяльності, ізолюваність діяльності служби збуту, перекладення обов'язків інших служб на відділ збуту, відсутність мотивації у співробітників служби збуту до удосконалення і розвитку своєї діяльності, відсутність налагодженої технології роботи з клієнтами.

Система збуту, яка застосовується підприємством, належить до факторів конкурентоспроможності продукції. Звідси слідує, що підприємству необхідно сформулювати правильну збутову стратегію задля ефективного функціонування та розвитку [1, с. 64]. В цілому, розробка і реалізація стратегії збуту являє собою вирішення таких питань:

- вибір каналу збуту;
- обґрунтування оптимального методу збуту;
- вибір посередників і визначення прийнятної форми роботи з ними;
- організація сервісу.

Головною складовою збуту є канал розподілу, який являє собою сукупність посередників-організацій або окремих осіб, які беруть участь в русі продукції від виробника до споживача [3, с. 89]. Оптимізація процесу збуту полягає в коригуванні одного або декількох параметрів, таких як:

- правильний вибір каналів розподілу;
- налагодження механізму обробки замовлень;
- наявність активних продажів;
- постійний пошук нових каналів розподілу;
- вибудована дилерська політика;
- грамотна система мотивації торгових представників і продавців.

Для оптимізації процесу збуту може бути використана модель стратегічної оптимізації збуту, яка заснована на структурному дослідженні збутової діяльності підприємства і виявлення тенденцій розвитку системи збуту. Дослідження збутової діяльності підприємства проводиться на основі наступних показників:

- географія збуту, що виступає як показник масштабу охоплення каналів збуту та доступності товарів для споживачів;

- рентабельність продажів - відношення чистого прибутку до чистого обсягу продажів, вираженого в грошових коштах.

Існує кілька цілей оптимізації процесу збуту на підприємстві:

- зміцнення позицій на ринку;
- створення ефективної системи стимулювання збуту;
- розвиток товарного або корпоративного бренду;
- створення внутрішніх конкурентних переваг;
- вихід на нові ринки збуту;
- лідерство на наявному ринку;
- збільшення рентабельності продажів;
- збереження позиції на ринку.

Виходячи з наведених вище цілей, можна виділити найбільш раціональні способи оптимізації збутової діяльності:

- розробка методів стимулювання споживача;
- реінвестиції прибутку в виробничу сферу підприємства з метою поліпшення якості продукції та технології виробництва;
- мотивація працівників відділів збуту;
- активний маркетинг, спрямований на регіональних споживачів;
- реінвестування прибутку в розвиток бренду;
- максимізація прибутку внаслідок стимулювання середнього менеджменту і збільшення продажів;
- масовий маркетинг;
- реінвестування прибутку у відкриття нових торгових центрів і представництв
- пошук нових дистриб'юторів і дилерів;
- інвестиції в розробку нових технологій, які допоможуть знизити

виробничі витрати;

- раціональне використання наявних оборотних коштів;
- пошук найбільш вигідних партнерів, постачальників сировини;
- досягнення максимально ефективного положення і контроль основних показників.

Висновки. Таким чином, проаналізувавши головні складові та показники збутової системи, впровадження у практику вищенаведених способів оптимізації збутової діяльності сприятиме підвищенню ефективності функціонування підприємства, що активно впливає на підвищення прибутковості його діяльності в цілому та досягненню різноманітних стратегічних цілей.

Література

1. Балабанова Л. В. Управління збутовою політикою: навч. посіб. / Л. В. Балабанові, Ю. П. Митрохіна. — К. : Центр учбової літератури, 2011. — 240 с.
2. Ямкова О.М. Зміст формування збутової політики виробничих підприємств / О.М. Ямкова // Економіка і управління. — 2012. — № 2. — С. 52–59.
3. Старостіна А. О. Промисловий маркетинг : Теорія, світовий досвід, українська практика: Підручник / А. О. Старостіна, А. О. Длігач, В. А. Кравченко. — Київ : Знання, 2005. — 764 с.

В.В. Алексейчук,

головний судовий експерт-вибухотехнік сектору вибухотехнічних та пожежотехнічних досліджень Рівненського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА ЯК ДЖЕРЕЛО ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗНАНЬ В СПРАВАХ ПРО ВИБУХИ

Анотація. У статті розглядаються питання призначення та виконання вибухотехнічних експертиз в правоохоронній діяльності. При розслідуванні злочинів, що скоєні із застосуванням вибухових речовин та вибухових пристроїв, виникають питання, для вирішення яких необхідне обов'язкове залучення експертів. Процесуально уповноважені органи і особи призначають судові вибухотехнічні експертизи, які в значній мірі розширюють пізнавальні можливості органів слідства і суду та дозволяють використовувати весь арсенал сучасних науково-технічних засобів і методів, також в даній статті буде розглянуто послідовність призначення експертиз при розслідуванні справ про кримінальні вибухи.

Ключові слова: вибух, призначення вибухотехнічних експертиз, розслідування справ пов'язаних із вибухом.

Боротьба з незаконним обігом боєприпасів, вибухових речовин (ВР) і вибухових пристроїв (ВП), а також зі злочинами, вчиненими із застосуванням вказаних об'єктів, є важливим завданням, що стоїть перед правоохоронними органами України.

У ситуації, що склалася в Україні зростає значення вибухотехнічної експертизи, яка на основі використання сучасних досягнень науки покликана сприяти створенню надійної та об'єктивної доказової бази при розслідуванні кримінальних вибухів, починаючи від створення спеціальних методик до обґрунтування і розвитку окремих методик дослідження ВП та ВР. Криміналістична вибухотехніка, як окрема галузь науки криміналістики, системно пов'язана з областями фундаментальних знань фізикою і хімією вибуху, медициною і фізіологією (по характеру дії вражаючих факторів вибуху на живі організми), матеріалознавством, радіоелектронікою тощо.

Судова вибухотехнічна експертиза проводиться з метою встановлення факту вибуху і його причин, а також визначення будови використаного для підризу вибухового пристрою, виду і кількості використаної речовини і т. д. Дана експертиза дозволяє отримати відомості, що сприяють пошуку осіб, які виготовляли вибухові пристрої (в частині визначення їх кваліфікації «підричників») і викриття інших винних осіб, причетних до злочинів.

З метою отримання повної інформації про умови застосування ВП, використаних речовин і матеріалів, виявлених слідів і мікрочастинок проводяться комплекси різноманітних експертиз і досліджень. Об'єкти криміналістичної вибухотехніки досить різноманітні їх дослідження охоплює сфери знань таких наук як хімія, фізика, біологія, матеріалознавство у їх числі трасологічні, металознавчі, дактилоскопічні, біологічні та інші види досліджень [1]. В залежності від обставин справи, оперативної і слідчої ситуації, що склалася, інформативності вилучених слідів і об'єктів визначається послідовність призначення і проведення експертиз.

Так, встановленням виду вибухової речовини, способу виготовлення, дослідження складу продуктів вибуху проводиться експертизою вибухових речовин і продуктів вибуху. Дослідженням легкозаймистих речовин і нафтопродуктів на об'єктах, що вилучалися з місць кримінальних вибухів з виникненням пожеж займається експертиза паливно-мастильних матеріалів і нафтопродуктів. Відповідь про якісний і кількісний склад, структуру металевих об'єктів, а також зміни, які відбулися в них під дією вибуху, дає металознавча експертиза. В експертній практиці бували випадки, що доводилось досліджувати типографські тексти, а також проводити аналіз паперу з частини книги яка використовувалася як маскувальна оболонка саморобного вибухового пристрою. Доволі часто вирішуються питання, що належать до області трасологічної експертизи - ідентифікація використаного інструменту, встановлення цілого по частинах, приналежність декількох осколків або частин одному виробу (наприклад корпусу годинника, лампі тощо).

Трасологічна експертиза з одночасним проведенням експертизи матеріалів, речовин і виробів може вказати на можливість використання тих чи інших інструментів при виготовленні окремих складових вибухового пристрою (по слідах обробки на їх поверхні або за наявністю слідів матеріалу окремих частин вибухового пристрою на робочих площинах інструментів, вилучених під час обшуків у підозрюваних).

Встановлення конструкції ВП і його окремих елементів часто вимагає проведення металознавчого дослідження, яке дозволяє визначити марку використаного металу, зміни структури металу в результаті вибухового навантаження, наявність зварних швів дозволяє встановити застосовані зварювальні матеріали і спосіб зварювання.

Встановлення виду вибухового пристрою, способу і засобів його підриву, кількості речовини заряду, способу виготовлення ВП, встановлення природи вибуху, а також відновлення зовнішнього вигляду підірваного ВП, його конструктивних особливостей, принципу функціонування і застосування здійснюється фахівцями в області проведення вибухотехнічних експертиз на основі отриманої інформації, інших видів досліджень (в рамках комплексної вибухотехнічної експертизи), своїх власних знань про об'єкти як промислового, так і саморобного виготовлення, розроблених методик дослідження і особистого досвіду.

Наявність на речових доказах слідів папілярних узорів рук, залишених, можливо, особами, причетними до скоєння протиправних дій, викликає

необхідність проведення дактилоскопічної експертизи з рішенням традиційних для цього виду досліджень питань. При цьому першопочатковою призначається дактилоскопічна експертиза, а не вибухотехнічна. Сліди папілярних узорів залишаються після вибуху на окремих елементах пристроїв, які з тієї чи іншої причини не сильно зазнали деформацій і руйнувань або не вибухнули.

Науковий синтез усіх проведених у кримінальному провадженні експертиз дозволяє іноді експертам зробити висновок про професійні навички злочинця, який виготовив вибуховий пристрій [2].

Оскільки об'єктами дослідження більшості експертиз, виконання яких необхідно по кримінальному провадженні, є одні і ті ж об'єкти, велике значення для отримання достовірних і інформативних результатів має правильно визначена послідовність їх призначення.

Процесуально уповноважені органи і особи повинні мати на увазі, що невірна організація послідовності виконання експертиз може привести до знищення цінних ознак, в результаті чого не будуть використані всі можливості експертизи. Тому перед призначенням експертиз корисно отримати відповідну консультацію в експертній установі про можливості тієї чи іншої експертизи та про можливий порядок їх проведення.

Проведення експертизи в лабораторних умовах відповідає на досить широке коло питань, пов'язаних з вибухом. У свою чергу, ефективність інформації, одержуваної при проведенні досліджень, багато в чому залежить не тільки від правильності збору і фіксації речових доказів, а й від послідовного призначення тієї чи іншої експертизи. Крім цього, за фактом вибуху нерідко виникає необхідність в призначенні інших видів експертиз, послідовність проведення яких визначається з урахуванням інформативності виявлених на стадії попереднього дослідження ознак і необхідності забезпечення збереженості криміналістичних слідів, які є основними об'єктами подальших досліджень. В іншому випадку важлива для слідства і розшуку інформація може бути втрачена, а речові докази передчасно зруйновані. Уникнути цього — одне з головних вимог криміналістичного підходу до дослідження всієї сукупності ознак, що виражають властивості речових доказів і характеризують їх основні властивості.

Першопочатковою повинна призначатися вибухотехнічна експертиза, яка вирішить питання про вид вибухової речовини, що використовувалась в якості заряду в даному вибуховому пристрої. Встановлення виду вибухової речовини та способу його виготовлення важливе для слідчого так як часто визначає напрямок розслідування. Експерт при виконанні вибухотехнічної експертизи не порушує структури та форми досліджуваних предметів, що дозволяє проводити його подальші дослідження. Проте продукти вибуху, що осіли на поверхні предметів, легко знищуються механічно, наприклад, при доторканні руками, що в свою чергу може призвести до їх переносу на інший предмет, що ускладнить вирішення питання про реконструкцію речової обстановки на місці події до вибуху, а можливо і про механізм вибуху. Тому дуже важливим фактором є збереження продуктів вибуху на поверхні об'єкта, вилученого з місця події, що можливо досягнути, шляхом поміщення об'єкта в поліетиленовий прозорий пакет негайно

після його виявлення на місці вибуху. Однак з урахуванням того, що поліетилен здатний пропускати пари різних вибухових речовин, набагато більш ефективний спосіб упакування — це герметично закрита скляна тара [3].

Для проведення трасологічної експертизи необхідно зберегти початкові розміри і форму об'єктів, в зв'язку з чим цю експертизу доцільно призначати раніше металознавчої, так як при дослідженні металу і встановлення марки іноді необхідно відділення частини об'єкта і його подальше руйнування.

Відповідно вибухи конденсованих ВР досліджують експерти спеціальності 5.2 «Дослідження вибухових пристроїв, слідів та обставин вибуху» (вибухотехнічна експертиза). Хімічні процеси перетворення ВР, установлення виду ВР належать до компетенції експертів спеціальності 5.1 «Дослідження вибухових речовин, продуктів вибуху та пострілу». Хімічні методи застосовуються, в більшості випадків, для визначення складу вибухової речовини або вибухового суміші. При цьому аналізу можуть піддаватися самі вибухові речовини, їх мікросліди на одязі і руках, а також продукти їх вибуху (продукти горіння, детонації). З використанням фізичних методів, вивчаючи сліди руйнування та деформації різних об'єктів, вирішуються питання щодо встановлення природи і характеру вибуху. Склад продуктів вибуху дозволяє судити про вид застосованої вибухової речовини (його марку), способі його виготовлення. Так, наявність в продуктах вибуху аміачної селітри свідчить про застосування сумішевої вибухової речовини на основі аміачної селітри. Додаткове виявлення в продуктах вибуху тротилу характерно в разі застосування штатних вибухових речовин промислового призначення — амонітів, присутність поряд з тротилом і аміачною селітрою слідів гексогену або алюмінію свідчить про застосування штатної вибухової речовини марки «скельний амоніт» [4].

Сильна закопченість об'єктів, що знаходяться в зоні дії вибуху, свідчить про негативний кисневий баланс вибухової речовини, що була застосована, тобто недостатнього для повного окислення кількості кисню, що входить в склад молекули речовини або суміші речовин. Так, наприклад, під час вибуху зарядів тротилу спостерігається значне закопчення поверхні об'єктів; тротил в суміші з аміачною селітрою в рівних співвідношеннях дає досить незначне закопчення; при вмісті тротилу в суміші менше 20% кіптяви на об'єктах немає, так як кисневий баланс такої суміші буде позитивним і в продуктах вибуху твердого вуглецю не міститься. При вибухах потужних вибухових речовин типу гексогену, октогена, ТЕНа слідів кіптяви практично не спостерігається.

Дослідження мікрокількостей вибухових речовин в залишках після вибуху потребує проведення ацетонових і водних змивів (витяжок) з об'єктів-носіїв. Важливо відзначити, що якщо змиви проводити вдруге, на тих самих об'єктах, вони практично не містять слідів вибухових речовин, тому дослідження по визначенню речовини, що вибухнула повинні проводитися відповідними фахівцями з першого разу і в повному обсязі, особливо в складних випадках. Досліджувані речовини можуть перебувати як в першопочатковому вигляді, так і у вигляді незгорілих частинок і слідів на різних поверхнях (на осколках снарядів, гранат, на зруйнованих поверхнях будівель і споруд, на землі і в воді). Речовини,

що знаходяться в першопочатковому вигляді можуть не піддаватися візуальній ідентифікації (порушена упаковка, частково або повністю відсутнє маркування і т.п.), а частинки — тим більше.

Так, сліди вибухових речовин в більшості випадків досліджуються крапельними аналітичними реакціями, методами тонкошарової хроматографії. Використовуються також газова, газорідина і рідина хроматографія, інфрачервона спектрометрія, рентгеноструктурний аналіз. Для визначення компонентів піротехнічних складів зазвичай застосовуються елементний спектральний і мікроспектральний методи. Наприклад до складу індивідуальних ініціюючих вибухових речовин (ІВР) і ініціюючих сумішей, входять (за винятком тетразену) метали, як індивідуальні хімічні елементи, так і сполуки металів. Таким чином, при хімічному перетворенні (горінні, детонації) ІВР у складі виробів на їхніх поверхнях (у тому числі, на осколках, а також, можливо, на предметах оточуючого середовища) будуть утворюватися хімічні сполуки металів, які також можуть стати об'єктами відповідних хімічних досліджень [5].

Методологією експертного дослідження вибухових речовин передбачене застосування широкого кола фізико-хімічних методів. В ході виконання кожного окремого дослідження обирається певна сукупність методів у визначеній послідовності з урахуванням обставин справи та винесених питань. Так, морфологічні методи дослідження дозволяють проводити виявлення частинок, що мають відповідні ознаки, характерні для окремих компонентів або частин вибухових речовин. Хроматографічні методи (у тонкому шарі сорбенту) за наявності відповідних стандартів застосовуються з метою розділення сумішей та визначення органічної складової. Неорганічні компоненти сумішевих вибухових речовин і продуктів вибуху підлягають дослідженню методами елементного (рентгенофлуоресцентного, емісійного спектрального, атомно-абсорбційного) та рентгеноструктурного аналізів. Найбільш інформативним при дослідженні незмінених вибухових речовин є метод молекулярної спектроскопії в ІЧ-області спектру, а при дослідженні продуктів їх вибухового перетворення — методи хроматомасспектрометрії та газової хроматографії [4].

Результати експертизи у великій мірі залежать від того, наскільки правильно будуть поставлені і сформульовані питання. Практика показує, що іноді на вирішення вибухотехнічної експертизи ставляться питання, які не мають значення по суті справи, і в той же час залишаються поза увагою такі, які є вкрай важливими для встановлення ряду обставин. Досить часто на експертизу за фактом вибуху процесуально уповноважені органи і особи виносять десяток питань, інколи просто згідно з переліком можливих питань, що містяться в методичних рекомендаціях та літературі, що невиправдано затягує терміни її проведення. На частину з них відповісти не представляється можливим через відсутність відповідних речових доказів. Інші виключаються за логікою події або не мають відношення по суті справи. Зустрічаються питання, що виходять за межі компетенції експерта. Так на вирішення вибухотехнічної експертизи інколи ставляться питання про встановлення виробничих джерел походження ВР і засобів підризу. Ці відомості мають закритий характер, і експерти не мають даних

про заводи-виробники і види продукції, що випускається ними. Відсутність при постановці питань чіткості в тому, який саме факт повинен встановити експерт, може привести до того, що його висновки будуть позбавлені відомостей, що дійсно цікавлять слідчого, а ознаки, необхідні для вирішення додаткових питань, що можливо будуть виникати по ходу слідства, можуть бути знищені при дослідженнях, тому правильне формулювання питань для проведення експертизи — дуже важливий момент.

Хоча в судово-слідчій та експертній практиці дана експертиза проводиться ціленаправлено вже понад три десятиліття, широке поширення вона отримує тільки в наші дні. Основні її методи постійно удосконалюються і до сих пір залишається багато не вирішених і дискусійних питань, пов'язаних з її виконанням. Залишається тільки вірити, що розвиток криміналістичної вибухотехніки, а разом з ним і судової вибухотехнічної експертизи, послужить потужним імпульсом для їх якісного забезпечення та науково-практичного розвитку, що в майбутньому значно розширить можливості слідчих органів та суду при встановленні істини по кримінальним провадженням даної категорії.

Література

1. Место взрыва как объект криминалистического исследования. Учебное пособие. — М.: ЭКЦ МВД России, 1995. — 2-е изд., перераб. и доп. — 98 с.
2. Использование специальных знаний при расследовании преступлений, совершенных с применением взрывных устройств: Учебно-практическое пособие. / Пашенко В.И., Гудков В.В. / — К.: 2001. — 113 с.
3. Методичний лист «Про можливість експертного дослідження деяких вибухових речовин кустарного виробництва» ДНДЕКЦ МВС України 2006р.
4. Лінючев Г.В., Остапюк Ю.М., Приступа В.В. Можливості застосування спеціальних знань у галузі фізики та хімії при розкритті та розслідуванні злочинів: Довідковий посібник / ДНДЕКЦ МВС України. — К., 2006 — 39 с.
5. Методика комплексного дослідження вибухових пристроїв, вибухових речовин і слідів вибуху / [Прохоров - Лукін Г.В., Пашенко В.І., Биков В.І. та ін.] — К. : ТОВ «Еліт Прінт», 2011. — 216 с.:іл.

А.В. Андрієнко,

старший судовий експерт сектору вибухово-технічних та пожежо-технічних досліджень
Кіровоградського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

СЛІДОВА КАРТИНА В ХОДІ ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ САМОРОБНИХ ВИБУХОВИХ ПРИСТРОЇВ І ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

Анотація. Статистичні показники злочинів, що вчиняються з використанням вибухових речовин і вибухових пристроїв, є невтішними. Майже в кожній державі світу, незалежно від того, чи вона розвинута чи тільки розвивається, спостерігається зріст даної категорії злочинів, збільшується число загиблих та постраждалих у результаті вибухів.

Ключові слова: огляд місця події, саморобний вибуховий пристрій, вибухова речовина, слідова картина.

Огляд місця вибуху повинен бути ретельно продуманим і суцільним. Жодна із ділянок цього місця події не повинна бути пропущена. При цьому необхідно мати на увазі, що найбільша кількість слідів вибуху зазвичай концентрується в осередку вибуху, визначається наявністю воронки в ґрунті, найбільшим руйнувань, деформації матеріальних об'єктів, наявністю інтенсивних слідів термічного дії та ін..

Розслідування злочинів, пов'язаних із застосуванням вибухових пристроїв та вибухових речовин, викликає певні труднощі, пов'язаних у виявленні і вилученні слідів вибуху та збереженні слідової картини.

Огляд місця події пов'язаного із застосуванням вибухових пристроїв та вибухових речовин потребує певних, дещо відмінних від загальноприйнятих, організаційних заходів із характерними особливостями виявлення, фіксації та вилучення слідової інформації

Слідова картина злочину, вчиненого із застосуванням вибухового пристрою та вибухових речовин, є різноманітною. У ній, як стверджують М.А. Погорецький, М.О. Ленко, зустрічається вся сукупність можливих матеріальних та ідеальних слідів, оскільки в механізмі події беруть участь люди і речі, які взаємодіють і утворюють ідеальні сліди пам'яті та матеріальні сліди-предмети, сліди-відображення, сліди-речовини тощо [1, с. 41].

Під вибухом розуміють явище, пов'язане з раптовою зміною стану речовини, що супроводжується різким звуковим ефектом і швидким виділенням енергії, яке визначається рядом суттєвих чинників. Таких як вид, кількість і характер дії вибухових речовин, наявність і матеріал оболонки корпусу, що створює вражаючі осколки, а також місце розміщення вибухового пристрою та вибухових речовин [2, с. 54].

На місці події після здійснення вибуху завжди відбуваються зміни в навколишньому середовищі, тому погоджуємося з науковцями, що воно повинно сприйматись комплексно, масштабно, як загальна слідова картина вибуху [3, с. 82].

У криміналістичній літературі сліди огляду місця події пов'язаного із застосуванням вибухових пристроїв та вибухових речовин розділяють на групи.

Так, А.А. Картавий відносить до слідів вибуху: 1) залишки вибухового пристрою (фрагменти корпусу, камуфляжів, уламки електродротів, вогнепровідних шнурів, механічного детонатора, деталі часового механізму та елементів електропостачання та інших деталей); 2) сліди вибуху, які відображаються на предметах навколишньої обстановки: осколочне пошкодження об'єктів (вм'ятини, пробоїни, подряпини тощо); наслідки впливу ударної хвилі вибуху; сейсмічні пошкодження будівель та споруд; травми та інші пошкодження на тілі та одязі потерпілих; термічні пошкодження об'єктів;

3) продукти вибуху, вибухової речовини: залишки вибухової речовини у вигляді часток, які не прореагували та порошку; конденсовані (тверді) продукти вибуху; газоподібні залишки (окис азоту, вуглекислий газ, окис вуглецю, пари води тощо); фрагменти упакування вибухової речовини [4, с. 15]. М.А. Погорецький, М.О. Ленко та Д.Б. Сергєєва більш детально класифікували сліди

вибуху: 1) фрагменти вибухового пристрою (деформовані фрагменти деталей та частин вибухових пристроїв); 2) сліди в центрі (епіцентрі) вибуху (продукти вибуху та інші залишки вибухових речовин або вибухоздатної суміші); 3) сліди впливу ударної хвилі вибуху для вибухів вибухових пристроїв із зарядами масою до 10 кг вибухової речовини виділяють: бризантний, тепловий та запальний, фугасний (метальний), мікроструктурний та сейсмічний вплив); 4) сліди вторинних осколків (наскрізні пробоїни, сліпі пробоїни та вм'ятини); 5) ідеальні сліди вибуху (сліди, що відображаються у свідомості потерпілих та свідків — акустичний ефект вибуху, світловий вплив (спалах) та запахові відчуття) [5, с. 51—52].

До слідів вибуху, досліджуваними криміналістами, належать: — механічні пошкодження середовища (грунту), іншого матеріалу поверхні, навколишніх предметів, живих осіб від вибухової хвилі (воронки, розломи, відколи, локальні деформації, травматичні пошкодження у людей та ін.) від осколків (вм'ятини, подряпини, осколкові пробоїни); термічні пошкодження (окопчення, розплавлення); — залишки (уламки, частини) вибухового пристрою (металеві, скляні або пластмасові частини корпусу пристрої, обривки електропроводів, дроту і вогнепровідного шнура, частини корпусу, механічного детонатора, деталі або уламки годинникового механізму та елементів електроживлення та ін.).

Осколкове ураження при вибухах, вибухових пристроїв та вибухових речовин проявляється в утворенні на предметах обстановки місця події наскрізних пробоїн, сліпих пробоїн та вм'ятин. Повніше вивчити обставини підготовки злочину, виготовлення, викрадення, придбання вибухових пристроїв, вибухових речовин можна, якщо поряд з пошуком та оглядом речовин і предметів, підозрюваних у приналежності до вибухових речовин та вибухових пристроїв, приділити увагу пошуку та огляду супутніх їм іншим об'єктам та матеріалам.

