
2019

XII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКИ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ ТА АЗІЇ

31 січня 2019 р.



Переяслав-Хмельницький

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»

молодіжна громадська організація
«НЕЗАЛЕЖНА АСОЦІАЦІЯ МОЛОДІ»

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

МАТЕРІАЛИ

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

31 січня 2019 р.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет
имени Григория Сковороды»

молодежная общественная организация
«НЕЗАВИСИМАЯ АССОЦИАЦИЯ МОЛОДЕЖИ»

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

МАТЕРИАЛЫ

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

31 января 2019 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ

Матеріали XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «**Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії**» // Збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2019 р. – 190 с.

Материалы XII Международной научно-практической интернет-конференции «**Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Европы и Азии**» // Сборник научных трудов. – Переяслав-Хмельницький, 2019 г. – 190 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор історичних наук, професор, дійсний член НАПН України,
ректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор исторических наук, профессор, действительный член НАПН Украины, ректор ГВУЗ «Переяслав-Хмельницький государственный педагогический университет имени Григория Сковороды».

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;

Г.Л. Токмань – д.п.н., професор;

Н.В. Ігнатенко – к.п.н., професор;

В.В. Куйбіда – к.біол.н., доцент;

В.А. Вінс – к.псих.н.;

Ю.В. Бобровнік – к.і.н.;

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;

Г.Л. Токмань – д.п.н., професор;

Н.В. Ігнатенко – к.п.н., професор;

В.В. Куйбіда – к.біол.н., доцент;

В.А. Вінс – к.псих.н.;

Ю.В. Бобровнік – к.і.н.;

Члени оргкомітету інтернет-конференції:

Ю.В. Бобровнік,

А.П. Король,

Ю.С. Табачок.

Члены оргкомитета интернет-конференции:

Ю.В. Бобровнік,

А.П. Король,

Ю.С. Табачок.

Упорядники збірника:

Ю.В. Бобровнік,

А.М. Вовкодав.

Составители сборника:

Ю.В. Бобровнік,

А.М. Вовкодав.

СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

**Вероніка Дегтеренко
(Гомель, Республіка Беларусь)**

ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ШКОЛЬНИКОВ г. ГОМЕЛЯ

Проблема сохранения здоровья школьников относится к глобальным, и ее решение является первостепенным в социальном развитии общества.

В последнее время, по мнению некоторых авторов [1], состояние здоровья школьников имеет тенденцию к ухудшению.

Одни авторы связывают сложившуюся обстановку с воздействием экологически неблагоприятных условий проживания, созданных в результате аварии на Чернобыльской АЭС, которые, по мнению ученых, накладывают свой отпечаток на повышение заболеваемости сердечно-сосудистой [2], нервной [3] и эндокринной систем [4], ухудшение психоэмоционального состояния как взрослого, так и детского населения, снижение показателей физического развития и функционального состояния, уровня физической подготовленности детей [5].

Другие авторы указывают, что на негативную тенденцию ухудшения здоровья подрастающего поколения влияют низкая эффективность учебного процесса по физическому воспитанию, недостаточная степень актуализации потребностно-мотивационной и ценностной сфер физической культуры личности, невысокая ценностная значимость здоровья и навыков здорового образа жизни, отсутствие индивидуального подхода [5].

Таким образом, исследования, посвященные изучению физического развития и функционального состояния школьников, являются актуальными, так как дают возможность обосновать содержание и направленность физического воспитания школьников.

Цель работы: оценить физиологический статус школьников города Гомеля.

Материал и методика исследований

Исследования проводились на базе ГУ «Средняя школа №15 г. Гомеля». В исследовании приняли участие школьники в возрасте 12-14 лет. Всего было обследовано 200 школьников (из них: 100 мальчиков и 100 девочек).

В данной работе были применены следующие методики: антропометрия, спирометрия, измерение артериального давления по методу Короткова. В настоящее время обще признано, что физическое развитие является одним из ведущих показателей здоровья. Наиболее информативными физиологическими показателями характеризующими уровень здоровья, являются индексы физического развития. Метод индексов представляет собой набор формул, при помощи которых можно проводить оценку не только антропометрических, но и функциональных показателей и их соотношение. Индекс Пинье – это показатель крепости телосложения, отражает разницу между длиной тела и суммой массы тела и окружности грудной клетки на выдохе. Индекс массы тела (ИМТ) – величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста, и тем самым, оценить, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной.

Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica», 6.0.

Результаты и их обсуждение

При измерении артериального давления у детей следует учитывать вес и рост ребенка, так как они могут оказать влияние на результат. У полного ребенка давление может быть выше нормы. У миниатюрных детей будет наблюдаться пониженное давление по сравнению с ориентировочными цифрами.

Частота сердечных сокращений (ЧСС) зависит от многих факторов, таких как, возраст, состояние здоровья, тренированность организма, температура окружающей среды.

Показатели систолического артериального давления (САД) у мальчиков представлены на рисунке 1.

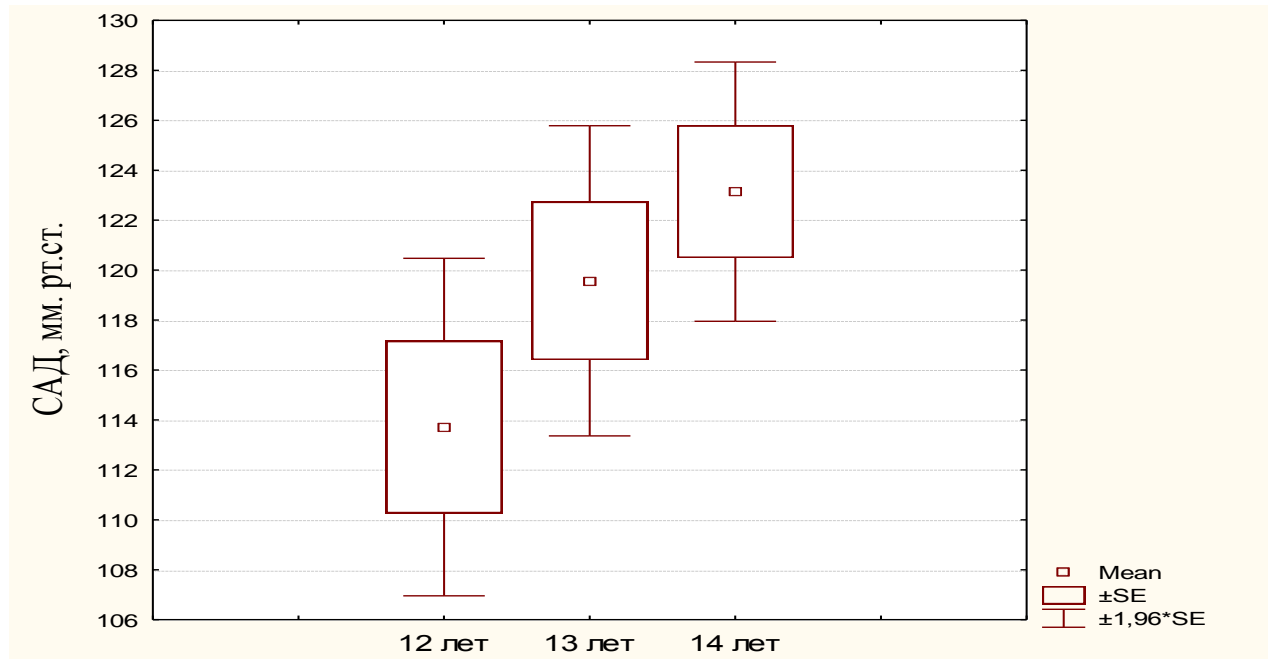


Рисунок 1 – Изменение показателей САД у мальчиков в возрасте 12-14 лет

Исходя из рисунка 1 видно, что у мальчиков в возрасте 12-14 лет показатель систолического артериального давления имеет минимальное различие на 4 мм.рт.ст, данные имеют достоверные различия при уровне значимости $p < 0,05$.

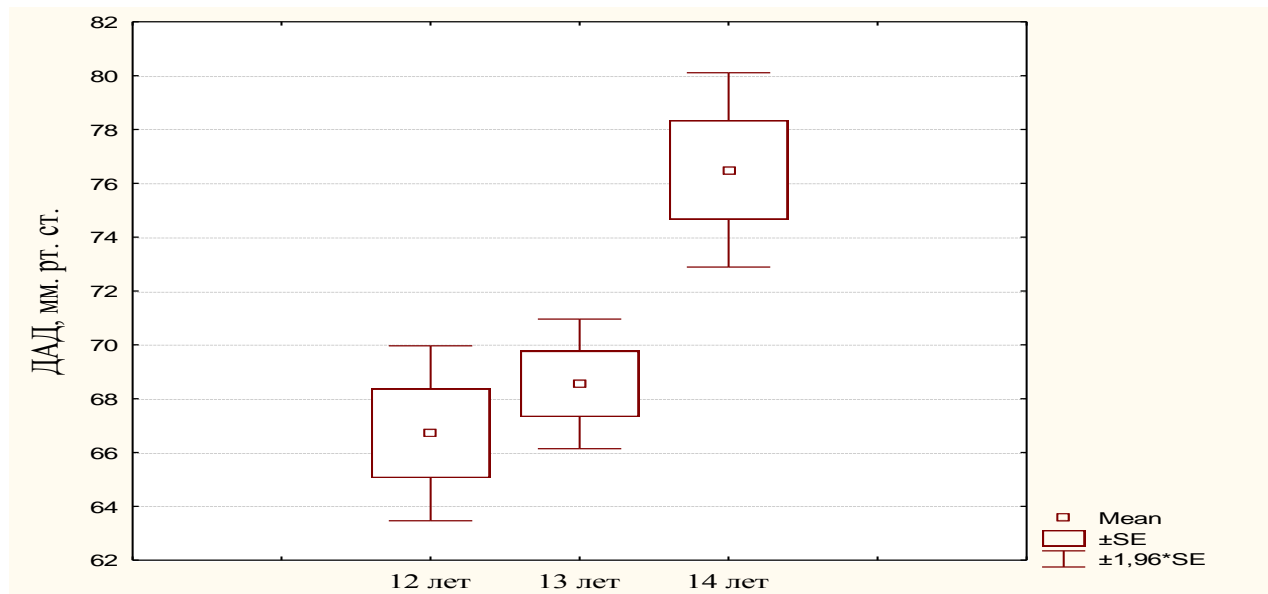


Рисунок 2 – Изменение показателей ДАД у мальчиков в возрасте 12-14 лет

Исходя из рисунка 2 видно, что показатель ДАД у мальчиков в возрасте 12 лет варьирует от 63 мм.рт.ст до 70 мм.рт.ст, у мальчиков 13-лет диастолическое артериальное давление находится в пределах от 66 мм.рт.ст. до 71 мм.рт.ст, у мальчиков 14- лет ДАД имеет варьирует от 73 мм.рт.ст до 80 мм.рт.ст, что соответствует норме, данные имеют достоверные различия при уровне значимости $p < 0,05$.

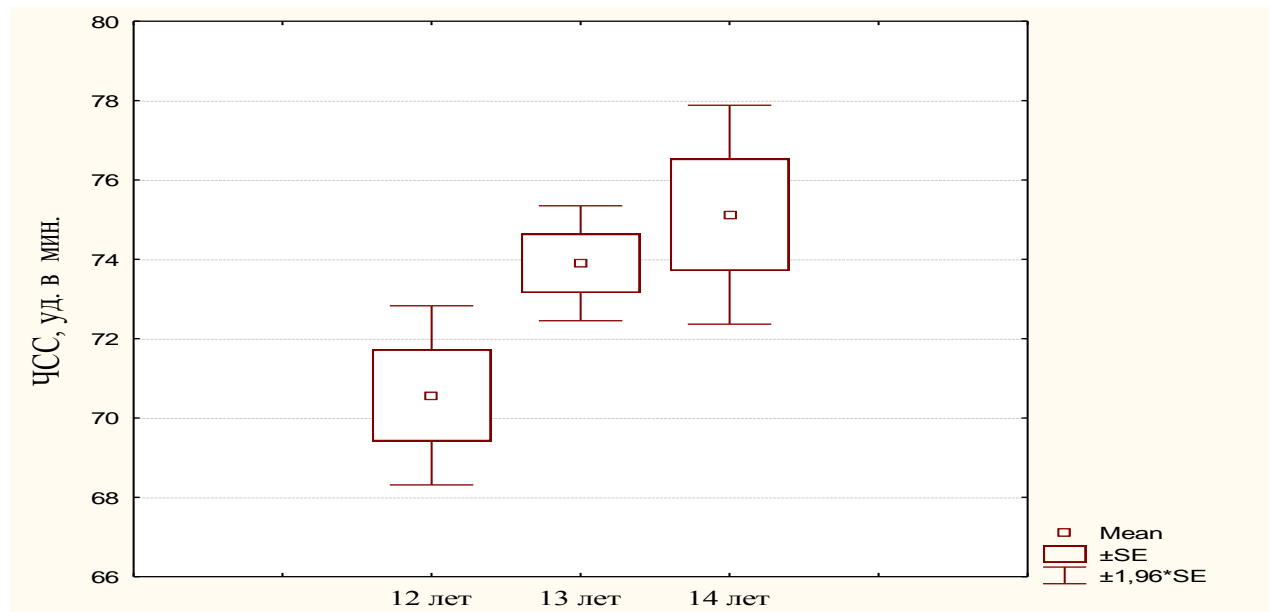


Рисунок 3 – Изменение показателей ЧСС у мальчиков в возрасте 12-14 лет

Исходя из рисунка 3 видно, что показатель ЧСС у мальчиков в возрасте 12-14 лет имеет минимальное различие на 4 мм.рт.ст, данные имеют достоверные различия при уровне значимости $p < 0,05$.

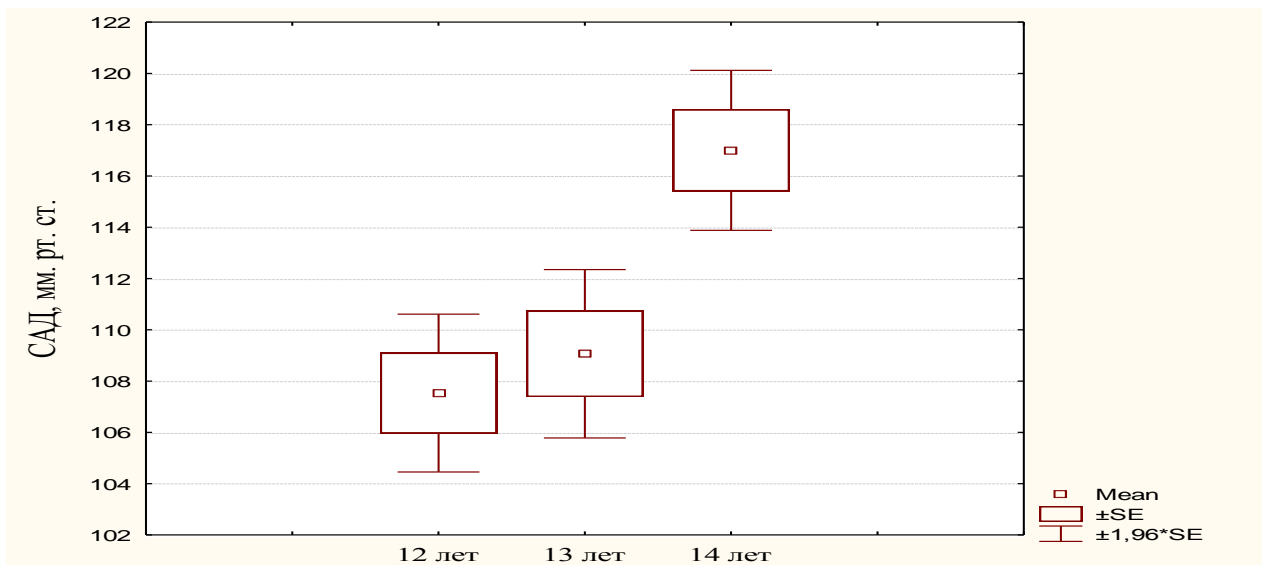


Рисунок 4 – Изменение показателей САД у девочек в возрасте 12-14 лет

Показатель САД девочек, в отличие от САД мальчиков в среднем ниже на 10 уд. в мин, минимальные различия наблюдаются у девочек в возрасте 12 и 13 лет – 2 и 3 уд. в мин, данные имеют достоверные различия при уровне значимости $p < 0,05$.

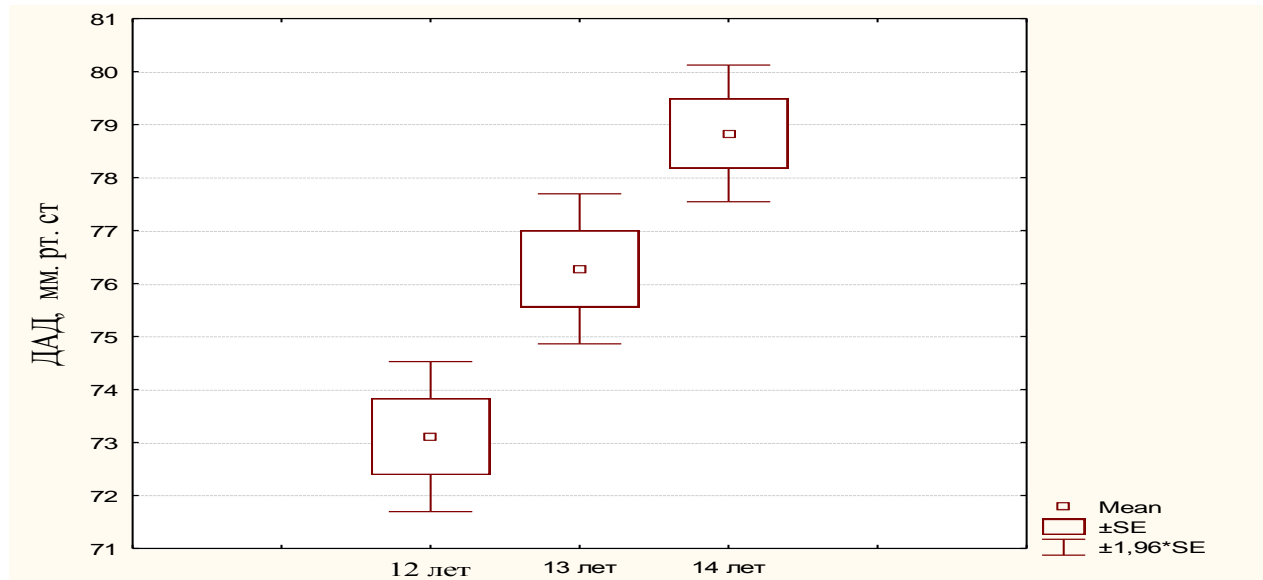


Рисунок 5 – Изменение показателей ДАД у девочек в возрасте 12-14 лет

Показатель ДАД у девочек, больше в среднем на 7мм.рт.ст, в сравнении с ДАД у мальчиков, минимальные различия наблюдаются у девочек в возрасте 13 и 14 лет – 2 и 3 мм.рт.ст, данные имеют достоверные различия при уровне значимости $p < 0,05$.

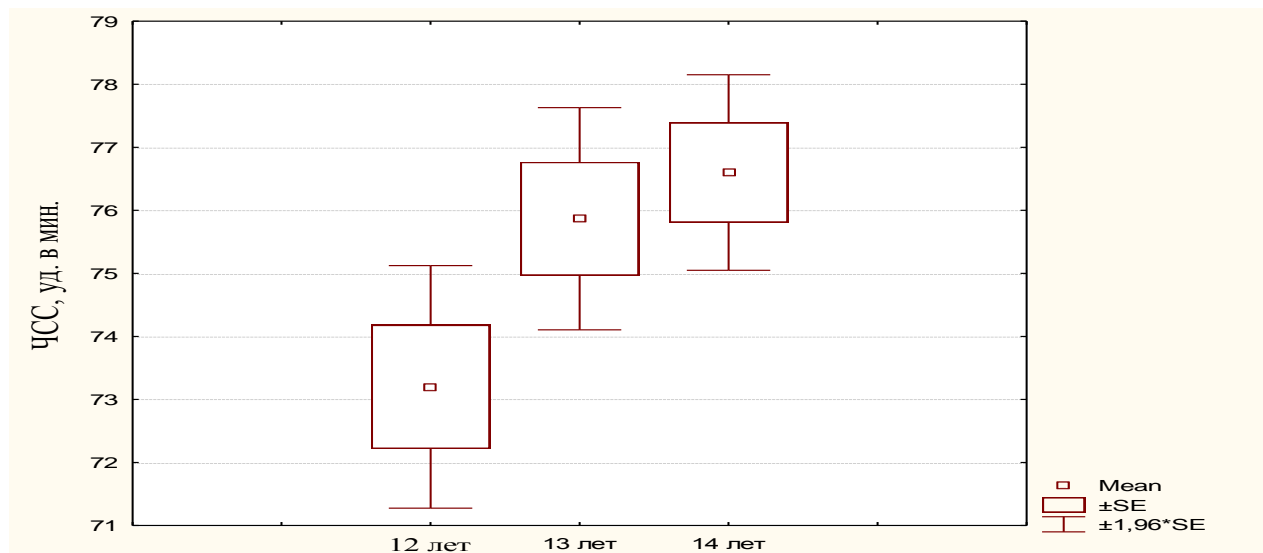


Рисунок 6 – Изменение показателей ЧСС у девочек в возрасте 12-14 лет

Показатель ЧСС у девочек находится в пределах нормы, минимальные различия наблюдаются у девочек в возрасте 13 и 14 лет – 2 и 3 мм.рт.ст, данные имеют достоверные различия при уровне значимости $p < 0,05$.