Такими супутніми слідами-об'єктами є: 1) порожні корпуси боеприпасів та мін, порожні картонні та паперові коробки з - під патронів і мисливського пороху, зім'яті або розірвані етикетки з маркуванням, безліч порожніх гільз та куль зі слідами інструменту типу пасатижів, які свідчать про розрядження боеприпасів або витяг пороху з патронів чи стандартних промислових упакувань; 2) патронний папір для виготовлення оболонки патронних вибухових речовин, залишки паперових патронів промислових вибухових речовин, які містять маркувальні позначення та сліди вибухової речовини, яка перебувала в них, розірвані поліетиленові пакети та паперові мішки для упакування та транспортування великих кількостей вибухових речовин; 3) розкриті картонні корпуси або оболонки від вибухових пакетів та інших навчально-імітаційних, сигнальних, освітлювальних засобів і піротехнічних виробів цивільного чи військового призначення; 4) спеціальна хімічна та технічна література, яка містить відомості з рецептури та технології виготовлення вибухових речовин; 5) хімічний посуд і лабораторне устаткування (колби, лійки, склянки, мензурки, скляні палички, порцелянові чашки, ступки) зі слідами різних речовин [6, с. 16—17].

Своєчасне виявлення та криміналістичне дослідження супутніх об'єктів дозволяє одержати додаткові дані про характеристики застосованої вибухової речовини і вибухового пристрою.

Відомо, що інформація, яка міститься в декількох слідах, отримана з декількох джерел та оцінювана в сукупності, дозволяє відтворювати більш повну та детальну картину того, що сталося, одержувати конкретнішу інформацію про осіб, які приймали участь у вчиненні злочину.

Вибух мінімізує кількість слідів злочинців, вибухових пристроїв та вибухових речовин. При спрацюванні вибухового пристрою відбувається руйнування або сильна деформація усіх елементів його конструкції. Через температурний вплив і високий тиск продуктів вибуху знищуються сліди біологічного походження (сліди пальців рук, кров, волосся та ін.) на корпусі та деталях вибухового пристрою. При потужному вибуху відбувається значне руйнування елементів конструкції як підричника, так і корпуса вибухового пристрою, розкидання фрагментів та часткове їх згоряння при вибуху, призводить до знищення слідів [7, с. 26].

Засоби і методи виявлення під час огляду місця вибуху зазначених об'єктів базуються на даних відповідних військово-технічних наук, фізики, хімії. Разом з тим у значній мірі вони ґрунтуються на результатах вивчення таких закономірностей механізму дії і техніко-конструктивних особливостей цих об'єктів, які не враховуються в військово-технічних науках і носять специфічний криміналістичний інтерес.

Практика свідчить про те, що під час огляду місця події за фактом вибуху доволі часто виникають певні труднощі, які перешкоджають його невідкладному та оперативному проведенню. До того ж, ударна хвиля може розповсюджуватися на сотні метрів, а у випадках катастрофічних вибухів - декілька кілометрів, що істотно розширює місце події.

Найчастіше у ході огляду місць вибухів вилучаються деталі і осколки вибухових пристроїв, сліди вибухової речовини, описуються пошкодження, вилучається одяг постраждалих, зіпсований, понівечений вибухом. Рідше виявляють сліди транспортних засобів злочинців. Сліди злочинців при цьому виявляються досить рідко. Проте на місці вибуху можна вилучити недопалки сигарет, викурених (за словами свідків-очевидців) злочинцями, частки пошкодженого одягу і взуття, сліди пальців рук, сліди взуття, використаних злочинцями інструментів, потожирових слідів та ін. [8, с. 327].

Спектр слідів, які можуть залишитися після вчинення злочину пов'язаного із застосуванням вибухових пристроїв та вибухових речовин, є досить широким. Поряд з цим, не дивлячись на руйнівний та масштабний характер вибуху, на місці події можуть залишитися достатньо вагомі для процесу розслідування матеріальні утворення, за якими можливо отримати криміналістично значиму інформацію про подію та обставини кримінального правопорушення.

Ситуаційні дослідження по огляду місця події пов'язаного з використанням вибухових пристроїв та вибухових речовин завжди мають ретроспективний характер. Такі дослідження засновані на вивченні комплексу різноманітних слідів і об'єктів, утворених до та після вибухів, моделюванні обстановки та реконструкції

вибухових пристроїв і спрямовані на визначення суттєвих рис динаміки механізму вчинення кримінальних вибухів.

Висновки. Своєчасне дослідження слідів вибуху дозволяє отримати значну інформацію про вибуховий пристрій, який застосовувався, його кількісні та якісні характеристики. Відтак, їх аналіз дозволить найбільш повно відтворити механізм учинення злочину, що, у свою чергу, забезпечить встановлення моделі злочинної події.

Література

1. Бахін В.П. Кримінальний вибух: поняття, характеристика, аналіз, розслідування / В.П. Бахін, М.А. Михайлов; ред.: Я.Ю. Кондратьєв. К.: НАВСУ, 2001. — 132 с.
2. Дильдин Ю.М., Мартынов В.В., Семенов А.Ю., Шмырев А.А. Основы криминалистического исследования самодельных взрывных устройств: учеб. пособие. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991. — 94 с.
3. Білик І.М. Особливості залучення експерта при розслідуванні терористичних актів / І.М. Білик // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Перспективні напрямки розвитку сучасної юридичної науки» (м. Івано-Франківськ, 20—21 березня 2015 р.), 2015. С. 40—44.
4. Гудков В.В. Использование специальных знаний при расследовании преступлений, совершенных с использованием взрывных устройств: учеб.-практ. пособие / В.В. Гудков, В.И. Пашенко; ГНИЭКЦ МВД Украины. Киев, 2003. — 116 с.
5. Картавый А.А. Криминалистическая характеристика террористических акций, совершенных путем взрыва зданий и сооружений / А.А. Картавый // Труды Академии управления МВД РОССИИ. 2008. № 4. С. 10—15.
6. Мельников И.Н. Тактика осмотра места происшествия, связанного с использованием взрывных устройств / И.Н. Мельников // Актуальні проблеми сучасної криміналістики: матер. міжнар. наук.-практ. конф. Сімф.: ДОЛЯ, 2002. С. 39—43.
7. Брусницын В.И. Особенности осмотра места происшествия, связанного с криминальным взрывом / В.И. Брусницын // Актуальные проблемы права: сб. тр. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2001. С. 82—85.
8. Буханченко О.А. Моделювання місця вибуху спеціалістом-вибухотехніком за оточуючою обстановкою / О.А. Буханченко // Юридична наука та правоохоронна діяльність: Матер. Міжвуз. наук.-практ. конф. молодих учених (Дніпропетровськ, 15 травня 2009 року). Вип. 10. 2009. Дніпропетровськ: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2009. С. 326—328.

Я.Ю. Вишневий,

завідувач сектору трасологічних досліджень відділу криміналістичних видів досліджень
Кіровоградського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

ЕКСПЕРТИЗА ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІЛОГО ЗА ЙОГО ЧАСТИНАМИ ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ, ЩО ВИНΙΚАЮТЬ ПРИ ЇЇ ПРОВЕДЕННІ (ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТИН ДЕРЕВИНИ ТА СЛІДІВ ЇЇ РОЗДІЛЕННЯ)

При проведенні експертизи цілого за його частинами встановлюється, чи мають частини предмета (знайдені уламки, шматки, осколки тощо) спільну лінію розділення, тобто чи становили вони раніше одне ціле. Встановлення цілого за частинами — це спосіб ідентифікації об'єкта, розділеного на частини у зв'язку з

подією кримінального правопорушення, та в подальшому встановлення об'єктивної істини в цивільному, кримінальному судочинстві.

Розрізняють три види «цілого»:

1. Однорідні (монолітні) предмети (наприклад, клинок ножа, скло фари).
2. Складені предмети, що складаються із з'єднаних між собою деталей (наприклад, пістолет, замок, велосипед).
3. Комплектне ціле — це сукупність однорідних або складених предметів, що об'єднані спільним використанням або збереженням (наприклад, пара взуття, коробка сірників, пачка цигарок, ніж і ножни, футляр і окуляри тощо).

Одним із різновидів даного виду експертизи є дослідження частин деревини та слідів її розділення.

Вказаний напрямок дослідження допомагає органам досудового слідства у доказуванні вини осіб, причетних до скоєння кримінальних правопорушень, пов'язаних із незаконною вирубкою деревних насаджень.

Дуже часто при дослідженні зрізів деревини в експертизі встановлення цілого за його частинами ми зіткаємося з проблемами, які постають перед нами.

Проблема правильності вилучення зрізів (зразків) деревини для дослідження, їх упакування та подальшого зберігання перед направленням на дослідження.

Перед направленням зразків деревини на дослідження необхідно зробити зрізи з комлевої частини досліджуваного стовбура на відстані 10-15см від його торцевої частини, а також зрізи з його пня теж на відстані 10-15см від торцевої частини. Крім того, для зручності подальшого опису та дослідження, фрагменти (зрізи) деревини умовно можна позначити буквами чи цифрами з того боку, що не підлягає дослідженню, тобто сторону утворену в результаті слідчих дій.

На практиці все це зводиться нанівець: направляються зрізи зовсім не того розміру, тобто чим товще тим і краще; позначення не досліджуваної сторони, або відсутнє зовсім, або позначається неправильно, що призводить до марної трати часу на встановлення правильності позначення; часто про наявні позначення зовсім не вказується в примітках постанови про призначення експертизи.

Під час огляду місця події та проведення інших слідчих дій, вилучені зрізи деревини не зберігаються належним чином. Часто при вилученні у вологу погоду чи взимку, деревину упаковують без просушування в полімерні герметичні упаковки та зберігають її там тривалий час. Навіть більше одного року, з моменту вилучення. В цей час поверхня деревини у вологих умовах зберігання починає змінювати своє забарвлення, починає темніти, торцеві та бічні поверхні покриваються пліснявою з подальшим загниванням.



При розділенні деревини на складові частини й фрагменти шляхом розлому, розколу, на її торцевій поверхні виникає значна кількість різноманітних слідів відщеплень, в результаті їх суміщення такі відщеплення входять одне в інше, тобто складають одне ціле. При тривалому зберіганні та несвоєчасному направленні даних зрізів деревини на дослідження виникає всихання деревини, та дещо змінюються форми та розміри виступів та впадин (рельєфу ліній та площин розділення), тому при їх суміщенні виникають складнощі, виступ не входить у впадину і навпаки.



Визначення окремих елементів будови деревини, пошкоджень і змін зовнішнього вигляду допоможе експертам криміналістам покращити ефективність ідентифікаційного дослідження, сформулювати чіткі та обґрунтовані висновки для сприяння розкриття кримінальних правопорушень.

Література

1. Майлис Н.П. Судебная трасология: Учебник для студентов юридических вузов / Н.П. Майлис. — М., 2003. — 272 с.
2. И.И. Пророков. Криминалистическая экспертиза следов (трасологические исследования). — В., 1980.
3. Справочник криминалиста-трасолога / [Ю.П. Фролов, Г.Н. Степанов]. — Волгоград: ВА МВД России, 2007. — 216 с.

В.О. Головань,

студентка Інституту післядипломної освіти
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ІНСТИТУТУ ОМБУДСМАНА

Термін “омбудсман” є збірним і являє собою родове поняття, образ спеціальної служби, яка не схожа на інші державні та громадські структури, що займаються захистом прав і свобод людини та громадянина.

В наукових джерелах можна зустріти чимало дефініцій цього інституту. Чітке визначення і тлумачення поняття омбудсмана ускладнене в силу різноманітних його моделей у різних державах світу. В основному вчені доходять згоди в тому, що це посадова особа, покликана, передусім, для захисту прав людини і громадянина у їхніх відносинах із органами влади, а також сприяння удосконаленню законодавства про права людини і приведення його у відповідність до загальновизнаних принципів і норм міжнародного права [1; 2; 3].

Важливим питанням у розкритті сутності інституту омбудсмана, визначенні його правової природи є його функціональна характеристика. Як влучно зазначила В.В. Бойцова, омбудсмана “впізнають” за характером здійснюваних функцій [1, с. 331]. Обумовлено це тим, що функції омбудсмана — це основні напрямки та види його діяльності, які здійснюються в межах компетенції цього правозахисного інституту.

С.В. Банах у своєму дослідженні зазначає, що під функціями омбудсмана слід розуміти “основні напрями та види нормативно-регламентованої та організаційно-забезпеченої правозахисної діяльності омбудсмана, а також способи його впливу на суспільні відносини, що розкривають якісну характеристику даного інституту, його соціальну сутність й призначення, визначають його місце і роль у забезпеченні реалізації й захисті прав і свобод людини і громадянина” [2, с. 93].

За способами та засобами діяльності О.В. Марцеляк пропонує таку класифікацію функцій омбудсмана [3, с. 21]:

1) контрольно-наглядова; 2) правозахисна функція; 3) функція співпраці з органами влади, установами, організаціями; 4) правовідновлююча функція; 5) арбітражна (третейська) функція; 6) функція попередження порушень прав людини; 7) консультативна функція; 8) інформаційна функція; 9) аналітична функція; 10) функція ініціювання реформ у галузі забезпечення прав людини

(реформаторська функція); 11) організаційно-управлінська функція тощо. Ці функції в науковій правовій і політологічній літературі розглядаються ще як “технологічні” (владні) або “організаційні” функції [4, с. 435].

Звичайно, що серед всіх названих функцій правозахисна та контрольно-наглядова функції посідають пріоритетне місце, оскільки, з одного боку, омбудсман виступає як контрольно-наглядовий орган, уповноважений на те відповідними органами державної влади; з іншого — його діяльність спрямована на захист порушених прав громадян у результаті дій чи бездіяльності різноманітних органів державної влади, місцевого самоврядування чи їх посадових осіб. Саме ці функції сповна характеризують соціальне призначення цього інституту. І коли ми говоримо, що основною функцією парламенту є законодавча діяльність, виконавчої гілки влади — виконання законів, судової — здійснення правосуддя, то для інституту омбудсмана — це здійснення контролю за діяльністю різноманітних органів, їх посадових осіб з метою недопущення ними порушень прав людини. Як правило, саме ці дві функції найчастіше законодавчо закріплюються за омбудсманом. Тільки в одних країнах законодавець робить акцент на першій функції, а в інших — на другій. Наприклад, у Швеції, ФРН, Новій Зеландії та деяких інших країнах положення про омбудсмана містяться в розділах конституцій, які присвячені контрольным функціям парламенту. Разом з тим правозахисна функція закріплена у правових актах, присвячених омбудсману. А в законодавстві Іспанії, Албанії, Португалії, Македонії, Словенії та деяких інших держав акцент зроблено на правозахисній ролі омбудсмана. У конституціях цих країн статті про омбудсмана містяться у розділах про основні права і свободи громадян. Водночас законами закріплено, що цей інститут своєю діяльністю реалізує контрольно-наглядову функцію [3, с. 74].

Контрольно-наглядова функція реалізується омбудсманом, як правило, на підставі скарг окремих громадян. Процедура звернення до омбудсмана максимально неформальна та гнучка, а доступ до нього є безоплатним і відкритим для всіх громадян держави. Розглядаючи скарги на неправомірні дії посадових осіб, на рішення, правові акти органів державної влади, що обмежують права людини, омбудсман тим самим перевіряє в ході провадження дотримання ними вимог Основного закону держави, іншого чинного національного законодавства щодо прав людини та контролює їх діяльність.

Крім розгляду скарг, омбудсман уповноважений контролювати діяльність органів виконавчої гілки влади, інших державних та муніципальних органів, їх посадових осіб іншими способами. Важливим невід’ємним правом омбудсмана є право проводити розслідування, у тому числі й за власною ініціативою, і на їх підставі вносити рекомендації щодо шляхів відновлення порушених прав у конкретному випадку, вносити пропозиції стосовно змін до законодавства або перегляду неправомірної адміністративної практики органів державної влади.

В рамках проваджень, відкритих омбудсманом за фактом виявлених порушень прав людини, проводяться певні процесуальні дії, передбачені законодавством, направлені на з’ясування всіх обставин у справі. При цьому він має право знайомитися з усіма документами (в тому числі в деяких країнах і з

документами, що містять державну таємницю), а також судовими та адміністративними справами; отримувати пояснення від посадових осіб і державних службовців з питань, що підлягають дослідженню в ході розгляду скарги; робити запити і отримувати відповіді від органів державної влади, муніципальних органів; безперешкодно відвідувати будь-які державні органи, органи місцевого самоврядування, організації, установи, підприємства незалежно від форми їх власності.

Досліджуючи обставини справи, омбудсман здійснює перевірку законності, справедливості, правильності, розумності, необхідності, доцільності дій посадових осіб і прийнятих ними рішень. Якщо прямі правові приписи щодо реалізації громадянами своїх прав і свобод та їх відновлення у національному внутрішньому праві відсутні, то омбудсман повинен керуватися в установленому порядку і в межах своєї компетенції нормами міжнародного права. Це вигідно відрізняє інститут омбудсмана від інших правоохоронних органів і забезпечує йому значний потенціал у захисті прав людини.

Характерною особливістю також є незалежність інституції, що передбачає неприпустимість і пряму заборону втручання у його діяльність органів державної влади, політичних партій, громадських організацій, засобів масової інформації. В суспільстві омбудсман виступає своєрідним арбітром між людиною та владою, тому має діяти незалежно і неупереджено.

У зв'язку з відсутністю у омбудсмана імперативно-владних повноважень одним з головних засобів його впливу на прийняття необхідного рішення є гласність та поширення інформації про порушення прав і свобод людини у державі, передусім шляхом оприлюднення щорічної та спеціальних доповідей.

Звичайно, наведений перелік функцій діяльності омбудсмана не є вичерпним. У науковій літературі існують різноманітні класифікації функцій омбудсмана, які проводяться за різними критеріями та ознаками. Однак, можна зробити висновок, що всі функції омбудсмана тісно взаємопов'язані і спрямовані на оптимальне здійснення ним своїх функціональних обов'язків щодо ефективного захисту прав і свобод людини та громадянина, демократизацію суспільних відносин, визнання людини найвищою соціальною цінністю.

Література

1. Бойцова В.В. Служба защиты прав человека и гражданина. Мировой опыт. — М.: БЕК, 1996. — 408 с.
2. Банах С.В. Функції омбудсманів у сучасному світі: порівняльно-правове дослідження : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.02 / С.В. Банах ; Маріуп. держ. ун-т. — Маріуполь, 2014. — 236 с.
3. Марцеляк О.В. Конституційно-правовий статус інституту омбудсмана: світовий досвід та українська модель: дис. ... док-ра юрид. наук : 12.00.02 — «Конституційне право; муніципальне право» / О.В. Марцеляк; Одеська національна юридична академія — Одеса. — 2004. — 472 с.
4. Конституційне право України. За ред. В.Ф. Погорілка. Наукова думка. К. — 2000. — 734 с.

І.Г. Околько,
студентка Інституту післядипломної освіти
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
науковий керівник: **Т.О. Губанова,**
доктор юридичних наук, доцент,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ДО ПИТАННЯ ГАРАНТІЙ СОЦІАЛЬНИХ, ЕКОНОМІЧНИХ ТА КУЛЬТУРНИХ ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ І ГРОМАДЯНИНА В УКРАЇНІ

Важливим елементом механізму захисту і безпосередньої реалізації прав і свобод людини і громадянина в Україні, в тому числі і соціальних, економічних та культурних, є їх гарантії. В юридичній літературі на сьогоднішній день відсутня єдність наукових поглядів з приводу загальної категорії «юридичні гарантії прав і свобод людини і громадянина», так само як «юридичні гарантії соціальних, економічних та культурних прав і свобод людини і громадянина». Під юридичними гарантіями розуміють як: 1) сукупність об'єктивних і суб'єктивних факторів, які спрямовані на справжню реалізацію прав і свобод громадян, на усунення можливих причин і перешкод їх неповного або неналежного здійснення і захист прав від відповідних порушень; 2) позитивно діючі умови і засоби, які забезпечують фактичну реалізацію та надійну охорону, і захист прав для всіх і кожного [1, с. 305] або спрямовані на втілення в життя проголошених в нормативно-правових актах прав і свобод і на виконання відповідних обов'язків [2, с. 241]; 3) певні умови та інструменти, що забезпечують реальне, фактичне здійснення прав і свобод; система встановлених основним законом України норм, які виступають головною умовою захисту прав і свобод людини, та відповідна сукупність інститутів та принципів, що здійснюють захист прав [3, с.18].

Як бачимо, на сьогодні існує принаймні чотири підходи щодо розуміння юридичних гарантій прав і свобод людини і громадянина, зокрема: як сукупність певних об'єктивних і суб'єктивних факторів, як сукупність умов і засобів, як система відповідних інструментів та інститутів, а також норм і принципів, що направлені на забезпечення, реалізацію, охорону та захист прав і свобод людини і громадянина.

Також слід зазначити, що в теорії права виокремлюють наступні види юридичних гарантій: конституційні та галузеві, міжнародні та внутрішньодержавні (національні) [4, с. 72], загальні та спеціальні гарантії [5, с. 95]. Беззаперечно, вищезазначені класифікації заслуговують на увагу, однак, ми вважаємо, що систему юридичних гарантій соціальних, економічних та культурних прав і свобод людини і громадянина в Україні утворюють конституційні та юридично-правові гарантії.

Так, конституційні гарантії соціальних, економічних та культурних прав і свобод людини і громадянина в Україні представляють сукупність умов та правових інструментів, які забезпечують реалізацію, охорону та захист досліджуваних прав і свобод.

До них належать закріплення на рівні Конституції України економічних прав (право власності, право на підприємницьку діяльність, право на працю, право на страйк), соціальних прав (право на соціальний захист, право на житло, право на достатній життєвий рівень, право на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування) та культурних прав (право на освіту, свобода літературної, художньої, наукової і технічної творчості, захист інтелектуальної власності, авторських прав, моральних і матеріальних інтересів, що виникають у зв'язку з різними видами інтелектуальної діяльності).

Необхідно зауважити, що конституційні гарантії соціальних, економічних та культурних прав і свобод людини і громадянина в Україні покликані тільки забезпечити відповідні умови і предумови для реалізації людиною та громадянином вищеперерахованих прав, проте, безпосереднє здійснення їх реалізації, охорони та захисту відбувається за наявності юридично-правових гарантій.

Систему юридично-правових гарантій соціальних, економічних та культурних прав і свобод людини та громадянина в Україні утворюють наступні види гарантій:

1) організаційно-процесуальні гарантії, які поширюються на усі види прав людини:

а) організаційні гарантії, наявність яких пов'язують із діяльністю органів державної влади, завдяки якій здійснюється реалізація, охорона та захист соціальних, економічних та культурних прав і свобод людини і громадянина в Україні (Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, сукупність органів виконавчої влади, зокрема: Національна поліція України, а також такі інституції, як прокуратура України, Президент України);

б) процесуальні гарантії досліджуваних прав, тобто ті, що пов'язані або із випадками позбавлення чи обмеження прав та свобод, або із формами їх реалізації (проведення патентознавчої експертизи, процедура призначення і виплати державної стипендії);

2) спеціальні гарантії прав і свобод людини, тобто такі що безпосередньо покликані забезпечити соціальні, економічні та культурні права і свободи людини і громадянина в Україні:

а) гарантії реалізації соціальних, економічних та культурних прав і свобод (передбаченість їх об'єму та деталізація у нормативно-правових актах; визначеність принципів утвердження соціальних, економічних та культурних прав і свобод в Україні, зокрема: принцип непорушності права приватної власності, принцип забезпечення належних, безпечних і здорових умов праці, принцип охорони культурної спадщини, принцип безоплатної медичної допомоги тощо); юридичні факти, з якими пов'язують соціальні, економічні та культурні права і свободи людини і громадянина в Україні (працевлаштування, вступ до вищого навчального закладу, придбання житла тощо); юридичні обов'язки та заборони (заборона зловживання монопольним становищем на ринку, неправомірного обмеження конкуренції та недобросовісної конкуренції, заборона примусової праці, заборона примусового позбавлення житла, заборона протиправного позбавлення права власності);

б) гарантії охорони соціальних, економічних та культурних прав і свобод (дії органів державної влади направлені на забезпечення соціальних, економічних та культурних прав і свобод, їх межі, що встановлені в законодавстві, ряд юридичних засобів, які використовують останні, наявні інструменти для оскарження дій, що спрямовані на порушення досліджуваних в роботі прав і свобод;

в) гарантії захисту соціальних, економічних та культурних прав і свобод (засоби, що забезпечують можливість відшкодування збитків особам, чії соціальні, економічні та культурні права і свободи людини і громадянина порушені, засоби судового захисту, засоби кримінальної, адміністративної та цивільно-правової відповідальності, що настає за порушення соціальних, економічних та культурних прав і свобод).

Таким чином, під юридичними гарантіями соціальних, економічних та культурних прав і свобод в Україні слід розуміти систему умов та передумов, юридичних засобів і інструментів, а також норм і принципів, створених державою, що направлені на забезпечення, реалізацію, охорону та захист соціальних, економічних та культурних прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Література

1. Витрук Н.В. Общая теория правового положения личности / Н.В. Витрук. — М. : НОРМА, 2008. — 305 с.
2. Гусаров С.Д. Теорія права і держави: навч. посіб. / С.Д. Гусаров, А.Ю. Олійник, О.Л. Слюсаренко. — К.: Правова єдність, 2008. — 270 с.
3. Волинка К. Г. Правовий статус особи та гарантії реалізації прав і свобод за Конституцією України / К. Г. Волинка. — К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 1998. — 34 с.
4. Скакун О.Ф. Теорія держави і права: підручник / О.Ф. Скакун. — Х.: Консум, 2001. — 656 с.
5. Мычко Н. И. Законность и обеспечение прав граждан при осуществлении правосудия и в деятельности правоохранительных органов Украины (теоретический аспект и реальная практика) / Н. И. Мычко. — Донецк : Донецк. юрид. ин-т Луган. ун-та внутр. дел, 2008. — 364 с.