Показатели норм антропометрических и фазометрических показателей мальчиков и девочек 12,13 и 14 лет представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные антропометрические показатели мальчиков и девочек

Возраст, лет	Масса тела, кг	Длина тела, см	Экспурия грудной клетки, см		
			вдох	выдох	пауза
Женский пол					
12	48,7±6,78	154,8±7,68	69,02±3,48	63,8±2,71	67,3±5,01
13	50,3±4,50	156,5±7,51	74,1±2,63	65,1±1,19	68,7±1,7
14	54,7±4,89	160,5±4,35	77,3±1,4	66,4±3,0	69,3±1,5
Мужской пол					
12	50,5±5,47	155,8±5,35	70,19±4,50	67,1±3,5	68,70±4,3
13	55,0±2,5	160,1±5,98	75,47±2,0	68,37±1,2	70,9±1,4
14	61,0±5,0	165,6±4,5	78,5±1,5	70,4±2,3	73,3±1,6

Результати антропометричних показателів школярів 12 років показали, що ріст хлопчиків в середньому вище росту дівчаток приблизно на 2,9 см. Вага хлопчиків перевищує вагу дівчаток. Розміри грудної клітки у хлопчиків на 2-3 см більше, ніж у дівчаток.

По результатам досліджень антропометричних показателів школярів 13 років було встановлено, що у хлопчиків починається поступове переобладнання показателів росту і ваги.

Результати розрахунків індексу Пін'є у міських школярів в віці 14 років показали, що 70% дівчаток мають нормостенічний тип телоскладу, 30% – гіперстенічний. В групі хлопчиків 85% мають нормостенічний тип телоскладу, 15% – гіперстенічний. Індекс маси тіла у 60% в межах норми. У 25% – перевищує норму, а у 15% – вище норми. У хлопчиків 80% – в межах норми, 15% – перевищує норму, 5% – нижче норми.

Висновки

Результати досліджень міських школярів 12 років показали, що у більшості існують відхилення по показателю індексу Пін'є. Індекс маси тіла знаходиться в межах норми.

При дослідженні учнів 13-річного віку було встановлено, що більшість з них мають відхилення від норми по показателям індексу Пін'є. Індекс маси тіла при цьому залишається в нормі.

По результатам досліджень учнів 14 років було встановлено, що індекс Пін'є у хлопчиків і дівчаток знаходиться в межах норми. Показатель маси тіла у більшості учнів знаходиться в межах норми. З отриманих результатів випливає, що більшість школярів мають відхилення по фізіометричним показанням. Причинами цього є неправильне харчування, недостатньо активний спосіб життя, а також спадкова схильність до певного типу телоскладу.

Література:

1. Баранов, А.А. Щеплягіна Л.А. Здоров'я дітей на порозі ХХІ століття: шляхи вирішення проблем // Російський медичний журнал. 2000. №18. С. 737-738.
2. Аринчин, А.Н. Комплексний підхід до оцінки стану серцево-судинної системи у дітей, підданих радіаційному впливу // Тезиси доповідей 3-ї республіканської конференції «Науково-практичні аспекти збереження здоров'я дітей, підданих радіаційному впливу в результаті аварії на Чорнобильській АЕС». Гомель, 1992. Ч.1. С. 156-158.
3. Беляєва. Л.М., Попова, О.В., Мачуліна, Л.Н. Функціональний стан вегетативної нервової системи у дітей із контрольованих зон Білорусі, його залежність від вмісту свинцю і нітратів в крові // Здоров'я збереження. 1995. №1. С. 30-33.
4. Евец, Л.В., Лялікова, С.А. Ендокринний статус у дітей, що проживають в регіонах з різним рівнем радіоактивного забруднення // С. 47.
5. Києня, А.І., Заїка, Е.М. Гармонічність фізичного розвитку дітей г. Гомеля в постчорнобильський період // Морфологія. 1991. №4. С. 61-63.

Науковий керівник:

кандидат сільськогосподарських наук, доцент Євтухова Лариса Александрівна.

Антон Лебідь
(Херсон, Україна)

ВПЛИВ СТИМУЛЬОВАНОЇ МЕТФОРМІНОМ ENOS НА ПРОЛІФЕРАЦІЮ ЛІМФОЦИТІВ МИШИ

Вступ. Протягом останніх двох десятиліть нітроген оксиду (NO) був визнаний одним з найбільш універсальних трансмітерів в імунній системі [15]. Він бере участь в патогенезі та боротьбі з інфекційними захворюваннями, пухлинному захисті, аутоімунними процесами і хронічними дегенеративними захворюваннями [16, 17, 18, 19]. Через його різноманітність реакцій з молекулами і його широкого спектру та той факт, що його активність NO сильно залежить від його концентрації, викликає зацікавленість вчених [20, 21, 22].

Сьогодні немає простої, єдиної картини функції NO в імунній системі, захисні і токсичні ефекти NO часто спостерігаються паралельно. Його унікальна між- і внутрішньоклітинна сигналізація надзвичайно ускладнює прогнозування ефектів інгібіторів NOS і донорів NO, які все ще перешкоджають терапевтичним застосуванням [23, 24, 25].

Крім вазодилатуючих, нейротрансмітерних і стресстимулюючих властивостей, безсумнівно участь NO в реакціях оксидантного стресу, глутамат-кальцієвого каскаду і запалення [1, 2, 3]. Властивості оксиду азоту як ефектора в тих чи інших реакціях імунейроендокриної системи залежать від кількості та місця продукції даного сполуки [26]. Таким чином, нітроген оксид, в залежності від конкретних умов, проявляє деструктивні, і захисні функції [4, 5, 6, 7, 8].

Відомо, що синтез оксиду азоту здійснюється за участі фермента NO-синтази. В даний час ідентифіковано три основні форми цього фермента, кожна з яких кодується власним геном [7]. Дві ізоформи є конститутивними, третя - індукційна. До конститутивної форми NO-синтази відносяться

ендотеліальна (eNOS, тип III), яка вперше була виявлена в ендотелії кровеносних судин, і нейрональна (nNOS, тип I). Конститутивні ізоформи NO-синтази експресуються в ендотеліоцитах, нейронах та інших клітинах. Третя ізоформа NO-синтази - індукційна (iNOS, тип II) - була ідентифікована в цитоплазмі імунних, гладком'язових, епітеліальних клітин і гіпатоцитів. На відміну від eNOS і nNOS, вона не експресується постійно (конститутивно). Індукційна кальцезалежна NO-синтаза синтезується протягом 6-8 годин у відповідь на дію тригерів імунонейроендокринної системи - цитокінів, ендо- або екзотоксинів [7, 9, 10]. Початкові дослідження показали, що лінія людських Т-клітин і первинні Т-лімфоцити експресують мРНК eNOS. Крім того, у Т-лімфоцитів (різновид внутрішньоепітеліальних Т-клітин, які беруть участь в першій лінії захисту від патогенів) здатні генерувати NO ендогенно з eNOS [14].

Із відкритих питань дії eNOS на проліферацію клітин, залишається не з'ясованою його роль у селекції лімфоцитів в експериментах *in vivo*, а саме вплив на пролімфобласти у червоному кістковому мозку.

Таким чином, метою даного дослідження було дослідити роль ендотеліальної синтази нітрогену оксиду на проліферацію лімфоцитів у крові білих мишах лінії BALB та їх кореляцію з попередниками у червоному кістковому мозку.

Методика

В якості тригера синтезу eNOS використовували метформін (Мф) у вигляді таблеток Мефармил 500 мг (Київмедпрепарат). Мф активує АМФ-активовану протеїнкіназу, що призводить до збільшення фосфорилування ендотеліальної синтази нітроген оксиду, що призводить до підвищення продукції NO [12, 13]. Препарат вводили перорально у розчині глюкози за допомогою харчового зонду.

Дослідження проводилось на білих мишах лінії BALB, вагою 20 – 25 г. Експериментальні тварини знаходилися у звичайних умовах віварію на стандартному повноцінному харчуванні. Хворих тварин в дослід не брали. У роботі дотримувалися загальних етичних принципів на тваринах відповідно з Першим національним конгресом України з біоетики (Київ, 2001) та «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986).

Усі тварини були поділені на чотири групи: контрольну групу, та три експериментальні з концентраціями метфарміну: 0,7; 1,1; 2,0 мг на особину.

Дослідження тривало 20 днів, препарат вводили в один і той же час. Тварин виводили з експерименту шляхом усипляння (діетиловий етер). Червоний кістковий мозок брали з стегнової кістки методом пункції, кров забирали з черевної порожнини. Препарати фарбували барвником Романовського-Гімзи. Підрахунок клітин проводився за допомогою стандартних методів [27].

Проводили статистичний і графічний аналіз результатів із використанням програми Statistica 6.0. Кореляцію між даними проводили за допомогою кореляції Пірсона. Критичний рівень достовірності був при $P \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Встановлено, що при дослідженні препаратів кісткового мозку було встановлено, що кількість лімфоцитів та пролімфобластів і лімфобластів достовірно змінювалась.

Кількість лімфоцитів у крові мишей змінювалась залежно від дози Мф. На рисунку 1 показано, що доза першої групи знизилася кількість лімфоцитів у крові на $26,3 \pm 1,1\%$ від контролю стандартне відхилення (6,05) Уведення Мф другій групі спричинило підвищення кількості лімфоцитів на 10,4 % від контролю. У особин третьої групи зафіксовано підвищення кількості лімфоцитів на 14,5 % від контролю, що підтверджує дозозалежний ефект Мф, який у свою чергу обумовлює індукцію eNOS та подальший її вплив на проліферацію лімфоцитів у лабораторних мишей.

При дослідженні на червоному кістковому мозку також було виявлено зміну кількості бластних клітин, і лише при концентрації 1,1 мг Мф спостерігалася зниження проліферації на 45 % для пролімфобластів стандартне відхилення 17,49 і на 17,3 % і 8,05 для лімфобластів у порівнянні з контролем.

В групах 1 та 3 було виявлено зворотній ефект високих та малих доз. Так у групі 1 встановлено зниження на 38,8 % кількості пролімфобластів у порівнянні з контролем, а кількість лімфобластів збільшується на 44,8 %. І навпаки - в групі 3 кількість лімфобластів спостерігалася на 6,9 % нижче від контролю, а пролімфобластів більше на 50%. Це підтверджує роль eNOS у проліферації попередників лімфоцитів та дозозалежного ефекту трансмітера на клітину [14].

Разом з тим, спостерігалася значна пряма кореляція ($r=0.84$) між показниками вмісту пролімфобластів, лімфобластів у червоному кістковому мозку та лімфоцитами у крові, що підтверджує роль eNOS на проліферацію бластів, та можливість використання трансмітера у терапевтичних цілях.

Висновки

1. У мишей виявлено вплив на кількість лімфоцитів під дією різних концентрацій Мф (eNOS). А саме зниження при концентрації 0,7 мг та підвищення лімфоцитів від доз 1,1 та 2,0 мг Мф в порівнянні з контролем.

2. Встановлено роль eNOS на селекцію пролімфобластів і лімфобластів залежно від дози, зниження кількості бластів у групі 2, і зниження пролімфобластів в групі 1 і лімфобластів групи 3, та збільшення лімфобластів в групі 1 та пролімфобластів групи 3.

3. Виявлено варіативність дії eNOS, а саме дозозалежність. А також простежується кореляція бластів та лімфоцитів під дією різних концентрацій Мф.

Література:

1. Bredt D.S. Nitric Oxide Signaling in Brain: Potentiating the Gain with YC-1 // *Mol. Pharmacol.* — 2003. — 63. — P. 1206-1208.
2. Sapolsky R.M. Glucocorticoids, Stress and their Adverse Neurological Effects: Relevance to Aging // *Experimental Gerontology.* — 1999. — 34. — P. 721-732.
3. Tomomi G., Masataka M. Nitric oxide and endoplasmic reticulum stress // *Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology.* — 2006. — 26. — P. 1439.
4. Волошин Л.В., Малахов В.А., Завгородняя А.Н. Эндотелиальная дисфункция при цереброваскулярной патологии. — Харьков, 2006. — С. 92.
5. Малахов В.А., Белоус А.М., Пасюра И.М., Дорошенко Г.И. Клеточно-мембранные аспекты лечения и профилактики хронических церебральных ишемий и нейродегенеративных процессов. — Харьков: Ранок, 1999. — 172 с.
6. Полетаев А.Б., Морозов С.Г., Ковалев И.Е. Регуляторная метасистема. Иммунонейроэндокринная регуляция гомеостаза. — М.: Медицина, 2002. — 168 с.
7. Сомова Л.М., Плехова Н.Г. Оксид азота как медиатор воспаления // *Вестник ДВО РАН.* — 2006. — № 6. — С. 7-80.
8. Sapolsky R.M. Glucocorticoids, Stress and their Adverse Neurological Effects: Relevance to Aging // *Experimental Gerontology.* — 1999. — 34. — P. 721-732.
9. Bredt D.S. Nitric Oxide in the Nervous System / Ed. by Vincent S.). — N.Y.: Academic Press, 1995. — P. 1-21.
10. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. — М.: Медицина, 2001. — 328 с.
11. Reiling N, Kroncke R, Ulmer AJ, Gerdes J, Flad HD, Hauschildt S. Nitric oxide synthase: expression of the endothelial Ca²⁺/calmodulin-dependent isoform in human B and T lymphocytes. *Eur J Immunol* 1996; 26:511-516.
12. Бондарь И.А., Климонтов В.В. Метформин в лечении сахарного диабета 2 типа: новые данные об известном препарате. Эффективная фармакотерапия в эндокринологии, 2010, 1: 14-18
13. Кравчук Е.Н., Галагудза М.М. Применение метформина при сочетании ишемической болезни сердца и сахарного диабета 2 типа: механизмы действия и клиническая эффективность. *Сахарный диабет*, 2013, 1: 5-14
14. Reiling N, Kroncke R, Ulmer AJ, Gerdes J, Flad HD, Hauschildt S. Nitric oxide synthase: expression of the endothelial, Ca²⁺/calmodulin-dependent isoform in human B and T lymphocytes. *Eur J Immunol* 1996; 26:511-516.
15. Bogdan, C. (2001). Nitric oxide and the immune response. *Nature Immunology*, 2(10), 907–916. doi:10.1038/ni1001-907
16. Kröncke, K.-D., Fehsel, K. & Kolb-Bachofen, V. Inducible nitric oxide synthase in human diseases. *Clin. Exp. Immunol.* 113, 147–156 (1998).
17. Kolb, H. & Kolb-Bachofen, V. Nitric oxide in autoimmune disease: cytotoxic or regulatory mediator. *Immunol. Today* 19, 556–561 (1998)
18. Nathan, C. & Shiloh, M. U. Reactive oxygen and nitrogen intermediates in the relationship between mammalian hosts and microbial pathogens. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 97, 8841–8848 (2000).
19. Bogdan, C. The function of nitric oxide in the immune system. in *Handbook of Experimental Pharmacology. Volume: Nitric Oxide* (ed. Mayer, B.) 443–492 (Springer, Heidelberg, 2000).
20. Садляк О. В. Оксид азоту: деякі аспекти прояву біохімічних ефектів на органно-системному рівні / О. В. Садляк. // *Медична та клінічна хімія.* – 2015. – С. 107–112.
21. Клекот О.О. Роль оксиду нітрогену в регуляції судинного тонуусу в легеневому руслі / О.О. Клекот, О.О. Яковлева. // *Раціональна фармакотерапія.* – 2011. – С. 42–44.
22. Федоров С. М. Магнітолазерний вплив на систему оксиду азоту і скоротливу активність гладеньких м'язів аорти при артеріальній гіпертензії / С. М. Федоров, О. В. Базілюк, А. В. Коцюруба, Ю. П. Коркач, В. Ф. Сагач // *Фізіологічний журнал.* - 2012. - Т. 58, № 6. - С. 36-47.
23. Stuehr, D. Mammalian nitric oxide synthases. *Biochim. Biophys. Acta* 1411, 217–230 (1999)
24. Gaston, B. & Stamler, J. S. Biochemistry of nitric oxide. in *Nitric Oxide and Infection* (ed. Fang, F.C.) 37–55 (Kluwer/Plenum, New York, 1999)
25. Umansky, V. et al. Co-stimulatory effect of nitric oxide on endothelial NF-κB implies a physiological self-amplifying mechanism. *Eur. J. Immunol.* 28, 2276–2282 (1998).
26. Coleman, J. 2001. 'Nitric oxide in immunity and inflammation.' *International Immunopharmacology.* 1: 1397-1406.
27. Goralskyj LP, Homych VT, Kononskyj OI. The main base of histological techniques and morphological methods in normal and pathological conditions. *Zhytomyr: „Polissja”.* 2005. 288. [Ukrainian].

Науковий керівник:

доктор філософських наук Сергій Павлович Бесчастний.

СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

**Іванна Гетманьчик, Наталія Грицишин
(Київ, Україна)**

**МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЦІННОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ
ТЕРИТОРІЙ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ**

В Україні національна екологічна політика здійснюється виходячи із необхідності досягнення стратегічних цілей визначених у Основних завданнях (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року, затвердженого Законом України № 2818-VI від 21 грудня 2010 року [1]. Зазначені стратегічні цілі полягають в поліпшенні екологічної ситуації та підвищенні екологічної безпеки, зменшення антропогенного впливу на довкілля, досягнення безпечною для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища, інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління, припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі, забезпечення екологічно збалансованого природокористування, удосконалення регіональної екологічної політики. Важливим практичним інструментом впровадження Стратегії, який враховував сучасні соціально-економічні та суспільно-політичні процеси в державі, а також на національному, регіональному і місцевому рівнях є формування землекористування структурних елементів національної екологічної мережі як екологічного каркасу системи землекористування України.

У вузькому значенні економічна оцінка природоохоронного землекористування – це максимальний результат від господарського використання земельних та інших природних ресурсів або надання послуг в процесі земле- та природокористування у певних пропорціях і варіантах, визначений у грошовому відношенні. У широкому значенні економічна оцінка природоохоронного землекористування враховує еколого-економічні та екологосоціальні фактори, вплив процесів використання конкретної ділянки землі із іншими природними ресурсами, що невіддільні від неї на форми життя, поєднані спільністю зв'язків біогеоценозу, на здоров'я людини тощо [5].

А.М. Третьяк вважає [3, с. 307] показником економічної оцінки землекористування є його вартість яка обумовлена цінністю для суспільства людей, та яка виражена показником загальної економічної цінності або іншими показниками, що формують загальну економічну цінність.

У зарубіжних дослідженнях щодо оцінювання ефективності природоохоронного землекористування звертають особливу увагу на три аспекти [7]:

- 1) наскільки проектування об'єкта прийнятне для тих цінностей, які він підтримуватиме;
- 2) чи адекватні та чи прийнятні системи і процеси управління для потреб об'єкта;
- 3) чи ефективний об'єкт або система для підтримання біорізноманіття, зниження рівня загроз і досягнення інших цілей управління?

Ці питання відносяться до трьох різних сфер оцінювання природоохоронного землекористування, а відповідно і екологічної мережі: структури землекористування, процесу управління землекористуванням та екологічної цілісності територій структурних елементів екологічної мережі України [4].

Основним економічним критерієм прийняття управлінських рішень про розвиток системи екологобезпечного землекористування є економічна оцінка щодо наслідків впливу на земельні ресурси та навколишнє середовище, зміни цільового використання земель та оцінка еколого-економічної ефективності проектів землеустрою щодо впорядкування землеволодінь та землекористувань, співвіднесених з одержуваними вигодами. Вперше такий підхід був запропонований американським ученим Джоном Діксоном й одержав підтримку Всесвітнього Банку [6].

Підхід заключається у включенні в традиційний управлінський та проектний аналіз (оцінка ефективності інвестиційних проектів) екологічних і соціальних втрат, які можуть виникати в результаті прийняття управлінських рішень або реалізації проектів землеустрою. Оцінка ефективності управлінських рішень або проектів землеустрою визначається виходячи із співвідношення можливих доходів не тільки інвесторів і власників землі, але й з урахуванням втрат і витрат територіальних громад в результаті втрати позитивних ефектів від недооцінюваних екологічних благ. До втрат відносять збиток, викликаний втратою природних благ і природних об'єктів, включаючи й соціальні аспекти. Якщо дане співвідношення є позитивною величиною, то дане управлінське рішення або проектів землеустрою може вважатися виправданим.

Оцінка ефективності управлінських рішень або проектів землеустрою з урахуванням екологічної складової, по суті справи, є економічним інструментом знаходження балансу інтересів різних груп при використанні однієї й тієї ж земельної території. На жаль, у нашій країні даний підхід офіційно не застосовується, що приводить до виникнення серйозних конфліктних ситуацій при створенні землекористування природно-заповідних територій, розміщені промислових, комерційних чи житлових об'єктів в межах самих територій або їх буферних зон через неврахування екологічних чинників і відсутності кількісних критеріїв, які дозволяють виважено оцінити майбутні вигоди й втрати різних груп населення.

Оцінка еколого-економічної ефективності проектів землеустрою щодо впорядкування землеволодінь та землекористувань здійснюється з метою визначення допустимості реалізації проектних рішень або

проектів в цілому щодо попередження можливих несприятливих впливів цієї діяльності на земельні ресурси та навколишнє середовище і визначення пов'язаних з ними соціальних, економічних й інших наслідків [2].

Для визначення еколого-економічної ефективності пропонується методика еколого-економічної оцінки землекористування, яка представляє вираження в грошах максимально можливого ефекту від їх комплексного використання з урахуванням соціальних і екологічних функцій. Показником еколого-економічної оцінки землекористування є його вартість, яка обумовлена цінністю для суспільства людей, та яка виражена показником загальної економічної цінності або іншими показниками, що формують загальну економічну цінність.

Вартість землекористування обумовлена корисністю для конкретної людини, виражається за допомогою окремих показників ринкової й неринкової вартості відповідних земельних угідь та територій водного простору, не включених до суші. Одночасно необхідно відмітити, що певне землекористування, наприклад територій і об'єктів природно заповідного фонду, може мати і негативну вартість в результаті:

- ✓ негативних екологічних впливів, що приводять до втрати корисних властивостей земельної ділянки, наприклад, у випадку хімічного або радіоактивного забруднення, деградації ґрунтового шару та ін.;
- ✓ виникнення ситуації, коли витрати, пов'язані з використанням земель, перевищують доходи, наприклад, у випадках, коли встановлені платежі за землю перевищують принесений нею дохід або земельна рента відсутня.

В основу розрахунку оцінки вартості землекористування територій і об'єктів природно-заповідного фонду покладено рентний дохід від цільового і функціонального використання земельних угідь та здійснених їх поліпшень.

Методичний підхід оцінки еколого-економічної ефективності проектів землеустрою щодо впорядкування землеводіння та землекористування полягає в економічній оцінці вартості їх землекористування та може застосовуватися [3]:

- ✓ при економічній оцінці впливу проектних рішень або проектів землеустрою в цілому чи господарської та іншої діяльності на земельні ресурси і навколишнє середовище;
- ✓ при розробленні варіантів передпроектної, у тому числі передінвестиційної, і проектної документації, що обґрунтовує заплановану господарську й іншу діяльність;
- ✓ при оцінці суспільної ефективності інвестиційних проектів щодо врахування екологічних і пов'язаних з ними соціальних ефектів;
- ✓ при еколого-економічній оцінці системи державної екологічної експертизи та ефективності її проведення;
- ✓ у деяких випадках, пов'язаних з економічним аналізом впливу на земельні ресурси і навколишнє середовище та з економічною оцінкою соціальних, економічних й інших наслідків цього впливу.

Оцінка екологічної ефективності землекористування здійснюється за напрямками [2]:

- ✓ еколого-економічна ефективність проектних рішень екологізації землекористування як показник, що характеризує співвідношення загальних економічних вигід і втрат від проектних рішень, долучаючи зовнішні екологічні ефекти й пов'язані з ними соціальні й економічні наслідки, що непокоять сьогодення і майбутніх поколінь унаслідок їх реалізації;
- ✓ оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС) як показник врахування прямих, непрямих й інших наслідків впливу на земельні ресурси та інші природні ресурси під час господарської та іншої діяльності з метою ухвалення рішення про можливість або неможливість її здійснення;
- ✓ екологічні витрати (втрати) і вигоди як зовнішні й внутрішні екологічні ефекти, яких виявляються в ненавмисних негативних або позитивних наслідках реалізації проектних рішень щодо організації використання земель та інших природних ресурсів;
- ✓ загальна економічна цінність земельних та інших природних ресурсів як їх вартісна, що враховує у вартісному вираженні цінність земельних та інших природних благ, ринкова вартість яких у цей період часу відсутня або не розвинена.

Отже, еколого-економічна оцінка цінності землекористування території природно-заповідного фонду є його вартість, яка обумовлена цінністю для суспільства людей, та яка виражена показником загальної економічної цінності або іншими показниками, що формують загальну економічну цінність.

Література:

1. Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»: прийнятий 21 грудня 2010 року № 2818 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/2818-17
2. Третяк А.М., Гетманьчик І.П. Землепорядне проектування: еколого-економічні засади формування землекористування природно-заповідних територій: монографія / А.М. Третяк, І.П. Гетманьчик. - К.: ЦП "Компринт", 2011. - 254 с.
3. Третяк А.М. Екологія землекористування: теоретико-методологічні основи формування та адміністрування: монографія / А. М. Третяк. – Херсон: Грінь Д.С., 2012. – 438 с.
4. Третяк А. М., Третяк В. М., Гунько Л. А., Лобуцько Ю. В. Організація землекористування структурних елементів екомережі України на місцевому рівні: [монографія]. / А. М. Третяк, В. М. Третяк, Л. А. Гунько, Ю. В. Лобуцько. – К.: ДП «Компринг», 2016. –163 с.

5. Шлапак А.В. Фінансово-економічний механізм використання і відтворення природно-заповідного фонду України: дис.канд. екон. наук: 08.08.01 / А.В. Шлапак. – Суми, 2005. – 285 с
6. Economic Analysis and Environmental Assessment // Environmental Assessment Sourcebook Update. Міжнародний банк реконструкції й розвитку/Всесвітній банк, 1998, № 2.
7. Hockings M, Stolton S, and Dudley N., (2000). Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. In Phillips A, ed. Best Practice Protected Area Guidelines Series, No. 6. Gland (Switzerland): IUCN.

О. В. Пендерецький
(Івано-Франківськ, Україна)

ТУРИСТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ЗАКАРПАТТЯ

Площа території Закарпатської області становить 12,8 тис. км. кв. (2,1 % території України) [1]. Поселення, де проживають місцеві жителі, в основному розміщені в улоговинах, що утворилися між гірськими хребтами, які простяглися з північного заходу на південний схід. Середня температура повітря влітку становить плюс 21 °С, а взимку мінус 4 °С.

На території Закарпатської області є Водороздільний хребет з висотами 800-2000 м – розділяє басейни Дунаю і Дністра. Південніше від Водороздільного хребта тягнеться Полонинський хребет з типовим середньогірським рельєфом з вершинами 1200-1500 м. На південний захід від Полонинського хребта височіють Вулканічні Карпати з вершинами 700-900 м. В селі Руські Геївці Ужгородського району розміщена найвища точка області з висотою 101 м над рівнем моря. На території Закарпаття простяглися високо- і середньогірні масиви Карпат: Верховинський хребет, Черногора, Горгани, Свидовець, Полонинський хребет, Рахівський масив, Вулканічні Карпати додають області самобутності багатомістової традиційній культурі місцевого населення. Одні річки області (Тиса і Латориця) мають велику можливість для річкового туризму - гірський рафтинг, каякінг тощо [2].

Недаремно область вважається одною із найзалісненіших регіонів не лише України, а й сусідніх країн Європи. Ліси області вкривають 52 % території, які поділяються як низинні, передгірні та гірські. А половина з них – це унікальні екосистеми дубово-букових і хвойних карпатських пралісів, що перебувають під охороною держави та використовуються лише з метою розвитку екологічного туризму, рекреації та бальнеології.

Загалом в області нараховується 415 об'єктів природно-заповідного фонду держави сумарною площею 1,54 тис. км. кв.: міжнародний біосферний резерват "Східні Карпати", Карпатський біосферний резерват, Карпатський НПП, НПП "Синевир", 38 заказників державного та місцевого значення, 349 пам'яток природи, 22 пам'ятки садово-паркового мистецтва, 3 заповідні урочища тощо.

У 1968 р. був створений площею 57 880 га., а з 1992 р. він входить до мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО. Також сюди входять шість відокремлених масивів та ботанічні заказники державного значення "Чорна Гора" і "Юлівська Гора", розміщені на території Рахівського, Тячівського, Хустського та Виноградівського районів. Дана територіальна структура репрезентує практично все ландшафтне та біологічне різноманіття Українських Карпат. У Карпатському біосферному заповіднику представлені найкраще збережені карпатські екосистеми, які є сховищами для багатьох рідкісних, а також тих, що зникають, видів рослин і тварин. Також у заповіднику є 64 види рослин і 72 види тварин, занесених до Європейського Червоного списку та до Червоної книги України [3].

На території заповідника розгорнута мережа еколого-освітніх, науково-пізнавальних маршрутів та інформаційних центрів, працює єдиний в Україні Музей екології гір та історії природокористування Карпат. Кожен із заповідних масивів (Черногірський, Марамороський, Свидовецький, Кузійський, Угольсько-Широколужанський і Долина нарцисів), що входять до складу Карпатського біосферного заповідника, вирізняється своїми характерними, неповторними природними об'єктами. Рельєф високогір'я Черногірського хребта носить сліди давнього зледеніння з характерними льодовиковими формами.

На південь від Черногори лежать Рахівські гори (відроги Марамороського кристалічного масиву). Він складений з твердих кристалічних порід, що зумовлює унікальність рельєфу цієї території, якій властиві глибокі міжгірні долини, льодовикові цирки, численні скелясті гребені та вершини (найвища точка – г. Піп Іван Марамороський, 1938 м). Через це Марамороську частину Українських Карпат називають Гуцульськими Альпами.

Свидовецький заповідний масив, як пише в своєму путівнику Йосип Гілецький, охоплює найвищу частину Свидовця з вершинами Велика (1881 м) й Мала Близниці (1567 м), розлогіми масивами пралісів і величними субальпійськими луками з розсипами едельвейсів, льодовиковими цирками і карами. За рейтингом туристичної популярності цей район поступається в Українських Карпатах тільки Черногорі [4]

Тис ягідний – реліктова рослина, яка дійшла до нас з дольодовикової епохи і росте на окремих скельних виходах Кузійського заповідного масиву. До нього належать південні відроги Свидовецького хребта з панівними вершинами Кимпа (1091 м) і Полянський (1094 м). Також до складу Карпатського біосферного заповідника входить Угольсько-Широколужанський заповідний масив – найбільша частина й водночас найбільший осередок букових пралісів у Європі. Пекінська зона вапнякових стрімчаків з добре

розвинутим карстом поєднує в собі Південну частину Угольсько-Широколужанського заповідного масиву. Як для спелеотуризму тут є печери, гроти, шахти, колодязі тощо, яких є понад 30, серед яких і найбільша печера Українських Карпат – "Дружба", сумарна довжина ходів якої становить близько кілометра. Знайдено стоянку стародавньої людини періоду пізнього палеоліту у печері "Молочний камінь". Виділяється унікальний природний міст, серед надземних вапнякових утворів, відомий під назвою Кам'яного. Також є оригінальні геоморфологічні утвори – вапнякові стрімчаки, висота яких сягає понад 70 м.

У Хустсько-Солотвинській долині на терасі р. Тиси біля с. Кіреші (Хустський район) є Заповідний масив "Долина нарцисів", в якому охороняється останній в Європі рівнинний осередок нарцису вузьколистого.

Два невеликі заказники "Чорна гора" та "Юлівська гора", які отримали свою назву від однойменних вершин Гутинського хребта, утворюють Вулканічні Карпати у Карпатському біосферному заповіднику. Тут ростуть унікальні для Українських Карпат деревостани зі скельного, багатоплідного, бургундського видів дуба. Поширені рідкісні види тварин середземноморського походження. Ці осередки дикої природи мають велике рекреаційне значення.

За спеціальним рішенням ЮНЕСКО українська частина ввійшла у 1998р до Біосферного заповідника "Східні Карпати" – єдиний у світі цілісний тристоронній біосферний резерват у межах Польщі, Словаччини й України, утворений у 1992 р. Українська частина має площу 58 587 га і складається із "Ужанського" НПП, який створений у 1999 р. на площі 39 159 га. та розташованого у верхів'ях долини річки Уж, та РЛП "Надсянський". Втім, заповідні резервати "Стужиця" площею 331,8 га і "Тиха" площею 14,9 га існували на території сучасного парку ще з 1908 р. На Ужоцькому перевалі (855 м) сходяться ріки Дністер, Тися і Сян де проходить Європейський вододіл між Балтійським та Чорним морями.

На верхів'ї долини р. Терєблї розташований НПП "Синевир" створений у 1989 р. на площі 50,3 тис. га. з унікальними середньогірними ландшафтами Гор'ан, смерековими масивами, численними потічками та озерами на чолі з найкоштовнішою "перлиною" Українських Карпат – озером Синевир. Унікальним є гірське озеро Озірце на північно-східному макросхилі г. Гропа, а також олігогрофні (з випукло-сферичною поверхнею) болота Глуханя та Замшатка. Флора і фауна парку вражають своїм багатством – тут охороняється понад 10 тис. вищих судинних рослин, а також 43 види ссавців, 91 – птахів, 7 – плазунів, 12 – земноводних, 24 – риб, більше 10 000 видів безхребетних організмів.

Карпатський регіон має всі можливості для розвитку промислового, екологічного, екстремального, сільського та багато інших видів туризму. Чого тільки вартує відродження ліцензованого міжнародного мисливського туризму з огляду на близьке сусідство Закарпатського краю з державами Європейського Союзу. В області розвідано понад 30 видів корисних копалин, представлених 150 родовищами. Це нетрадиційні для держави поліметали, перліти, цеоліти, ліпарити, поклади баритових руд, каоліну та інших. Проводиться видобуток кам'яної солі, мармурового вапняку, доломіту, тощо. В рекреаційному плані ресурси області становлять 5,2 % об'ємного і 5,1 % вартісного потенціалу природних ресурсів рекреації України. Тут є занесених до Кадастру мінвод України з дебетом 3,3 тис. м.куб. на добу, які є унікальними і відповідають водам типу «Єсентуки» та «Боржомі».

Через сусідство Закарпаття з Словаччиною, Польщею, Румунією та Угорщиною, вона є однією з найпривабливіших і найпрестижніших туристичних регіонів держави. Державний кордон України в межах області становить 467,2 км, у тому числі: з Румунією – 203,9 км, Угорщиною – 133,1 км, Словаччиною – 97,6 км та Польщею – 32,6 км. Завдячуючи цьому Закарпаття притягує туристичні потоки із Заходу й Сходу, Півночі й Півдня Європейського континенту.

На території Закарпатської області є 8 замків та дерев'яних храмів, а художні вироби, старожитні пам'ятники писемності і книгодрукування, вишивки, древній живопис і різьба по дереву - це музей народного мистецтва, основу яких становлять товари промислового туризму. Цінність яких підтверджується реалізацією під-час гірськолижного спорту, період проведення якого триває з кінця листопада до середини березня. Недаромно про область знають як один з найпрестижніших куточків лікування та відпочинку людей. Проте сучасний стан Закарпаття, його матеріально-технічна база залишається на нижчому, порівняно зі світовими стандартами, рівні. Необхідно звернути увагу не на збільшення кількості рекреаційних об'єктів і їх потужностей, а на налагодження конкурентоспроможного ринку рекреаційних послуг шляхом модернізації наявної відпочинкової інфраструктури та поширення нових видів туризму, зокрема промислового.

Література:

1. Офіційний сайт Закарпатської обласної державної адміністрації [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.carpathia.gov.ua>.
2. Туристична індустрія. [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Туристична_Індустрія.
3. Українська туристична мережа. [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrtravel.net>.
4. Гілецький Й.Р. Українські Карпати. Пішохідні маршрути. Путівник / Й.Р. Гілецький. – м. Львів: ТОВ «Ладекс». – 2009. – 95 с.

СЕКЦІЯ: ЕКОЛОГІЯ

Тетяна Бойко, Павло Бойко, Ольга Дементьєва
(Херсон, Україна)

ФІТОМЕЛІОРАТИВНІ ФУНКЦІЇ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ЯК ФАКТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Більшість населення нашої країни мешкає в урбанізованому середовищі, тому питання екологічної безпеки в урбанізованих екосистемах є досить актуальним. Надзвичайно важливе значення для його вирішення мають зелені насадження, їх кількість та якість, видовий склад та санітарний стан рослин. Зелені насадження відіграють важливу роль у формуванні середовища міста, надають індивідуальні, своєрідні риси, сприяють покращенню мікроклімату та санітарно-гігієнічних умов. Виконуючи низку фітомеліоративних функцій, зелені насадження міських фітоценозів, як складові ландшафтно-архітектури, покликані створювати природне пейзажне середовище [4]. Тому дослідження спектру фітомеліоративних функцій фітоценозів територій з високим антропогенним навантаженням, тобто роль у покращенні санітарно-гігієнічних, просторових та естетичних умов [3, 7].

В Херсонській області особливістю таких об'єктів є те, що розміщуються вони в аридному природно-кліматичному регіоні, з майже повною відсутністю природної деревної рослинності, отже, потреба в штучних зелених насадженнях на території дослідження велика, а, відповідно, постає проблема підбору рослин для них.

Об'єкти озеленення міст різного функціонального призначення як і лісові екосистеми є тими компонентами, які спроможні стабілізувати екологічну ситуацію та забезпечити вирішення важливих екологічних, економічних і соціальних питань. Зеленим масивам належить особлива роль у збереженні та підтримці екологічної рівноваги [8]. Деревні насадження урбанізованих екосистем як і лісові за стійкістю і пристосованістю до змін зовнішніх умов перевершують інші екосистеми та є екологічним чинником великого значення в охороні навколишнього природного середовища, екології самої людини, житті нинішніх і майбутніх поколінь людей. Вони є головним стабілізуючим елементом ландшафту, запорукою збереження усіх його природних складових: рослинного покриву, фауни, гідрологічного режиму, ґрунтового пориву та атмосферного повітря [4, 8].

З метою забезпечення виконання ідей і принципів, декларованих конференцією ООН з навколишнього природного середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.), Всесвітнім самітом із збалансованого розвитку (Йоганезбург, 2002 р.) та загальноєвропейської ідеології сталого розвитку, Стратегії створення збалансованого простору Європи (Потсдам, 1999, ГанOVER, 2000) в Україні була прийнята «Концепція сталого розвитку агроекосистем в Україні на період до 2025 року» [6], яка передбачає формування генетичної компоненти як важливої складової агросфери. В умовах, що склались в Херсонській області, створення зелених насаджень поряд з штучним лісорозведенням повинні стати одними з регіональних та національних пріоритетів.

Однією з основних фітомеліоративних функцій деревних насаджень міст є регулювання вітрового режиму в приземних шарах атмосфери. Лінійні насадження міста змінюють характер руху турбулентних потоків повітря, сповільнюють швидкість вітру, знижують силу його механічної дії. Зниження швидкості вітру залежить від аеродинамічної характеристики лінійного деревного насадження та її стану. Зниження швидкості вітру під дією насаджень впливає на зміну інших елементів мікроклімату: температури повітря, відносної вологості, випаровування, що має суттєве значення для росту та розвитку сільськогосподарських культур [7].

Вплив зелених насаджень позначається на мікрокліматичних умовах місцезростань. Рослини в посадках захищають ґрунти від промерзання, видування і перезволоження. Амплітуда коливання температури змінюється протягом доби та вегетаційного сезону. Спостерігається підвищення температури вранці та ввечері, навесні – спостерігається підвищення температури біля ґрунту, а влітку – навпаки, зниження, що позитивно впливає на мікроклімат міста в цілому. За спостереженнями М.А. Габриловича, при температурі повітря 20°C в літній день, температура ґрунту досягає 24,4°C, а температура підстилки при цьому становить – 23,8°C [5]. Зниження температури повітря пояснюється тим, що крони дерев затримують сонячні промені, а також відбувається поглинання тепла листям дерев і трав'янистими рослинами. Внаслідок нагрівання верхньої частини крони дерев процеси випаровування посилюються, що призводить до зниження температури.

Штучні фітоценози міста сприяють накопиченню запасів вологи, збільшують здатність ґрунту поглинати вологу, яка під деревними рослинами навесні майже в 10-12 разів вище ніж на відкритих просторах. Накопичення снігу у великих парках також захищає рослини від ушкодження льодяною кіркою, яка утворюється в періоди відлиг. Внаслідок зменшення швидкості вітру, зміни температури та збільшення запасів вологи ґрунту, деревні насадження також сприяють збільшенню вмісту пароподібної вологи в повітрі всередині парку та навколо паркових зон. Вони значно зменшують інтенсивність випаровування, особливо в посушливі роки.