Т.І. Шупарський,

студент Інституту післядипломної освіти
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ПРИНЦИПИ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ УКРАЇНИ

Інтеграція України в європейський простір є пріоритетним напрямком розвитку вітчизняного соціуму. Адміністративно-територіальний устрій і територіальна організація влади із моменту здобуття Україною незалежності, тривалий час залишалися рудиментами радянського періоду та виступали у ролі негативних факторів економічного, соціального, політичного, культурного розвитку країни, що у свій час призвело до деградації територій, низького використання потенціалу місцевого розвитку, деградації муніципальних утворень та занепаду власних джерел та механізмів збалансованого розвитку території.

Оптимальна модель територіальної організації влади, раціональні відносини між центральним апаратом і місцевою владою, оптимізована структура місцевого самоврядування дають можливість розвитку ефективного регіонального управління, облаштування простору територіальних громад, захисту інтересів різних соціальних груп.

Територіальний устрій держави обумовлюється історичною і культурною еволюцією держави, становленням і розвитком економічної системи, політичних і правових інститутів. У соціально-економічному розвитку суспільства він одночасно виступає і чинником розвитку, і результатом цього розвитку [1, с. 186].

Сутність, зміст та призначення територіального устрою України виражаються через його принципи. В. Ф. Погорілко і В. Л. Федоренко називають такі принципи територіального устрою України: принципи, закріплені у ст.132 Конституції України, а також принцип територіального верховенства держави, принцип непорушності державного кордону, принцип народного суверенітету, принцип унітаризму, принцип системності [2, с. 516–520].

Політико-правовими принципами та початковими ідеями, що становлять основу адміністративно-територіального поділу держави, повинні бути принцип неподільності, недоторканності і цілісності території держави, так званий міжнародно-правовий аспект територіального устрою. Разом з тим важливе значення має чіткість проведення в життя принципу комплексності соціально-економічного розвитку адміністративно-територіальних одиниць, прогностичні розробки розвитку на відповідних територіях, загальнодержавні і місцеві інтереси, думка населення при вирішенні питань, що належать до адміністративно-територіального устрою, що не виключає і урахування географічного чинника, історичних та інших особливостей і реалій [3, с. 41].

Крім зазначених у ст.132 Конституції України принципів А. Б. Гетьман виокремлює принцип непорушності державного кордону, принцип унітаризму, принцип народного суверенітету, принцип участі громадян у вирішенні питань територіального устрою, принцип системності, принцип асиметричності побудови системи територіального устрою. Науковець також вказує на принципи, розроблені в процесі підготовки до реформи територіального устрою: принцип рівності, принцип пропорційності території і населення, принцип компактності, спадкоємність, повсюдність, гнучкість та адаптивність, наявність оптимальної «критичної маси», розробки оптимального понятійно-категоріального інструментарію [4, с. 50–54].

Спеціальні конституційні принципи територіального устрою України закріплені у ст.132 Конституції України, у якій зазначено: «Територіальний устрій України ґрунтується на засадах єдності та цілісності державної території, поєднання централізації і децентралізації у здійсненні державної влади, збалансованості і соціально-економічного розвитку регіонів, з урахуванням їх історичних, економічних, екологічних, географічних і демографічних особливостей, етнічних та культурних традицій».

Крім закріплених у ст. 132 Конституції України, конституційними принципами територіального устрою України слід вважати: принцип унітаризму

(ч. 2 ст. 2), принцип недоторканності території України (ч. 3 ст. 2), принцип гарантованості територіальної цілісності та державного суверенітету України (ч. 2 ст. 102), принцип зміни території України всеукраїнським референдумом (ст. 73), принцип законодавчого визначення територіального устрою України (ч. 13 ст. 92), принцип гарантування місцевого самоврядування в Україні (ст. 7) [5].

Таки чином, територіальний устрій України має будуватися на відповідних принципах — фундаментальних засадах, керівних ідеях, в яких втілюється сутність, зміст та політико-адміністративне призначення адміністративно-територіального устрою у державі, які визначають спрямованість і форми конституційно-правового регулювання у зазначеній сфері. На жаль, принципи територіального устрою України поки не здобули належної нормативно-правової об'єктивації у правових нормах, не розкрили свого повного регулятивного потенціалу. В той же час, адміністративно-територіальну реформу в Україні необхідно розпочинати з глибинного переосмислення, новації існуючих та формування нових дієвих принципів права у сфері територіального устрою України.

Література

1. Долгов О. В. Територія держави як чинник політичних відносин. Вісник СевНТУ. Серія: Політологія. Севастополь, 2009. Вип. 100. С. 185—188.
2. Погорілко В. Ф., Федоренко В. Л. Конституційне право України : підручник. Київ : Ліра-К, 2012. 576 с.
3. Литвин І. І. Адміністративно-правове регулювання взаємодії місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07 / Нац. ун-т держ. податк. служби України. Ірпінь, 2009. 212 с.
4. Гетьман А. Б. Принципи адміністративно-територіального устрою України. Університетські наукові записки. Хмельницький, 2008. № 3. С. 49—55.
5. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. // Відомості Верховної Ради України [Текст]. — 1996. — №30. — Ст. 141.

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

УДК 530

Ю.О. Гордієнко,

здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»,
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА GOOGLE CLASSROOM ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ В ШКОЛІ

Анотація. У статті висвітлено доцільність використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в початковому процесі з фізики. Проаналізовані та охарактеризовані переваги доцільності використання системи управління навчанням Google Classroom при вивченні фізики в школі.

Обґрунтовано, що використання учнями платформи Google Classroom підвищує мотивацію до навчання, покращує підготовку учнів до уроку, що в свою чергу підвищує якість оволодіння знаннями з фізики.

Ключові слова: навчальний процес, фізика, платформа Google Classroom, віртуальна лабораторія, хмарні технології.

Постановка проблеми. Поруч з традиційними формами навчання з'являються новітні технології, спрямовані на формування нових знань, умінь і навичок учнів, що відповідають умовам сучасного суспільства. Змінюються цілі та завдання, що постали перед сучасною освітою в інформаційному суспільстві. Розвиток людства набуває дедалі динамічного характеру. Інформація постійно змінюється. Впровадження Інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіту істотно прискорює передачу знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду людства.

У контексті євроінтеграційних освітніх процесів особливої актуальності набуває питання щодо застосування методів навчання, спрямованих на формування інформаційно-інтелектуальної компетентності школяра. Нормативно-правовим підґрунтям цих процесів є Закони України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про Національну програму інформатизації» та інші.

Особливості методики використання хмарних технологій на уроках з різних предметів ще недостатньо вивчені, не усі методичні питання розроблені на високому науковому рівні, що ускладнює впровадження хмарних технологій в педагогічну практику. Їх використання у шкільному курсі, зокрема фізики,

потребує певних досліджень. На часі є розгляд питання щодо організації сучасного уроку фізики в умовах хмаро орієнтованого освітнього середовища.

Стан дослідження. Теоретичні та практичні аспекти формування і розвитку навчального середовища розкрито у працях таких учених як В. Ю. Биков, О. Г. Глазунова, Ю. О. Жук, В. В. Лапінський, М. А. Кислова, К. Р. Колос, Н. В. Морзе, Л. Ф. Панченко, О. М. Спирін, С. О. Семеріков, Ю. В. Триус, М. П. Шишкіна та ін.

Дидактичні властивості використання електронних освітніх ресурсів у загальноосвітніх навчальних закладах узагальнено В. Ю. Биковим, Л. Ю. Благодаренко, А. М. Гуржієм, М. І. Жалдаком, Л. А. Карташовою, Т. І. Коваль, Г. П. Лаврентьевою, В. В. Лапінським, Ю. Г. Носенко, М. П. Шишкіною, М. І. Шут, С. М. Яшановим та ін.

Попри велику кількість наукових досліджень, обґрунтувань, результатів, доцільно продовжувати дослідження, оскільки хмарні технології знаходяться в постійному розвитку.

Мета статті. Розглянути використання технології віртуального класу вчителем фізики в організації навчання учнів за допомогою платформи Google Classroom.

Виклад основного матеріалу. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі дає можливість урізноманітнити урок, значно підвищити пізнавальну діяльність учнів. До таких технологій можемо віднести: системи управління класом, віртуальні лабораторії, інтернет додатки для проведення та оцінення результатів експерименту тощо.

Інформаційно-комунікаційні технології на уроках фізики можна використовувати в таких напрямках:

- для автоматизації робочого місця вчителя
- для розширення наочності навчання
- для засвоєння знань, умінь і навичок
- для контролю знань
- як засіб індивідуалізації навчання
- як джерело інформації для розробки творчих проектів [2].

Одним з прикладів системи управління класом є інтернет ресурс Google Classroom. До початку 2014-2015 навчального року компанія Google запустила безкоштовний сервіс для вчителів Google- клас, який активно використовує, як учитель — практик, при організації навчально-пізнавальної діяльності в умовах класно-урочної системи, так і для організації елементів дистанційної освіти, коли дитина перебуває вдома через хворобу, або з певної причини не може відвідати урок [3].

Google Classroom робить навчання більш продуктивним (рис. 1): він дозволяє зручно публікувати і оцінювати завдання, організувати спільну роботу і ефективну взаємодію всіх учасників процесу. Створювати курси, роздавати завдання і коментувати роботи учнів — все це можна робити в одному сервісі. Крім того, клас інтегрований з іншими інструментами Google, такими як Документи і Диск [4].



Рис. 1. Основні можливості Google Classroom

Основною перевагою Google Classroom є можливість використовувати надані вчителем ресурси та виконувати завдання не залежно від місцезнаходження учня та персонального комп'ютера, з якого він здійснює доступ. Головною умовою є наявність підключення до глобальної мережі Інтернет. Тому використання даного сервісу можливе на будь-якому гаджеті, що має вихід в Інтернет, що спрощує роботу педагога та підвищує зацікавленість учня.

Вчитель може використовувати платформу Google Classroom на різних етапах уроку. Наприклад, на етапі актуалізації опорних знань вчитель може запропонувати учням завдання у тестовій формі з автоматичною або автоматизованою перевіркою результатів за допомогою сервісу Форми Google, які після виконання завдання автоматично синхронізуються з Classroom. Перевірка виконання подібних завдань може як передбачати так і не передбачати виставлення оцінок. У випадку, коли вчитель бажає оцінити роботу учня, і виставляє відповідні бали за вказаною шкалою, вони автоматично імпортуються в загальний табель курсу.

При вивченні нового теоретичного матеріалу вчитель має змогу створювати необмежену кількість публікацій в загальній стрічці новин, додавати матеріали до своїх завдань, наприклад, відео YouTube, PDF-файли та інші елементи з Диска Google. Вчитель та учні можуть писати нотатки та висвітлювати документи та PDF-файли в мобільному додатку класу.

Ще одним прикладом застосування платформи Google Classroom при вивченні фізики є її використання під час проведення лабораторних та практичних

робіт. Google Classroom можна використовувати на різних етапах проведення лабораторної роботи.

На етапі підготовки до лабораторної роботи учні мають ознайомитися з приладами, що використовуються під час лабораторної роботи, скласти план проведеного дослідження. На цьому етапі для перевірки готовності учнів до виконання роботи можна запропонувати учням заповнити форму Google, що містить тестові завдання, за допомогою яких вчитель перевірить рівень готовності учня до проведення дослідження.

Багато фізичних дослідів та експериментів не можна продемонструвати в умовах шкільного фізичного кабінету. Пов'язано це зі складністю експерименту або відсутністю приладів для демонстрації експерименту. Саме тому на етапі проведення експерименту можна використовувати віртуальні фізичні лабораторії. Для цього у віртуальному класі достатньо перейти за відповідним посиланням.

На етапі опрацювання результатів лабораторної роботи доцільно використовувати Google таблиці, які дозволяють значно спростити математичні обрахунки, побудувати необхідні графіки та діаграми.

Google Classroom також дає змогу вчителю працювати з творчими учнями класу в позашкільний час. Наприклад, проводячи дистанційні заняття чи для підготовки до олімпіад з фізики.

Висновки. Отже, для покращення сучасного стану викладання фізики в школі, потрібно шукати інші підходи до проведення уроків та оцінки знань учнів. Одним із шляхів вирішення проблеми недостатчі технічної бази та вичерпності кількості годин, відведених на уроки фізики є створення та активне використання систем управління класом та віртуальні фізичні лабораторії, які можуть доповнювати традиційне викладання матеріалу. Доступність та простота у використанні сервісу Google Classroom дає можливість вчителю фізики організовувати ІКТ-підтримку різних форм навчання, вирішити проблему відсутності приладів для демонстрації експерименту, підвищити в учнів мотивацію до навчання.

Але слід зазначити, що можливості Google Класу сприятимуть ефективному навчанню лише при наявності у вчителя продуманої, добре розробленої програми курсу.

Література

1. Державний стандарт базової і повної середньої освіти [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://mon.gov.ua/content/Osvita/derj-standart.pdf>.
2. Карпова Л.Б. Використання персонального комп'ютера на уроках фізики. // Фізика в школах України. — Основа, 2008, №17, 32 с.
3. Садовий М.І. Вибрані питання загальної методики навчання фізики: навчальний посібник [для студ. ф.-м. фак. вищ. пед. навч. закл.] / Садовий М.І., Вовкотруб В.П., Трифонова О.М. — Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард», 2013. — 252 с.
4. Google Клас [Электронный ресурс] // Справка-Клас. — Режим доступа : <https://support.google.com/edu/classroom/answer/6149237>.

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ГІДРОЕКОСИСТЕМ В МЕЖАХ ДІЯЛЬНОСТІ НАФТОГАЗОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Погіршення екологічного стану водних об'єктів спричинило виникнення таких гострих соціальних, економічних і екологічних проблем, як непридатність для використання без додаткового очищення переважної більшості природних водних ресурсів, зростання затрат на очищення стічних вод, зацікавленість водокористувачів тільки в отриманні прибутку від реалізації продукції [1].

Особливу увагу привертає якість поверхневих вод Карпатського регіону, які зазнають впливу від виробничої діяльності нафтогазових підприємств, оскільки дана територія має важливий туристичний потенціал та потребує забезпечення відповідної якості водних ресурсів. Актуальним завданням постає підвищення рівня екологічної безпеки гідроекосистем Карпатського регіону за допомогою удосконалення системи управління екологічною безпекою поверхневих вод в межах впливу нафтогазових підприємств.

Зазвичай нафтогазовидобувні підприємства Карпатського регіону роблять акцент на технічні рішення щодо забезпечення відповідної очистки стічних вод, які відводять до природних водотоків. Проте важливу роль має й організації управління екологічною безпекою промислового підприємства.

Організація системи управління екологічною безпекою включає формування: екологічної політики, визначення цілей, задач, пріоритетів, стратегії екологічної безпеки, вибору методів управління. Ціль управління екологічною безпекою полягає у зменшенні антропогенного впливу підприємства на стан поверхневих вод за допомогою екологічного моніторингу, екологічного аудиту та менеджменту. Система управління залежить від методів управління, які визначаються на основі інформаційного та нормативно-правового забезпечення управлінського процесу.

Аналіз статистичних даних гідрохімічного моніторингу поверхневих вод в межах впливу підприємств нафтогазового комплексу свідчать про перевищення ГДК таких елементів: азоту амонійного, нітритів, амонію сольового, завислих речовин, фосфатів, ХСК, БСК₅, що означає недостатню ефективність очисних споруд та вимагає розробки нових управлінських рішень для охорони гідроекосистем [2].

Запропоновано удосконалити систему управління екологічною безпекою поверхневих вод шляхом додавання таких складових елементів: використання інноваційних технологій та альтернативних джерел енергії, створення сайту моніторингу поверхневих вод, організація системи навчання персоналу щодо забезпечення екологічної безпеки водних об'єктів в межах виробничої діяльності нафтогазового підприємства, автоматизація системи контролю якості води в річках.

На сьогоднішній день використання інформаційних технологій займає важливе місце у діяльності провідних нафтогазових підприємств в світі. В Україні інформацію про екологічну політику нафтогазовидобувних підприємств можна знайти на офіційному сайті “Укрнафта”. Проте інформація про якість води, яку відводять після очистки у природні водотоки відсутня. Тому вперше запропоновано створити комп’ютерну інформаційну базу даних (сайт) щодо гідрохімічного складу води у місці скиду стічних вод та 500 м після їх випуску. Опрацювання результатів екологічного моніторингу поверхневих вод дозволить виявити закономірності розподілу компонентів хімічного складу води в часовій динаміці. Для оцінки екологічного стану поверхневих вод необхідно створити карти розповсюдження забруднюючих речовин у річках, а також карти прогнозування екологічної ситуації природних водотоків, використовуючи сучасні ГІС-технології (Surfer, Arcgis, MapInfo). Використання ГІС-технологій підвищить оперативність, достовірність даних для розробки нових природоохоронних програм. За допомогою картографічних моделей можна обрати інженерну схему пристроїв для очистки стічних вод, дати оцінку розподілу антропогенного навантаження на річковий басейн Дністра.

Також рекомендовано впровадити на підприємствах нафтогазової промисловості енерго- та ресурсозберігаючі технології, які позитивно позначаються на рентабельності виробництва. Наприклад, використання сонячних панелей при очищенні та транспортуванні води на підприємстві, модернізація застарілих очисних споруд.

Навчання персоналу отримувати інформацію з автоматизованої системи для контролю якості води в річках дасть змогу швидко отримувати інформацію про характер та кількість забруднюючих речовин у воді, оперативно реагувати на будь-яке перевищення ГДК та приймати необхідні рішення щодо знешкодження негативних впливів забруднювачів на природні водотоки.

Отже, удосконалено систему управління екологічною безпекою поверхневих вод в межах впливу нафтогазових підприємств шляхом використання геоінформаційних систем, впровадження альтернативних джерел енергії у виробничий процес та автоматизації системи контролю за якістю вод, що підвищить рівень екологічної безпеки гідроекосистем Карпатського регіону.

Література

1. Сидорук Б.О. Еколого-економічний аналіз джерел та видів забруднення водного фонду / Б.О. Сидорук // Наукові записки ТДПУ ім. В.Гнатюка. — Тернопіль : ТДПУ, 2004. — № 16. — С. 185—188.
2. Гринюк В.І., Архипова Л.М. Аналіз якості зворотних вод допоміжних об’єктів нафтогазовидобувного управління «Долинанaftогаз» // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. — 2016. — №1(13). — С. 30—38.

О.П. Козак,

викладач хімії Вінницького коледжу будівництва і архітектури
Київського національного університету будівництва і архітектури

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ ТА БЕЗПЕКА ЇЇ ВЖИВАННЯ ЛЮДИНОЮ

Анотація. У статті розглядаються питання про шкідливість і користь використання хлору і його похідних для знезаражування води. Наведені методи покращення якості питної води, зазначені різні методи знезаражування, їх вплив на здоров'я людини, дитячого організму, вагітних жінок.

Ключові слова: знезаражування води фільтруванням, озонування води, хлор, хлорування води, галогеновмісні сполуки, тригалогенметани, хлороформ, токсичність, канцерогенність.

Постановка проблеми. В останні роки в Україні активно обговорюються питання ефективності очищення і знезаражування питної води та застосування для цього нових технологічних схем. Всі технологічні схеми очищення і знезаражування питної води (старі і нові) повинні спиратися на основні критерії, які висуваються до якості питної води: питна вода повинна бути безпечна в епідеміологічному відношенні, нешкідлива за хімічним складом і мати приємні органолептичні властивості. Ці критерії закладені в основу нормативного акту Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10)

В даний момент склалася напружена ситуація із забезпеченням населення України доброякісною питною водою. Погіршення якості води обумовлено збільшенням антропогенного навантаження на поверхневі водні об'єкти. В більшості областей України на водоканалах для знезараження питної води використовують хлор, в процесі цього утворюється велика кількість побічних речовин, які, за даними численних досліджень, мають високу токсичність, мутагенність, канцерогенність та кумулятивну дію.

Неякісна питна вода є однією з причин того, що в останні роки спостерігається зростання таких захворювань у населення, як виразкова хвороба шлунку, жовчно-кам'яна хвороба, хвороби органів дихання, утворення злоякісних пухлин.

Стан дослідження. На думку багатьох експертів, хлорування води — це найбільший винахід у медицині, а більш точно — в профілактичній гігієні ХХ століття, що принесло велику користь людині. Саме хлорування води зупинило розповсюдження кишкових інфекцій і врятувало життя багатьом.

Найпершим хлорувати воду запропонував Роблі Данлінгсен у 1835 році, ще до того, як було виявлено, що вода може бути переносником хвороботворних бактерій. До 1846 року відноситься перша згадка про використання хлору як бактерицидного засобу. Доктор Семмелвейс в головному госпіталі міста Відня використовував хлорну воду для миття рук перед оглядом хворих. А в 1881 році

німецький бактеріолог Роберт Кох продемонстрував, як чисті культури бактерій можуть бути зруйновані розчином гіпохлориту натрію.

Останні 100 років хлор став практично універсальним засобом для обробки питних і стічних вод. Практично повсюдно хлор використовується в комунально-побутовому водопостачанні для обробки води, так як він робить згубний вплив на шкідливі для здоров'я мікроорганізми і бактерії, що викликають різні захворювання. Однак існують наукові докази, що присутність хлору в питній воді може викликати інші, більш серйозні захворювання, ніж ті, від яких він застосовується [1].

До 1974 року хлорування ніяк не зв'язували із захворюваннями населення. Вважалося, що хлорована вода не виявляє ніякої несприятливої дії на стан здоров'я людини. Перші роботи, присвячені цій проблемі, з'явилися в США. Хлор потрапляє в організм з питною водою і через шкірні покриви.

Дослідження підтверджують взаємозв'язок хлору і його побічних продуктів з виникненням таких хвороб, як рак органів травного тракту, печінки, серцеві розлади, атеросклероз, гіпертонія, різні види алергії. І вже в 1986 році у доповненні до Закону США "Про безпечність питної води" хлороформ класифікований як канцероген для людини.

Виклад основного матеріалу. Головним критерієм якості питної води є її вплив на здоров'я людини — функціональний стан організму, що забезпечує тривалість життя, фізичну і розумову працездатність та репродуктивну функцію.

Нешкідливість води забезпечується відсутністю в ній токсичних для здоров'я домішок антропогенного й техногенного походження. Найбільше забруднення спостерігається в басейнах рік Дніпро, Сіверський Донець, Дністер і Південний Буг.

Пріоритетними забрудненнями протягом багатьох років залишаються органічні сполуки, завислі речовини, нафтопродукти, феноли, ПАС (поверхнево-активні сполуки), важкі метали та ін. Серед збудників захворювань із водоймищ найчастіше виділяються сальмонели, ентеровіруси та ін.

Використовуючи поверхневі джерела, воду потрібно освітлювати, знебарвлювати, усувати її присмак та різні запахи, а також знезаражувати.

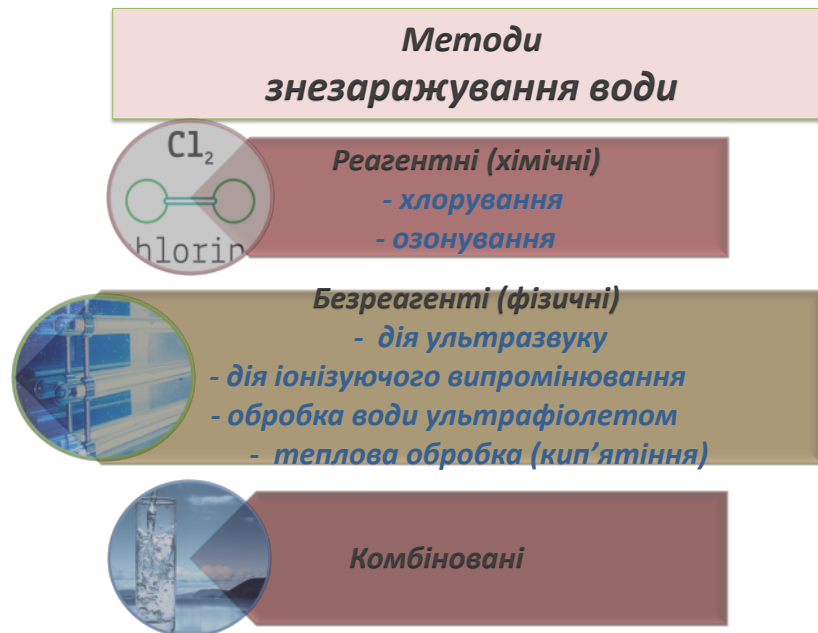
Воду підземних джерел, якість якої відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-400-10, можна, за умови погодження з органами санітарно-епідеміологічної служби, подавати в систему господарського питного водопроводу без обробки [2].

Кип'ятіння води протягом 12-20 хвилин вбиває всі неспортивні мікроорганізми. Для знищення спор застосовують нагрівання води до $+120^{\circ}\text{C}$ під тиском або дробову стерилізацію води - її кип'ятять протягом 15 хвилин, прохолоджують до $+35^{\circ}\text{C}$, витримують при цій температурі 2 години для проростання спор і знову нагрівають до кипіння [2].

За літературними даними, опромінення води рентгенівськими променями, γ - і β - випромінювачами знезаражує воду. Ці методи знезаражування води поки що не знайшли практичного застосування.

Знезараження води фізичним (безреагентним) способом відбуватися може, наприклад, завдяки ультрафіолетовому світлу. В порівнянні з озонуванням, УФ -

зnezаражування потребує у два рази менше капіталовкладень і в п'ять разів менше експлуатаційних витрат [2]. УФ — випромінювання діє на віруси набагато ефективніше, ніж хлор, а також вирішує проблему видалення вірусів гепатиту А. Однак, наприклад, аденовіруси досить стійкі до впливу ультрафіолетового світла.



Зnezараження води хімічним (реагентним) способом здійснюється додаванням в рідину біологічно активних хімічних розчинів. Реагентне зnezараження води відбувається в результаті додавання окислювачів хлору, озону, обробкою пероксидом Гідрогену.

Комбіноване зnezараження води здійснюється фізичним і хімічним способом одночасно.

На сьогодні більше 1000 водопровідних станцій Європи (в основному — Франція, Німеччина, Швейцарія) застосовують озонування, як складову частину загального технологічного процесу.