Істотний вплив справляють зелені насадження на захист урбанізованих територій від шумового забруднення. Недостатньо озеленені внутрішньоквартальні території, щільна забудова, незадовільний

стан самих деревних насаджень, а також активний розвиток не тільки наземного, але і повітряного транспорту, формують шумове навантаження міського середовища. Зменшення шуму у містах – гостра гігієнічна проблема, обумовлена зростаючими темпами урбанізації [3]. Оскільки більшість спальних районів Херсону розташовуються а поблизу автошляхів з інтенсивним рухом, де в рази збільшується шумове навантаження, для стабільного психоемоційного стану населення достатньо важливо зменшувати рівень шуму через створення ефективних зелених насаджень.

Основним рішенням для міської забудови загалом є створення довговічних зелених насаджень. Аналіз літературних джерел показав, що різні породи рослин характеризується різною здатністю захисту від шуму [1].

Отже, одним з першочергових завдань для забезпечення сталого розвитку південного регіону України загалом та Херсонської області зокрема, є охорона та раціональне використання штучно створених зелених насаджень. Належна увага держави та населення до даного питання буде сприяти зниженню темпів деградації всіх компонентів навколишнього середовища та, загалом, ефективному господарюванню, збалансованому природокористуванню і стане запорукою сталого розвитку Херсонської області.

Література:

1. Байрак О. М., Черняк В. М. Наукові принципи оптимізації прищільних насаджень // Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. – 2009. – №7-8. – С.2-5.
2. Бойко Т.О., Бойко П.М. Роль штучних лісових насаджень півдня України у Концепції сталого розвитку Південного регіону // Збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Публічне управління та адміністрування у процесах економічних реформ» (19 квітня 2018 року). – 2018. – С. 74-76.
3. Бойко Т.О., Дементьєва О.І. Екологічні основи створення зелених насаджень на територіях загальноосвітніх закладів міста Херсона // Таврійський науковий вісник – Вип. 100, Том 1 – Херсон, 2018. – С. 276-282.
4. Бойко Т.О., Мельник М.А., Мельниченко Л.Д. Проблеми та перспективи розвитку лісових господарств Херсонської області в контексті концепції реформування лісового і мисливського господарства // Таврійський науковий вісник. – 2017. – № 97. – С.189-195.
5. Габрилович М.А. Зелёные насаждения и здоровье человека. – Минск: Наука и техника, 1958. – 240 с.
6. Концепція сталого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року / Схвалена постановою Президії УААН 13.03.2003 р., спільним наказом по Мінагрополітики України, Мінекоресурсів України від 20 серпня 2003 р., №280, Ukrainian, 2003. – 30 с.
7. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: Підручн. – Львів: Світ – 2005. – 456 с.
8. Boiko T., Boiko P., Breus D. Optimization of shelterbelts in the steppe zone of Ukraine in the context of sustainable development // 18-th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2018, 2018 Vol. 18, Issue: 3.2. DOI: 10.5593/sgem2018/3.2

Аліна Бутенко, Ірина Каденко, Олена Дехтярьова
(Харків, Україна)

РОЛЬ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ В БІОСФЕРНИХ ПРОЦЕСАХ

Людина завжди стикалася з оточуючим її світом живої природи, з величезною різноманітністю рослин і тварин, здавна вивчила зовнішню і внутрішню будову живих організмів, взаємозв'язок з навколишнім середовищем. В умовах науково-технічного прогресу значно ускладнились взаємовідносини суспільства з природою. Людина отримала можливість впливати на хід природних процесів, підкорила сили природи, почала опановувати майже всі доступні відновні і невідновні природні ресурси, але разом з тим забруднювати і руйнувати довкілля.

Пізнання закономірностей взаємин людини з біосферою, розумне управління процесами, що відбуваються в природі, регулювання відносин людини з природою - головне завдання екології у світовому масштабі. Людина - частина біосфери, без якої він існувати не може. Центральним у цій концепції є поняття про живу речовину, що В.І. Вернадський визначає як сукупність живих організмів. Крім рослин і тварин, В.І. Вернадський включає сюди і людство, вплив якого на геохімічні процеси відрізняється від впливу інших живих істот [2, с. 1].

Отже, незважаючи на деякі протиріччя, навчання Вернадського про біосферу являє собою новий великий крок у розумінні не тільки живої природи, але і її нерозривного зв'язку з історичною діяльністю людства.

За оцінкою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), із більш ніж 6 млн. відомих хімічних сполук практично використовується до 500 тис. сполук; із них біля 40 тис. мають шкідливі для людини властивості, а 12 тис. є токсичними [3, с. 54].

До кінця ХХ в. забруднення навколишнього середовища відходами, викидами, стічними водами всіх видів промислового виробництва, сільського господарства, комунального господарства міст набуло глобального характеру і поставило людство на грань екологічної катастрофи.

Під забрудненням біосфери розуміють надходження в біосферу будь-яких твердих, рідких і газоподібних речовин або видів енергії (теплоти, звуку, радіоактивності і т.п.) у кількостях, що шкідливо впливають на людину, тварин і рослини як безпосередньо, так і непрямим шляхом [3, с. 56].

Фахівці по різному класифікують забруднення природного середовища, в залежності від того, який принцип беруть за основу класифікації, зокрема - за типом походження, за часом взаємодії з довкіллям, за способом впливу [3, с. 58].

Джерела забруднення дуже різноманітні: серед них не тільки промислові підприємства і паливно-енергетичний комплекс, але і побутові відходи, відходи тваринництва, транспорту, а також хімічні речовини, які людина цілеспрямовано вводить до екосистеми для захисту корисних продуцентів і консументів від шкідників, хвороб і бур'янів [1, с. 120].

Втручання людини у природні процеси різко зростає і може спричиняти зміну режиму ґрунтових і підземних вод у цілих регіонах, поверхневого стоку, структури ґрунтів, інтенсифікацію ерозійних процесів, активізацію геохімічних та хімічних процесів у атмосфері, гідросфері та літосфері, зміни мікроклімату тощо. Сучасна діяльність, наприклад, будівництво гідротехнічних споруд, шахт, рудників, доріг, свердловин, водойм, дамб, деформація суші ядерними вибухами, будівництво гігантських міст, обводнення і озеленення пустель, та інші повсякденні аспекти діяльності людини, вже викликали значні видимі і приховані зміни довкілля [3, с. 60].

У сучасну епоху діяльність людини має великий вплив на природні умови всієї планети. Особливо сильно змінені флора і фауна суші. Багато видів тварин повністю знищені людиною, а ще більша кількість видів знаходиться під загрозою їх зникнення. Рослинні покриви на більшій частині поверхні континентів зазнав величезних змін. На великих просторах дика рослинність знищена і замінена сільськогосподарськими полями, що збереглися до теперішнього часу лісу в значній частині є вторинними, тобто сильно зміненими в результаті дії людини в порівнянні з природним рослинним покривом.

Отже, вплив людини на природний рослинний покрив зробило помітний вплив на процес ґрунтоутворення відповідно районах і призвело до зміни фізичних і хімічних властивостей ґрунтів. Ще більше змінювалися ґрунту на сільськогосподарських полях внаслідок їх систематичної обробки, застосування добрив і вилучення значної частини біомаси виростають рослин. У багатьох районах обробка ґрунту призвела до посилення ерозії, в результаті якої ґрунтовий покрив на великих площах виявився зруйнованим. Швидко зростає вплив діяльності людини на гідрологічний режим суші. Сток не тільки малих, але і багатьох великих річок істотно змінений у результаті створення гідротехнічних споруд. Значна частина води річкового стоку вилучається для забезпечення потреб промисловості і міського населення, зрошення сільськогосподарських полів. Створення великих водосховищ, площа яких у багатьох випадках можна порівняти з площею великих природних озер, різко змінює режим випаровування і стоку на великих територіях. Усі зростаючі масштаби набуває забруднення людиною атмосфери, вод континентів і океанів. Зараз людина використовує для своїх нестатків дуже велику частину території планети і усі великі кількості мінеральних ресурсів. Біологічні, у тому числі харчові, ресурси планети обумовлюють можливості життя людини на Землі, а мінеральні й енергетичні є основою матеріального виробництва людського суспільства [2, с. 5].

Відповідно до щільності населення змінюється і ступінь впливу людини на навколишнє середовище. Однак при сучасному рівні розвитку продуктивних сил діяльність людського суспільства позначається на біосфері в цілому. Людство з його соціальними законами розвитку і могутньою технікою цілком здатне впливати на віковий хід біосферних процесів. У процесі своєї діяльності людина забруднює повітряне середовище. Над містами та промисловими районами в атмосфері зростає концентрація газів, які в сільській місцевості містяться в дуже невеликих кількостях або зовсім відсутні. Забруднене повітря шкідливе для здоров'я [2, с. 8].

На погіршення стану екосистем і біосфери в цілому згубно впливали і побічні результати господарської діяльності людини – промислові викиди, транспортні відходи, надмірне використання добрив, скидання відходів тваринництва тощо [4, с. 32].

Багато вчених з тривогою відмічають, що активна еволюція біосфери припинилася після появи на планеті першої людини. Діяльність людського суспільства принесла в існування навколишньої природи незворотні зміни, які збільшувалися в ході активізації господарської діяльності, набули особливих темпів розвитку у минулому столітті і продовжуються у наш час [5].

Людина як обдарована розумом жива істота планети виявляє свою здатність не стільки як джерело енергії чи маси скільки специфічного регулятора, що збуджує дію однієї сили природи проти іншої. Саме тут виникає і виявляється «хитрість розуму». У свою чергу, діяльність такого регулятора теж потребує цілеспрямованого на об'єктивні інтереси розвитку біосфери регулювання. Людська діяльність не може відбуватися окремо від біологічних процесів планети, тому, щоб уникнути порушення природного балансу, слід здійснювати впровадження науково-технічного прогресу – результатів діяльності людини в рамках єдиної біосферної системи. На жаль, концепція В.І. Вернадського про людський розум як провідної сили перетворення біосфери поки що виправдалася лише частково. Дійсно, прогрес розуму у вигляді наукових, технічних і технологічних досягнень дав у руки людини сили, достатні для зміни біосферних процесів, вилучення безпосередньої користі з ресурсів біосфери. Того ж розуму не вистачило, щоб експлуатувати ці ресурси, не входячи в суперечність з природними законами існування біосфери як єдиного цілого. У результаті сучасне людство, володіючи величезними можливостями, реалізує їх (при тому не завжди це

розуміючи) проти власних інтересів, порушуючи сформовані за багато мільйонів років еволюції взаємини, що підтримують стійкість біосфери [5, с. 31].

Людина є частиною єдиного цілого, яким є біосфера. Але в цій системі вона займає особливе місце. І ця особливість полягає у здатності людини до мислення, до розумних дій, вносити в об'єктивні природні процеси цілеспрямований характер розвитку. Людина як носій розуму не пристосовується до середовища, як інші тварини, а змінює і підкоряє його собі. З іншого боку, людина є споживацьким елементом біосфери. Її життєдіяльність забезпечується споживанням інших елементів свого оточуючого середовища: продуктів харчування, води, тощо. Це споживання набуває різних форм – від безпосереднього у первісних людей до сучасних форм, що забезпечується розвитком науки і технологій. Споживання людиною ресурсів природного середовища постійно не тільки удосконалюється за технологією їх добування, тобто вилучення із цілісної системи, переробки у прийнятну для споживання форму безпосереднього споживання [1, с. 124].

У наші дні споживацьке ставлення до природи, витрачання її ресурсів без здійснення заходів з їх відновлення відходять у минуле. Проблема раціонального використання природних ресурсів, охорона природи від згубних наслідків господарської діяльності людини набули величезне державне значення. Суспільство в інтересах нинішніх і майбутніх поколінь приймає необхідні заходи для охорони і науково обґрунтованого, раціонального використання землі та її надр, водних ресурсів, рослинного і тваринного світу, для збереження в чистоті повітря і води, забезпечення відтворення природних багатств і поліпшення навколишнього середовища людини. Охорона природи і раціональне природокористування - проблема комплексна, і її рішення залежить як від послідовного здійснення державних заходів, так і від розширення наукових знань. Людство в своєму прагненні до поліпшення умов існування постійно нарощує темпи матеріального виробництва, не замислюючись про наслідки. Наприклад, сучасна людина збільшив обсяг звичних для природи забруднень настільки, що вона не встигає їх переробляти. Мало того, він став виробляти такі забруднення, для переробки яких в природі поки немає відповідних видів, а для деяких забруднень, наприклад радіоактивних, їх ніколи і не з'явиться. Тому «відмову» біосфери переробляти плоди людської діяльності неминуче буде діяти як все більш зростаючий ультимативний чинник у відношенні людини. Тому майбутнє людини як біологічного виду передбачувано: екологічна криза і зниження чисельності.

Література:

1. Коваленко М.А., Мацієвич Т.О. Екологія: економічні важелі регулювання раціональної поведінки людини. Економічні інновації. 2014. Вип. №58. С. 118-127.
2. Костишин С.С., Руденко С.С. Людина частина біосфери. Роль людини в біосфері. Екологічний моніторинг. 2008. Вип. №1. С. 1-9.
3. Костючков С.К. Роль людини у встановленні біосфери. Рефератний журнал Екологія. 2007. С. 54 – 60.
4. Лукаш О.В. Наслідки вирубування лісу. Екологічний вісник. 2017. С. 31- 32.
5. Розвиток біосфери: роль людського фактору. Екологія. 2011. Режим доступу: <https://bit.ly/2U2kmKo>

Наталя Кириченко, Оксана Пальчик, Тетяна Коробова
(Харків, Україна)

СТАН РЕСУРСІВ ПРІСНИХ ВОД УКРАЇНИ

Проаналізувавши велику кількість статей з даної теми, хочу сказати, що ресурси прісних вод України знаходяться у не найкращому стані.

Дуже забрудненими є водні ресурси Чернівецької області. На Буковині дві великі річки – Дністер і Прут. Зосередимо увагу на річці Прут. Майже 26% води централізованого водопостачання у м. Чернівці громадяни вживають з р. Прут. Не так давно води річок в цих районах були найчистішими в Європі. Але за останні 10-15 років багато що радикально змінилося – збудовано десятки модерних готельно-ресторанних комплексів, сотні приватних садиб з усіма сучасними послугами на будь-який смак. Але чи замислювалися ви над простим запитанням: куди спрямовані стічні води з туалетів, саун, станцій миття автомобілів, ресторанів, барів, кафе? Побутові стоки стали джерелами забруднення річок хвороботворними бактеріями й гельмінтами. Усі рідкі скиди потрапляють у р. Прут, води якої використовують для централізованого водопостачання жителів м. Чернівці. І виникає вічне питання: що можна зробити, щоб зменшити негативну дію згаданих хімічних речовин на здоров'я людини? Відповідь проста й усім відома: необхідно будувати системи очищення стічних вод комплексів відпочинку. Забруднення поверхневих вод р. Прут та її припливів – це бомба уповільненої дії. З кожним роком кількість відпочивальників у Карпатах і забруднення стічних вод, що потрапляють у р. Прут, збільшуються [1, с. 15-17].

Наступним об'єктом екологічного дослідження є водний басейн річки Лопань у Харківській області, який несе за собою не меншу низку проблем. Комплексна оцінка екологічного стану водотоків басейну річки Лопань у Харківській області показала, що стан річки Лопань є небезпечним. У 1992 р. у річці Лопань ситуація була гіршою за 2010 р., оскільки скид стічних вод був більший. За досліджуваний період стан річки Немишля майже не змінився, а річки Харків – погіршився. У басейн річки Лопань протягом 2010 р. було скинуто 263,8 тис.м³ стічних вод без очистки і 413,1 тис.м³ – недостатньо очищених, що обумовлює

великий вплив негативних антропогенних факторів на розвиток деградаційних процесів. Відновлення і формування оптимального режиму річкових басейнів можливо досягнути шляхом усунення причин їх деградації і здійснення комплексу спеціальних організаційних, агротехнічних, лісомеліоративних та інших відбудовних водоохоронних заходів на основі аналізу раціональності господарського використання водних ресурсів і земель водозбірної площі [2, с. 117].

Екологічна ситуація водного басейну Рівненської області характеризується проблемами, що накопичувались десятки років. Водойми Рівненщини впродовж останніх років зазнали значних змін. В басейнах водойм знизилась стійкість природних ландшафтів, спостерігається погіршення якості поверхневих вод. Погіршенню якості поверхневих вод сприяють скиди недоочищених стічних вод комунальних підприємств області. Найбільшими забруднювачами річок області залишаються комунальні підприємства. Загалом стан водних екосистем Рівненщини істотно ускладнений надмірним антропогенним навантаженням, що, з одного боку, призводить до їх деградації, а з іншого – вкрай обмежує здатність до виконання гідроекосистемами природних і соціально – економічних функцій, насамперед, через обмеження можливості екологічно безпечного ресурсокористування [3, с. 109, 114, 122].

Щодо Полтавщини, її головною водною артерією є річка Дніпро – головна ріка України, третя за площею водозбору в Європі. Дніпро забезпечує водою не тільки водоспоживачів у межах його басейну. Вона є головним, а подекуди і єдиним джерелом водопостачання великих промислових центрів півдня і південного сходу України. Погіршення екологічної ситуації річкових систем в Полтавській області внаслідок нераціонального використання водних ресурсів, значного техногенного впливу є вкрай відчутною проблемою і несе приховану небезпеку для нинішнього і майбутніх поколінь. Порушення норм якості води досягло рівнів, які ведуть до деградації водних екосистем, зниження продуктивності водойм. Значна частина населення області використовує для своїх життєвих потреб недоброякісну воду, що загрожує здоров'ю та актуалізує проблеми оцінки та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро. За результатами оцінювання якості річкових вод Полтавщини їх рівень забруднення коливається від II класу «забруднена вода» до IV класу «дуже брудна» (рис.1.). Якість води в створах Дніпра, Сули, Псла, Ворскли, Хорол, Сухого Кагамлика переважно відноситься до III класу, тобто класифікується як «брудна». Особливо негативний стан стосовно забруднень характерний у створах більшості малих річок: Крива Руда, Орчик, Суха Лохвиця, Коломак, Багачка, Говтва, Тагамлик, Удай, Татарка, Сухий Омельник (КІЗ коливається в межах 5,0/7,5), відповідно якість води належить до IV класу – «дуже брудна». Аналіз сучасного екологічного стану водних джерел Полтавської області свідчить, що негативні процеси на річках, водосховищах і ставках тривають. Більшість річок і водостоків забруднені хімічними речовинами, які потрапили у водойми внаслідок скиду стічних вод промислових підприємств, втратили своє природне значення. Значної шкоди екосистемі Дніпра поряд із щорічним забрудненням басейну органічними речовинами, нафтопродуктами, хлоридами, сульфатами, завдає забруднення біогенними речовинами внаслідок використання відсталих технологій сільськогосподарського виробництва, низької ефективності комунальних очисних споруд. Нагальною на сьогоднішній день залишається проблема очистки стічних вод особливо підприємствами комунальної сфери у зв'язку із зношеністю та фізичною застарілістю комплексів очисних споруд. Невирішеним залишається питання будівництва, реконструкції та введення в дію ряду каналізаційних очисних споруд майже в кожному районі Полтавської області. Розв'язання накопичених протягом тривалого часу екологічних проблем у басейні Дніпра потребує значних фінансових ресурсів. Для раціонального використання коштів необхідно визначити пріоритетні завдання та відпрацювати ефективні та економічно вигідні рішення і етапи їх реалізації [4, с. 197-200].

І тільки водні ресурси Закарпаття несуть в собі більш - менш позитивні показники. Закарпатська область – один з найкраще забезпечених водними ресурсами регіонів України. Водні ресурси тут формуються за рахунок поверхневого стоку річок басейну ріки Тиса: місцевого річкового стоку, що утворюється в межах області, транзитного річкового стоку, що утворюється на території Румунської, Угорської та Словацької Республік, а також експлуатаційних запасів підземних вод. У цілому цих ресурсів достатньо для задоволення потреб населення у питній воді, але вони поширені дуже нерівномірно. Аналіз досліджень якості поверхневих вод Закарпатської області за 2014 рік показав, що за більшістю показників загально-санітарного аналізу та специфічних показників якості води відповідає санітарним правилам і нормам. У деяких пунктах спостереження у 2014 р. порівняно з попередніми роками спостерігалось незначне поліпшення якості води за біохімічним споживанням кисню (БСКп). Специфічні показники не перевищували фонових значень. Вміст важких металів не перевищував ГДК. Аварійні ситуації не зафіксовані. Тенденцій щодо погіршення якості води не спостерігається [5, с. 118, 120-121].

Отже, підсумовуючи, хочу сказати, що спостерігається сумна статистика збільшення кількості забруднених водойм і зменшення чистих на території України. Причина такої тенденції обумовлена стічними водами промислових підприємств, господарсько-промисловими стоками, незадовільною роботою обладнання на очисних спорудах. Без прийняття практичних мір по модернізації існуючих та будівництву нових очисних споруд з реалізацією сучасних технологій, неможливо вирішити проблему охорони водних об'єктів – зменшення їх забруднення та покращення екологічного стану.