Переваги озону в порівнянні з іншими окиснювачами наступні:

- озон більш сильний окиснювач, ніж хлор. Одночасно з зnezараженням правильно підібрані дози озону дозволяють вилучити й інші забруднення води (кольоровість, запах, присмак, залізо, марганець, феноли, нафтопродукти, поверхнево-активні сполуки), сірчисті сполуки, видалляє земляний присмак води;
- озон має високу біоцидну активність, у тому числі й відносно вірусів та цист найпростіших;
- за рахунок озону підвищується ефективність наступних стадій водообробки - коагуляції й фільтрування;
- озонаторна установка компактна, зручна в експлуатації.

Але, як відомо, дезінфектант питної води повинен мати і післядію.

Озон проявляє післядію у вигляді пролонгованого окисного впливу на оброблену воду через утворені за його участі активні радикали.

Однак, вільні радикали небезпечні для здоров'я. Потрапляючи в живий організм, вільні радикали викликають мутагенні ефекти, руйнують біомембрани, порушують функції ДНК, блокують активні центри ферментів.

Також озону властивий ще один недолік — висока енергоємність і вартість озонаторного обладнання [2]. Крім того, метод озонування на відміну від хлорування технічно складний; потрібно багато допоміжних процесів і обладнання. Процес синтезу озону здійснюється при високій електричній напрузі. Озон більш токсичний, ніж хлор, викликає подразнення слизових оболонок очей і вражає органи дихання. Існує небезпека вибуху озono-повітряної суміші. Озон викликає активну корозію обладнання й трубопроводів, вимагає використання нержавіючих матеріалів.

У Вінниці, як і в інших містах України, для знезаражування питної води використовують хлор і його похідні, оскільки цей метод є доступним, економічно вигідним та забезпечує ефект післядії. Хлорування води здійснюється газоподібним хлором або речовинами, які містять активний хлор: хлорним вапном, гіпохлоритом, хлораміном, діоксидом хлору тощо.

Хлор (Cl_2) при нормальному атмосферному тиску є газом зеленувато-жовтого кольору, який в 1,5 — 2,5 рази важчий за повітря, з різким і неприємним запахом, добре розчиняється у воді, при підвищенні тиску легко зріджується [3].

Хлор на водопровідні станції для знезараження води доставляють рідким в балонах під тиском. Хлорування здійснюють за допомогою хлораторів. У них готують розчин хлору, який вводять безпосередньо в трубопровід, по якому вода надходить у РЧВ (резервуари чистої води).

Хлорування в порівнянні з іншими методами знезараження характеризується широким спектром антимікробної дії, економічністю, простотою технологічного оформлення, наявністю способу оперативного контролю над процесом знезаражування. Крім того, попереднє хлорування води дозволяє знизити кольоровість води, усунути її запах і присмак, зменшити витрату коагулянтів.

Однак метод знезаражування води хлором має ряд недоліків. При контакті з людиною активний хлор може проявляти токсичну, місцеву дратівну й алергенну дію. У випадку його витоку — здатний вражати не тільки обслуговуючий персонал, але й населення прилеглих територій. Стосовно спорових форм — хлор малоефективний. Відносно стійкі до хлору також мікробактерії, ентеровіруси, цисти найпростіших, синегнійна паличка.

Установлено, що хлор поглинається трубами, які виготовлені з полівінілхлориду, твердого й м'якого поліетилену, а потім хлор тривалий час (від 2 до 50 діб) десорбується в питну воду, таким чином, підвищуючи в ній вміст розчиненого хлору [1].



Але основний недолік хлорування полягає в тому, що в результаті взаємодії з активним хлором багато речовин, що знаходяться у воді, утворюють продукти більш небезпечні, ніж вихідні сполуки.

У питній воді міст багатьох країн світу можна виявити близько 300 хлорорганічних сполук. В останньому виданні Посібника Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ) з контролю якості питної води наведені відомості щодо 19 речовин — продуктів хлорування, які є потенційно небезпечними для здоров'я населення. Серед них тригалогенметани (ТГМ), хлорфеноли, сполуки з груп галооцтових кислот, галоацетонітрilів, галогенованих альдегідів, кетонів і фуранонів [3].

В 1986 р. у доповненні до Закону США "Про безпечність питної води" хлороформ класифікований як канцероген для людини. Із літературних джерел відомо, що хлороформ пригноблює центральну нервову систему, впливає на функцію печінки і нирок [2]. У процесі епідеміологічних досліджень, проведених у США, було підтверджено появу різних форм раку в залежності від вмісту хлороформу в питній воді.

Ймовірними канцерогенами для людини є також чотирихлористий вуглець, 2,4,6-трихлорфенол, бромдихлорметан. Причому їх концентрації можуть перевищувати гігієнічні нормативи у декілька разів, причиною чого є відсутність високоточного і надзвичайно вартісного обладнання на водоканалах для визначення цих речовин і відсутність нормативів для більшості з них. В окремі періоди року концентрації, наприклад, хлороформу у водопровідній воді в 3-5 разів перевищують граничний рівень (ГДК хлороформу 60 мкг/л). Проблема є надзвичайно актуальною, оскільки надходження канцерогенів з питною водою зменшує тривалість життя людини значною мірою через онкозахворювання.

Хлор впливає на шкіру і волосся, а також руйнує білок в нашому організмі. Особливо чутливі до дії хлору діти. Невеликі дози хлору можуть сприяти розвитку

запалення слизової оболонки порожнини рота, гортані, стравоходу, викликати спонтанну блювоту. Хлорована вода басейнів сприяє розвитку астми у дітей [1].

Медики попереджають вагітних жінок про небезпеку використання в їжу хлорованої води. Виявляється, від цього може постраждати здоров'я майбутніх дітей. Діти жінок, що використовують під час вагітності хлоровану воду, більше схильні до деяких вроджених аномалій розвитку. Медики, вважають, що причиною тому є побічні продукти хлорування — тригалометани.

Висновки. Вода, якою ми користуємося, найчастіше далека від ідеалу. Встановлено, що у водопровідній воді можуть бути присутніми більше 800 домішок. І більшість з них не приносять користь організму.

Проаналізувавши різноманітні наукові праці, було встановлено, що деякі хлорорганічні сполуки, які утворюються в процесі хлорування, у людей можуть підвищувати ймовірність злоякісних новоутворень стравоходу, сечового міхура, прямої кишки, легенів, молочної залози, щитовидної залози, шкіри. В епідеміологічних дослідженнях, проведених в Айові (США), виявлено, що в людей, які вживали хлоровану питну воду протягом більше 40 років, ризик розвитку раку сечового міхура збільшується в 2 рази.

Таким чином, хлорорганічні сполуки, що утворюються в процесі хлорування, становлять велику небезпеку здоров'ю людини, тому що можуть мати токсичний, канцерогенний, мутагенний та інші впливи на організм людини.

На даний час інтенсивно розробляються екологічно чисті й більш безпечні методи знезаражування води, що складають альтернативу хлоруванню, а саме розвиваються комбіновані методи (хлорування з амонізацією, використання УФ у поєднанні з частковим хлоруванням питної води), а також використання діоксиду хлору, пероксиду Гідрогену. Жоден хімічний реагент або їх група не можуть бути універсальними для всіх випадків, тому що для кожного конкретного об'єкта необхідно враховувати всю сукупність факторів, які впливають (будуть впливати) на процес очищення води: її хімічний склад, певний ступінь її знезараження, екологічні наслідки й можливий шкідливий вплив на здоров'я людини. Тому перспективним завданням є пошук і гігієнічна оцінка альтернативних і додаткових методів очищення питної води.

Література

1. Долина Л.Ф. Новые методы и оборудование для обеззараживания сточных вод и природных вод. — Днепрпетровск: Континент, 2003. — 218 с.
2. Запольський А.К. Водопостачання, водовідведення та якість води: підручник. — Київ: Вища школа, 2005. — 671 с.
3. Ивчатов А.Л. Химия воды и микробиология / А.Л. Ивчатов, В.И. Малов. — Москва: ИНФРА-М, 2010. — 218 с.

А.О. Стецьків,
доктор хімічних наук, доцент, завідувач кафедри хімії
Івано-Франківського національного медичного університету

ДОСЛІДЖЕННЯ КРИСТАЛІЧНОЇ СТРУКТУРИ ТЕРНАРНОГО СИЛІЦИДУ $\text{DyLi}_{0,35}\text{Si}_{1,65}$

Вивчення потрійних систем з лужними металами становить дедалі більший інтерес, оскільки в них утворюються сполуки з цікавими кристалохімічними особливостями [1–4]. Системи за участю рідкісноземельних металів, *p*-елементів IV групи та лужних металів залишаються маловивченими. Сьогодні синтезовано ряд силіцидів, германідів та станідів лужних та рідкісноземельних металів, які характеризуються цілим комплексом корисних фізико-хімічних властивостей.

Під час систематичного вивчення потрійної системи Dy-Li-Si було встановлено існування сполуки складу $\text{DyLi}_{0,35}\text{Si}_{1,65}$, результати дослідження якої наведено в даній роботі.

Зразки масою 1 г синтезували методом електродугового плавлення шихти з компактних металів високої чистоти (Dy з вмістом основного компоненту не менше 0,998 мас. частки, Li — 0,9996 мас. частки, Si — 0,9999 мас. частки). Приготовлену шихту із наважок чистих компонентів плавили в електродуговій печі з вольфрамовим електродом на мідному водоохолоджуваному поді в атмосфері очищеного аргону. Одержані зразки відпалювали у вакуумованих кварцових ампулах при температурі 400 °C впродовж 480 годин і гартували в холодній воді, не розбиваючи ампул.

Фазовий аналіз синтезованих зразків проводили за масивами експериментальних даних дифракції рентгенівського випромінювання, одержаних за допомогою дифрактометру URD-6 (Cu $K\alpha$ -випромінювання). Для детальнішого вивчення кристалічної структури використовували масив даних, отриманих на дифрактометрі STOE STADI P (Cu $K\alpha$ -випромінювання). Щоб запобігти текстуруванню, зразки наносилися на поверхню кварцевої кювети у вигляді пасти з порошку сплаву, розтертого в індиферентній олії. Для усунення інструментальних помилок, що впливають на точність вимірів кутів відбиття на дифрактограмі, в досліджуваній сплав вводився внутрішній стандарт — порошок Силіцію ($a_{\text{Si}} = 0,3571\text{ нм}$).

Оскільки Літій неможливо визначити за допомогою рентгенівських спектральних мікроаналізаторів, то його вміст у сплавах визначали за допомогою методу полуменевої фотометрії, використовуючи полуменевий фотометр Carl Zeiss Flapho-4. Для експериментального визначення вмісту Літію сплав масою до 150 мг попередньо розчиняли в 25 мл 1М HCl, а потім приготований розчин досліджували за допомогою полуменевого фотометра Flapho-4, використовуючи інтерференційний фільтр (671 нм). Виміряне значення вмісту Літію у виготовленому розчині вимірювали в мг/л, що дало змогу перерахувати в атомні або масові відсотки лужний метал у сплаві.

Розрахунки та індексування порошкових дифрактограм проводилися з використанням програм LATCON (уточнення періодів ґратки) [1] і POWDER CELL-2.3 (розрахунків теоретичних дифрактограм) [2]. Розрахунки для уточнення структури зразків проводилися за допомогою програм CSD [3] та FullProf 98 [4].

У результаті експериментальних досліджень цієї системи було підтверджено існування десяти бінарних фаз подвійних систем Dy–Si та Li–Si, які формують дво- та трьохфазові області. Встановлено існування тернарної сполуки $\text{DyLi}_{0,35}\text{Si}_{1,65}$, яка кристалізується в структурному типі $\alpha\text{-ThSi}_2$ та характеризується тетрагональною симетрією (просторова група $I4_1/amd$, символ Пірсона tI12, параметри комірки: $a = 0,4039(2)$ нм, $c = 1,3912(5)$ нм). При температурі відпалу в системі не виявлено розчинності третього компонента у бінарних фазах. Густина станів в області рівня Фермі свідчить про металічний тип зв'язку у дослідженій фазі.

Література

1. Pavlyuk V.V., Bodak O.I., Pecharskii V.K., Skolozdra R.V., Gladyshevskii E.I. New ternary stannides of rare-earth metals and lithium // Inorg. Mater. 1989. Vol. 25. P. 962–965 (in Russian).
2. Makongo J.P.A., Suen N.T., Guo S., Saha S., Greene R., Bobev S. The RELixSn2 (RE=La–Nd, Sm, and Gd; $0 \leq x < 1$) series revisited. Synthesis, crystal chemistry, and magnetic susceptibilities // J. of Solid State Chemistry. 2014. Vol. 211. P. 95–105.
3. Todorov I.S., Sevov S.C. In search of cyclohexane-like Sn612-: Synthesis of $\text{Li}_2\text{Ln}_5\text{Sn}_7$ (Ln= Ce, Pr, Sm, Eu) with an open-chain heptane-like Sn716- instead // Inorg. Chem. 2007. Vol. 46. P. 4044–4048.
4. Todorov I.S., Sevov S.C. Heavy-Metal Aromatic and Conjugated Species: Rings, Oligomers, and Chains of Tin in $\text{Li}_{9-x}\text{EuSn}_{6+x}$, $\text{Li}_{9-x}\text{CaSn}_{6+x}$, $\text{Li}_5\text{Ca}_7\text{Sn}_{11}$, $\text{Li}_6\text{Eu}_5\text{Sn}_9$, $\text{LiMgEu}_2\text{Sn}_3$, and $\text{LiMgSr}_2\text{Sn}_3$ // Inorg. Chem. 2005. Vol. 44. P. 5361–5369.
5. Schwarzenbach D. Program LATCON: refine lattice parameters.- Lausanne: University of Lausanne, 1966.
6. Kraus W., Nolze G. PowderCell for Windows.- Berlin: Federal Institute for Materials Research and Testing, 1999.
7. Akselrud L.G., Grin Yu.N. WinCSD: software package for crystallographic calculations (Version 4) // J. Fppl Crystallogr. – 2014. – Vol. 47. – P. 803-805.
8. Rodriguez-Carvajal J. FULLPROF: A Program for Rietveld Refinement and Pattern Matching Analysis, version 3.5d; Laboratoire Léon Brillouin (CEA–CNRS): Saclay, France, 1998.

МАТЕМАТИКА ТА СТАТИСТИКА

УДК 51

С.А. Гончарук, С.А. Шелудько,

викладачі Вінницького коледжу будівництва і архітектури
Київського національного університету будівництва і архітектури

ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Анотація. Стаття присвячена вирішенню практичних завдань математичними методами, яке послідовно здійснюється шляхом математичного формулювання завдання (розробка математичної моделі), вибором методу проведення дослідження отриманої математичної моделі, аналізом отриманого математичного результату.

Ключові слова: математична модель, функція, прогнозування явищ.

Постановка проблеми. Математична модель є системою математичних, співвідношень — формул, функцій, рівнянь, систем рівнянь, що описують ті або інші сторони об'єкту, який досліджується. Першим етапом математичного моделювання є постановка завдання, визначення об'єкту і цілей дослідження, критеріїв вивчення об'єктів і управління ними. Неправильна або неповна постановка завдання може звести нанівець результати усіх подальших, етапів. Важливим на цьому етапі являється встановлення меж області впливу об'єкту, що вивчається. Облік області впливу об'єкту при математичному моделюванні дозволяє включити в цю модель усі істотні чинники і розглядати модельовану систему як замкнуту. Останнє значно спрощує математичне дослідження. Наступним етапом моделювання є вибір типу математичної моделі, що визначає напрям усього дослідження [1, с. 50].

Стан дослідження. Математика сьогодні, як ніколи раніше відіграє надзвичайно важливу роль у природничо-наукових, технічних і гуманітарних дослідженнях. Для більшості галузей знань вона стала не лише інструментом кількісних розрахунків, а й методом точних умовиводів, засобом чіткого визначення понять і постановки проблем. Без сучасної математики з її довершеним логічним і обчислювальним апаратом неможливим був би прогрес у найрізноманітніших сферах людської діяльності [2, с. 208].

Методи математики, її універсальна мова, що здатна адекватно відбивати закони навколишнього світу, нестримно проникають в інші науки, збагачуючи їх пізнавальні можливості. Особливо це стосується економіки як науки — про

об'єктивні закономірності функціонування і розвитку суспільства, яке здавна користуються різноманітними кількісними характеристиками, органічно математизуючись за формою і змістом.

З давніх-давен математика і економіка було тісно пов'язані між собою. Насамперед, зародження математики як науки про кількісні відношення і просторові форми реального світу було зумовлено практичними господарчими проблемами людей. Перехід від землеробства, виникнення торгівлі і ремесел викликали потребу в проведенні різноманітних підрахунків та вимірювань. Бурхливий розвиток виробництва, мореплавства, астрономії, у XVII–XVIII сторіччі висунув на перший план такі математичні проблеми, вивчення рухів, процесів обчислення площ та об'ємів тіл. Ці завдання не могла розв'язати математика того часу, яка оперувала сталими величинами. Саме життя змусило шукати нові методи вивчення таких понять, як швидкість, прискорення. Так у математику було запроваджено змінну величину, а предметом її вивчення, окрім чисел і фігур, стали функції.

З появою ринкових відносин починається розквіт економічної науки, і відразу в цьому процесі спостерігається використання математики як інструмента економічних досліджень, з'являється прості математичному відношенні теорії.

За умов застосування математики в інших галузях науки, центральним пунктом є переклад задач на математичну мову, іншими словами побудова такої математичної моделі, вивчення якої може дати правильну відповідь на поставлене питання [3, с. 305].

Виклад основного матеріалу. Встановлення загальних характеристик об'єкту дозволяє вибрати математичний апарат, на базі якого будується математична модель. Так, для детермінованих об'єктів може використовуватися апарат лінійної і нелінійної алгебри, теорії диференціальних і інтегральних рівнянь. Мета і завдання, які ставляться при математичному моделюванні, відіграють важливу роль при виборі типу моделі. Практичні завдання вимагають простого математичного апарату, фундаментальні — складнішого, допускають проходження ієрархії математичних моделей, починаючи від чисто функціональних і закінчуючи моделями, що використовують встановлені закономірності і структурні параметри [4, с. 98].

Розглянемо такі приклади:

I. Відсотки

Приклад.1 Визначити, при якій відсотковій ставці відсоток суми 100 млн.грн. становитиме 10 млн.грн., якщо кредит надається на 10 місяців.

Згідно з формулою

$$i = \frac{Km - K}{Km} = \frac{10}{100 \cdot 10} = 0,01 \text{ (за місяць) або } 12\% \text{ річних.}$$

Приклад.2 За 5 років обсяг продукції має зрости на 100%. Яким має бути середній темп приросту продукції?

Припустимо, що на початку періоду обсяг продукції становить K одиниць. Через 5 років він буде $K_5 = K r^5$. За умовою $K_5 = 2K$, тому $2K = K r^5$, $r^5 = 2$.

Звідси $5 \ln r = \ln 2$; $\ln r = 0,2$ $\ln r = 0,2 \cdot 0,6932 \approx 0,1386$; $r = e^{0,1386} \approx 1,149$.

Таким чином, $i = 0,149$, $W = 14,9\%$.

Отже, для того щоб за 5 років обсяг продукції зріс на 100%, потрібно, щоб щорічний приріст її був 14,9%. Обчислити m можна за формулою

$$m = \frac{\lg Km - \lg K}{\lg r}.$$

II. Функція однієї змінної

Приклад.3 Якщо ціну товару позначити p , а потім на нього в натуральних одиницях через Q , то як відомо зі збільшенням ціни товару попит на нього має спадати, що можна записати у формі $Q = f(p)$, де $f(p)$ – *спадна функція*.

Залежність може бути, наприклад такою:

$$Q = \frac{600}{11 + p^2};$$

Відповідність між ціною товару та попитом на нього може задаватися у вигляді таблиці.

Ціна товару, грн	Попит, шт	Виручка, грн
0,5	100	50
1	80	80
1,5	66,7	100
2	57,1	114

Залежність між попитом і ціною товару можна розглядати двояко:

- 1) як залежність попиту від ціни;
- 2) як залежність ціни від попиту;

У другому випадку Q – є незалежною змінною, а p – залежною. Це застосовують так:

$$P = \varphi(Q).$$

При цьому $P = y(Q)$ є оберненою до функції $Q = f(p)$, $p = \sqrt{\frac{600}{Q}} - 11$.

III. Диференціальне та інтегральне числення

Приклад.4 Функція попиту має вигляд $q = 10 - p$. Розрахувати еластичність попиту. Еластичність попиту $E_p(q) = \frac{p}{10-p}(-1) = \frac{p}{10-p}$

Якщо, наприклад, ціна одиниці продукції дорівнювала 6 грн., то

$$E_p(q) = \frac{6}{10-6} = 1,5$$

Це означає, що попит є еластичним. При ціні 6 грн. її збільшення на 1% призведе до зниження попиту на 1,5%.

Приклад.5 Одним із критерієм вартості є ціна P , яку готовий заплатити споживач. Згідно з економічними законами купують товар за правилами ринку. Нехай функція попиту $q = p^2 - 40p + 400$ і пропозиції $S = 10p$. Зрівноважена ціна 10 грн. настає тоді, коли попит становить 100 одиниць товару. Дохід за продану продукцію для виробника дорівнює в цьому випадку $10 \cdot 100 = 1000$ грн. і визначається площею прямокутника *ОВСЕ*.

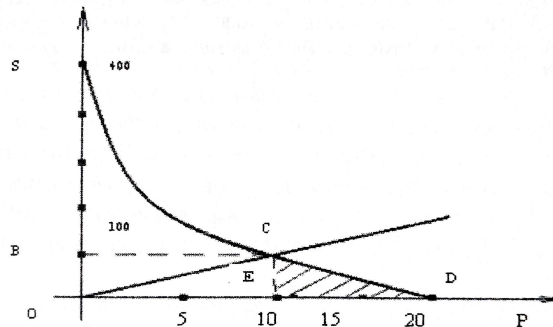
Однак, якщо розглянути природу функції попиту, то має економічний зміст ціна одиниці товару більше за 10 грн., і знайдуться покупці, які куплять товар за ціною між 10 і 20 грн., особливо тоді, коли попит перевищує пропозицію.

Економісти стверджують, що мірою справжньої корисності продукту є площа фігури *ОВСД*. [5,483]

Вартість, що відповідає заштрихованій площині *СДЕ*, називається додатковою вартістю, її можна визначити за допомогою інтеграла

$$\int_{10}^{20} (p^2 - 40p + 40) dp = \left(\frac{p^3}{3} - 40 \frac{p^2}{2} + 400p \right) \Big|_{10}^{20} \approx 333,33 \text{ грн. — додаткова вартість}$$

Наочно процес побудови математичної моделі, та її застосування відображає наступна діаграма:



Проблема → Аналіз проблеми → Моделі → Аналіз моделі → Розв'язок → Аналіз розв'язку → Застосування → Системний аналіз

Висновки. Послідовність виконання математичної у науковому дослідженні така:

- формується постановка задачі, що описує реальну чи гіпотетичну ситуацію з урахуванням початкових даних і зв'язків між ними;
- на основі аналізу проблеми створюється математична модель, згідно з якою досліджувані величини пов'язуються між собою рівняннями, нерівностями, функціями;
- за допомогою математики проводиться аналіз моделі, внаслідок чого одержується розв'язок;
- якщо з деяких причин цей розв'язок не може бути застосований на практиці, та процес побудови математичної моделі доцільно повторити. Для цього постановку задачі і одержаний розв'язок піддають систематичному аналізу. Досліджуючи, чи враховано всі початкові дані, порядок їх групування, взаємозв'язки величин, їх послідовність тощо. Після такого аналізу за необхідності змінюють модель.

Розрахунки у наукових дослідженнях ґрунтуються на певних математичних моделях. Тому спеціалісти у своїй галузі застосування повинні:

- 1) володіти мовою математичних понять, вміти здійснювати математичні дії над числами, символами, множинами, операторами, функціями;
- 2) вміти оперувати рівностями, нерівностями, функціями, тощо.
- 3) володіти основними розрахунковими математичними інструментами (логічними поняттями, поняттями комбінаторики, лінійною алгеброю, статистичною тощо);
- 4) вміти ставити проблеми, розв'язувати їх, робити аналіз одержаних результаті.

Література

1. Абрамов В. І. Методологія системного підходу та наукових досліджень: [навч.—метод. посіб. для самот. вивч. дисц.] / В. І.Абрамов, В. Х. Арутюнов. — К. : КНЕУ, 2009. — 178 с.
2. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: підруч. / М. Т. Білуха. — К. : АБУ, 2009. — 480 с.
3. Мочерний С. В. Методологія економічного дослідження / С. В. Мочерний. — 2-ге вид., перероб. і доп.— К.: КНЕУ, 2007. — 390 с.
4. Основи наукових досліджень: навч. посібник для студентів економічних спеціальностей / За ред. В. С. Марцина. — Л. : Ромус-Поліграф, 2006 — 128 с.
5. Валеев К.Г., Джалладова І.А. Вища математика: Навчальний посібник у 2-х ч. — К.: КНЕУ. 2002. Ч. 1. — 546 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 004.432.2

К.В. Городник,

викладач інформатики циклової комісії природничо-математичних дисциплін та інформаційних технологій ВП НУБіП України «Немішайвський агротехнічний коледж»

РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ЛАТИНСЬКОЮ МОВОЮ

Анотація. У статті описано процес створення програми для вивчення ветеринарної термінології латинською мовою засобами мови програмування Delphi.

Ключові слова: мова програмування, проект, форма, подія, компонент, властивості компонентів, ветеринарна медицина, термін.

Постановка проблеми. Студенти спеціальності «Ветеринарна медицина» вивчають латинську мову термінологічного спрямування. Латино-грецькі словотвірні елементи дозволяють дати точне визначення нового поняття або назви, вказати на характерну особливість або відмінну ознаку речовини чи явища. З метою формування в студентів бази знань, умінь і навичок з основ програмування, а також розвитку уміння самостійно опановувати та раціонально використовувати мови програмування доцільно, під час вивчення цієї теми, створювати такі програми, що можуть бути використанні як у процесі вивчення студентами фахових дисциплін та сприяють засвоєнню ветеринарної термінології латинською мовою, зокрема.