Щоб забезпечити збереження водних об'єктів як елементів природного ландшафту, придатних для існування в них біологічних об'єктів та використання їх людиною, завданнями у сфері охорони та раціонального використання водних ресурсів мають бути:

1. Раціональне використання водних ресурсів, неперевищення екологічно допустимих норм забирання води з водних джерел, протидія замуленню водних об'єктів.
 2. Дотримання екологічних норм якості води у водних об'єктах для забезпечення сприятливих умов існування біологічних видів, що мешкають безпосередньо у них, та тих, що використовують воду для пиття, підтримка біорізноманіття.
 3. Охорона верхніх ланок гідрографічної мережі від захаращення відходами, скидання стічних вод приватного сектору, поверхневого стоку з автошляхів та ін.
 4. Дослідження перерозподілу забруднень у річковій системі для визначення граничних можливостей самоочищення водних об'єктів.
 5. Контроль паводкових відкладів на заплавах, що є показником забруднення водозбору.
- Результатом виконання природоохоронних заходів має бути поліпшення якості води у водних об'єктах, зменшення рівня захворюваності населення, що пов'язано з якістю питної води, та задовільний стан біоценозів [6, с. 32].

Література:

1. Тевтуль Я., Чайковська Н. Шляхи зменшення забруднення водних ресурсів Чернівецької області. Екологічний вісник. 2018. №2. С. 15-17.
2. Васенко О.Г., Рибалова О.В., Коробкова Г.В. Комплексна оцінка екологічного стану басейну річки Лопань у Харківській області. Екологія и промисленность. 2012. №4. С. 114-118.
3. Голік Ю.С., Ілляш О.Е., Степова О.В. Екологічний стан басейну річки Дніпро в Полтавській області. Вісник Інженерної академії України. 2013. №1. С. 197-200.
4. Грюк І.Б., Грубінко В.В. Забруднення поверхневих водойм Рівненщини. Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Сер. Біол. 2011. №4. С. 109-125.
5. Ніколайчук В.І., Вакерич М.М., Шпонтан Ю.М., Карпук М.К. Сучасний стан водних ресурсів Закарпаття. Вісник Дніпропетровського університету. Біологія, екологія. 2015. №23. С. 116 -123.
6. Буднік С.В. Малі річки – великі проблеми. Екологічний вісник. 2015. № 1. С. 31-32.

Світлана Руденко, Уляна Легета
(Чернівці, Україна)

ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ КОГОРТ *DROSOPHILA MELANOGASTER* ЯК ВІДДЗЕРКАЛЕННЯ АНТРОПОГЕННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДОВКІЛЛЯ

Вітчизняні географи [1, 2] для оцінки рівня антропогенної перетвореності ландшафтів використовують коефіцієнт антропогенної трансформації природних систем К.Г. Гофмана, уточнений у працях П.Г. Шищенка [3, 4]. Коефіцієнт розраховується з врахуванням таких складових як ранг антропогенної перетвореності території певним видом природокористування, площа рангу (%), індекс глибини перетвореності ландшафтів, кількість видів у межах контуру регіону. Натомість біоекологи судять про рівень антропогенної трансформації ландшафтів за станом видів-біоіндикаторів. Здебільшого для цих цілей вони враховують зміну щільності (відносної чисельності) популяцій цих видів [5], їх життєву стратегію [6] та рівень асиметрії білатеральних морфологічних ознак особин [7]. Досить перспективним в цьому переліку може стати і когортний аналіз, зокрема запропонований нами показник загальної життєздатності когорт (ПЗЖК) [8].

Метою даного дослідження була розробка показника антропогенної трансформації довкілля (ПАТД) на основі раніше розробленого нами показника загальної життєздатності когорт *Drosophila melanogaster* (Meigen, 1830).

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили в період з 20.07.2018 по 20.08.2018. Як приманку у пастках використовували інокульовані свіжі яблука раннього терміну дозрівання сорту «Ерлі Женева» (Geneva Early). У культиваторах мух утримували на стандартному середовищі, яке використовується в Центрі Бейтсона Шеффілдського університету (Великобританія) [9]. Результати когортного аналізу представляли у вигляді кривих виживання у напівлогарифмічному масштабі: по осі ординат відкладали логарифм від кількості живих особин ($Ig a_x$), а по осі абсцис – стадію онтогенезу. Для обрахунку площ під кривими виживання (S), які і розглядаються нами як показник загальної життєздатності когорт (ПЗЖК), користувалися програмою ImageJ, а також додатком до неї – magic tool (Плагін). Для аналізу різниці між середніми значеннями порівнюваних вибірок використовували дисперсійний аналіз ANOVA (Analysis of Variation) в програмі Statistica 6. Для попарних порівнянь групових середніх використовували Тьюкі тест (Tukey's honestly significant difference test, або Tukey's HSD test).

Показник антропогенної трансформації довкілля (ПАТД) визначали як відхилення ПЗЖК у дослідному варіанті від ПЗЖК у контрольному варіанті, виражене у відсотках. За контроль приймали ПЗЖК на території відповідного ландшафтного району з найменшим рівнем антропогенного навантаження. Апробацію чутливості та ефективності зазначеного показника здійснювали на прикладі техногенних ландшафтів м. Чернівці.

Виклад основного матеріалу. У таблиці 1 подані значення ПЗЖК у санітарно-захисних зонах різних підприємств м.Чернівці. Зірочкою позначені дослідні варіанти, які за Тестом Тьюкі достовірно відрізняються від контролю. Саме для цих варіантів подалі оцінено ПАТД (рис.1). У варіантах, де достовірна різниця за тестом Тьюкі не виявлена, ПАТД дорівнює нулю. Найвищі значення ПАТД зафіксовані у Садгирському ландшафтному районі м.Чернівці. У трьох точках біомоніторингу в межах цього району ПАТД перевищує 25%. Серед них автостанція №3, яка приймає автобуси за 80 напрямками. В загальному через автостанцію проходить 431 маршрут. Перший рейсовий автобус відправляється з автостанції о 5.30, а останній – о 20.45. Автостанція №3 – важливий транспортний вузол, який зв'язує м. Чернівці не лише з населеними пунктами області, але й інших областей і навіть країн. Але вельми маленька територія станції, побудованої ще в радянські часи, уже не відповідає її високій сучасній потужності, тому для зменшення концентрації викидів потрібне, перш за все, збільшення площі підприємства та ширини зеленого паска навколо нього.

Таблиця 1

Середні значення показника загальної життєздатності когорт *D. melanogaster*, сформованих на фонових (контрольних) територіях та у санітарно-захисних зонах підприємств різних ландшафтних районів м. Чернівці (n=4)

№ п/п	Місця утворення та розвитку когорт	ПЗЖК, M ± m
Садгирський ландшафтний район		
1.	Парк протитубдиспансеру (фонові територія)	48,70 ± 3,40
2.	Завод теплоізоляційних матеріалів	39,90 ± 2,12*
3.	Олійно-жировий комбінат	36,31 ± 2,89*
4.	Хімічний завод	35,18 ± 2,44*
5.	Меблева фабрика	33,89 ± 1,77*
6.	Автостоянка «Калинівський ринок»	37,00 ± 3,39*
7.	Завод залізобетонних виробів та конструкцій	35,43 ± 2,24*
8.	АЗС № 24 «Укрнафта»	39,86 ± 2,35*
9.	ТОВ «Денисівка-1»	38,77 ± 2,25*
10.	Автостанція №3	32,85 ± 1,76*
11.	Міське сміттєзвалище	38,18 ± 1,92*
Центрально-міський ландшафтний район		
1.	Парк ім. Т.Шевченка (фонові територія)	45,90 ± 3,62
2.	Гумовзуттєва фабрика «Розма»	43,16 ± 2,33
3.	Цегельний завод №3	35,85 ± 2,26*
4.	Машинобудівний завод	34,40 ± 2,30*
5.	Автостанція № 2	35,61 ± 2,69*
6.	Автобаза «Турист»	34,85 ± 2,84*
Південний ландшафтний район		
1.	Парк «Жовтневий» (фонові територія)	43,56 ± 3,62
2.	Хлібокомбінат	36,97 ± 2,48
3.	АЗС «МАВЕКС-ПЕТРОЛ»	36,86 ± 2,47
4.	АЗС № 1 «Укрнафта»	32,85 ± 1,76*
5.	АЗС «АЛЬФА-НАФТА», філ. № 16	41,02 ± 3,40
6.	Завод будівельних конструкцій	34,36 ± 2,12*
7.	Котельні ОДКП «Чернівціоблтепломережа»	37,10 ± 2,77
8.	Центрально-міський автовокзал	38,62 ± 2,57
9.	АЗС МКП «КОРФОС»	35,66 ± 2,03*

Примітка: * – наявність вірогідної різниці порівняно з контролем за тестом Тьюкі, при $p < 0,05$.

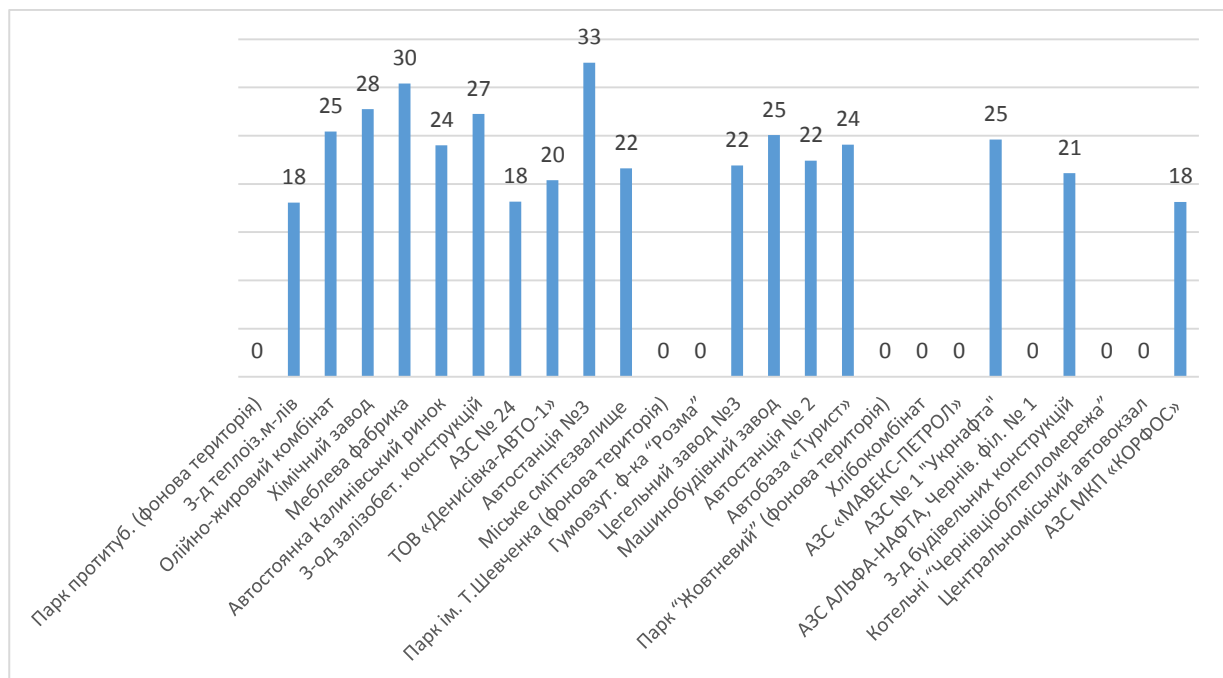


Рис. 1. Показник антропогенної трансформації довкілля (ПАТД), визначений за ПЗЖК *Drosophila melanogaster* у санітарно-захисних зонах підприємств м. Чернівці

На другому місці за показником ПАТД опинилася меблева фабрика. Цей факт заслуговує на особливу увагу, оскільки протягом останніх років одним із стабільних забруднювачів атмосферного повітря міста визнано формальдегід [10]. Як відомо, головним джерелом викидів цього полютанта у довкілля слугує меблева та деревообробна промисловість. Формальдегід використовується і виділяється у довкілля при виготовленні фанери, пресованої деревини, ДСП, МДФ. Аналіз показує, що існують інші смоли на основі формальдегіду (PF, MF, MUF, RF і PRF), які практично не виділяють формальдегід з отвердженого продукту і можуть розглядатися як замітники високо випромінюючих смол. Використання цих смол ефективно скорочує, а то й усуває (до фонових рівнів), викиди формальдегіду і запобігає несприятливому впливу на довкілля. У цьому плані заслуговують на увагу дослідження П.А. Бехта із співав. [11], якими показано можливість і доведено доцільність використання деревинного волокнистого шламу як наповнювача клеїв для виготовлення фанери: використовуються відходи виробництва, зменшується токсичність фанери.

На третьому місці за значенням ПАТД – хімічний завод. Загалом, це підприємство знаходиться в лідерах за модернізацією технологій та розширенням асортименту продукції. Чернівецький хімічний завод виготовляє та пропонує споживачам понад 40 видів продукції. Фарби та емалі пентафталеві, поліуретанові, акрилові та акрилатні – 2024 кольорів та відтінків, лаки паркетні, оліфи, засоби дія зняття старих лакофарбових поверхонь та біозахисту деревини. Користується попитом продукція автохімії. Це – мастики, шпаклівки, ґрунтівки, різноманітні розчинники, охолоджуючі рідини і швидковисихаючі емалі для автомобільного, сільськогосподарського та залізничного транспорту. Крім того, хімзавод виробляє вогнезахисні пасти для металоконструкцій і високовольтних кабелів, пасти і мастики для спецтехніки та полірувальні пасти для меблів. І все ж результати наших досліджень засвідчують, що визнаючи великий внесок хімзаводу у розвиток економіки міста, варто звернути увагу на пошук нових можливостей щодо екологізації виробництва.

Ефективність ПАТД і його високу чутливість до антропогенної трансформації довкілля підтверджує той факт, що значення цього показника виявились різними у санітарно-захисних зонах однотипних підприємств. Це можна продемонструвати на прикладі АЗС м. Чернівці. Так, у санітарно-захисній зоні АЗС №1 «Укрнафта» ПАТД дорівнює 25%, МКП «КОРФОС» та №24 «Укрнафта» – 18%, а «МАВЕКС-ПЕТРОЛ» та «АЛЬФА-НАФТА» філ. № 16 – перебуває на рівні контролю. Л. М. Черняк і М. М. Радомська [12] дослідили взаємозв'язок втрат палив на АЗС від випаровування та їх якості. Вони встановили, що характерною особливістю АЗС є видача у невеликих об'ємах великої кількості палива та великий коефіцієнт оборотності резервуарів, що викликає значні втрати від випаровування та унеможливорює ефективне використання засобів зменшення втрат, характерних для резервуарів нафтопереробних заводів та нафтобаз. Автори розробили оригінальну технологію, яка полягає в тому, що пар автомобільного бензину, що знаходиться над поверхнею нафтопродукту, перед виходом до атмосфери проходить через корпус адсорбційного блоку, заповненого адсорбентом типу «Креосорб», призначеного для поглинання вуглеводневої пари нафтопродуктів. Крім того, автори запропонували посилити вимоги до систем уловлювання випарів нафтопродуктів на АЗС у напрямку запровадження систем уловлювання легких фракцій, аналогічних запропонованій системі на базі адсорбенту «Креосорб», і запровадити обов'язкову систему моніторингу в

межах впливу АЗС та систему сертифікації АЗС на міському рівні для стимулювання екологічної безпеки цього типу підприємств.

Загалом, у санітарно-захисних зонах 17 з 26 досліджених підприємств м. Чернівці, когортний аналіз *Drosophila melanogaster* зафіксував відмінний від контрольного значення ПАТД. При цьому найзагрозливіша екологічна ситуація виявлена у Садгірському ландшафтному районі, де ПАТД достовірно перевищував фоновий рівень у санітарно-захисній зоні всіх, без винятку, підприємств.

Література:

1. Микитчин О.І. Моделювання ступеня антропогенного навантаження в розрізі адміністративних одиниць (на прикладі стрийського району львівської області) / О.І. Микитчин // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Географічні науки. Випуск. 5. – 2016. – С. 95-100.
2. Бережний В. Методичні засади вивчення антропогенної трансформації довкілля (на прикладі Куп'янського району Харківської області) / В. Бережний // Часопис соціально-економічної географії. – 2014. – Вип. 16. – С. 144-150.
3. Шищенко П. Г. Прикладная физическая география / П. Г. Шищенко. – К.: Вища шк., 1988. – 192 с.
4. Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании / П. Г. Шищенко. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – 284 с.
5. Черемних Н. Зміни щільності популяцій трьох видів мишоподібних гризунів на урбаністичному градієнті / Черемних Наталія // Праці Теріологічної Школи. – 2006. – Вип. 8: Фауна в антропогенному середовищі. – С. 151-156.
6. Руденко С.С. Методика кількісного визначення життєвої стратегії розповсюдження рослин / С.С. Руденко, С.С. Костишин, Т.В. Морозова // Наук. вісн. ЧНУ. – Чернівці, 2002. – Вип. 415, Т. 145. – С. 195-204.
7. Руденко С.С., Махрова Є.Г. Особливості дослідження флуктуючої асиметрії листків деревних порід за імітації техногенних чинників у мікрокосмах (на прикладі *Quercus robur* L.) // Науковий журнал: Біологічні системи. – 2009. – Т.1., Вип.1. – С. 27-34.
8. Руденко С. С. Нова методика визначення техногенної трансформації територій на основі маси фігур, утворених кривими виживання *Drosophila melanogaster* / С. С. Руденко, У. В. Легета // Доповіді НАН України. – 2005. – № 7. – С. 193-196.
9. Fly food. – Режим доступу: <https://www.sheffield.ac.uk/bateson/fly-facility/fly-food>
10. Екологічний паспорт Чернівецької області. – 2018. – Режим доступу: <https://menr.gov.ua/news/32629.html>
11. Зменшення вмісту формальдегіду у фанері, склеєній карбамідоформальдегідними клеями з використанням деревинного волокнистого шламу / П.А. Бехта, Р.Г. Салабай, І.І. Салабай, Г.В. Нощенко // Наукові праці Лісівничої академії наук України. – 2016. – вип. 14. – С. 265-272.
12. Черняк Л. М. Сучасні методи зменшення негативного впливу автозаправних станцій на навколишнє середовище / Л. М. Черняк, М. М. Радомська // Наукоємні технології. – 2012. – № 3 (15). – 44-47.

Світлана Руденко, Андрій Том'юк
(Чернівці, Україна)

КРИВІ ВИЖИВАННЯ *DROSOPHILAMELANOGASTER* ЗА ДІЇ САДОВИХ ПЕСТИЦИДІВ

Здатність пестицидів до тривалого збереження в навколишньому середовищі і виражена біологічна активність дозволяють віднести їх до числа найнебезпечніших забруднювачів довкілля [1]. Наші дослідження доводять причетність пестицидів до масової загибелі бджіл у всіх регіонах України [2]. Чернівецька область належить до лідерів садівництва в Україні, і тому пестициди слугують тут одними з найголовніших забруднювачів довкілля.

Метою дослідження було визначення впливу популярних у Чернівецькій області пестицидів на стан кривих виживання *Drosophila melanogaster* (Meigen, 1830) як високочутливого біотестера.

Нижче наведено стислий опис найпопулярніших у Чернівецькій області пестицидів, які і стали об'єктом наших досліджень.

Системний інсектицид “Моспілан, РП” зареєстрований в Україні з 16.01.2012 року. Термін дії реєстрації до 31.12.2021 року. Фірма постачальник інсектициду – “Ніппон Сода Ко., Лтд.”, Японія. Діючою речовиною є ацетаміпрід, який належить до хімічної групи неонікотиноїдів. Вміст ацетаміприду становить 200 г/кг препарату. За токсичністю “Моспілан, РП” належить до 3 класу токсичності. Продається у формі водорозчинного порошку. Бореться проти шкідників наступних культур: цукровий буряк, озима пшениця, соняшник, люцерна, цукрові буряки, томати, огірки закритого та відкритого ґрунту, картопля [3]. Гарно проникає у рослину та розноситься по всіх частинах рослини, тож навіть необроблені частини рослини негативно впливають на комах. Тривалість дії інсектициду близько 3 тижнів після обробки.

Основні шкідники проти яких використовується “Моспілан, РП”: яблунева плодожерка, яблуневі та мінуючі молі, яблуневий пильщик, звичайний буряковий довгоносик, сірий буряковий довгоносик, чорний довгоносик, бурякові блішки, щитоноски, піщаний мідляк, попелиця листкова бурякова, теплична білокрилка, оранжерейна попелиця, персикова попелиця, баштанна попелиця, трипси, колорадський жук,

саранові, личинки клопа, шкідливої черепашки, п'явиці, розанна та сітчаста листокрутки, каліфорнійська та інші види щитівок, ріпаковий квіткоїд, хрестоцвіті блішки, ріпаковий довгоносик, ріпаковий клоп, капустяний стручковий комарик.

Системний фунгіцид "Хорус 75 WG" зареєстрований в Україні з 27 вересня 2012 року. Термін дії реєстрації до 31 грудня 2022 року. Фірма постачальник фунгіциду – Сингента Кроп Протекшн АГ (Швейцарія). Діючою речовиною є ципродиніл, який належить до групи анілінопірамідинів. Вміст ципродинілу 750 г/кг препарату. За токсичністю "Хорус 75 WG" належить до 3 класу токсичності. Продається у формі водорозчинних гранул. Основними сільськогосподарськими культурами для яких застосовується "Хорус 75 WG" є соняшник, вишня, черешня, персик, абрикос, яблуня, груша, слива, виноградники, суниці, газонні трави [4]. Препарат використовується проти наступних збудників хвороб рослин: парша, борошниста роса, моніліоз, клястероспоріоз, кучерявість листя, кокомікоз, мілдью, оїдіум, сіра гниль, біла і бура плямистості листя.

Системний фунгіцид "Топсін-М 500, КС" зареєстрований в Україні з 20.11.2012 року. Термін дії реєстрації до 31.12.2018 року. Фірма постачальник фунгіциду – НІППОН СОДА КО., ЛТД, Японія. Діючою речовиною є тіофанат-метил, який належить до групи бензімідазолів. Вміст тіофанат-метилу 500 грам на кілограм препарату. За токсичністю "Топсін-М 500, КС" відноситься до 2 класу. Продається у формі концентратної суспензії водорозчинного порошку. Основними сільськогосподарськими культурами для яких застосовується "Топсін-М 500, КС" є виноградники, яблуня, пшениця озима, ячмінь ярий, буряки цукрові, капуста та томати [5]. Фунгіцид бореться із наступними хворобами рослин: борошниста роса, септоріоз, бура іржа, фузаріозна і церкоспорельозна кореневі гнилі, плямистість листя, парша, моніліоз, оїдіум, сіра гниль, фомоз, фомопсис, склеротиніоз (біла гниль), фузаріозне та вертицильозне в'янення, антракноз.

Матеріали і методика досліджень. На дно пробірки заливали гаряче поживне стандартне середовище, в яке в дослідних варіантах додавали пестициди у робочих та половинних робочих дозах. На поживне середовище у окремі пробірки поміщали по 8 самців і самок *D.melanogaster* лінії Oregon-R, які утримували 72 години при 25°C у термостаті. Після цього самців і самок кожного варіанту висаджували на свіже поживне середовище у пробірки (по дві мухи на пробірку) без пестицидів для схрещування. Самок через добу видаляли і поміщали в чашки Петрі на чорнично-агарові пластинки, які утримували в термостаті при температурі 25°C. Після 8 годин самок видаляли, і здійснювали облік яєць, личинок, лялечок та імаго [6].

Стандартне поживне середовище [7] на 1 л води містило такі інгредієнти: манна крупа – 35 г, дріжджі сухі – 70 г, агар-агар – 7 г, цукор – 17 г, пропіонова кислота – 0,8 мл, родзинки мелені – 40. Чорнично-агарові пластинки містили на 1 л води такі складові: 25 г агару, 25 г цукру, 250 мл чорничного соку та 15 мл 10%-ного ніпагіну (5 г у 50 мл етанолу). Для приготування пластин замість традиційного яблучного соку ми використовували сік чорниці, оскільки темно-рожевий колір забезпечує кращу контрастність для підрахунку яєць і до того ж підсилює бактерицидні властивості середовища.

Результати дослідження та обговорення. У таблиці 1 наведено середні значення онтогенетичних форм *D. melanogaster* лінії Oregon-R, зафіксовані за дії садових пестицидів у повній і половинній робочій дозі. На основі цих даних побудовані криві виживання (рис. 1, 2).

Під впливом половинної робочої дози інсектициду Моспілан зафіксована стимуляція відкладання самками *D.melanogaster* яєць в 1,3 рази та личинок у 1,25 рази порівняно з контролем (рис.1).

Таблиця 1

Середня кількість онтогенетичних форм *D. melanogaster* лінії Oregon-R, зафіксованих за дії садових пестицидів у повній та половинній робочій дозі (n=4)

Варіанти досліджу	Яйця	Личинки	Лялечки	Імаго
<i>Половинна робоча доза</i>				
Контроль	193	136	113	99
"Топсін-М", 1 г/л	132	78	38	34
"Хорус 75 WG", 0,15 г/л	193	102	38	27
"Моспілан, РП", 0,063 г/л	252	170	41	25
<i>Повна робоча доза</i>				
Контроль	193	136	113	99
Топсін-М", 2 г/л	185	108	23	18
"Хорус 75 WG", 0,3 г/л	208	94	61	59
"Моспілан, РП", 0,125 г/л	4	2	1	1

Натомість кількість лялечок, що вижили у цьому варіанті, зменшується у 2,75 рази порівняно з контролем, а кількість новоутворених дорослих особин – найменша серед дослідних варіантів з половинними дозами (у 3,96 рази менша за значення в контролі). Під впливом половинної робочої дози фунгіциду Хорус кількість відкладених яєць не відрізняється від контролю. Однак кількість личинок, що вижили в цьому варіанті, в 1,33 рази менша за значення у контролі.

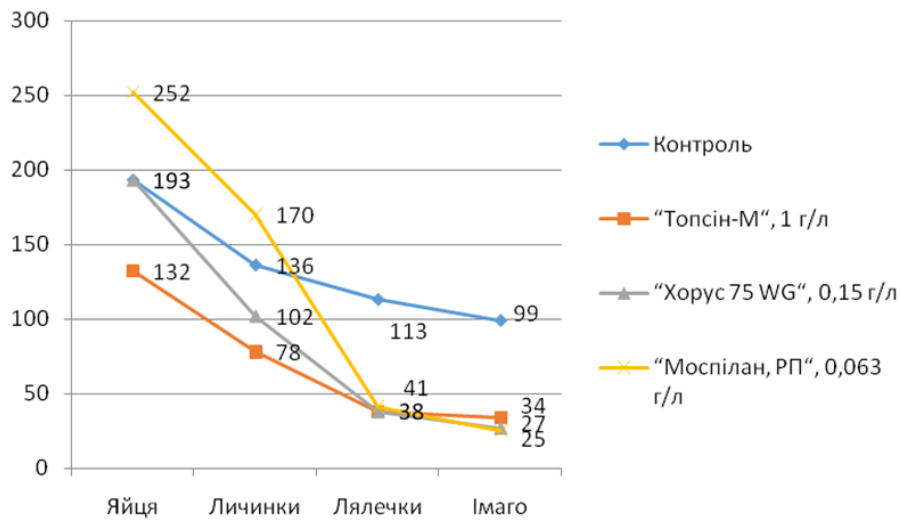


Рис. 1. Криві виживання *D.melanogaster* за дії половинних робочих доз садових пестицидів.

Після обробки мух цим препаратом, у 2,97 рази зменшується порівняно з контролем кількість лялечок і в 3,66 рази кількість імаго. Найменша середня кількість яєць і личинок зафіксована у дослідному варіанті з обробкою *D.melanogaster* фунгіцидом Топсін. Проте на стадії лялечки вплив цього препарату не відрізняється від впливу Хорусу, а на стадії імаго виявляє навіть менш токсичну дію, ніж два інших препарати.

При обробці повними робочими дозами, картина впливу пестицидів на онтогенез *D.melanogaster* суттєво змінюється. Інсектицид Моспілан уже не виявляє стимулюючого впливу на формування яєць та личинок плодової мушки. Його вплив носить виражений інгібуючий характер на всіх стадіях онтогенезу. В кінцевому підсумку утворюються лише поодинокі дорослі особи порівняно з 99 в контролі. При застосуванні повної робочої дози фунгіциду Хорус має місце навіть незначна стимуляція відкладання яєць порівняно з контролем. Проте вже на інших стадіях проявляється інгібуючий вплив цього препарату. Відмінність від впливу половинної дози Хорус полягає в тому, що повна доза більш негативно впливає на личинкову стадію, але менш негативно на формування лялечок та дорослих особин.

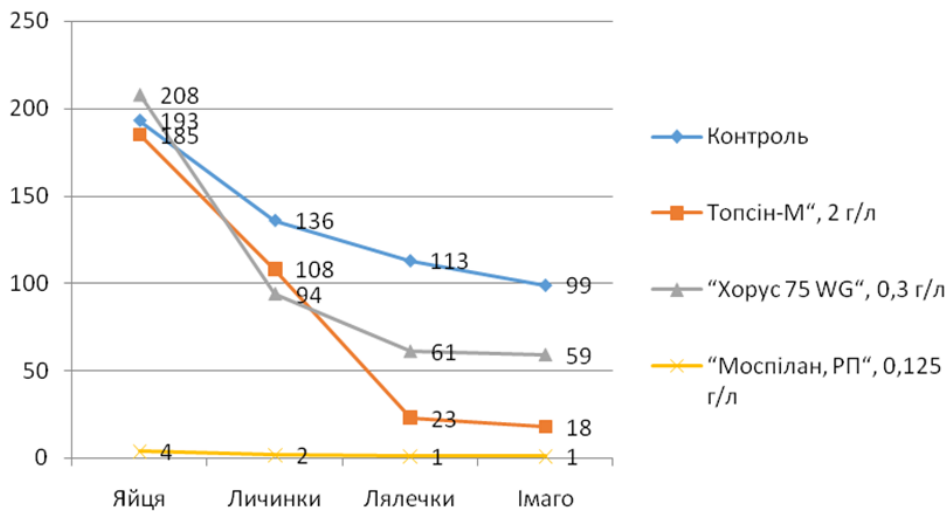


Рис. 2. Криві виживання *D.melanogaster* за дії повних робочих доз садових пестицидів.

А ось Топсін – навпаки. Порівняно з половинною робочою дозою, повна доза цього фунгіциду здійснювала менш інгібуючий вплив на формування яєць та личинок, але більш інгібуючий – на формування лялечок та імаго.

Висновки. Додавання пестицидів до кормової суміші *D.melanogaster* призводить до зниження життєздатності мух на різних стадіях онтогенезу у всіх дослідних варіантах. Негативна дія інсектициду Моспілан у повній робочій дозі виражена в значно більшій мірі, ніж досліджених фунгіцидів і майже повністю блокує утворення імаго. Натомість при застосуванні половинних доз препаратів, їх вплив на вихід лялечок та імаго мало відрізняється між варіантами. Загалом наші дослідження продемонстрували значні відмінності у впливі половинних та повних доз препаратів на онтогенез плодової мушки. Крім того, нами

встановлено, що не лише інсектициди, але й фунгіциди негативно впливають на криві виживання когорт *D.melanogaster*.

Література:

1. Корнет В.А. Проблема непридатних і заборонених до використання пестицидів на Україні та їх вплив на здоров'я населення / В.А Корнет, В.В. Підліснюк // Екологічна безпека. – 2010(10). – С. 43-45.
2. Monitoring of honeybee (*Apis mellifera* L.) colony losses after the winter 2015-2016 in Ukraine / Fedoriak M.M., Tymochko L.I., Kulmanov O.M., Volkov R.A., Rudenko S.S. // Ukrainian journal of Ecology. – 2017, 7(4). – С. 604-613.
3. Моспілан, ВП [Електронний ресурс] / ТОВ “Самміт-Агро Юкрейн”. – Електронні дані. – [офіційний сайт компанії ТОВ “Самміт-Агро Юкрейн”]. – Режим доступу: <https://tdnasinnya.com/uk/kataloh/zasoby-zakhystu-roslyn/insektecydy/sumi-agro-5/mospilan-detail>
4. Хорус 75 WG, в. г. [Електронний ресурс] / ТОВ “Сингента”: Засоби захисту рослин. Фунгіциди. – Електронні дані. – [офіційний сайт компанії ТОВ “Сингента”]. – Режим доступу: <https://www.syngenta.ua/product/crop-protection/fungicidi/horusr-75-wg-v-g>.
5. Топсін-М500, КС [Електронний ресурс] / ТОВ “Самміт-Агро Юкрейн”. – Електронні дані. – [офіційний сайт компанії ТОВ “Самміт-Агро Юкрейн”]. – Режим доступу: http://www.summit-agro.com.ua/ukr/topsin_m.
6. Білоконь С. В. Генотоксичний ефект гербіцидів і плодючість *Drosophila melanogaster* / С. В. Білоконь, С. Скляр // Вісник ОНУ. – Том 17, випуск 4 (29). – Серія «Біологія». – 2012. – С. 57-61.
7. Imasheva A.G. Quantitative variation of four morphological traits in *Drosophila melanogaster* under larval crowding / Alexandra G. Imasheva and Oleg A. Bublik // Hereditas: 138.–2003. – P. 193-199.

Світлана Скок
(Херсон, Україна)

ВПЛИВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ВЕЛИКИХ МІСТ (НА ПРИКЛАДІ МІСТА ХЕРСОН)

Утворення твердих побутових відходів є однією із найактуальніших проблем у забезпеченні екологічної безпеки та сталого розвитку регіону. Особливо гостро дане питання постає у містах, де зі зростанням розвитку промисловості та благоустрою населення збільшується споживання продуктів та товарів, що призводять до утворення великого об'єму відходів різного походження. Процес інтенсивної урбанізації призводить до утворення великих об'ємів твердих побутових відходів, які являються небезпечним фактором забруднення усіх складових навколишнього природного середовища. При цьому вплив відходів на стан навколишнього середовища великих міст у наукових працях відображено недостатньо.

У зв'язку з тим, що за останні 100 років людство в 1000 разів більше використало енергетичні ресурси, збільшивши при цьому обсяги індустріальної, сільськогосподарської продукції та кількості відходів [1]. З'ясовано, що на кожного жителя в індустріально розвинутих країнах щорічно видобувається близько 30 тонн природних ресурсів, з яких 2–5 % перетворюються у продукт, решта – потрапляють у відходи. У містах з кількістю населення близько 20 тис. осіб за добу накопичується 64 тонн відходів [2]. На сьогодні, в умовах посиленого урбанізованого розвитку кількість твердих побутових відходів щорічно збільшується на 3–6 %, перевищуючи швидкість приросту населення Землі. Зважаючи на масштабність проблеми утворення відходів, актуальності набуває всестороннє вивчення їх впливу на всі складові навколишнього природного середовища, удосконалення існуючих та пошук нових методів переробки відходів. Проте наукові дослідження авторів [3, 4] свідчать, що навіть за умов виконання санітарних норм і правил, проблема поводження з твердими побутовими відходами буде лише збільшуватись.

Основними джерелами формування відходів у місті Херсоні виявились переробна (72,6 %), сільськогосподарська галузі (19 %), домогосподарство (8,4 %). У загальній структурі відходів, основна частка припадає на папір, харчові органічні відходи, пластик 80 %, близько 2 % мають відходи металевого походження. Утворення великих об'ємів паперу та полімерних матеріалів пояснюється широким використанням у повсякденному житті пакувальних матеріалів та пластикових виробів [5].

Міські відходи на 30 - 50% складаються з горючих матеріалів і на 20 - 40% з негорючого баласту: метал, скло, кераміка. Баластні домішки харчових відходів представлені кістками, боєм скла і фаянсу, металевими кришками, банками. Морфологічний склад відходів також змінюється в залежності від сезону року. Так, із зростанням кількості споживання овочів та фруктів з весни до осені, збільшується (до 50 %) кількість харчових відходів.

Відходи великого міста представляють собою епідеміологічну та токсикологічну проблему, тому що вже на стадії збору близько 4% відходів є токсичними. Дослідження свідчать, що звичайні ТПВ великого міста містять більше 100 найменувань токсичних сполук: барвники, пестициди, ртуть та її сполуки, розчинники, свинець та його солі, ліки, кадмій, сполуки миш'яку, формальдегід.

Велику екологічну загрозу навколишньому природному середовищу та здоров'ю мешканців міста Херсон становлять відходи електричного та електронного обладнання, ртутювмісні освітлювальні прилади, процентний вміст яких складає 0,5 % [5]. З ними до складу твердих побутових входять:

- ртуть – близько 100 мг на кожну люмінесцентну лампу;
- пестициди і лікарські препарати;
- компоненти фарб (важкі метали) – до 3 – 5 % від їхньої закупівельної кількості;
- важкі метали, марганець, цинк, кислоти, свинець;
- полімерні матеріали – вихідні компоненти для мимовільного синтезу діоксинів та інших поллютантів.

Частина відходів можуть потрапляти на заміські полігони, призначені для їх захоронення, у місцях неорганізованого зберігання розміщено близько 10%, та 6% зберігаються на території міста і промислових підприємств.

У період 2013-2017 рр. у Херсонській урбосистемі спостерігалось збільшення утворення небезпечних відходів на 30 % порівняно з 2005 роком. Оцінюючи небезпеку, що складають дані відходи необхідності набуває забезпечення повного збирання токсичних відходів, передачі їх для подальшої утилізації, обробки (переробки) на спеціалізовані підприємства. Діяльність у сфері поводження з небезпечними відходами в місті Херсоні здійснюється у відповідності до закону України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» та закону України «Про відходи». Ліцензію Міністерства екології та природних ресурсів України на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами у м. Херсоні отримали 7 суб'єктів господарської діяльності [5].

Не вирішену проблему становлять відходи пластику, синтетичні та полімерні матеріали, які не підлягають процесам біологічного руйнування можуть десятки років зберігатися у навколишньому природному середовищі. У деяких районах міста Херсон запроваджено роздільне збирання сміття, шляхом встановлення спеціальних контейнерів для пластикових відходів, але вони мають локальне хаотичне розміщення.

Склад твердих побутових відходів постійно змінюється, включаючи в себе все більше екологічно небезпечних компонентів. Враховуючи відсутність законодавчих норм, організованої системи збору, сортування та статистичної звітності комунальних підприємств щодо їх видалення в місті Херсон, проблеми у сфері поводження з такими відходами набувають великого розмаху.

Щорічне збільшення утворення відходів призводить збільшення їх маси у розрахунку на душу населення. Так, у м. Херсоні даний показник становить 350 – 400 кг на людину в рік, що на 40 – 60 % більше, ніж середньостатистичний показник по Україні (250 кг).

Щоденно на міському сміттєзвалищі накопичується до 1,8 тис. м³, при чому 70 % складають відходи побутової діяльності населення, 30 % – інші відходи. При цьому стає очевидним, що кількість утворення твердих побутових відходів матиме чітку тенденцію до зростання.

На сьогодні експлуатація міського полігону є пріоритетною екологічною проблемою міста Херсон, оскільки звалище працює у режимі перевантаження з порушенням кількісних показників надходження відходів без дотримання вимог екологічної безпеки, забруднюючи при цьому підземні водоносні горизонти та атмосферного повітря. Найбільш вразливим до забруднення є перший від поверхні водоносний горизонт, приурочений до вапняків понт-меотичних відкладів. Ложе полігону відходів не влаштоване гідроізолюючим екраном, розміщення відходів здійснюється без прошарків глини між шарами відходів. При цьому фільтрати, що утворюються при попаданні атмосферних опадів на суміш відходів мігрують природним шляхом в підземні води або попадають в балку та річки Вирьовчина, Дніпро. Внаслідок цього відбувається прогресивне забруднення поверхневих вод міста Херсона біогенними та токсичними елементами, що призводить до евтрофікації водойм, поширенню інфекційних хвороб, зменшуючи при цьому популяцію водних організмів та здійснюючи соціальне напруження серед мешканців міста. Відсутність кількісного обліку утворення твердих побутових відходів та вільних земельних ділянок під будівництво нового полігону призводить до появи несанкціонованих звалищ, які забруднюють всі складові навколишнього природного середовища міста та займають значні площі міської території.

Відходи містять велику кількість вологих органічних речовин, які, розкладаючись, виділяють гнильні запахи. При висиханні продукти неповного розкладання утворюють насичений забруднювачами та мікроорганізмами пил. У результаті відбувається інтенсивне забруднення ґрунтів, повітря, поверхневих і ґрунтових вод, які поширюються на прилегли до міста території.

Пріоритетним напрямом управління відходами є їх повторне використання з вилученням цінних властивостей для отримання вторинної сировини та додаткової енергії. Крім того, виникає необхідність постійного законодавчого регулювання норм накопичення відходів міста Херсон з урахуванням постійної динаміки населення, ступеню благоустрою житлових будинків, рівня культурно-освітнього та рекреаційного розвитку міської території.

Певною перспективою для міста Херсон є відведення земельних ділянок для будівництва нового полігону твердих побутових відходів, який має відповідати санітарно-гігієнічним вимогам по ущільненню, гідроізоляції дна, обладнанню дренажної системи для відводу фільтраційних вод, прокладанню труб для збору утвореного біогазу.