Стан дослідження. У роботах Кашеєва Л.Б., Коваленко С.В., Коваленко С.М., Коноваленко І.В., Федорів П.С., Забарної А.П., Усатенко Т.М., Шаповаленко В.А., Буката Л.М., Кузнецова В.Д., Швайко І.Г. Іванків К.С., Мацьонг Я. Є., Мандзак Т. І. розглянуто базові елементи програмування середовища програмування Delphi, а також на чисельних прикладах показано приклади простих діалогових обчислень проектів, тестових програм тощо. Проте прикладів використання мови програмування Delphi у ветеринарній медицині не представлено.

Виклад основного матеріалу. Формування у студентів теоретичної бази знань з інформатики, умінь і навичок ефективного використання сучасних комп'ютерно-інформаційних технологій у своїй діяльності, що має забезпечити формування у студентів основ інформаційної культури та інформатично-

комунікативної компетентності є метою вивчення Інформатики у ВНЗ I–II рівнів акредитації є [1].

Майбутні фахівці ветеринарної медицини повинні знати назви тварин, володіти фармакологічною, анатомічною та гістологічною термінологією латинською мовою [2].

Опишемо по кроках процес створення програми LATYN (рис. 1) призначеної для вивчення ветеринарних термінів латинською мовою.

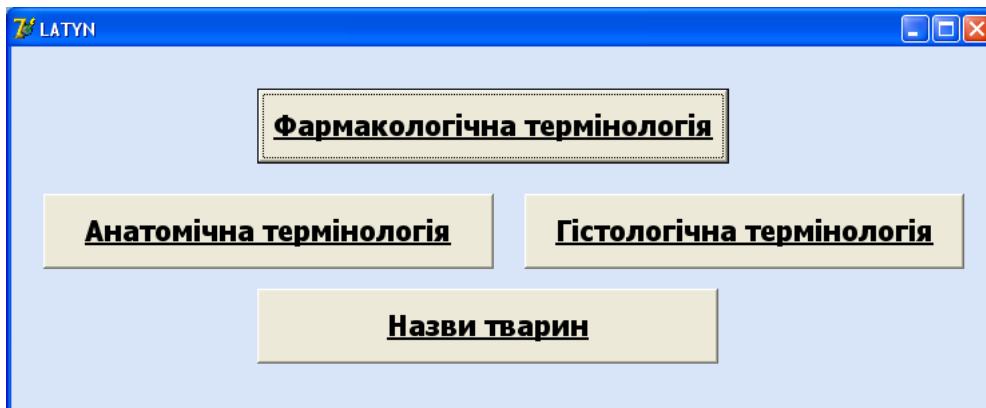


Рис. 1. Вікно програми LATYN

Крок 1. Створити та зберегти новий проект.

1.1. Запустити програму Delphi7, скориставшись ярликом  на Робочому столі або на панелі швидкого запуску.

1.2. Створити новий проект, виконавши команду **File/New/Application**.

1.3. Перейменувати та зберегти проект, виконавши команду **File/Save Project As...** У діалоговому вікні **Save Unit1 As** у полі **Projects** створити нову папку **instrument**, натиснувши кнопку **Создание новой папки**  (рис. 2).

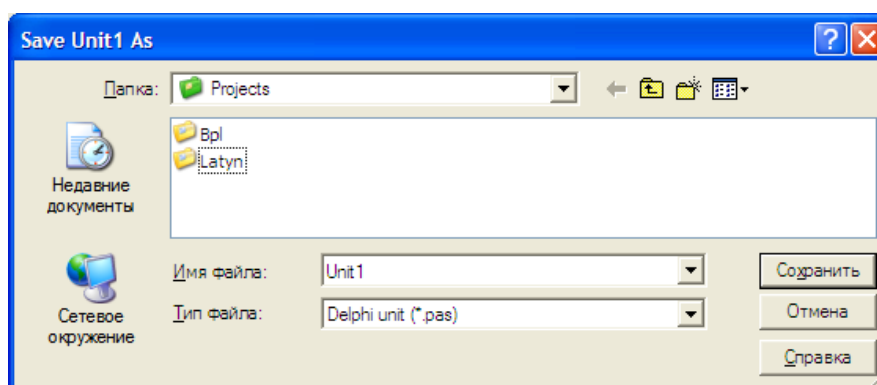


Рис. 2. Діалогове вікно збереження програмного коду

Відкрити створену папку, в полі **Имя файла** перейменувати вказане ім'я на **Unit_gol.pas**, натиснути кнопку **Сохранить** (рис. 3).

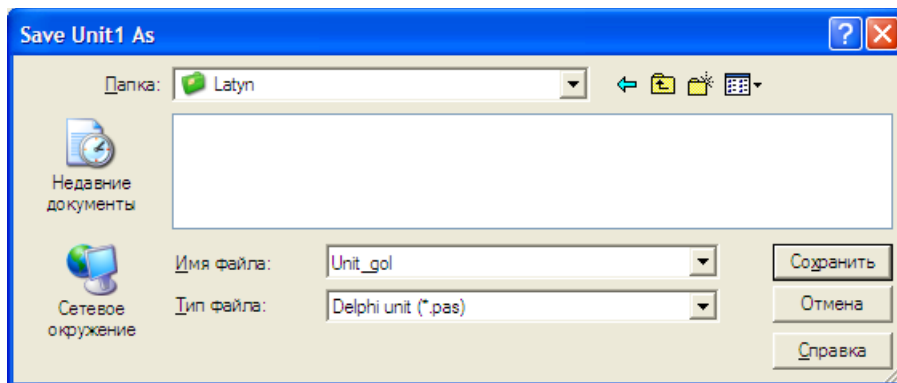


Рис. 3. Перейменування імені файлу

У діалоговому вікні **Save Project1 As** у полі **Імя файла** перейменувати ім'я проекту на **Latyn.dpr**, натиснути кнопку **Сохранить** (рис. 4).

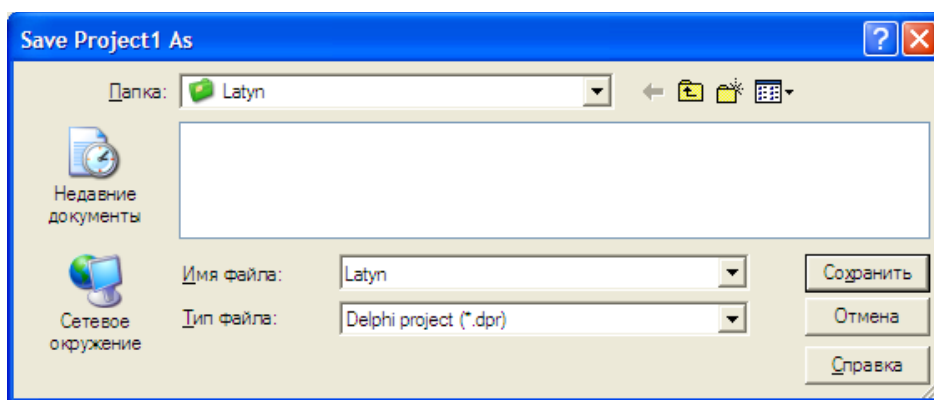


Рис. 4. Діалогове вікно збереження проекту

Після виконаних дій у рядку заголовка програми буде вказано назву проекту (рис. 5).

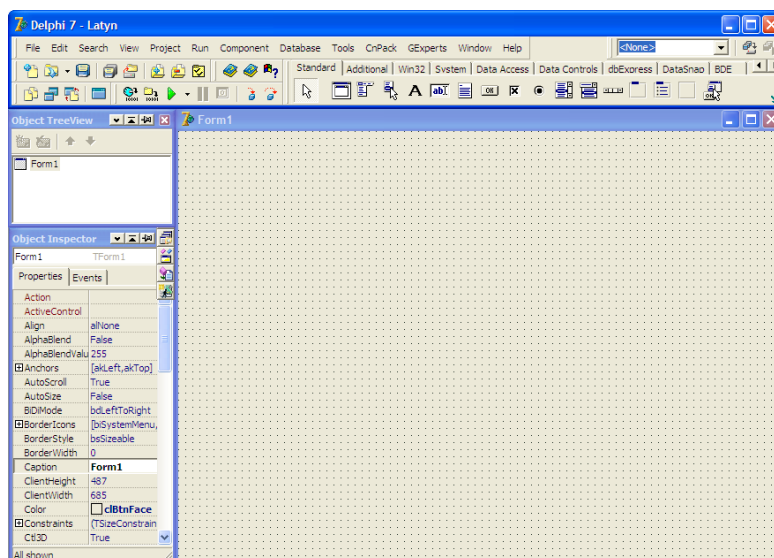


Рис. 5. Робоче вікно програми Delphi7

Основним елементом управління при розробці проекту в Delphi є *форма (Form)*. Вікно форми є початком розробки проекту і є заготовкою (макетом) вікна проекту. Увесь внутрішній простір є робочою ділянкою, яка може бути покрита крапчастою сіткою для вирівнювання компонентів. Саме на формі розміщують необхідні компоненти, задають для них потрібні властивості тощо.

Крок 2. Створення форм (рис. 6).

Створимо головну форму на якій буде здійснюватися вибір тієї чи іншої групи ветеринарних термінів (вона створюється автоматично — Form1). Далі для кожної групи термінів створимо окрему форму, на якому буде розташовано їхні зображення. Кількість форм залежить від груп термінів. Автор пропонує, для прикладу, чотири групи термінів — анатомічна термінологія, гістологічна термінологія, фармакологічна термінологія та назви тварин.

2.1. Для створення нової форми необхідно виконати команду **File/New/Form**.

2.2. Згорнути всі форми окрім Form 1, користуючись кнопкою **Свернуть**.

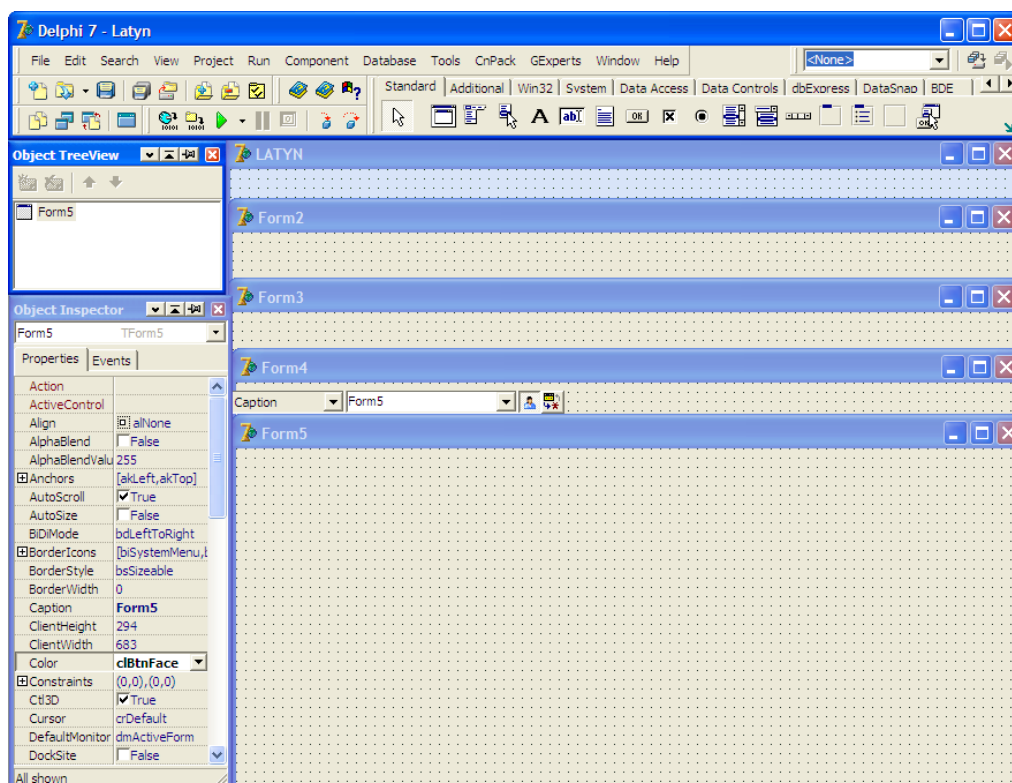


Рис. 6. Додавання форм

Крок 3. Налаштування властивостей головної форми (рис. 4.6.7).

3.1. Перейменуємо заголовок форми, користуючись властивістю **Caption** вікна **Object Inspector**. Замість **Form1** уведіть **LATYN**.

3.2. Змінімо колір форми: у властивості **Color** виберемо зі списку колір **clInactiveCaptionText**.

3.3. Збережемо створену форму, скориставшись або кнопкою **Save**  або командою **File/Save** або комбінацією клавіш **Ctrl+S**.

Після виконаних дій зміниться назва форми та її колір (рис. 4.6.8).

Назви органів розташуємо на кнопках, які в подальшому зв'яжемо із створеними формами (табл. 1).

Таблиця 1

Перейменування заголовку форми

Форма	Властивість Caption
Form2	Анатомічна термінологія
Form3	Гістологічна термінологія
Form4	Фармакологічна термінологія
Form5	Назви тварин

Крок 4. Вставляння кнопок та налаштування їхніх властивостей.

4.1. Вставимо кнопку, користуючись компонентом **Button**  панелі **Standard**. Нарисуємо прямокутну область, у діалоговому вікні **Редактирование имени компонента** натиснути кнопку **Ok** (рис. 9). Додамо ще три кнопки. У результаті у вікні дерева об'єктів з'являться додані компоненти (рис. 10), а на головній формі буде чотири кнопки (рис. 11).

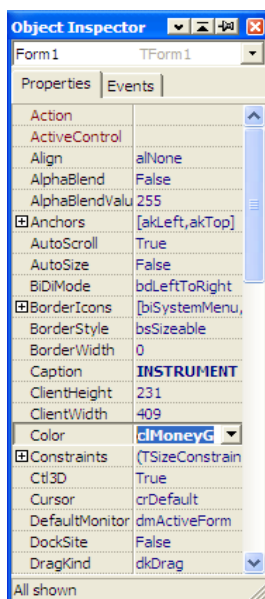


Рис. 7. Вікно налаштування властивостей головної форми

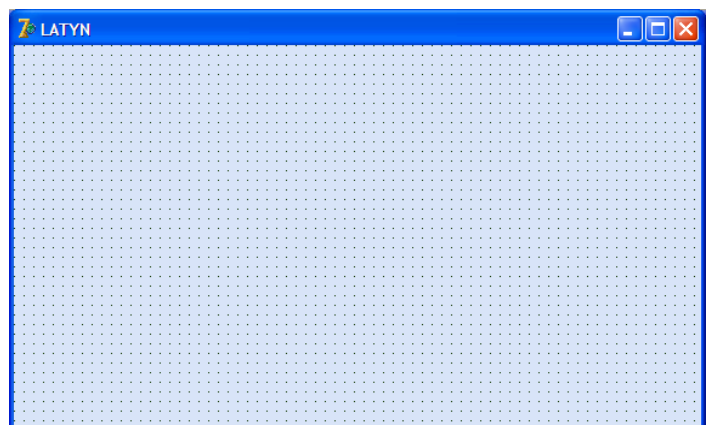


Рис. 8. Зображення головної форми

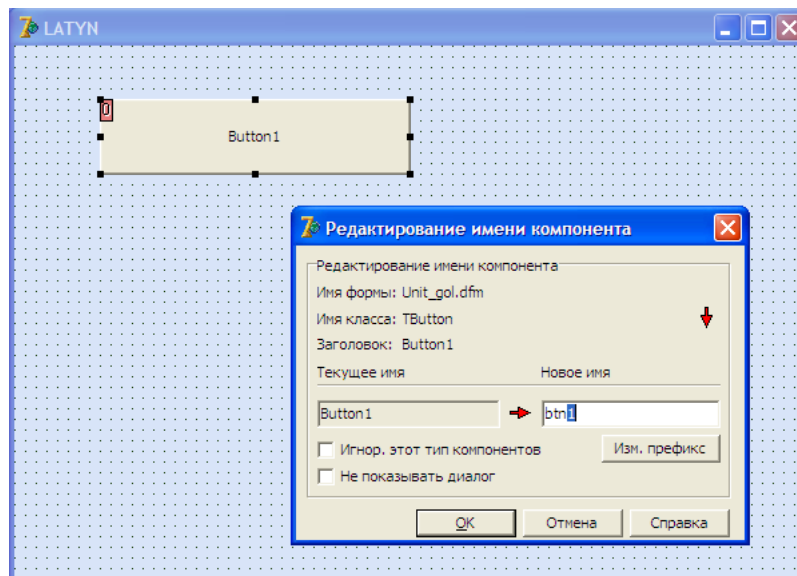


Рис. 9. Редагування імені кнопки

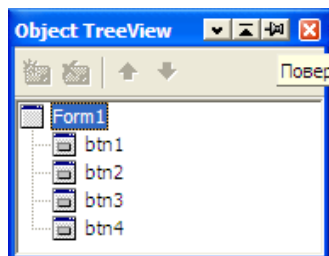


Рис. 10. Дерево об'єктів головної форми

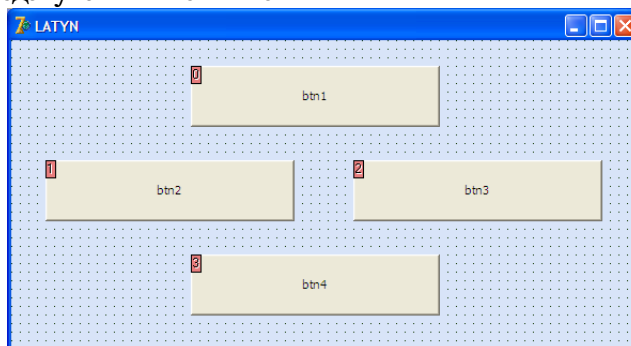


Рис. 11. Додавання кнопок на головну форму

4.2. Перейменуємо назви кнопок відповідно до групи термінів. Активуємо першу кнопку, у властивості **Caption** введемо **Анатомічна термінологія**.

4.3. Налаштуємо шрифт напису кнопки, користуючись властивістю **Font** (рис. 12).

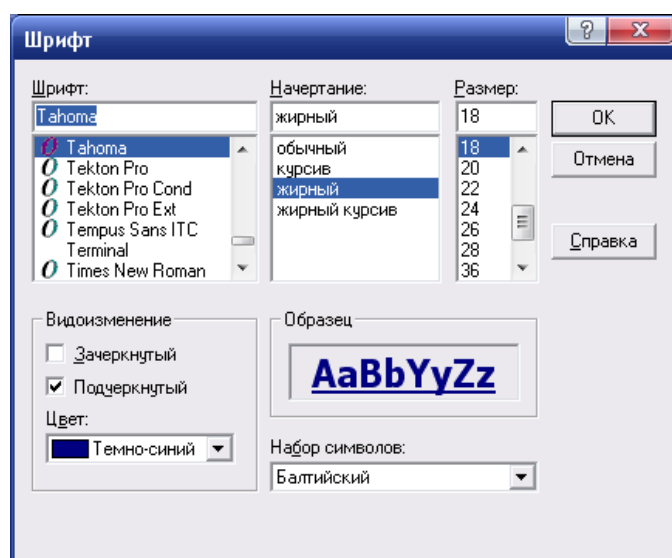


Рис. 12. Діалогове вікно налаштування шрифту

4.4. Для наступних кнопок виконати кроки 4.2 та 4.3. У результаті головна форма матиме вигляд, як зображено на рисунку 4.13.

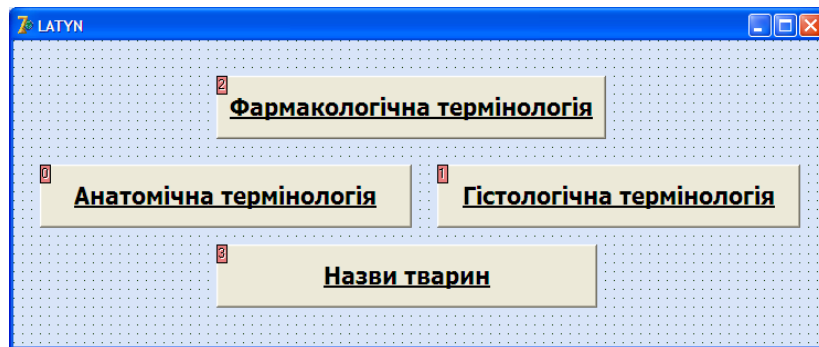


Рис. 13. Розташування кнопок на головній формі

4.5. Для того щоб при натисненні на кнопку з'являлися відповідні хірургічні інструменти потрібно налаштувати для неї подію. Активуємо першу кнопку — Пінцети — перейдемо на вкладку **Events** вікна **Object Inspector**, і виберемо одну із запропонованих подій, наприклад, **OnClick** — подія відбуватиметься при натисненні на кнопку один раз лівою клавішею миші. У результаті буде активовано вікно програмного коду **Unit_gol.pas**, після чого нам потрібно описати подію для вибраної кнопки — увести між **Form2.Show** (рис. 14). Це означає, що при натисненні на кнопку Анатомічна термінологія буде відкриватися відповідна форма, на якій будуть зображені пінцети.

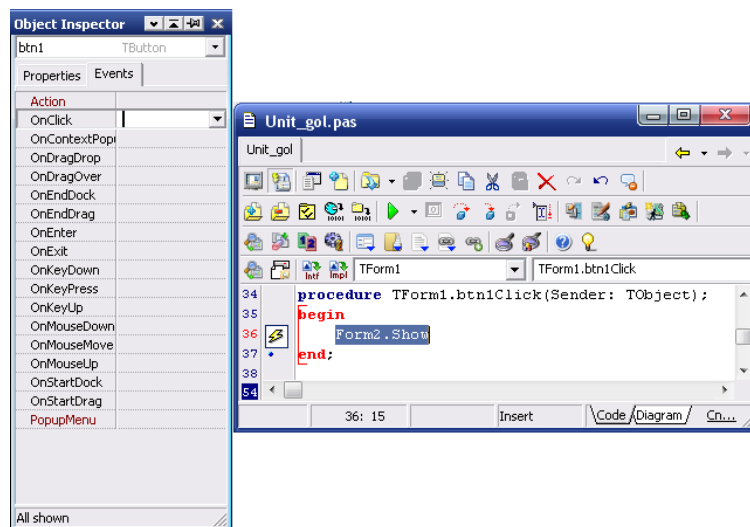


Рис. 14. Налаштування події для кнопки

Повторюємо виконання кроку 4.5 для решти кнопок (табл. 2).

Таблиця 2

Налаштування події для кнопок

Кнопка	Опис події
<u>Анатомічна термінологія</u>	Form2.Show
<u>Гістологічна термінологія</u>	Form3.Show
<u>Фармакологічна термінологія</u>	Form4.Show
<u>Назви тварин</u>	Form5.Show

Зверніть увагу, у процесі виконання цього етапу створення програми на питання Delphi7: “Чи потрібно додати до головної форми іншу форму?”, необхідно підтвердити виконання цієї операції, натиснувши на кнопку **Yes** (рис. 15).

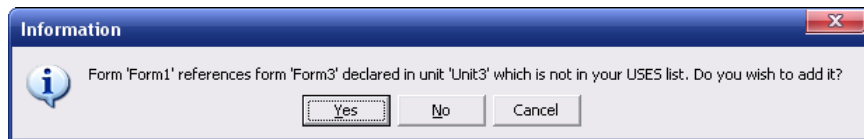


Рис. 15. Підтвердження додавання форм до головної форми

4.6. Запустимо програму на виконання, скориставшись або кнопкою **Run**  або клавішею **F9** або командою **Run/Run**. Якщо все виконано правильно, то при натисненні на кнопки назв хірургічних інструментів будуть відкриватися відповідні форми. Проте вони пусті і нам необхідно додати зображення інструментів.

Крок 5. Заповнення форми **Анатомічна термінологія**.

5.1. Розташуємо на формі зображення органів, користуючись компонентом **Image**  панелі **Additional**. Попередньо збережемо зображення органів в окремій папці з розширенням *.jpg. Нарисуємо прямокутну область, у діалоговому вікні **Редактирование имени компонента** натиснути кнопку **Ok**. Щоб вставити зображення скористаємося властивістю **Picture** вкладки **Properties** вікна **Object Inspector**. У діалоговому вікні **Picture Editor** натиснемо кнопку **Load** і виберемо зі списку файл із зображенням органу, потім натиснемо кнопку **Открыть** і в результаті у вікні **Picture Editor** з'явиться вибране нами зображення органу, натискаємо **Ok** (рис. 16).

5.2. Щоб зображення повністю відображалось на формі у властивості **AutoSize** встановлюємо значення **True**.

5.3. Повторюємо крок 5.1 стільки разів скільки є зображень відповідних органів (рис. 17).

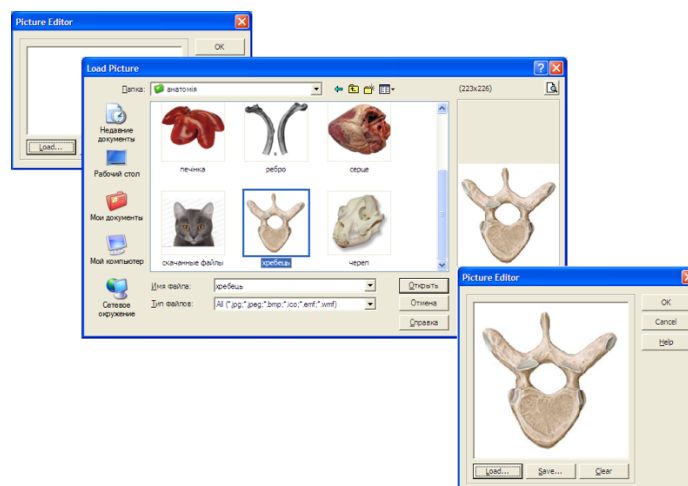


Рис. 16. Вибір зображення



Рис. 17. Розташування зображень органів

5.4. Налаштуємо колір форми (див. пункт 3.2).

5.5. Для зміни вигляду курсору у властивості форми **Cursor** виберемо один із запропонованих його видів, наприклад, **ctHandPoint**.