Література:

1. Єфремов, І. С. Проблеми поводження з твердими побутовими відходами [Текст]: зб. наук. стат. / І. С. Єфремов, С. В. Марчук // IV-й всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія/Ecology-2013). – Вінниця: Видавництво-друкарня ДІЛО, 2013. – С. 31–33.
2. Бахарєв, В. С. Оцінка рівня техногенної небезпеки промислових підприємств в умовах пилового забруднення атмосферного повітря [Текст] / В. С. Бахарєв // Вісник КДПУ. – Кременчук: КДПУ. – 2005. – № 5 (34). – С. 121–125.
3. Онищенко С. В., Еколого -економічна оцінка забруднення навколишнього середовища в системі екологічно безпечного розвитку регіонів України / С. В. Онищенко, М. С. Самойлік. – Полтава: ПНТУ ім. Ю. Кондратюка, 2012. – 269 с.
4. Коныгин А. А. Комплексная технология очистки фильтрата полигонов захоронения твердых бытовых отходов // Строительные науки. – 2011. – № 4. – С. – 105-109.
5. Регіональна доповідь про стан навколишнього середовища у Херсонській області у 2016 році. Херсон: Департамент екології та природних ресурсів, 2017. - 290 с.

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Галина Атамась, Сергій Макуха
(Одеса, Україна)РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА В ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЧИННИКІВ ЙОГО ЗБІЛЬШЕННЯ НА ПЕРСПЕКТИВУ

Постановка проблеми. Аграрний сектор України є важливою складовою національної економіки, це один з провідних важелів сталого економічного розвитку країни, роль якого особливо посилюється на етапі входження нашої держави у світовий економічний простір. Зернове виробництво належить до стратегічних галузей будь-якої держави. Протягом тривалого періоду Україна за показником виробництва зернових на душу населення належала до першої десятки країн світу. Останнім часом набуває все більшої актуальності виробництво достатньої кількості зерна не лише для забезпечення внутрішніх потреб держави, а також для зміцнення позицій України на світовому ринку.

Аналіз останніх досліджень. Суттєвий науковий та методологічний внесок в дослідження ефективного зерновиробництва зробили сучасні вчені В. Г. Андрійчук, В. І. Бойко, О. Д. Гудзинський, С. І. Дем'яненко, М. Ю. Єрмаков, С. М. Кваша, І. Т. Кіщак, М. Г. Лобас, Ю.Я. Лузан, В. Я. Месель-Веселяк, П. Т. Саблук, О. М. Шпичак та ін. Але окремі питання, пов'язані з факторами впливу певних регіонів на загальний рівень ефективності зерновиробництва залишаються ще недостатньо висвітлені та потребують подальшого вивчення. Це й обумовлює актуальність обраної теми.

Ціллю статті є визначення факторів впливу окремого зерно виробничого регіону на загальний рівень ефективності зерновиробництва країни.

Результати дослідження. Зернова галузь по стратегічній і соціально-економічній значущості, залученням трудових, матеріальних і фінансових ресурсів є основою сучасного агропромислового комплексу, є провідною галуззю рослинництва і базисом розвитку тваринництва, від її стану в великій мірі залежить забезпеченість населення продуктами харчування. Сприятливі природно-кліматичні умови, значний ресурсний потенціал, вигідне географічне розташування, розвинена система логістики та інфраструктури і, найголовніше, високопродуктивні родючі ґрунти України в комплексі створюють передумови й є запорукою для отримання стабільних урожаїв високоякісного, головним чином, продовольчого зерна. Подальший успішний розвиток сектору зернового виробництва країни потребує не тільки досконалої економічної оцінки, а й перегляду та аналізу ролі кожного регіону в ефективному функціонуванні усієї галузі [2].

Оцінюючи виробництво зерна як в країні так і в Одеському регіоні за трирічний період (2015-2017 рр..) спочатку наведемо у динаміці склад та структуру валової продукції сільського господарства за основними галузями в постійних цінах 2010 р. (табл. 1).

Таблиця 1

Склад та структура валової продукції* сільського господарства за основними галузями

Види продукції	2015 р.		2016р.		2017 р.		2017р. до 2015 р. (+;-)	
	млн.грн	%	млн.грн	%	млн.грн	%	млн.грн	%
Продукція сільського господарства України, всього	239467,3	100	254640,5	100	249157,0	100	9689,7	x
в т.ч. рослинництва	168439	70,3	185052,1	72,7	179474,6	72,0	11035,6	1,7
тваринництва	71028,3	29,7	69588,4	27,3	69682,4	27,9	-1345,9	-1,8
Продукція сільського господарства Одеської обл., всього	10642,1	100	11881,2	100	11809,7	100	1167,6	x
в т.ч. рослинництва	8550	80,3	9950,7	83,8	9926,5	84,1	1376,5	3,8
тваринництва	2092,1	19,7	1930,5	16,2	1883,2	15,9	-208,9	-3,8

*вартість валової продукції у постійних цінах 2010р.

Як свідчать показники, наведені у табл. 1, обсяги виробництва продукції сільського господарства (в постійних цінах 2010р.) за період з 2015р. до 2017р. збільшилися на 9689,7 млн. грн., або на 4,0%. Динаміка зростання обсягу продукції сільського господарства обумовлена зростанням продукції рослинництва, яка за період дослідження збільшилась на 11035,6 млн. грн., або на 6,6%. Аналогічна картина спостерігається і у сільському господарстві Одеської області, тобто відбулося загальне підвищення вартості виробленої продукції (на 1167,6 млн. грн., або на 10,9%) та окремо продукції рослинництва (на 1376,5 млн. грн., або на 16,1%).

Оцінити важливість та роль зерновиробництва в умовах функціонування сучасного АПВ нам допоможуть розрахункові показники, які ми наведемо у табл. 2 – «Склад та структура валової продукції рослинницької галузі за основними видами».

Таблиця 2

Склад та структура валової продукції* рослинницької галузі за основними видами

Види продукції	2015 р.		2016р.		2017 р.		2017р. до 2015 р. (+;-)	
	млн.грн.	%	млн.грн.	%	млн.грн.	%	млн.грн.	%
Продукція рослинництва всього	168439	100	185052,1	100	179474,6	100	11035,6	x
в т.ч. зернові та зернобобові	63421,0	37,6	69464,2	37,5	65169,8	36,3	1748,8	-1,3
технічні	50172,8	29,7	57844,8	31,3	56143,1	31,3	5970,3	1,6
картопля, овочеві та баштанні	43439,4	25,7	44821,9	24,2	44859	24,9	1419,6	-0,8
плодові, ягідні та виноград	8027,4	4,8	7489,4	4,0	7745	4,3	-282,4	-0,5
кормові	3738	2,2	3747,1	2,0	3547,9	1,9	-190,1	-0,3
Інша продукція рослинництва	-	-	1684,7	0,9	2009,8	1,1	2009,8	1,1

*вартість валової продукції у постійних цінах 2010р.

Дослідження показників, наведених у табл. 2 дозволяють зробити висновок, що пріоритетною галуззю рослинництва поспіль три роки є виробництво зерна та зернобобових. Цей факт і спонукає на дослідження проблем розвитку сучасного зерновиробництва та забезпечення ефективного вирощування зернових не тільки в країні, а й окремому регіоні.

Аналізуючи показники зерновиробництва за трирічний період (2015-2017 рр.) можна відмітити динамічність розвитку галузі, але, як видно, показники розвитку не є стабільними. Вони коливаються по роках. Причинами збільшення або скорочення виробництва можуть стати такі фактори, як зміна структури посівних площ, врожайності зернових культур, рівень державного регулювання галузі і економічний механізм господарювання.

Загальновідомо, що вартісні показники залежать, насамперед, від натуральних. Тому, поглиблюючи аналіз розвитку зерновиробництва треба оцінити динаміку таких показників як площа посіву, урожайність, валовий збір зернових та зернобобових культур (табл.3).

Таблиця 3

Аналіз валового збору зернових та зернобобових культур у всіх категоріях сільськогосподарських підприємств

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2017 р. до 2015 р., %
Україна				
Площа посіву, тис. га	14640,9	14337,1	14560,3	99,4
Урожайність, ц з 1 га	41,1	46,1	42,5	103,4
Валовий збір, млн.. т	60,1	66,1	61,9	102,9
Одеська область				
Площа посіву, тис. га	1193,1	1196,3	1188,5	99,6
Урожайність, ц з 1 га	29,2	36,8	35,9	122,9
Валовий збір, млн. т	3,5	4,4	4,3	122,9

Виходячи з динаміки посівних площ, урожайності і валового збору зернових та зернобобових культур, у сільськогосподарських підприємствах як країни так і Одеського регіону спостерігається тенденція до поступового зростання валового збору та врожайності за майже незмінних посівних площ. Хоча урожайність підприємств Одещини суттєво поступається середньостатистичним по країні. Зернотоваровиробникам Одещини треба активно використовувати ресурсозберігаючи технології, що передбачає:

- використання ґрунтозахисних технологій, які базуються на обробці ґрунту зі збереженням рослинних залишків на поверхні. Рослинні залишки забезпечують поліпшенню поживного і водного режимів, агрофізичних властивостей ґрунту і захист від водної та вітрової ерозії;
- мінімізація обробітку ґрунту з метою зменшення техногенного навантаження, що дасть можливість скоротити витрату пального, трудових і матеріально-технічних витрат;
- розміщення зернових культур за оптимальними попередникам в сівозміні;
- своєчасну і якісну підготовка ґрунту;
- забезпечення розширеного відтворення родючості ґрунтів за рахунок внесення, поряд з мінеральними, органічних добрив;

- обов'язковий захист зернових культур проти хвороб, шкідників і бур'янів за результатами фітосанітарного моніторингу посівів;

- посів сортів, найбільш адаптованих до місцевих ґрунтовокліматичних умов та ін.

Впровадження інноваційних технологій неможливе без державної фінансової допомоги. В умовах сучасної економічної ситуації в Україні цього досягти неможливо, тому підтримуємо думку науковців про створення спеціалізованих сільськогосподарських банків [4].

В своїх дослідженнях ми вже відмічали, що прогнози науковців, аналітиків зосереджені на тому, що на найближчу перспективу (до 2020р.) в країні планується виробництво зерна понад 80 млн. т, тобто середня врожайність зернових має складати не менше 55 ц з 1 га [1]. Тому існує пряма загроза щодо невиконання програмних планових завдань. Як показують аналітичні дослідження за останні 10 років у середньому урожайність щорічно підвищувалася на 2 ц з 1 га. Виходячи з цього проблема залишається і передусім її треба вирішувати за рахунок підвищення урожайності. Ця проблема нерозривно пов'язана з подальшою всебічною інтенсифікацією сільськогосподарського виробництва, а саме треба проводити заходи щодо вдосконалення землекористування, постійно намагатися дотримуватися науково обґрунтованих сівозмін, активніше використовувати інновації у землеробстві.

Висновки та пропозиції: Однією з найпріоритетніших галузей сільського господарства як України в цілому, так і Одеської області є зернова. Високу ефективність зерновиробництва забезпечує урожайність. За результатами нашого дослідження цей показник є ще низьким як у середньому по країні так і в Одеському регіоні. Цю проблему треба вирішувати тільки за умов впровадження інноваційних агротехнологій, фінансування яких в умовах економічної кризи виконували б спеціалізовані сільськогосподарські банки.

Література:

1. Аналіз поточної кон'юнктури і прогноз ринків рослинницької продукції в Україні та світі: монографія / О. М. Шпичак, Ю. О. Лупенко, О. В. Боднар та ін.; за ред. О. М. Шпичака. – К.: «ННЦ«ІАЕ», 2015. – 336 с.
2. Атамась Г.П. Факторы повышения эффективности производства зерна в Украине // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. Социально-экономическое развитие региона: теория и практика. – Тула: Издательство ТулГУ, 2015. – С. 223 – 225.
3. Державна служба статистики України, 2017 р. [електронний ресурс] доступний з: www.ukrstat.gov.ua
4. Макуха С.Н. Фінансові стимули розвитку виробництва зерна. // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Інвестиційно-інноваційна діяльність – стратегія розвитку та підвищення ефективності підприємств агропромислового комплексу» Аграрний вісник Причорномор'я, № 53, ТОВ "Імідж-Прес", Одеса, 2010. – С. 181-186.

Інна Афанас'єва, Вікторія Риндя
(Київ, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ СУСПІЛЬНОГО НАГЛЯДУ ЗА АУДИТОРСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В УКРАЇНІ

В різних країнах запроваджуються власні системи організації регулювання та контролю за аудиторською діяльністю, однак принципи їх організації мають спільні риси. Здебільшого це пов'язано із застосуванням Міжнародних стандартів аудиту та впровадженням положень Директив Європейського Союзу. Специфічні риси організації аудиторської діяльності у різних країнах світу проявляються у ступені державного контролю за функціонуванням суб'єктів аудиторської діяльності. В залежності від типу моделі організації і регулювання аудиторської діяльності створюються державні органи контролю в галузі аудиту, професійні та громадські організації. Організація аудиторської діяльності передбачає вирішення наступних завдань: формування нормативно-правових актів, встановлення порядку набуття професійної кваліфікації, визначення прав та обов'язків аудиторів, їх статусу, забезпечення якості аудиту фінансової звітності та аудиторських послуг.

Повноправне членство України у Європейському Союзі полягає у трансформації інституціональної системи нашої держави в інститути європейського зразку. Саме створення такої системи контролю за аудиторською діяльністю, як суспільний нагляд, наближає вітчизняний аудит до європейських стандартів.

Вагомий внесок у розвиток теоретичних основ та проблематики аудиту зробили: С.В. Бардаш, Боднар В.П., Ф.Ф. Бутинець, В.В.Головач, Н.І. Дорош, Т.Г. Камінська, О.А. Петрик, Н.М. Проскуріна, О.Ю. Редько, В.С. Рудницький, Л.О. Сухарева, Н.С. Шалімова, М.М. Шигун та інші вчені.

Протягом останніх років науковцями досліджено досвід регламентації та контролю якості аудиту в різних країнах і підкреслювалася необхідність створення такої національної системи контролю якості роботи суб'єктів аудиторської діяльності, яка би стала невід'ємною складовою забезпечення проведення аудиту фінансової звітності та надання інших аудиторських послуг [5, с. 18]. У світі не знижується актуальність питання якості аудиту, адже від коректності його результатів залежить не лише стабільність окремого підприємства, а й економіка країни загалом [4, 6, 7].

Концептуальну основу суспільного нагляду за суб'єктами обов'язкового аудиту країн європейського простору, вимоги щодо реєстрації аудиторів та аудиторських фірм, правила незалежності, об'єктивності та професійної етики встановляє Директива 2006/43/ЄС Європейського парламенту та Ради [2]. Задля гармонізації цих правил, підвищення прозорості вимог та покращення суспільного нагляду за аудиторськими фірмами було прийнято Директиву 2014/56/ЄС, яка внесла зміни до Директиви 2006/43/ЄС. Де наголошується, що Органи суспільного нагляду повинні мати достатні для ефективного виконання своїх завдань повноваження. Крім цього, для виконання своїх завдань їм слід надати достатні людські та фінансові ресурси [3].

Прийняття у 2018 році нового Закону «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» змінило систему регулювання і контролю з боку держави й вирішило проблему національної системи контролю якості за аудиторською діяльністю, адаптувало положення національних законодавчих актів до вимог Європейського Союзу. Порівнюючи зміст глави VIII «Суспільний нагляд та регуляторні домовленості між державами-членами» Директиви 2006/43/ЄС і розділу III «Суспільний нагляд за аудиторською діяльністю» Закону «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» можна зробити висновок, що за основними критеріями системи суспільного нагляду Закон відповідає положенням Директив ЄС (табл. 1).

Таблиця 1 - Порівняльна характеристика положень Директиви 2006/43/ЄС та Закону «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» щодо суспільного нагляду за аудиторською діяльністю

Критерії	Директива 2006/43/ЄС	Закон «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність»
Суб'єкти	Органи суспільного нагляду	Орган суспільного нагляду за аудиторською діяльністю (Рада нагляду за аудиторською діяльністю та Інспекція із забезпечення якості)
Функції	Нагляд над: - допуском і реєстрацією аудиторів та аудиторських фірм; - впровадженням стандартів професійної етики, внутрішнього контролю якості аудиторських фірм та аудиту; - системами безперервного навчання, забезпечення якості, розслідувань і санкцій.	- проведення перевірок з контролю якості аудиторських послуг суб'єктів аудиторської діяльності; - підготовка проекту публічного звіту за результатами здійснення суспільного нагляду та проведення перевірок з контролю якості аудиторських послуг та оприлюднення звіту, затвердженого Радою нагляду; - здійснення перевірки, підготовка та надання Раді нагляду проектів рекомендацій для удосконалення реалізації Аудиторською палатою України делегованих повноважень; - проведення перевірок та реалізація стягнень за дорученням Ради нагляду; - методологічне забезпечення професійної кваліфікації.
Права	Проводити розслідування діяльності аудиторів та аудиторських фірм, а також право вживати відповідних заходів	Отримання інформації про суб'єкта аудиторської діяльності
Обов'язки	Оприлюднення річних програм робіт та звітів про проведену роботу.	- оприлюднення щорічних звітів про свою діяльність, програм роботи з виконання своїх завдань, плану-графіку щорічних перевірок з контролю якості аудиторських послуг; - прийняття рішення про порушення дисциплінарної справи щодо суб'єктів аудиторської діяльності; - прийняття рішень про застосування стягнень до аудиторів та суб'єктів аудиторської діяльності; - прийняття рішень про накладення адміністративних стягнень у разі порушення законодавства в частині ненадання інформації до Органу суспільного нагляду у випадках, передбачених цим Законом, та неоприлюднення фінансової або консолідованої фінансової звітності разом з аудиторським звітом.

Варто зазначити, що принципам суспільного нагляду присвячено статтю 32 Директиви 2006/43/ЄС, де сформульовано наступні принципи функціонування цієї системи:

- прозорість;
- адекватне та гарантоване фінансування;
- відсутність впливу з боку аудиторів чи аудиторських фірм.

Системами суспільного нагляду мають керувати непрактикуючі особи, які мають знання у сферах, що стосуються обов'язкового аудиту. Для забезпечення достатньої всебічності оглядів контролю якості компетентні органи під час їх виконання повинні брати до уваги масштаб та складність діяльності допущених аудиторів та аудиторських фірм.

Таким чином, адаптація законодавства України у сфері аудиту до європейських норм передбачає створення системи суспільного незалежного нагляду за аудиторською діяльністю та удосконалення системи якості надання аудиторських послуг, підвищення професійного іміджу й довіри суспільства до професії аудитора.

Література:

1. Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність [Електронний ресурс]: Закон України від 21.12.2017 р. № 2258 - VIII - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2258-19>.
2. Директива 2006/43/ЄС Європейського парламенту та Ради про обов'язковий аудит річної звітності та консолідованої звітності. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_844.
3. Директива 2014/56/ЄС Європейського парламенту та Ради.– Режим доступу: <http://www.spilka-audit.org.ua/images/pdf/Direktiva%202014-56-EU.pdf>
4. Бондар В.П. Системи організації та регулювання аудиторської діяльності країн світу / В.П. Бондар [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pbo.ztu.edu.ua/article/viewFile/67215/62867>
5. Дорош Н. Розвиток аудиторської діяльності в Україні в умовах євроінтеграційних процесів економіка/ Н. Дорош //Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. - 2015. - Вип. 10. - С. 17-23.
6. Книжник Л.Ю. Якість аудиторських послуг в Україні: реалії та перспективи / Л.Ю. Книжник [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1147>.
7. Шалімова Н.С. Системи суспільного нагляду за аудиторською діяльністю: світовий досвід та використання в Україні / Н.С. Шалімова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://sfpk.at.ua/_fr/0/5129292.doc.

Дар'я Босва
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ, ФРАНЦІЇ ТА ІСПАНІЇ

Основою складної та різноманітної діяльності будь-якого підприємства є виробничий процес, який здійснюється шляхом впливу людини на предмети праці за допомогою окремих засобів праці і в результаті чого матеріальні ресурси перетворюються в готову продукцію.

В Україні згідно до П(С)БО 9 «Запаси» [3] готовою вважається продукція, що виготовлена на підприємстві, в установі, призначена для продажу і відповідає технічним та якісним характеристикам, передбаченим договором або іншим нормативно-правовим актом.

В Україні відповідно до П(С)БО 9 «Запаси», готова продукція належить до запасів. Для обліку готової продукції Планом рахунків України передбачено окремий активний рахунок 26 «Готова продукція».

МСБО 2 «Запаси» [1], який виданий 01.01.2012 року Радою з Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку (IASB), що входить до складу Міжнародної федерації бухгалтерів (IFAC) до складу запасів включає вироблену продукцію або незавершене виробництво.

П(С)БО 9 [3] містить визначення основних термінів, порядок визнання та первісної оцінки запасів (в т.ч. і готової продукції), їх склад, методи оцінки вибуття, вимоги до оцінювання запасів на дату балансу та розкриття інформації про запаси в примітках до фінансової звітності.

Оскільки національні стандарти обліку розроблялись на основі міжнародних з урахуванням особливостей економіки України, П(С)БО 9 має багато спільного з МСБО 2, зокрема: визначення поняття «запаси», умови їх визнання активом, склад, методи оцінки та порядок розкриття інформації у звітності.