5.6. Виконаємо збереження програми (див. пункт 3.3), запустимо програму на виконання (див. пункт 4.6).

Нам необхідно щоб при активації зображення органу з'являвся термін латинською мовою. Тому, спочатку вставимо необхідний компонент, а потім налаштуємо події для кожного зображення.

5.7. Вставимо напис, скориставшись компонентом **Label**  панелі **Standard**. Нарисуємо прямокутну область, у діалоговому вікні **Редактирование имени компонента** натиснути кнопку **Ok**. Встановимо властивості для цього компонента: змінимо колір (див. пункт 3.2) та шрифт (див. пункт 4.3), а у властивості **Caption** очистимо поле.

5.8. Для налаштування події відображення терміну органу латинською мовою активуємо його зображення, переходимо на вкладку **Events** вікна **Object Inspector**, і вибираємо одну із запропонованих подій, наприклад, **OnClick**. У вікні програмного коду **Unit2.pas** описуємо подію (рис.4.6.18). Це означає, що при натисненні на зображення органу буде з'являтися його назва латинською мовою (рис. 19).

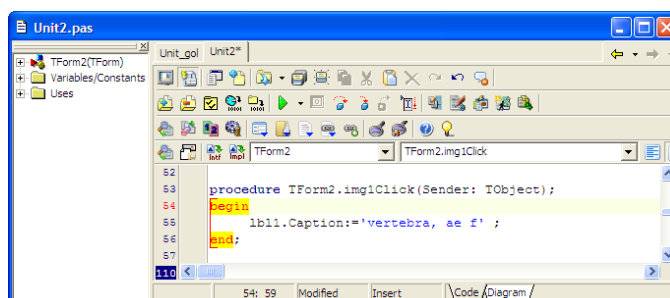


Рис. 18. Налаштування події для зображення

Повторюємо пункт 5.6 для решти зображень, в коді програми будемо змінювати терміни латинською мовою відповідно до їхніх зображень.



Рис. 19. Форма Анатомічна термінологія

5.9. Виконаємо збереження програми (див. пункт 3.3), запустимо програму на виконання (див. пункт 4.6).

Крок 5 повторюємо для решти груп термінів: гістологічна термінологія (рис. 20), фармакологічна термінологія (рис. 21), назви тварин (рис. 22). Колір форм, розташування зображень та напису, вид курсору змінюємо на власний смак, проте пам'ятайте щоб гама вибраних кольорів не відволікала від основного.

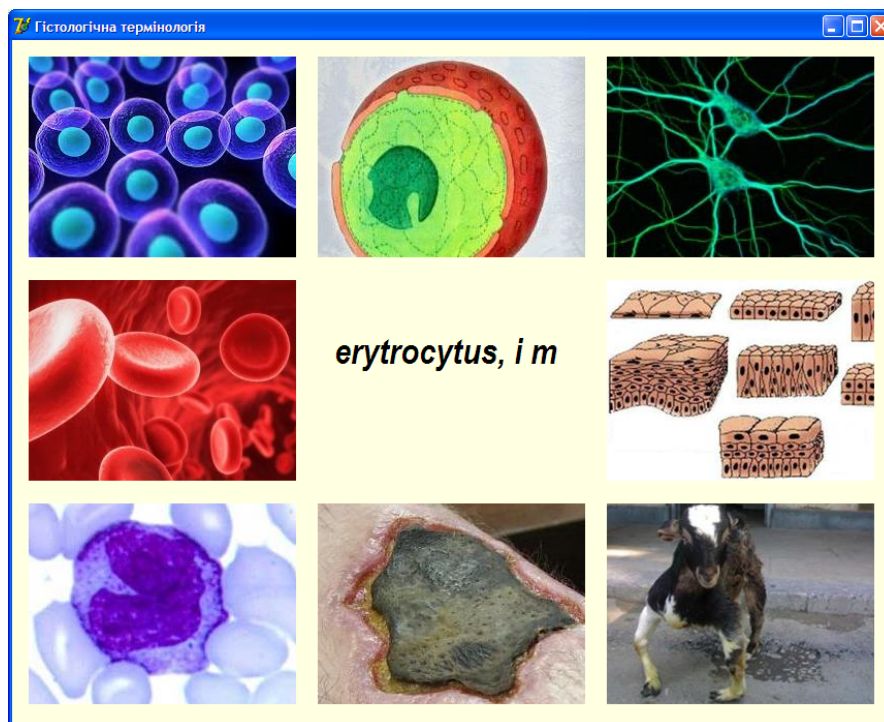


Рис. 20. Форма Гістологічна термінологія

М.С. Крюков,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»,
Тернопільський національний економічний університет
науковий керівник: **В.В. Кочан,**
кандидат технічних наук, доцент, НДІ Інтелектуальних комп'ютерних систем,
Тернопільський національний економічний університет

СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ МОДУЛЬ АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ДЛЯ СИСТЕМ ВИЗНАЧЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ

Однією з важливих задач при розробленні вбудованих комп'ютерних систем є збільшення часу автономної роботи пристроїв без відновлення джерел живлення. Відомі чотири шляхи рішення цієї задачі. Один із найбільш перспективних для України — оптимізація програмного забезпечення за енергоспоживанням. Така оптимізація, на відміну від збільшення ємності акумуляторів або вдосконалення КМОН-технології, не вимагає фундаментальних досліджень. Але для неї необхідно мати можливість вимірювати енергоспоживання мікроконтролерів при виконанні різних команд. Система, яка дає можливість коректного вимірювання миттєвого енергоспоживання мікроконтролерів при виконанні інструкцій та команд, була розроблена у [1]. Це було досягнуто за рахунок живлення мікроконтролера від джерела струму, використання конденсатора у колі живлення мікроконтролера як перетворювача струм-напруга та забезпечення диференційного режиму вимірювання двома каналами цифрового осцилографа.

Але ця система має малу стійкість до завад нормального виду. Тому у [2] ця система була модернізована. Вона забезпечувала вимірювання як миттєвого, так і середнього енергоспоживання мікроконтролерів при виконанні інструкцій, команд, фрагментів програм або програм у цілому. Така система, при вимірюванні середнього енергоспоживання, забезпечила хорошу стійкість до завад нормального виду, викликаних мережею живлення 50 Гц.

Для забезпечення завадостійкості у системі [2] необхідно використати два інтегруючі аналого-цифрові перетворювачі, до яких ставиться ряд вимог:

1. Діапазон перетворення - ± 50 мВ, похибка перетворення не більше 50 мкВ;
2. Зменшення впливу завад (49 — 51) Гц — не менше 40 дБ;
3. Моменти початку та кінця перетворення повинні відповідати командам, що поступають від зовнішнього блоку керування.

Остання вимога виключає використання стандартних мікросхем аналого-цифрових перетворювачів. Для розроблення аналого-цифрових перетворювачів, що виконують такі вимоги доцільно використати метод двотактного інтегрування. При цьому як пристрій керування такого аналого-цифрового перетворювача доцільно використати мікроконтролер.

Структурно-принципова схема такого аналого-цифрового перетворювача подана на рисунку 1. Він складається із підсилювача на операційному підсилювачі ОП1, інтегратора на операційному підсилювачі ОП2 та компаратора, який входить у склад мікроконтролера МК. Керують процесом перетворення ключі S1 -

4. У стані спокою замкнуті ключі S3, S4, а ключі S1, S2 розімкнуті. При цьому на виході інтегратора підтримується напруга близька до напруги U_{ref} (у системі, розроблений у [2], використовуються джерела опорної напруги U_{ref} та $2 U_{ref}$, тому схема аналого-цифрового перетворювача, для спрощення, їх використовує).

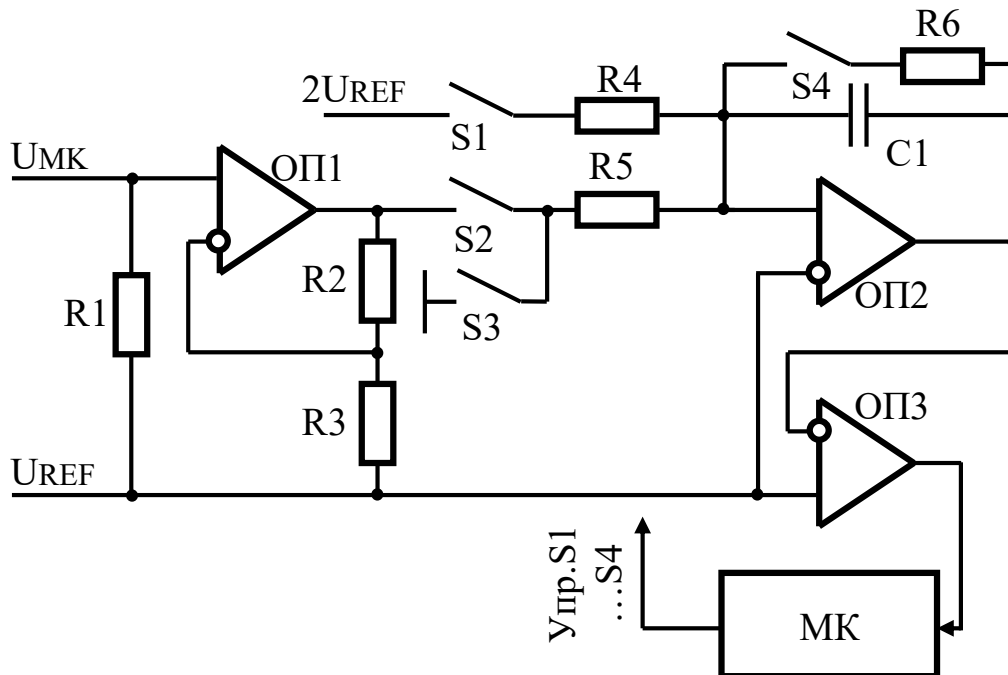


Рисунок 1. Схема проектованого аналого-цифрового перетворювача двотактного інтегрування

При переході напруги мережі через нуль відповідно сформований імпульс запускає аналого-цифровий перетворювач. При цьому замикаються ключі S1, S2, а ключі S3, S4 — розмикаються. Починається перший такт інтегрування. Конденсатор C1 заряджається. При співпадінні умов закінчення виміру мікроконтролер перемикає ключі. Ключі S1, S2 розмикаються, а ключ S3 — замикається. Починається другий такт інтегрування. Конденсатор C1 розряджається. Коли напруга на конденсаторі C1 стане рівна U_{ref} , спрацює компаратор. Другий такт закінчується. Ключі переходять у стан очікування — замкнуті S3, S4, розімкнуті — S1, S2. При цьому результат перетворення N_X визначається за формулою

$$N_X = U_{REF} \cdot T_X / T_N$$

де T_X - тривалість першого такту інтегрування; T_N - тривалість другого такту інтегрування.

Через те, що даний аналого-цифровий перетворювач призначений для визначення інтегралу відхилень напруги на досліджуваному мікроконтролері від номінальної U_{ref} , для нього дуже важлива адитивна складова похибки. Для її зменшення пропонується виконувати два вимірювання. При першому напруга живлення досліджуваного мікроконтролера закорочується з U_{ref} за допомогою

додаткового ключа. Тоді дійсний результат перетворення рівний різниці двох перетворень.

Таким чином, створений аналого-цифровий перетворювач виконує поставлені вимоги і забезпечує захист від завад нормального виду.

Література

1. Боровий А.М. Інформаційно-вимірювальна система дослідження параметрів енергоспоживання мікропроцесорів [Автореферат] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.05 / Боровий Андрій Модестович ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України ; Терноп. нац. екон. ун-т. — Тернопіль, 2012.
2. Осолінський О.Р., Інформаційно-вимірювальна система енергоспоживання мікроконтролерів. [Автореферат] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.05 / Осолінський Олександр Романович; М-во освіти і науки, молоді та спорту України ; Терноп. нац. екон. ун-т. — Тернопіль, 2016.

МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

В.Я. Васишин,

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри інженерної та комп'ютерної графіки
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Я.В. Васишин,

кандидат технічних наук, професор,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

М. Матвій,

студентка Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

ОЦІНКА ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО РЕСУРСУ НКТ В КОРОЗІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Всебічне дослідження взірців насосно-компресорних труб (НКТ) базується на оцінці багатьох факторів, серед них: оцінка механічних властивостей досліджуваного металу, оцінка корозійної сумісності НКТ зі свердловинними середовищами.

Для виявлення відхилень параметрів міцності сталей під дією експлуатаційних факторів в умовах свердловини і свердловинних мінералізованих рідин виконують дослідження взірців на міцність. Зменшення показників міцності порівняно з нормативними значеннями є основою для уточнення допустимих умов для подальшої експлуатації корозійно-пошкоджених НКТ. Уточнення стосується визначення обмеженої глибини їх спуску в свердловину на основі фактично вимірних параметрів міцності металу і фактичної площі несучого перерізу труби. Фактична площа несучого перерізу корозійно-пошкоджених труб визначається за відомим виразом із врахування зменшення зовнішнього D_3 і внутрішнього D_6 діаметрів за рахунок корозії:

$$F = 0,785 \left((D_3 - 2 \cdot h_{к(з)})^2 - (D_6 - 2 \cdot h_{к(6)})^2 \right),$$

де $h_{к(з)}$, $h_{к(6)}$ – глибина корозійного пошкодження стінок труби, відповідно зовнішньої і внутрішньої.

Глибина корозійного пошкодження $h_{к.}$ стінки труби визначається як середньозважена величина з виразу

$$h_{к.} = \frac{3,955 \cdot V_F \cdot D_3}{\rho_{\text{дуг}(з)} \cdot (D_3 - D_6) \cdot z},$$

де V_F – ймовірне найбільше значення об'єму корозійного пошкодження обстежених труб;

$\rho_{\partial yz(z)}$ – довжина дуги вздовж зовнішньої стінки елемента;

z – висота елемента.

Отримане значення F порівнюється з критичною площею $F_{кр}$ перерізу труби для визначення запасу надійності корозійно-пошкоджених труб НКТ по несучому перерізі, при цьому повинна виконуватися умова $F/F_{кр} \geq 1$.

Оцінка залишкового ресурсу корозійно-пошкоджених НКТ передбачає чотири підходи:

1) метод ймовірнісного розрахунку залишкового ресурсу на основі статичних вимірювань початкової товщини стінок труб; у цьому випадку значення залишкового ресурсу визначається як різниця

$$R_{зал.} = t - t_{к.},$$

де $t_{к.}$ – час, протягом якого труба піддавалась корозії;

$$t = \frac{t_{к.} \cdot \sqrt{1 - [1 - q(\tau)]^2}}{\sqrt{1 - [1 - q(\tau_n)]^2}} - \text{розрахунковий час безвідмовної роботи нового виробу при}$$

умові, що $q(\tau)$ – вірогідність відмови в момент часу τ , при якому максимальне із заміряних товщини стінок $\delta_{i\max}$ зменшиться до допустимого значення $\delta_{доп.}$ при виконанні умови

$$q(\tau) = \frac{\delta_{i\max} - \delta_{доп.}}{\delta_{i\max}},$$

а $q(\tau_n)$ – ймовірність відмови у момент часу τ_n , при якому відбувається повне руйнування зразка і виконується умова

$$q(\tau_n) = \frac{\delta_{i\max} - \delta_{i\min}}{\delta_{i\min}},$$

причому $\delta_{i\min}$ – мінімальне із заміряних значень товщин стінок у статистичній вибірці.

Виконавши нескладні перетворення, отримаємо вираз для прогнозного розрахунку залишкового ресурсу корозійно-пошкоджених НКТ:

$$R_{зал.} = t_{к.} \cdot \left(\frac{\sqrt{1 - [1 - q(\tau)]^2}}{\sqrt{1 - [1 - q(\tau_n)]^2}} - 1 \right);$$

2) розрахунок залишкового ресурсу $R_{зал.}$ на основі вимірювання глибини $h_{к.}$ корозійного пошкодження поверхонь труб; у цьому випадку значення залишкового ресурсу визначається за формулою

$$R_{зал.} = h_{зал.} / v_{к.}, \quad (1)$$

де $h_{зал.}$ – товщина залишкового шару металу, допустимого для потоншення стінки труби, визначається так

$$h_{зал.} = \frac{0,875 \cdot \delta_n - \delta_{доп.} - 2 \cdot h_{к.}}{2}. \quad (2)$$

У цій формулі: $0,875 \cdot \delta_n$ – ймовірна мінімальна товщина стінки (0,875 – коефіцієнт, що враховує стандартне граничне відхилення від товщини стінки, яке

дорівнює 12,5%); δ_n – номінальна товщина стінки; $\delta_{доп.} = 0,75 \cdot \delta_n$ – допустима товщина стінки труби, при якій зберігається її несуча властивість; h_k – виміряна глибина корозійного руйнування стінки труби; v_k – швидкість корозії, яка визначається з умови її пропорційності за період t_k корозійної дії, визначається так:

$$v_k = h_k / t_k \cdot (3)$$

Розв'язавши сумісно (1), (2), (3), отримуємо вираз для розрахунку залишкового ресурсу корозійно-пошкоджених НКТ

$$R_{зал.} = t_k \cdot (0,0625 \cdot \delta_n - h_k) \cdot h_k^{-1};$$

3) розрахунок залишкового ресурсу корозійно-пошкоджених НКТ на основі лабораторних досліджень швидкості корозії трубних зразків; у цьому випадку значення залишкового ресурсу $R_{зал.}$ визначається з виразу:

$$R_{зал.} = \frac{0,0625 \cdot \delta_n - h_k}{v_{к.лаб.}},$$

де $v_{к.лаб.}$ – виміряна швидкість корозії трубних зразків в лабораторних умовах.

4) розрахунок залишкового ресурсу за результатами втомних випробувань.

Таким чином, оцінка залишкового експлуатаційного ресурсу корозійно-пошкоджених НКТ базується на основі імовірнісного підходу з умовою статистичних вимірювань початкової товщини стінок труб, а також на основі прямого вимірювання глибини корозійного пошкодження за період корозійної дії у різноманітному пластово-свердловинному середовищі.

Література

1. Савула С. Ф. Експериментальні дослідження динаміки ліфтових колон підземного сховища газу / С.Ф. Савула, Є.В. Харченко, Кичма А.О. // Машинознавство. – 2006. – №6. – С. 30–34.
2. Савула С. Ф. Підвищення ефективності експлуатації ліфтових колон свердловин підземних сховищ газу: дис. канд. техн. наук: 05.15.13 / Савула Степан Федорович. – Львів, 2006. – 230 с.
3. Феодосьев В.И. Сопротивление материалов / В.И. Феодосьев. – М.: Наука, 1964. – 539 с.
4. Болотин В.В. Случайные колебания упругих систем / В.В. Болотин. – М.: Наука, 1979. – 335 с.
5. Когаев В.П. Расчеты на прочность при напряжениях переменных во времени / В.П. Когаев. – М.: Машиностроение, 1977. – 232 с.

ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

В.В. Муринюк,

викладач спецелектротехнічних дисциплін

Державного вищого навчального закладу «Чернівецький індустріальний коледж»

ВИКОРИСТАННЯ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ У ВИКЛАДАННІ СПЕЦЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Важко назвати область людської діяльності, у якій не знайшли застосування засоби комп'ютерної техніки. У той же час розвиток самої комп'ютерної техніки й інформаційних технологій у цілому характеризується стрімкістю, швидкою зміною концептуальних представлень, технічних засобів, методів і сфер застосування. Тому сучасний висококваліфікований фахівець повинен мати високий рівень знань в області інформаційних технологій і вільно адаптуватися до складу технічних і програмних засобів, що постійно змінюється [3].

Стрімкий розвиток комп'ютерної та мікропроцесорної техніки на сучасному етапі розвитку людської цивілізації не може оминати і освітню галузь нашої країни. Вищі навчальні заклади освіти широко застосовують інтерактивні технології навчання, мікропроцесорні комплекти і системи, прикладні комп'ютерні програми. Комп'ютерні кабінети і лабораторії оснащені найновішим обладнанням і прикладними програмами для забезпечення наочності при аналізі та засвоєнні матеріалу лекцій, при виконанні лабораторних робіт, практичних та семінарських занять.

Особливу увагу необхідно звернути на використання прикладних програм «Початки електроніки» та «Elektronic Workbench» у викладанні спецелектротехнічних дисциплін. Адже для фахової підготовки молодшого спеціаліста необхідною умовою є практичне навчання студентів. І саме використання прикладних програм у викладанні спецелектротехнічних дисциплін в значній мірі сприяє виробленню і вдосконаленню практичних навичок студентів виконувати електротехнічні завдання.

Програми являють собою електронний конструктор, що дозволяє імітувати на екрані монітора комп'ютера процеси складання електричних схем, досліджувати особливості їхньої роботи, проводити виміри електричних величин так, як це робиться в реальному електротехнічному експерименті. Конструктори можна також використовувати в межах їхніх можливостей і для інших завдань у самостійній творчій роботі студентів.

Однією з головних особливостей електронних конструкторів є максимально можлива імітація реального фізичного процесу. Це здійснюється для того, щоб студент

наочно бачив наслідки своїх помилок, учився розбиратися в причинах того чи іншого невдалого експерименту й виробляв необхідні навички попереднього аналізу схеми.

Під час проведення лабораторних та практичних робіт студенти виконують ці роботи в два етапи. На першому етапі вони складають електричні кола за поданими в інструкціях до робіт схемами за допомогою вищеназваних прикладних програм. Зокрема студенти підбирають необхідні електричні пристрої, виходячи з параметрів наявного обладнання відповідної лабораторії, моделюють, тестують і аналізують роботу складеної схеми. Важливим на даному етапі є аналіз роботи електричної схеми на комп'ютері. Адже при виникненні аварійної ситуації в схемі, тобто ситуації коли схема не працює (перегорають деталі схеми, струм у колі не протікає тощо), важливо щоб студенти вміли самостійно визначити причину аварійної ситуації в схемі та усунути її. Усунення несправностей в схемі студенти виконують шляхом підбору необхідних параметрів компонентів електричного кола — резисторів, конденсаторів, освітлювальних елементів, котушок індуктивності, транзисторів та інших компонентів кола. Після усунення несправностей електричної схеми, студенти визначають необхідні параметри електричного кола шляхом теоретичних розрахунків та за допомогою вбудованих в прикладні програми вимірювальних приладів, порівнюють отримані результати і роблять відповідні висновки із проведеної роботи.

Після завершення першого етапу виконання роботи, коли електричне коло і всі його компоненти правильно функціонують на комп'ютері, студенти складають реальне електричне коло на стендах лабораторії та здійснюють необхідні вимірювання електричних параметрів кола реальними вимірювальними приладами. Надалі отримані результати зі стенда порівнюються із результатами, отриманими за допомогою прикладної програми на комп'ютері і готуються остаточні висновки виконання роботи.

Підтвердження (чи не підтвердження) результатів, отриманих за допомогою прикладної програми із реальними результатами зі стенда дозволяють значно підвищити рівень засвоєння студентами теоретичних знань та практичних навичок при вивченні відповідної дисципліни. Студенти починають глибше усвідомлювати суть фізичних процесів, що відбуваються в електричному колі.

Особливість професійної підготовки викладача до організації такої діяльності студентів на лабораторних та практичних заняттях полягає в тому, щоб він не тільки вмів організувати навчально-дослідницьку діяльність студентів, але й сам досконало володів методами роботи з прикладними комп'ютерними програмами. Отже використання прикладних програм у викладанні спецелектротехнічних дисциплін допомагає вдосконалювати формування студента, як особистості, що здатна самостійно мислити, приймати необхідні правильні рішення, що вміє розв'язувати професійні завдання.

Література

1. Білик В. М., Костирко В.С. Інформаційні технології та системи: Навч. посібник. — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 232 с.
2. Войтюшенко Н.М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. пос. для студ. вищ. навч. закл. / Войтюшенко Н.М., А.І. Останець. (2-е вид.). — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 564 с.

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

*Emilia Kwiecień¹, Ewelina Firlej², Anna Sokołowska²,
Ewa Zabłocka⁴, Mariola Janiszewska³,*

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

² Pracownia Kosmetologii i Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

³ Zakład Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁴ SKN Medyków Weterynaryjnych, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

MIKRODERMABRAZJA W KOSMETOLOGII

Mikrodermabrazja jest to jeden ze sposobów na oczyszczenie skóry. Pojawiła się w połowie lat 80. XX w., a swą popularność zyskała na początku XXI w. Najpierw była wykonywana głównie przez dermatologów, jednak z biegiem czasu stała się jednym z najczęściej wybieranych zabiegów w gabinetach kosmetycznych. Peeling ten zyskał popularność dzięki szerokiemu zastosowaniu, a także szybkim efektom wizualnym, jednak nie może być wykonywany u każdego. Występuje w trzech rodzajach, różniących się między sobą przede wszystkim materiałem ściernym, a każdy z nich ma ściśle określone wskazania i przeciwwskazania [1, 5].

Czym jest mikrodermabrazja?

Jest to rodzaj peelingu mechanicznego wykonywanego w gabinetach kosmetycznych, który polega na ścieraniu zewnętrznych warstw skóry, a dokładniej – warstwy rogowej naskórka. Technika ta, dzięki zdolności naprawczej skóry, pozwala uzyskać jaśniejszą, wzmocnioną, wygładzoną i bardziej dotlenioną cerę. Zabieg ten można wykonywać niemal na całym ciele m. in. na plecach, dekolcie i szyi. Jest to metoda minimalnie inwazyjna wykorzystywana w zapobieganiu fotostarzeniu skóry, minimalizowaniu rozstępów czy blizn, a także wyrównywaniu koloru skóry [1, 2, 3].

Rodzaje mikrodermabrazji.

Znane są 3 typy mikrodermabrazji: diamentowa, korundowa oraz oksybrazja, czyli inaczej nazywana wodno – tlenową.

- Mikrodermabrazja diamentowa jest najczęściej spotykana w gabinetach kosmetycznych. Istotą tego rodzaju peelingu jest wykorzystanie głowic pokrytych drobkami diamentu. Praca głowic jest napędzana za pomocą pompy zasysającej z podciśnieniem.

- Mikrodermabrazja korundowa wykorzystuje zmikronizowane ziarna korundu, którym są krystaliczne ziarna tlenku glinu, wyrzucane pod ciśnieniem na powierzchnię skóry.

• **Mikrodermabrazja wodno – tlenowa** łączy działanie tlenu i izotonicznego roztóru soli fizjologicznej. Substancje te wyrzucane są pod ciśnieniem na powierzchnię skóry przy pomocy sprężonego powietrza z prędkością 200 m/s. Urządzenie należy trzymać na wysokości od 0,5 cm do 1 cm tak, by nie dotykało powierzchni skóry [3, 4].

Od czego zależy?

Intensywność, a także głębokość każdego z rodzajów mikrodermabrazji może być modulowana np. rodzajem środka ściernego, wartością wykorzystanego podciśnienia, czasu wykonywania zabiegu czy odległością dyszy od skóry w mikrodermabrazji wodno – tlenowej [3].

Jakich efektów można się spodziewać?

Po złuszczeniu warstwy naskórka, skóra ma zmniejszoną naturalną barierę, co umożliwia zwiększenie penetracji substancji aktywnych do głębszych warstw skóry. Skóra dostaje swoisty impuls do zwiększenia produkcji włókien kolagenowych, zwiększając tym swoją elastyczność. Dojdzie również do zwiększenia stężenia cytokin odpowiadających za pobudzenie, wzrost i namnażanie się komórek odpowiedzialnych za wystąpienie procesu gojenia, a co za tym idzie, szybszą regenerację pobudzonego naskórka. Jest to zabieg powodujący regenerację skóry nie tylko od zewnątrz, co jest zauważalne gołym okiem, ale również od wewnątrz [2, 3, 8].

Przygotowanie do zabiegu

Obszar poddawany zabiegowi powinien zostać oczyszczony przez kosmetologa środkiem myjącym. W przypadku twarzy należy nałożyć wilgotne płatki kosmetyczne na oczy, by drobinki kryształów ściernych nie dostały się do oczu i ich nie podrażniły. W trakcie jednego zabiegu docelowy obczar peelingowany jest najczęściej 3 razy, a cały proces trwa od 30 min do około 60 min. Dla uzyskania pożądanych efektów oczyszczanie należy prowadzić co 4-6 tygodni. Po zabiegu można nałożyć łagodny środek nawilżający. Zabieg nie wymaga długiego okresu rekonwalescencji, co jest jego dużym atutem. Bardzo rzadko zdarzają się powikłania po zabiegu [1, 6].

Kiedy wykonywać mikrodermabrazję, a kiedy jej unikać?

Kluczowe w peelingach mechanicznych są wskazania oraz przeciwwskazania do zabiegu. Znajomość obu pozwala dobrać odpowiednią metodę do problemu skórniego, a także umożliwi przedstawienie klientowi fachowej porady [7, 8].

Wskazania do zabiegu mikrodermabrazji:

Wskazania	Mikrodermabrazja diamentowa	Mikrodermabrazja korundowa	Oksybracja
Skóra szorstka	+	+	+
Zaskórniki otwarte i zamknięte	+	+	+
Prosaki	+	+	+
Plamy starcze	+	+	+
Fotostarzenie skóry	+	+	+
Rogowacenie łojotokowe	+	-	+
Powierzchniowe zmarszczki	+	+	-

Trądzik grudkowo-krostkowy	-	-	+
Blizny potrądzikowe	+	+	-
Trądzik różowaty	+	+	-
Powierzchniowe blizny	+	+	+
Rozstępy	+	+	+
Tatuaż	+	+	-
Skóra tłusta, mieszana albo odwodniona	+	+	+

Źródło: Kordus K., Potempa B., Śpiewak R., Badania motywów wyboru rodzajów mikrodermabrazji oraz opinii o ich skuteczności w praktyce kosmetycznej, Estetol Med Kosmetol 2011, 1(1): s. 22.

Przeciwwskazania do zabiegu mikrodermabrazji:

Przeciwwskazania	Mikrodermabrazja diamentowa	Mikrodermabrazja korundowa	Oksydermabrazja
Czerniak lub podejrzenie zmiany skórnej	+	+	+
Ciąża	+	+	-
Leczenie izotretyniną (do 1 roku od zakończenia kuracji)	+	+	+
Tendencja do bliznowacenia	+	+	+
Choroby autoimmunologiczne	+	+	+
Aktywna infekcja w miejscu zabiegu	+	+	+
Oparzenia słoneczne	+	+	+
Trądzik grudkowo-cystowy	+	+	+
Trądzik różowaty	+	+	-
Trądzik grudkowo-krostkowy	+	+	-
Rumień	+	+	-
Skóra cienka i wrażliwa	+	+	-
Terapia antykoagulacyjna	+	+	+

Źródło: Kordus K., Potempa B., Śpiewak R., Badania motywów wyboru rodzajów mikrodermabrazji oraz opinii o ich skuteczności w praktyce kosmetycznej, Estetol Med Kosmetol 2011, 1(1): s. 23

Podsumowanie.

Mechanizm działania każdego z rodzajów mikrodermabrazji jest podobny. Usuwa one powierzchniowe warstwy skóry, co zwiększa przepuszczalność naskórka, a także pobudza skórę do regeneracji, chociażby przez zwiększenie produkcji

kolagenu i elastyny. Poszczególne rodzaje mikrodermabrazji różnią się głębokością penetracji, a co za tym idzie mają różne wskazania. Oksydermabrazję, jako jedyną można stosować w ciąży, w różnych rodzajach trądziku np. różowatym, a także jest polecana do skóry cienkiej i wrażliwej. Mikrodermabrazja diamentowa i korundowa mają podobne wskazania, jednak pierwsza z nich może być dodatkowo stosowana w rogowaceniu łojotokowym. Dużym atutem mikrodermabrazji, oprócz swojej efektywności, jest fakt, że po zabiegu można powrócić do codziennej aktywności, a sam zabieg jest bezbolesny.

Bibliografia

1. Shah M., Crane J.S., Microdermabrasion, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535383/>, data dostępu 10.01.2018
2. Karimipour D.J., Karimipour G., Orringer J.S., Microdermabrasion: an evidence-based review, *Plast Reconstr Surg* 2010, 125(1), s. 372-377.
3. Neil S., Sadick M.D., Neil A., Finn B.A., Nowe zastosowania w technologii mikrodermabrazji, *Dermatol Estet* 2003, 1(24), s. 12-15.
4. Freedman B.M., Rueda-Pedraza E., Waddell S.P., The epidermal and dermal changes associated with microdermabrasion, *Dermatol Surg* 2001, 27(12), s. 1031-1034.
5. Kowalik S., *Chirurgia twarzy*, Stalowa Wola: Medop, 2005.
6. Gałęba A., Bajurna B., Przedwczesne starzenie się skóry – proces, któremu można zapobiec, *Pielęgn Pol*, 2009, s. 55-57.
7. Pfenninger J.L., Flower G.C., Kaszuba A., *Procedury zabiegowe i diagnostyczne w dermatologii i medycynie estetycznej*, Elsevier Urban&Partner, 2012.
8. Noszczyk M., *Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010.

Patrycja Ozdoba¹, Magdalena Grzechnik¹, Marika Hajduk¹, Mariola Janiszewska², Bartłomiej Drop², Agnieszka Barańska²,

¹ Koło Naukowe przy Zakładzie Informatyki i Statystyki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

² Zakład Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

PREGOREKSJA, CZYLI JADŁOWSTRĘT PSYCHICZNY KOBIET CIĘŻARNYCH

Wstęp.

Ciąża jest wyjątkowym okresem w życiu kobiety, gdyż jej ciało dynamicznie się zmienia ze względu na potrzeby rozwijającego się dziecka. Przemiany te mogą powodować zarówno fizyczne, jak również psychologiczne obciążenie dla przyszłej matki [1].

„Transformacja” kobiety do pełnienia nowej roli ma charakter indywidualny i oddziałuje na spostrzeganie i ocenę własnego ciała, zazwyczaj w ostatnich tygodniach ciąży. Przyrost masy ciała może być spostrzegany jako przyspieszenie kobiecości albo wprost przeciwnie - jako obniżenie stopnia atrakcyjności [2]. Aktualnie w środkach masowego przekazu pojawia się wiele treści promujących szczupłą sylwetkę, która

często jest poza zasięgiem większości kobiet. W rezultacie poziom zadowolenia z własnego ciała może się obniżyć, ale również mogą wystąpić zaburzenia w sferze zachowań zdrowotnych, zwłaszcza anoreksja w ciąży [3, 4].

Anoreksja ciążowa inaczej zwana pregoreksją, pochodzi od słów (pregnancy – ciąża + anorexia – anoreksja), to termin z zakresu psychologii popularnej [5, 6]. Określenie „pregoreksja” zostało po raz pierwszy użyte w 2008 roku na wizji programu telewizyjnego „The Early Show” w stacji Fox News, w związku z zdefiniowaniem zaburzeń żywienia u kobiet ciężarnych, które zanadto zmniejszały ilość kalorii w diecie oraz uprawiały intensywną aktywność fizyczną [7]. Pregoreksja to specyficzny jadłowstręt psychiczny, który po raz pierwszy pojawił się podczas ciąży, niemniej jednak należy nadmienić, że ciąża może przyczynić się do powstania tego zaburzenia. Pierwsze przypadki tej choroby odnotowano w Stanach Zjednoczonych oraz Wielkiej Brytanii [6].

Cel pracy.

Celem pracy było przedstawienie problemów związanych ze zjawiskiem pregoreksji.

Metoda.

Do przedstawienia tego problemu zastosowano analizę literatury naukowej z zakresu tematycznego.

Objawy i następstwa anoreksji ciążowej.

Postępowanie typowe dla pregoreksji jest tożsame jak w przypadku jadłowstrętu psychicznego. Ciężarna „na okrągło” kontroluje swoją wagę oraz podejmuje starania na rzecz jej zredukowania: stosuje i przestrzega restrykcyjną dietę, intensywnie ćwiczy, a także zażywa lekarstwa [8]. Najpoważniejszym w konsekwencjach zachowaniem kobiety z jadłowstrętem psychicznym jest zażywanie leków moczopędnych jak i przeczyszczających, które oddziałują negatywnie nie tylko na ciężarną, ale w głównej mierze na rozwój płodu – przyczyniają się one do powstania niedorozwoju fizycznego i/lub umysłowego oraz mogą prowadzić do poronienia. Wśród ciężarnych kobiet z niską masą ciała zdecydowanie częściej aniżeli wśród tych z prawidłową wagą dochodzi do zgonów okołoporodowych [9, 10].

Niska waga kobiety w czasie ciąży sprzyja rozwojowi niedokrwistości. Wykazano związek między niedokrwistością wynikającą z niedoboru żelaza a stanem zdrowia psychicznego matki [11]. Deficyt tego makroskładnika może wywołać u kobiety nie tylko anemię, ale również depresję poporodową, z kolei u dziecka – zaburzenia rozwoju funkcji poznawczych [11, 12]. Niedowaga u ciężarnej może prowadzić do odwapnienia kości jak i rozwoju nadciśnienia. Częściej dostrzega się również gorszy rozwój łożyska, jego odklejanie się oraz uszkodzenie. Kobiety z niedowagą są bardziej narażone na infekcje płynu owodniowego i przedwczesne pęknięcie błon płodowych, co w następstwie może nieść za sobą ryzyko przedwczesnego porodu, a także poronienia. Dziecko chorej kobiety jest bardziej narażone na zaburzenia rozwojowe, niedorozwój układów jak i narządów, a w szczególności na powstanie wad cewy nerwowej wynikające z niedoboru mikro- oraz makroskładników [9, 18].

W skutek niedożywienia matki w trakcie ciąży jest niska masa urodzeniowa noworodka, która nie przekracza 2500 g [10]. Wzrost masy ciała kobiety poniżej zalecanych wartości wiąże się z dwukrotnie większym ryzykiem niskiej masy urodzeniowej dziecka [19].

Należy podkreślić, że niska waga urodzeniowa spowodowana niedożywieniem kobiety w ciąży predysponuje dziecko do rozwoju chorób przewlekłych w późniejszym wieku, co dotyczy głównie cukrzycy oraz chorób układu krążenia [10]. Niezwykle interesujące wydają się obserwacje, które dotyczą płci dzieci pregorektyczek: kobiety niedożywione częściej rodzą dziewczynki. Obecnie nie ma jednoznacznych danych, które wyjaśniałyby, czy jest to spowodowane dietą matki, stresem, warunkami hormonalnymi, czy też z innych czynników powiązanych z zaburzeniami odżywiania. Poruszane zjawisko może być powiązane ze zwiększoną utratą płodów płci męskiej z powodu ich większej podatności na niedożywienie lub stresory wewnątrzmaciczne [20].

Udział specjalistów w profilaktyce pregoreksji.

Leczenie zaburzeń odżywiania jest długim jak również trudnym procesem. Brak jednoznacznych czynników ryzyka, które powodują chorobę, utrudnia przeprowadzenie leczenia przyczynowego, fundamentalne znaczenie ma tutaj współpraca zespołu terapeutycznego. W przypadku zaburzeń odżywiania, które występują u kobiet w ciąży, zespół ten powinien składać się z położnika, psychologa, psychiatry, położnej i dietetyka. Zasadniczym elementem terapii anoreksji ciążowej jest współdziałanie wszystkich członków zespołu terapeutycznego [5, 9].

W opiece nad ciężarną kobietą standardem powinna być edukacja, która dotyczy prawidłowego odżywiania oraz zasad przyrostu masy ciała. Należy zadbać o to, aby kobiety otrzymywały wytyczne dotyczące odpowiedniego przybierania na wadze w czasie ciąży [21].

Szczególną uwagę należy zwrócić również na leki przyjmowane przez kobiety w ciąży, zwłaszcza środki przeczyszczające, moczopędne, insulinę, leki stosowane w chorobach tarczycy lub tabletki odchudzające. Warto także sprawdzić, czy dieta pacjentki zawiera kofeinę, która hamuje apetyt [5]. Zaleca się również, aby lekarze przeprowadzali ocenę masy ciała podczas wizyt kontrolnych, ponieważ odnotowana masa ciała może być podstawą do określenia przyrostu masy ciała w ciąży. Jest to również możliwość indywidualnego doradztwa lub skierowania przez lekarza do odpowiedniego specjalisty. Co więcej lekarze powinni zachęcać przyszłe matki do karmienia piersią, ponieważ pomaga to kobietom normalizować ich wagę [21].

Podsumowanie.

Anoreksja ciążowa jest ciężką i podstępą chorobą, która może skończyć się tragicznie zarówno dla matki jak i dziecka. Niestety, o takowych przypadkach słyszy się coraz częściej, zwłaszcza wśród bardzo młodych kobiet. Co więcej, media, które kreują ideał smukłej sylwetki, nie pełnią funkcji dydaktycznych w stosunku do społeczeństwa, które nie posiada wystarczającej wiedzy na temat zaburzeń odżywiania. Potrzebne są działania na wielu różnych poziomach w celu zmniejszenia częstości występowania choroby, na przykład poprzez kampanie informacyjne dla dziewcząt i kobiet planujących potomstwo oraz dla personelu medycznego.

Bibliografia

1. Lepiarz A: Zmiany psychiczne doświadczane przez kobiety oczekujące narodzin dziecka. *Ginekol Prakt* 2010; 1: 54–57.
2. Łepecka-Klusek C, Syty K, Pilewska-Kozak AB et al.: Sense of own attractiveness among women in advanced pregnancy. *Prog Health Sci* 2015; 5: 7–13.
3. Grabe S, Ward ML, Hyde JS: The role of the media in body image concerns among women: a meta-analysis of experimental and correlational studies. *Psychol Bull* 2008; 134: 460–476.
4. Strzelecki W, Cybulski M, Strzelecka M et al.: Zmiana wizerunku medialnego kobiety a zaburzenia odżywiania we współczesnym świecie. *Nowiny Lek* 2007; 76: 173–181.
5. Kubaszewska S, Sioma-Markowska U, Machura M et al.: Zaburzenia odżywiania w ciąży – pregoreksja. *Gin Pol Med Project* 2012; 2: 25–35.
6. Mathieu J: What is pregorexia? *J Am Diet Assoc* 2009; 109: 976–979.
7. Takimoto H, Mitsuishi C, Kato N: Attitudes toward pregnancy related changes and self-judged dieting behavior. *Asia Pac J Clin Nutr* 2011; 20: 212–219.
8. Mirghani HM, Hamud OA: The effect of maternal diet restriction on pregnancy outcome. *Am J Perinatol* 2006; 23: 21–24.
9. Bator E, Bronkowska M, Ślepecki D et al.: Anoreksja – przyczyny, przebieg, leczenie. *Nowiny Lek* 2011; 80: 184–191.
10. Kapka-Skrzypczak L, Niedźwiecka J, Skrzypczak M et al.: Dieta ciężarnej a ryzyko wad wrodzonych dziecka. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2011; 17: 218–223.
11. Etebary S, Nikseresht S, Sadeghipour HR et al.: Postpartum depression and role of serum trace elements. *Iran J Psychiatry* 2010; 5: 40–46.
12. Wójciak RW, Mojs E, Michalska MM et al.: Podejmowanie odchudzania w okresie ciąży a poporodowe surowicze stężenia żelaza u kobiet – badanie wstępne. *Probl Hig Epidemiol* 2013; 94:893–896.
13. Ehmke vel Emczyńska E, Bebelska K, Czerwonogrodzka-Senczyna A: Znaczenie poradnictwa dietetycznego w prewencji powikłań ciąży. *Nowiny Lek* 2012; 81: 273–280.
14. Frederick IO, Williams MA, Sales AE et al.: Pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain, and other maternal characteristics in relation to infant birth weight. *Matern Child Health J* 2008; 12: 557–567.
15. Bulik CM, Holle AV, Gendall K et al.: Maternal eating disorders influence sex ratio at birth. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2008; 87: 979–981.
16. Rasmussen KM, Abrams B, Bodnar LM et al.: Recommendations for weight gain during pregnancy in the context of the obesity epidemic. *Obstet Gynecol* 2010; 116: 1191–1195.

СОЦІАЛЬНА РОБОТА

А.А. Шмелькова,

студентка факультету соціології та управління
Запорізького національного університету

науковий керівник: ***Г.М. Шмелькова,***

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри ділової комунікації
Запорізького національного університету

СОЦІАЛЬНА РОБОТА З ПРОФІЛАКТИКИ ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ ЖІНКАМИ

Проблема алкоголізму це розгалужений комплекс соціальних патологій, які впливають на нормальне функціонування суспільства. Проблема стара, як світ, але актуальна, як ніколи. Жіноча алкогольна залежність впливає не лише на здоров'я самої жінки, але й призводить або до порушення дітородної функції, або до народження дітей з розумовими та фізичними недоліками, внаслідок чого ускладнюється сучасна демографічна ситуація. Також жіноча алкогольна залежність є однією з головних причин соціального сирітства в Україні. Соціальна робота з жінками, що зловживають алкоголем, реалізується більшою мірою у вигляді комплексу профілактичних, реабілітаційних і інших заходів, а також шляхом організації різних сфер їх життєдіяльності.

Діяльність соціального працівника характеризується наступними функціями:

1) соціально-педагогічною, що полягає в наданні жінці, що страждає залежністю від алкоголю і його сім'ї допомоги в процесі налагодження соціальних зв'язків і стосунків, створенні благополучного соціального середовища;

2) соціально-навчальною, спрямованою на просвіту хворого про негативні проблеми і наслідки пияцтва і алкоголізму, а також на прищеплення йому необхідних соціальних умінь і навичок протистояння залученню до процесу алкоголізації;

3) правозахисною, що приписує дотримання і захист прав людини, схильної до алкоголю;

4) соціально-побутовою, що передбачає надання необхідної допомоги, підтримки алкоголіка і його сім'ї в поліпшенні їх побуту, житлових умов і т. д.;

5) соціально-економічною, що полягає в наданні різної матеріальної або натуральної допомоги тому, що вживає спиртні напої і (чи) його сім'ї;

6) соціально-медичною, що полягає в профілактичних заходах і організації здорового способу життя.

Можна виділити основні напрями в діяльності соціального працівника при роботі з хворим алкоголізмом:

- 1) діагностична, націлена на ліквідацію чинників ризика залучення когонебудь з членів сім'ї до алкоголю;
- 2) по підвищенню рівня соціальної адаптації хворого, схильного до вживання алкоголю;
- 3) по профілактиці алкоголізму, що включає протиалкогольне навчання і виховання хворих алкоголізмом з метою формування у них негативного відношення до вживання алкоголю;
- 4) з метою оздоровлення сім'ї, її побуту і культури внутрішньородинних взаємовідносин;
- 5) по соціальній реабілітації хворої, що має алкогольну залежність;
- 6) посередницьку між хворим і соціумом, що оточує його, по подоланню явищ дезадаптації.

Слід детальніше розглянути таку технологію соціальної роботи з жінками, хворими на алкоголізм, як соціальна реабілітація, яка займає центральне місце в позбавленні людей від алкогольної залежності.

Реабілітація хворих алкоголізмом — це система заходів медичного, психологічного, педагогічного і соціального характеру, що проводяться після виникнення цього захворювання, а також спрямованих на його профілактику.

Соціальна робота з жінками, що зловживають алкоголем, повинна носити комплексний характер і бути спрямованою не лише на лікування самого алкоголіка, але і на оздоровлення усієї його сім'ї.

Таким чином, соціальний працівник відіграє важливу роль в реабілітації хворих жінок на алкоголізм за допомогою комплексного використання медичних, психологічних, соціальних, освітніх і трудових заходів. Допомагає пристосувати хворого до діяльності на максимально можливому рівні, а також відновлення хворого як осіб і члена суспільства і повертає його в сім'ю і соціум.

Література

1. Максимова Н. Ю. Безпека життєдіяльності: Соціально—психологічні аспекти алкоголізму та наркоманії : Навч. посібник для вузів / Н. Ю. Максимова. Київ : Либідь, 2006. 328 с.
2. Овсяннікова, В. В. Особливості системи ціннісних орієнтацій хворих хронічним алкоголізмом (на прикладі наркологічного відділення Запорізької психіатричної лікарні) / В. В. Овсяннікова // Вісник ЗНУ. Педагогічні науки. 2008. № 1. С. 193—197.
3. Потапова, Л. В., Профілактика ВІЛ-СНІДУ, наркоманії та алкоголізму: підруч. для фак. фіз. восп. вузів / Л. В., Потапова. Запоріжжя : ЗДУ, 2003. 108 с.

А.О. Щербата,

студентка Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

ПАТРОНАТНА СІМ'Я ЯК МЕХАНІЗМ ДІЄВОГО РЕАГУВАННЯ ПРИ НАДАННІ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ДІТЯМ-СИРОТАМ ТА ДІТЯМ, ПОЗБАВЛЕНИМ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ

Ключові слова: сімейний патронат; діти-сироти; діти, позбавлені батьківського піклування.

Актуальність обраної теми зумовлена тим, що нині в Україні активно впроваджуються програми спрямовані на боротьбу з соціальним сирітством. Державна політика спрямована на зменшення чисельності державних закладів виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, а також на розвиток сімейних форм виховання, однією з яких є патронатна сім'я.

Мета роботи: дослідити та теоретично обґрунтувати розвиток інноваційних форм сімейного виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування.

Об'єкт дослідження — процес влаштування ті виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування в сімейних формах виховання.

Предмет дослідження — патронатна сім'я, як сімейна форма виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування.

Завдання:

1. Дослідити причини та закономірності впровадження сімейних форм виховання як пріоритетних в Україні.

2. Проаналізувати нормативно-правове забезпечення, процес розвитку та становлення сімейного патронату в Україні.

3. Визначити та обґрунтувати закономірності подальшого впровадження сімейного патронату в українських реаліях.

Методи, що використовувалися під час написання роботи: аналізу та синтезу, порівняння, конкретизації та систематизації, аналізу документів та логічний метод.

В Україні, часів незалежності, велика увага приділяється соціальному захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування. У 2005 році було прийнято Закон України «Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування», який і до нині регулює систему соціального захисту цієї вразливої групи дітей. Ціла низка соціальних причини сприяють невідкладному вирішенню питань, щодо створення належної системи соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, розвиток сімейних форм виховання та впровадження інноваційних форм виховання, послуг та програм.

Рухаючись в напрямку досягнення міжнародних стандартів, в 2012 році, указом президента, було прийнято Стратегію профілактики соціального сирітства на період до 2020 року [8]. Метою Стратегії визначено "створення належних умов

для забезпечення реалізації права кожної дитини на виховання в сім'ї, запобігання поширенню соціального сирітства". А одним із зазначених очікуваних результатів є зменшення кількості дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, які виховуватимуться в інтернатних закладах.

У межах експериментальних проєктів було розроблено та оприлюднено проєкт постанови Кабінету Міністрів «Про проведення експерименту із здійснення патронату над дитиною», яким пропонувалось встановити етапність проведення такого експерименту:

1) 1 січня 2016 р. — 31 грудня 2016 р. — завершення формування нормативно-правової бази для забезпечення встановлення патронату, здійснення організаційних заходів, підбір та підготовка патронатних вихователів, планування бюджетних коштів, створення не менш як 50 сімей патронатних вихователів;

2) 1 січня 2017 р. — 31 грудня 2017 р. — створення та забезпечення діяльності не менше 500 сімей патронатних вихователів, формування технологій надання послуг з патронату над дитиною, механізму фінансування сімей патронатних вихователів;

3) 1 січня 2018 р. — 31 грудня 2018 р. — розширення мережі сімей патронатних вихователів, зменшення на 10% рівня інституалізації дітей, проведення аналізу результатів експерименту, розробка пропозицій щодо оптимізації мережі притулків для дітей та центрів соціально-психологічної реабілітації дітей. Проте цей документ так і не було схвалено [7].

В результаті тривалих обговорень та доопрацювань у січні 2016 р. було ухвалено Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо посилення соціального захисту дітей та підтримки сімей з дітьми» [1], яким внесено зміни до Сімейного Кодексу України (ст. 252 «Патронат над дитиною») й урегульовано деякі загальні аспекти правовідносин у межах сімейного патронату. Встановлено, що патронатний виховатець зараховується на роботу за трудовим договором до бюджетної установи соціального захисту населення за визначенням місцевої державної адміністрації або місцевої ради.

Згідно внесеним змінам у Сімейному кодексі створено розділ 20 "Патронат над дитиною", в якому чітко встановлено, що таке патронат над дитиною (ст. 252), умови складання договору про патронат над дитиною (ст.253), права дитини, яка влаштовується в сім'ю патронатного вихователя (ст.254), обов'язки патронатного вихователя (ст. 255) та оплата послуг із здійснення патронату над дитиною (ст. 256).

Отже, згідно до Сімейного кодексу України, патронат над дитиною - це тимчасовий догляд, виховання та реабілітація дитини в сім'ї патронатного вихователя на період подолання дитиною, її батьками або іншими законними представниками складних життєвих обставин [5].

16 березня 2017 р. прийнято Постанову Кабінету Міністрів України, якою затверджено Порядок створення та діяльності, сім'ї патронатного вихователя, влаштування, перебування, дитини в такій сім'ї. Документом детально визначено механізм створення та організації діяльності сім'ї патронатного вихователя, влаштування, перебування, дитини в такій сім'ї [7].

В результаті було створено нормативно-правову базу для впровадження нової послуги соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, яка покликана не допустити потрапляння дитини до інтернатного закладу навіть на короткий строк. Сімейний патронат, як пілотний проект, був запроваджений в Україні ще у 2009 році в рамках програми "Сімейний патронат: запровадження кращих практик альтернативного догляду дітей, які залишилися без батьківського піклування", що виконувався Партнерством «Кожній дитині» у співпраці зі Службою у справах дітей м. Києва та Київським міським центром соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді за підтримки Всесвітнього дитячого фонду (World Childhood Foundation) та Міністерства соціальної політики України [3]. Знадобилося цілих 7 років практичного впровадження, аналізу та досліджень, щоб впровадити цю послугу офіційно на національному рівні

Соціальний захист дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, передбачає надання дітям, в першу чергу, тимчасового притулку на період вирішення їх подальшого місця проживання (повернення в біологічну сім'ю, передача на виховання в сімейні форми виховання чи влаштування до державного закладу виховання). Нині в Україні діє ціла мережа закладів тимчасового перебування дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, до яких належать: притулки у справах неповнолітніх, соціальні гуртожитки, центри соціально-психологічної реабілітації [2].

Сімейний патронат — це професійна комплексна послуга, що передбачає: тимчасовий догляд і виховання дитини, яка опинилася у складних життєвих обставинах та потребує захисту, в сім'ї патронатного вихователя, та одночасне надання фахівцями соціальної сфери інтенсивних підтримуючих послуг сім'ї дитини для відновлення її здорового функціонування.

Основною метою впровадження патронату в Україні було створення моделі надання соціальної допомоги дітям, які опинилися у складних життєвих обставинах, зокрема надання їм сімейного виховання на час подолання кризи в біологічній сім'ї або підготовки до влаштування в інші сімейні форми виховання [4].

Нині в Україні однією з найбільш соціально вразливих груп населення є сім'ї з дітьми, які опинилися в складних життєвих обставинах, а особливо сім'ї в яких батьки з певних причин (безробіття, малозабезпеченість, складна хвороба, трудова міграція тощо) не можуть забезпечити дитину всі необхідним для нормального життя. В наслідок відсутності належної системи соціальної допомоги таким сім'ям, вони втрачають виховний потенціал сім'ї, що призводить до вилучення дитини з сім'ї та її виховання в інституційних закладах.

Діти, які потребують послуг патронату

- новонароджені діти, від яких відмовились батьки;
- підкинуті, безпритульні діти;
- діти з сімей, в яких існує загроза їх життю та здоров'ю;
- діти, які зазнали насильства, жорстокого поводження;
- діти, батьки або особи, які їх заміняють, померли, пропали безвісті;

–діти, які за різних обставин певний час не можуть перебувати у власній сім'ї або їхні батьки чи особи, які їх замінюють, не можуть піклуватись про них.

На період з 2009 до 2018 року в Україні діяло всього 13 патронатних сімей в містах Київ, Бровари, Біла Церква та Умань. За результатами шести років в патронатних сім'ях перебувало 76 дітей, кожна третя дитина була повернута в біологічну родину, інші влаштовані в сімейні форми виховання. З 2016 року залучення до експериментального запровадження сімейного патронату здійснюється за рахунок субвенцій державного бюджету місцевим бюджетам.

Патронат над дитиною відрізняється від сімейних форм виховання, в першу чергу, тому, що не є формою виховання, а є послугою, яка надається професійно підготовленими людьми - патронатними вихователями. Патронатний вихователь — це спеціально підготовлений працівник, який на договірній основі з уповноваженим закладом здійснює догляд та виховання дітей, тимчасово влаштованих у його сім'ю, та несе відповідальність за їх життя та стан здоров'я під час перебування.

Що ж стосується осіб, які не могли бути патронатними вихователями, вимоги до них чітко збігаються з вимогами до потенційних батьків-вихователів сімейних форм виховання. Патронатними вихователями не можуть бути особи, які: визнані недієздатними, були позбавлені батьківських прав, ті, які є іноземцями, особами без громадянства, особи, які не мають постійного місця проживання та постійного заробітку (доходу), зловживають спиртними напоями або наркотиками, перебувають на обліку або на лікуванні у психоневрологічному чи наркологічному диспансері, страждають на хвороби, перелік яких затверджено центральним органом виконавчої влади [6].

Термін перебування дитини у сім'ї патронатних вихователів залежить від потреб дитини та обставин, що спричинили влаштування дитини, але не може перевищувати 3 місяців. У окремих випадках, за рішенням органу опіки та піклування, термін може бути подовжено до 6 місяців [3]. За цей час соціальні працівники допомагають батькам подолати труднощі, через які дитину було вилучено. Якщо ж відновити здатність батьків виховувати свою дитину неможливо, її влаштовують до іншої форми сімейного виховання.

Нині в Україні активно проваджується послуга патронату над дитиною про що свідчать освітні та інформаційні програми. В червні 2016 року Партнерством "Кожній дитині" було проведено навчання з підготовки тренерів для проведення навчання кандидатів у патронатні вихователі. Після чого, професійні тренери вже по регіонах провели навчання для працівників Центрів соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді, а також для потенційних кандидатів в патронатні вихователі. Разом з тим, влітку цього року було проведено серію вебінарів "Сімейний патронат: коротко про головне" мета якої — розказати усім зацікавленим про застосування на практиці Постанови КМУ № 148 від 16.03.2017 й відповісти на інші важливі питання, пов'язані із впровадженням та наданням послуги.

Аналіз сучасного стану впровадження сімейного патронату в українські реалії свідчить про необхідність доопрацювання як нормативно-правового, так і методологічного забезпечення задля результативного функціонування даної

форми виховання на національному рівні. З метою поширення практики сімейного виховання у всі регіони країни, поряд з фінансовою підтримкою (яка на разі здійснюється за рахунок субвенцій), на нашу думку, варто також забезпечувати психологічну підтримку сімей, котрі мають бажання стати патронатними вихователями, адже в цій відповідальній справі звичайних курсів для батьків-вихователів може бути замало, варто також психологічно підготувати подружжя та їх дітей до того, що діти, які прийдуть в їх сім'ю, не залишаться з ними на завжди. А тому вони мають самі розуміти який рівень прив'язаності допустимий в даній ситуації та вміти контролювати рівень прив'язаності до них дитини (дітей), які тимчасово перебуватимуть в родині. І звісно ж, варто звернути вагому увагу на інформаційний розголос впровадження інноваційної форми виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, адже далеко не всі потенційні кандидати проінформовані та знають про впровадження сімейного патронату на національному рівні, а інколи й взагалі про його існування.

Висновки.

Встановлено, що через ряд причин, за яких діти тимчасово вилучаються з біологічної сім'ї, в Україні постала необхідність запровадження нової інноваційної форми виховання — сімейний патронат.

Сімейний патронат це нова комплексна послуга вразливим сім'ям з дітьми, яка передбачає тимчасовий догляд і виховання дитини, яка опинилася у складних життєвих обставинах, у сім'ї патронатних вихователів. Влаштування дитини в сім'ю патронатних вихователів дає їй можливість уникнути потрапляння до інституційних закладів, а біологічній сім'ї відновити свій виховний потенціал.

Практика впровадження, в 2009 році, першої патронатної сім'ї дала позитивні результати, чим зумовила впровадження даної форми виховання вже на національному рівні за підтримки державного бюджету. Нині вже внесені зміни до ряду нормативно-правових актів у сфері соціального захисту дітей, підтримується програма створення патронатних сімей за рахунок держаних субвенцій, поширення даної форми виховання є одним з провідних напрямів реалізації Стратегії профілактики соціального сирітства на період до 2020 року. Все це є показником позитивних тенденцій розвитку сімейного патронату в Україні.

Література

1. Закон України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо посилення соціального захисту дітей та підтримки сімей з дітьми" від 26.01.2016 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/936-19>.
2. Послуга сімейного патронату як альтернатива центрам соціально-психологічної реабілітації та притулком [Електронний ресурс] / М. С. Сидорчук // Наукові записки [Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя]. Психолого-педагогічні науки. — 2016. — № 1. — С. 81-84. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2016_1_16.
3. Сімейний патронат [Електронний ресурс] / Представництво благодійної організації «Кожній дитині» (EveryChild). — Режим доступу: <http://p4ec.org.ua/ua/news/tags/сімейний%20патронат>.

4. Сімейний патронат в Україні [Електронний ресурс] / Партнерство "Кожній дитині". – Режим доступу: <http://patronat.in.ua/useful-information/istoriya-simeynogo-patronatu-v-ukrayini>.
5. Сімейний кодекс України [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2947-14>.
6. Сімейний патронат як інновація у сімейному праві України [Електронний ресурс] / І. Римаренко // Вісник Академії праці, соціальних відносин і туризму. – 2017. – № 2. – С. 39-46. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VAPSV_2017_2_8.
7. Теоретичні основи патронату над дітьми [Електронний ресурс] / Ж. В. Петрочко // Соціальна педагогіка: теорія та практика. – 2014. – № 1. – С. 83-90. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/spttp_2014_1_15.
8. Указ президента України "Про Національну стратегію профілактики соціального сирітства на період до 2020 року" від 22.10.2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.deti.zp.ua/show_article.php?a_id=506371.

ВОЄННІ НАУКИ, НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА, БЕЗПЕКА ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

Д.Ю. Шаршаткін,

старший викладач кафедри розвідки Військової академії (м. Одеса)

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ У ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТАХ

Стрімкий розвиток інформаційних технологій, комунікаційних мереж, засобів зв'язку й доступу до різноманітної інформації, які ми сьогодні спостерігаємо, не могли не позначитися на соціальній сфері, на громадських і на міжнародних відносинах.

Сьогодні новітні технології відіграють важливу роль у будь-якому суспільстві — вони дають змогу швидко обробляти великі обсяги інформації, змінюють структуру комунікації між людьми. Швидкий розвиток інформаційних технологій, що стає загрозою й перетворюються у війни, радикально змінює структуру суспільства і значною мірою трансформуює міжнародні відносини.

Інформаційна (або інформаційно-психологічна) війна історично була частиною реальної війни або будь-якого протистояння. На сучасному етапі історії людства вона є дестабілізуючим чинником під час налагодженні міжнародних відносин і породжує реальні політичні або навіть військові конфлікти.

Роль засобів масової інформації (ЗМІ) в сучасній світовій політиці, під призвою інформаційних війн, не завжди однозначно впливає на функціонування й розвиток міжнародного середовища. Посилення державної політики у сфері інформаційного простору, що веде до контролю над ЗМІ, робить їх уже не незалежними, а підконтрольними. Саме ЗМІ починають втрачати свою роль незалежної «четвертої гілки» влади в державі. Зазначимо, що зараз ЗМІ відіграють важливу роль у механізмі державної влади, формують цивільну думку з одного боку, а з іншого — протистоять тиску на державу на світовій арені.

Вивчення ролі ЗМІ під час збройних конфліктів полягає в тому, що це явище деструктивне й суперечить демократичним принципам устрою суспільства. Дедалі більше ЗМІ вибирають головним полем діяльності конфлікти як міжнародного, так і локального характеру. Оскільки прогрес не стоїть на місці, інформаційні технології розвиваються швидкими темпами, міжнародна ситуація постійно

змінюється, то процес дослідження впливу ЗМІ на проведення інформаційних війн під час збройних конфліктів є актуальним.

Метою роботи є з'ясування ступеня впливу ЗМІ на проведення інформаційних війн під час збройних конфліктів.

Треба зазначити, що одним із важливих умов ефективності ЗМІ є мова інформації, адже саме її текст живе й реалізується. Мова преси є об'єктом наукових інтересів багатьох сучасних вчених (А.В. Манойло, М.А. Стюгін, В.О. Жуков, і інші). Проблеми формування державної інформаційної політики розглянуті в журналістиці й політології в дослідженнях таких вчених, як Т.О. Попова, М.А. Федотов, В.Н. Монахов і інші. Особливу увагу заслуговують роботи Г.Г. Поцепцова, присвячені безпеки інформаційного простору держави [1]. Не можна залишити без уваги й роботу відомого флорентійського державного діяча і вченого Н. Макіавеллі «Государ», у якій аналізуються особливості інформаційного протистояння в процесі бою, особлива увага приділяється питанням дезінформації противника.

Розуміння причин і характеру інформаційної війни, у якій використовується дезінформація, дає змогу успішніше їй протидіяти, а також уникати серйозних наслідків, що вона за собою тягне.

Зараз на суспільство обрушується величезний потік інформації. Щодня людство змушене приймати безліч рішень. Завдяки правильно поданій інформації, яка здебільшого, є більше дезінформацією, люди не замислюються про природу своїх рішень і дій, перебуваючи у впевненості, що в їхній основі лежать їхні власні бажання й переконання. Ось чому маніпуляція громадською думкою є однією із серйозних проблем сучасного політичного життя й розширення її масштабів веде до деградації суспільства. Треба відрізнити маніпуляцію від цілеспрямованого управління суспільною думкою, особливо в умовах надзвичайних ситуацій, щоб уникнути паніки.

Саме журналісти можуть бути як миротворцями під час конфлікту, так і розпалювачами конфлікту. ЗМІ мають об'єктивно висвітлювати інформацію, звертаючись до незалежних експертів. Ретельно вивчати процеси, озвучувати події, акцентуючи увагу на найкраще. Адже саме факти, висвітлені ЗМІ, стимулюють громадян на вироблення певної реакції.

Очевидно, що головним завданням ЗМІ в умовах інформаційних війн є оперативне подання інформації. Саме інформація стає головним чинником для формування громадської думки.

Стратегія формування ствердної громадської думки в умовах збройного конфлікту є довгостроковою програмою дій в інформаційному середовищі світової спільноти, що узгоджена з метою, завданнями, умовами, засобами й ресурсами. Реалізовувати цю стратегію мають спеціальні інформаційно-психологічні структури при різних органах державного, регіонального й місцевого управління. Цим органам варто тісно взаємодіяти зі ЗМІ, оскільки саме ЗМІ формують громадську думку через доведення інформації і свого сприйняття інформації до аудиторії. Тому основними напрямками діяльності ЗМІ мають бути:

1) оперативне поширення достовірної, повної та об'єктивної інформації про діяльність під час збройного конфлікту;

2) підготовка й поширення в ЗМІ готових інформаційних, довідкових та роз'яснювальних матеріалів із метою цілеспрямованого просування інформації, у якій зацікавлена держава;

3) оцінка реакції суспільства на діяльність держави (державної влади й силових відомств) у районі збройного конфлікту;

4) організація стратегічної й оперативної взаємодії із засобами масової інформації та їхніми представниками.

У період збройних конфліктів ЗМІ здійснюють такі основні функції:

- інформування глядача (читача);
- надання «розважальної» інформації для глядача (читача);
- нав'язування глядачеві (читачеві) думка своїх власників або рекламодавців, що перепрограмує поведінку споживачів у потрібному напрямку.

Для ефективного поширення інформації ЗМІ, представники медіа завжди мають враховувати розмір аудиторії що охоплюється, інтелектуальний потенціал населення й силу інформаційного впливу. У підсумку, створення конкретного матеріалу ЗМІ чимось подібна до проектування засобу масового ураження. Тому завданням персоналу ЗМІ є виготовлення таких повідомлень, що більше враховують рівень своєї цільової аудиторії.

Зараз ЗМІ набувають важливого значення, тому що подають інформацію, роблячи акценти на певні явища і факти, формують думки аудиторії щодо конфлікту. Завдяки об'єктивному або суб'єктивному поданню матеріалу, ЗМІ можуть перетворити маленький конфлікт на велике протистояння, або навпаки не акцентувати увагу на істотній проблемі. Саме від подавання матеріалу, здебільшого, і залежить протікання самого конфлікту, тобто ЗМІ стали мати вагомий вплив у конфліктних ситуаціях, водночас дедалі більше є незалежних ЗМІ, що породжує дедалі більший розвиток інформаційних війн, тому що вони висловлюють позицію «власника», а не об'єктивну думку.

Література

1. Почепцов Г.Г. Соцмедиа создают свой мир: сначала информационный, а потом — и физический [Електронний ресурс] / Г.Г. Почепцов. — Режим доступу: https://specnazspn.livejournal.com/3138524.html?fbclid=IwAR2ENHnpyS-lTlPxyA7Jpd7_agco1TXrKKVXxz7qu2wNamLkVYLhLyrI4Ew

ЗМІСТ

Розділ 1 ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА

<i>Л.С. Андрусик, М.П. Даниленко,</i> НОВАТОРСЬКІ ЗАСАДИ ТЕХНОЛОГІЇ М.М. ЄФИМЕНКА «ТЕАТР ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО І МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ».....	3
<i>Н.Г. Бузіян, Т.Ю. Лебеденко,</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ЗІ СПЕЦДИСЦИПЛІН.....	5
<i>В.В. Ворожбіт-Горбатюк,</i> ОГЛЯД ПРОГРАМИ «ПЕДАГОГІКА УСПІХУ»	8
<i>А.Ю. Гончаров,</i> ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ ТА РОБОТА З ОБДАРОВАНИМИ СТУДЕНТАМИ	10
<i>Г.С. Гужва,</i> КВЕСТ ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	13
<i>Т.В. Дубчак,</i> ЯКІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ НА ЗАНЯТТЯХ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ	15
<i>О.В. Коваленко,</i> ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З КРЕСЛЕННЯ ТА ОСНОВ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ.....	20
<i>Ю.М. Козловський,</i> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ НА ЗАСАДАХ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПІДХОДУ	25
<i>А.А. Крамаренко, Т.Л. Дорош,</i> ОРГАНІЗАЦІЯ МУЗИЧНО-ІГРОВИХ ВПРАВ НА МУЗИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ У ПОЧАТКОВІЙ ОСВІТІ.....	27
<i>І.П. Кульбаба, Т.С. Ціпан,</i> МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	31
<i>С.В. Левченко,</i> ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В КОНТЕКСТІ МОВНО-ЛІТЕРАТУРНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ НУШ ЗАСОБАМИ МЕДІАОСВІТИ.....	34

Т.В. Мірошніченко, НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЕСТЕТОТЕРАПІЇ	38
І.В. Пасальська, ІГРОВІ ЗАВДАННЯ – ОДИН З НАЙЕФЕКТИВНІШИХ СПОСОБІВ ЗАСВОЄННЯ ЛЕКСИКИ	40
Т.О. Разуменко, ВИХОВАННЯ ПОЧУТТЯ ЗАХИЩЕНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В КОЛЕКТИВІ.....	45
І.І. Романов, ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ	47
С.В. Стеблюк, ДО ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ.....	49
А.Ю. Чуфарлічева, НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ТУРИЗМУ СТВОРЕННЯ РЕКЛАМНИХ АНГЛОМОВНИХ ТЕКСТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОГРАФІКИ.....	51

Розділ 2 КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО

Л.М. Гавриленко, «ОЖИВЛЕННЯ ЗНАНЬ» ЯК ПРОЕКЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ОСВІТИ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ МУЗИЧНОГО КОЛЕДЖУ	55
---	----

Розділ 3 ГУМАНІТАРНІ НАУКИ ФІЛОЛОГІЯ

З.А. Білошицька, ЗИМОВА ОБРЯДОВА ПОЕЗІЯ ЖИТОМИРЩИНИ	58
---	----

Розділ 4 СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ ЕКОНОМІКА. ПОЛІТОЛОГІЯ. ПСИХОЛОГІЯ. СОЦІОЛОГІЯ

Н.В. Добіжа, ФОРМУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ТОВАРНОГО РИНКУ	61
О.В. Довгаль, АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ	64

Л.В. Іванченкова, УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	66
О.Г. Кухарчик, РОЗВИТОК МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТА ЇХ РОЛЬ У РЕГІОНАЛЬНОМУ РОЗВИТКУ	68
Н.С. Лозінська, ДІАГНОСТИКА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТРАВМАТИЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ВНАСЛІДОК ВПЛИВУ БОЙОВИХ СТРЕС-ЧИННИКІВ	69
М.П. Манько, РОЗШИРЕНА КАРТА ПРОЦЕСІВ ОПЕРАТОРІВ ЗВ'ЯЗКУ ЕТОМ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ПОБУДОВИ ЕФЕКТИВНОЇ БІЗНЕС-МОДЕЛІ	72
Т.І. Міркунова, СУЧАСНІ ПЕРЕДУМОВИ ОЦІНЮВАННЯ ВАРТОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДПРИЄМСТВ.....	74
Н.О. Моїсєєва, ТУРИЗМ, ЯК СКЛАДОВА РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ.....	76
A. Perkowska, A. Gromada, M. Golonko, HOPS PRODUCTION IN POLAND.....	78
A. Perkowska, A. Gromada, M. Golonko, PROCESSING OF HOPS IN POLAND AND IN THE WORLD	84
А.О. Скопенко, Т.П. Ткаченко, УДОСКОНАЛЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	89

Розділ 5 ПРАВО

В.В. Алексейчук, СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА ЯК ДЖЕРЕЛО ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗНАНЬ В СПРАВАХ ПРО ВИБУХИ.....	92
А.В. Андрієнко, СЛІДОВА КАРТИНА В ХОДІ ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ САМОРОБНИХ ВИБУХОВИХ ПРИСТРОЇВ І ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН.....	97
Я.Ю. Вишневий, ЕКСПЕРТИЗА ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІЛОГО ЗА ЙОГО ЧАСТИНАМИ ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ, ЩО ВИНИКАЮТЬ ПРИ ЇЇ ПРОВЕДЕННІ (ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТИН ДЕРЕВИНИ ТА СЛІДІВ ЇЇ РОЗДІЛЕННЯ).....	101
В.О. Головань, ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ІНСТИТУТУ ОМБУДСМАНА	104

І.Г. Околько, Т.О. Губанова, ДО ПИТАННЯ ГАРАНТІЙ СОЦІАЛЬНИХ, ЕКОНОМІЧНИХ ТА КУЛЬТУРНИХ ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ І ГРОМАДЯНИНА В УКРАЇНІ	107
Т.І. Шупарський, ПРИНЦИПИ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ УКРАЇНИ	109

Розділ 6 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

Ю.О. Гордієнко, ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА GOOGLE CLASSROOM ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ В ШКОЛІ	112
В.І. Гринюк, ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ГІДРОЕКОСИСТЕМ В МЕЖАХ ДІЯЛЬНОСТІ НАФТОГАЗОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	116
О.П. Козак, АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ ТА БЕЗПЕКА ЇЇ ВЖИВАННЯ ЛЮДИНОЮ	118
А.О. Стецьків, ДОСЛІДЖЕННЯ КРИСТАЛІЧНОЇ СТРУКТУРИ ТЕРНАРНОГО СИЛІЦИДУ $\text{DyLi}_{0,35}\text{Si}_{1,65}$	124

Розділ 7 МАТЕМАТИКА ТА СТАТИСТИКА

С.А. Гончарук, С.А. Шелудько, ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	126
--	-----

Розділ 8 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

К.В. Городник, РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ЛАТИНСЬКОЮ МОВОЮ	131
М.С. Крюков, В.В. Кочан, СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ МОДУЛЬ АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ДЛЯ СИСТЕМ ВИЗНАЧЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ	142

Розділ 9
МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

<i>В.Я. Васишин, Я.В. Васишин, М. Матвійв,</i> ОЦІНКА ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО РЕСУРСУ НКТ В КОРОЗІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	145
---	-----

Розділ 10
ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

<i>В.В. Муринюк,</i> ВИКОРИСТАННЯ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ У ВИКЛАДАННІ СПЕЦЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	148
---	-----

Розділ 11
ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

<i>E. Kwiecień, E. Firlej, A. Sokołowska, E. Zabłocka, M. Janiszewska,</i> MIKRODERMABRAZJA W KOSMETOLOGII	150
<i>P. Ozdoba, M. Grzechnik, M. Hajduk, M. Janiszewska, B. Drop, A. Barańska,</i> PREGOREKSJA, CZYLI JADŁOWSTRĘT PSYCHICZNY KOBIET CIĘŻARNYCH...	153

Розділ 12
СОЦІАЛЬНА РОБОТА

<i>А.А. Шмелькова, Г.М. Шмелькова,</i> СОЦІАЛЬНА РОБОТА З ПРОФІЛАКТИКИ ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ ЖІНКАМИ.....	157
<i>А.О. Щербата,</i> ПАТРОНАТНА СІМ'Я ЯК МЕХАНІЗМ ДІЄВОГО РЕАГУВАННЯ ПРИ НАДАННІ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ДІТЯМ-СИРОТАМ ТА ДІТЯМ, ПОЗБАВЛЕНИМ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ.....	159

Розділ 13
**ВОЄННІ НАУКИ, НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА,
БЕЗПЕКА ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ**

<i>Д.Ю. Шаршаткін,</i> РОЛЬ ТА МІСЦЕ ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ У ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТАХ	165
---	-----