За МСБО 2 [1] інвентаризація готової продукції як і інших видів запасів проводиться в місцях їх зберігання на кінець року для складання річної фінансової звітності. На основі результатів інвентаризації визначають та оцінюють залишки готової продукції на кінець звітного періоду, які списують на рахунки відповідних видів готової продукції із рахунків фінансових результатів (тобто система періодичного обліку запасів). Подібного механізму в П(С)БО 9 не передбачено.

Порівняємо вимоги Директиви 2013/34/ЄС та практику країн ЄС з обліку готової продукції, зокрема Франції та Іспанії. Слід зазначити, що Директива 2013/34/ЄС стосується визначення критеріїв для розмежування категорій підприємств та вимог до складання їх фінансової звітності, проте запасів (в тому числі і готової продукції) і порядку відображення інформації про них у звітності приділяється окрема увага.

За Директивою 2013/34/ЄС [4], поняття собівартості готової продукції означає ціну придбання сировини, витратних матеріалів та інші витрати, безпосередньо пов'язані з об'єктом, що розглядається. Держави-члени ЄС повинні надати дозвіл на включення або вимагати включення розумної частки постійних чи змінних накладних витрат, опосередковано пов'язаних з об'єктом, що розглядається.

Держави-члени можуть дозволити обчислення ціни придбання або собівартості виробництва товарних запасів однієї категорії, а також усіх взаємозамінних статей, у тому числі інвестицій, на основі середньозваженої ціни, за методом «перше надходження – перший видаток» (ФІФО), чи за методом «останнє надходження – перший видаток» (ЛІФО), або за методом, що відображає загальноприйнятту найкращу практику. Статті, що визнаються у фінансовій звітності, оцінюються на основі принципу ціни придбання чи собівартості [2, с.72].

Відображення у звітності інформації про запаси означає, що горизонтальна (Додаток III до Директиви 2013/34/ЄС) та вертикальна (Додаток IV) деталізація балансу передбачає, що запаси включають:

- 1) сировину і матеріали;

- 2) незавершене виробництво;
- 3) готову продукцію і товари для перепродажу;
- 4) платежі в рахунок належних до сплати сум.

Директива 2013/34/ЄС не забороняє використання МСФЗ в країнах ЄС, проте слід вказати на те, що її положення суттєво відрізняються, зокрема, дозволено метод оцінки запасів ЛІФО, який було виключено з МСБО 2, П(С)БО 9, оскільки сприяє маніпулюванню розміром прибутку і недоцільний в умовах значної інфляції (як в Україні) [2, с. 72].

Метод ЛІФО не використовується також в таких європейських країнах, як Франція та Іспанія.

Бухгалтерський облік у Франції регламентується Генеральним планом бухгалтерського обліку (Plan Comptable Général – PCG) [5], що представляє собою перелік статей, принципів та правил для практики ведення обліку і складання звітності компаніями, які зареєстровані у Франції.

План рахунків бухгалтерського обліку Франції за PCG містить 8 класів, а також 9 клас як допоміжний і не обов'язковий, призначений для управлінського обліку витрат та аналізу доходів і витрат за їх функціями. При цьому, виділяють три плани рахунків: а) скорочена система (включає тільки двозначні рахунки, виділені жирним шрифтом); б) базова система (включає рахунки, які не відображаються курсивом як чотиризначні субрахунки); в) розвинена система (містить всі рахунки).

Облік готової продукції у Франції ведеться на рахунках Класу 3 «Рахунки запасів і незавершеного виробництва». Для запасів готової продукції і незавершеного виробництва передбачено два критерії класифікації:

- 1) фізична природа товарів або характер послуги;
- 2) хронологічний порядок виробничого циклу: постачання, поточного виробництва, виробництва, продажу.

Для обліку готової продукції визначено такі рахунки:

- ✓ 35 «Запаси продукції» за субрахунками:
 - 351 «Напівфабрикати», у т.ч.: 3511 «Напівфабрикати (або групи) А», 3512 «Напівфабрикати (або групи) В»;
 - 355 «Готова продукція», у т.ч.: 3551 «Готова продукція (або групи) А», 3552 «Готова продукція (або групи) В»;
 - 358 «Залишкова продукція (або вторинні матеріали)», у т.ч.: 3581 «Відходи», 3585 «Лом», 3586 «Відновлені матеріали».
 - ✓ 38 «Товарно-матеріальні запаси в стадії розробки, в дорозі, на депозиті або на консигнації».
 - ✓ 39 «Знецінення товарно-матеріальних запасів і незавершеного виробництва» за субрахунками:
 - 395 «Знецінення запасів продукції», у т.ч.: 3951 «Напівфабрикати» (з такою ж деталізацією, як за рахунком 351), 3955 «Готова продукція» (з такою ж деталізацією, як за рахунком 355);
 - 397 «Знецінення товарних запасів», у т.ч.: 3971 «Товари (або групи) А», 3972 «Товари (або групи) В».

У Франції запаси сировини, матеріалів, готової продукції та товарів оцінюються за вартістю придбання. При інвентаризації вартість готової продукції за завершеним або незавершеним виробництвом оцінюється за сумою понесених витрат на її виготовлення.

В обліку та звітності Франції собівартість незавершеного виробництва або готової продукції визначається як сума витрат на придбання спожитих запасів в процесі виробництва/трансформації, прямі і непрямі витрати, понесені компанією в ході цього процесу. Для оцінки вибуття запасів та при визначенні вартості запасів на дату звітності у Франції дозволено два методи: середньозважена оцінка або FIFO [5]. При цьому середньозважена розраховується для кожної партії або за середнім періодом.

Ведення бухгалтерського обліку в Іспанії регламентується Генеральним планом бухгалтерського обліку (PGC – Plan General de Contabilidad) [6], що затверджений Королівським указом 1514/2007 від 16 листопада та прийнятий для адаптації до європейських стандартів обліку і вимог Директив ЄС. Генеральний план бухгалтерського обліку розділений на наступні частини:

- 1) Концептуальні основи бухгалтерського обліку;
- 2) Облікова політика та оцінка;
- 3) Річні звіти;
- 4) План рахунків;
- 5) Визначення та бухгалтерські відносини.

Бухгалтерський облік відповідно до цього документа представляє собою методологію, за допомогою якої фінансова інформація суб'єкта господарювання реєструється, класифікується, інтерпретується і представляється для використання менеджерами, інвесторами, органами державної влади та іншими особами чи компаніями у прийнятті рішень щодо розподілу та використання ресурсів.

Генеральний план бухгалтерського обліку в Іспанії передбачає 9 класів (груп) рахунків. Облік запасів ведеться на рахунках 3 класу «Запаси» (Grupo 3 – Existencias), що містить підгрупи:

- 30 «Товари» (як об'єкти торгівлі – товари, що придбані компанією для продажу без трансформації),
- 31 «Сировина» (як ресурси, що задіяні у виробництві),
- 32 «Інші запаси» (за рахунками: 320 «Елементи та комплектуючі», 321 «Паливо», 322 «Запчастини», 325 «Різні матеріали», 326 «Упаковка», 327 «Контейнери», 328 «Офісне устаткування»),
- 33 «Незавершене виробництво»,

34 «Напівфабрикати»,
35 «Готова продукція»,
36 «Субпродукти та відходи»,
39 «Погіршення запасів» (за рахунками, наприклад, 390 «Знецінення товарів», 391 «Знецінення сировини»).

Готова продукція в Іспанії належить до складу запасів.

Серед методів оцінки собівартості запасів (в т.ч. і готової продукції) в Іспанії застосовують середньозважену вартість або метод середньої ціни, індивідуальну та FIFO. У наступних оцінках запаси відображаються за найменшою: ціною придбання, виробничою собівартістю або чистою вартістю реалізації, здійснюються відповідні коригування оцінки в звіті про прибутки і збитки.

Отже, у більшості країн є власні плани рахунків та стандарти обліку. Французька PCG виступає еквівалентом американських стандартів GAAP або німецьких стандартів rechnungslegungsstandard. Облік готової продукції у Франції має ряд особливостей: суттєва деталізація рахунків обліку готової продукції. Наявність субрахунків обліку знецінення готової продукції, формування резервів. При вибутті готової продукції використовуються метод FIFO або середньозваженої оцінки. Облік готової продукції функціонально орієнтований та враховує сучасні аспекти виробництва, інноваційних розробок, переміщення та зберігання, заготівлю запасів, знецінення та зміну їх вартості.

Облік готової продукції як і інших видів запасів на підприємствах Іспанії спирається на вимоги внутрішньодержавних нормативних документів, які суттєво враховують положення Директив ЄС та МСФЗ, що свідчить про процеси гармонізації і конвергенції обліку. Облік готової продукції в Іспанії має ряд особливостей: обмежена деталізація рахунків обліку, наявність рахунків обліку знецінення запасів. Крім того, не достатньо розкриті методи оцінки вибуття готової продукції, визнання незавершеного виробництва, відображення її у звітності.

Література:

1. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 2 «Запаси» (МСБО 2 – IAS 2: International Accounting Standard 2 «Inventories»). – [Електр. ресурс] / Офіц. переклад МФУ. – Режим доступу: [https://www.minfin.gov.ua/file/link/394610/file/IAS%2002%20\(ed_2013\)ua.pdf](https://www.minfin.gov.ua/file/link/394610/file/IAS%2002%20(ed_2013)ua.pdf)
2. Облік виробничих запасів і аналіз ефективності їх використання [монографія] / О. М. Шпирко, С. М. Семенова. – Київ: ВД «Артек», 2018. – 239 с.
3. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 "Запаси", затверджене наказом Міністерства фінансів України від 20.10.99 р. № 246, із змінами та доповненнями. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99>
4. Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings, amending Directive 2006/43/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC Text with EEA relevance [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.eur-lex.europa.eu/>
5. Plan Comptable Général: Règlement № 2014-03 du 05 juin 2014 de l'autorité des normes comptables publié le 5 juin 2014. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.plancomptable.com>
6. Plan General de Contabilidad de Pequeñas y Medianas Empresas, Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.plangeneraldecontabilidad.es/web/parte-dispositiva-plan-general-contabilidad-pymes-num-279pdf.pdf>

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, доцент Шпирко Ольга Миколаївна.

Тетяна Гусак
(Боярка, Україна)

ФОНДОВИЙ РИНОК УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО РОЗВИТКУ

Сьогодні фондовий ринок України знаходиться на етапі свого становлення та значно відстає у розвитку від фондових ринків промислово розвинутих країн. З огляду на це, дослідження сучасних умов, особливостей та тенденцій розвитку фондової біржової торгівлі та інфраструктурі України стає для національної економіки надзвичайно актуальним.

Фондовий ринок (ринок цінних паперів) – сукупність учасників фондового ринку та правовідносин між ними щодо розміщення, обігу та обліку цінних паперів.[1, с. 3].

Фондовий ринок має складну структуру, де перехрещуються інтереси багатьох учасників, кожен з певною функціональною особливістю та метою діяльності. До них належать: емітенти – це держава або якась юридична особа, що має право відповідно до закону випускати цінні папери, та інвестори – це юридичні або фізичні особи, що відповідно до закону мають право працювати з цінними паперами або здійснювати купівлю-продаж їх з метою отримання прибутку.

Учасниками фондового ринку є:

1. Емітенти – юридичні особи, міські ради, а також держава в особі уповноважених нею органів державної влади, які від свого імені розміщують емісійні цінні папери та беруть на себе зобов'язання щодо них перед їх власниками.

2. Інвестори в цінні папери – фізичні та юридичні особи, резиденти і нерезиденти, які набули права власності на цінні папери з метою отримання доходу від вкладених коштів та/або набуття відповідних прав, що надаються власнику цінних паперів відповідно до законодавства.

3. Інституційними інвесторами є інститути спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди), інвестиційні фонди, взаємні фонди інвестиційних компаній, недержавні пенсійні фонди, страхові компанії, інші фінансові установи, які здійснюють операції з фінансовими активами в інтересах третіх осіб за власний рахунок чи за рахунок цих осіб, а у випадках, передбачених законодавством, також за рахунок залучених від інших осіб фінансових активів з метою отримання прибутку або збереження реальної вартості фінансових активів.

4. Саморегулювальна організація професійних учасників фондового ринку – неприбуткове об'єднання учасників фондового ринку, що провадять професійну діяльність на фондовому ринку з торгівлі цінними паперами, управління активами інституційних інвесторів, депозитарну діяльність (діяльність реєстраторів та зберігачів), утворене відповідно до критеріїв та вимог, установлених Державною комісією з цінних паперів та фондового ринку [3, с. 128].

Професійні учасники фондового ринку – юридичні особи, які на підставі ліцензії, виданої Державною комісією з цінних паперів та фондового ринку, провадять на фондовому ринку професійну діяльність, види якої визначені законами України.

На фондовому ринку здійснюються наступні види професійної діяльності:

1. Діяльність з торгівлі цінними паперами на фондовому ринку провадиться торговцями цінними паперами – господарськими товариствами, для яких операції з цінними паперами є виключним видом діяльності, а також банками.

2. Діяльність з управління активами інституційних інвесторів.

3. Депозитарна діяльність.

4. Діяльність з організації торгівлі на фондовому ринку.

Професійна діяльність з торгівлі цінними паперами включає:

– брокерську діяльність – укладення торговцем цінними паперами цивільно-правових договорів (зокрема договорів комісії, доручення) щодо цінних паперів від свого імені (від імені іншої особи), за дорученням і за рахунок іншої особи.

– дилерську діяльність – укладення торговцем цінними паперами цивільно-правових договорів щодо цінних паперів від свого імені та за свій рахунок з метою перепродажу, крім випадків, передбачених законом.

– андеррайтинг-розміщення (підписки, продаж) цінних паперів торговцем цінними паперами за дорученням, від імені та за рахунок емітента.

– діяльність з управління цінними паперами – діяльність, яка

провадиться торговцем цінними паперами від свого імені за винагороду протягом визначеного строку на підставі договору про управління переданими йому цінними паперами та грошовими коштами, призначеними для інвестування в цінні папери, а також отриманими в процесі цього управління цінними паперами та грошовими коштами, які належать на праві власності установнику управління, в його інтересах або в інтересах визначених ним третіх осіб.

Державна політика у сфері функціонування фондового ринку має бути направлена на створення умов для постійного підвищення капіталізації економіки, впровадження ефективної системи захисту прав інвесторів, забезпечення прозорих правил і процедури діяльності учасників фондового ринку, використання надійних і ліквідних інструментів ринку цінних паперів [2, с. 40].

Розвиток фондового ринку України повинен відбуватися через:

I. Удосконалення механізмів захисту прав інвесторів;

II. Розвиток інструментів ринку коштовних паперів;

III. Зосередження укладення договорів купівлі-продажу цінних паперів на фондових біржах і інших організаторах торгівлі цінними паперами;

IV. Удосконалення Національної депозитарної системи;

V. Удосконалення системи розкриття інформації на ринку цінних паперів;

VI. Розвиток інвестиційної інфраструктури.

Для реалізації цих напрямів розвитку передбачені наступні заходи:

1. Внесення змін до статутів акціонерних товариств, контрольний пакет акцій яких належить державі, відносно впровадження національних принципів корпоративного управління.

2. Внесення змін до зразкового статуту акціонерного товариства відносно впровадження посади корпоративного секретаря і забезпечення доступу акціонерів до інформації про діяльність суспільств.

3. Проведення конференцій, семінарів, засідань за круглим столом з метою обговорення принципів корпоративного управління в акціонерних товариствах і механізму їх впровадження.

4. Залучення фінансових ресурсів і міжнародної технічної допомоги від країн-донорів і міжнародних фінансових організацій з метою поліпшення корпоративного управління в акціонерних товариствах.

5. Узагальнення і поширення позитивної практики впровадження загальноприйнятих міжнародних і національних принципів корпоративного управління в діяльності акціонерних товариств шляхом проведення спеціальних конкурсів і освітлення цих питань в засобах масової інформації.

6. Сприяння прийняттю акціонерними товариствами, в статутних фондах яких є державна частка, і товариствами, які мають стратегічне значення для економіки і безпеки держави, кодексів корпоративного управління.

7. Проведення аналізу господарської фінансової діяльності акціонерних товариств, контрольний пакет акцій яких належить державі, відносно забезпечення прибутковості і реалізації дивідендної політики.

8. Сприяння створенню громадських організацій міноритарними акціонерами і надання ним необхідній консультативній допомозі з метою захисту прав.

9. Проведення щорічних конференцій з питань залучення інвестицій через інструменти фондового ринку.

10. Сприяння створенню консолідованої біржової системи на ринку цінних паперів і впровадженню єдиних стандартів діяльності організаторів торгівлі цінними паперами.

11. Розробка нормативно-правових актів по питаннях встановлення електронного документообігу між учасниками Національної депозитарної системи відповідно до міжнародних стандартів.

12. Підготовка пропозицій відносно створення фонду гарантування інвестицій з метою приведення законодавства України в цій сфері у відповідність із законодавством ЄС.

13. Розширення переліку фінансових інструментів для інвестування активів недержавних пенсійних фондів.

14. Розробка Державної програми удосконалення системи розкриття інформації на фондовому ринку на основах вільного, оперативного, безкоштовного доступу інвесторів до інформації про емітентів цінних паперів і професійних учасників фондового ринку.

15. Розробка методичних рекомендацій відносно впровадження механізму оцінки ефективності управління акціонерними товариствами за показниками їх капіталізації на фондових біржах.

Література:

1. Закон України «Про цінні папери і фондовий ринок» від 23 лютого 2006 р. - № 3480-IV.
2. Бобкова А.Г. Біржове право: навч. посіб. / А. Г. Бобкова, Ю.О. Моїсєєв. – К.: Центр навчальної літератури, 2015. - 200 с.
3. Кравченко Ю.Я. Ринок цінних паперів: навч. посіб. / Ю. Я. Кравченко – К.: Дакор, 2016.

**Аина Касенова
(Астана, Казахстан)**

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАЗАХСТАНА И ПРОБЛЕМА ПОДДЕРЖКИ НАЦИОНАЛЬНОГО БИЗНЕСА

Под внешнеэкономической деятельностью подразумевают одну из сфер экономической деятельности, которая очень тесно связана с внешней торговлей, импортом и экспортом, иностранными инвестициями и кредитами, а также с проектами, осуществляемыми с другими странами.

Казахстан до обретения государственного суверенитета не имел достаточного опыта ведения внешнеэкономической деятельности и, следовательно, не имел концепций, институтов и персонала, необходимых для выполнения этой задачи. Но роль во внешнеэкономической деятельности СССР у Казахстана была огромная, в силу уникальных природных ресурсов, которыми богато государство. Можно сказать, что это и стало отправной точкой ведения внешнеэкономической деятельности Республики Казахстан.

Рост экономики Казахстана в основном основан на доходах от нефти и газа (35% ВВП и 75% экспорта). Казахстан может стать пятым по величине производителем нефти в мире к 2020 году, когда крупное месторождение Кашаган (40% доказанных запасов страны) станет полностью работоспособным. Казахстан также имеет второй по величине в мире запас урана - и является крупнейшим в мире производителем [1]. Сегодня Казахстан стремится диверсифицировать свою индустриальную базу и технологический сектор, особенно через партнерские отношения с иностранными компаниями. Тем не менее, финансовая система Казахстана по-прежнему остается хрупкой. Страна зависит от цен на нефть, а экономика по-прежнему зависит от экспорта нефти, несмотря на усилия правительства по диверсификации.

Внешиэкономическая политика любого государства формируется благодаря нескольким действиям страны на мировой арене. В первую очередь, организация доступности местных товаров на мировые рынки. Государственное регулирование предполагает мотивацию отечественных производителей к выходу на мировой рынок. Во-вторых, это защита внутреннего рынка. К примеру, в ЕАЭС – это введение единых для всех государств-участников мер, это антидемпинговые, компенсационные и специальные защитные меры. И также к действиям государств на мировой арене для формирования ВЭП является

формирование региональных преимуществ. Не во всех из этих аспектов Казахстан добился желаемого успеха.

Также в силу вхождения Казахстана в ВТО, государству необходимо привести национальное законодательство к нормам ВТО. А также следует сформировать национальные институты, которые могли бы помочь в развитии отечественному бизнесу адаптироваться к новым условиям, которые были созданы при вхождении в ВТО.

К настоящему времени Казахстан прошел большой путь, экономические достижения страны высоко оцениваются в мировом сообществе. Казахстан привлекает зарубежных инвесторов своими ресурсами и политической стабильностью. Только за первую часть 2018 года в Казахстан вложено 6,7 млрд долларов США, что на 24,5% процента больше этого показателя в прошлом году, сообщил министр экономики Казахстана Тимур Сулейменов.

Среди приоритетов модернизации внешней политики Казахстана – активное развитие экономической и торговой дипломатии. На современном этапе на внешнюю торговлю, на структуру экспорта и импорта влияют процессы, происходящие в мировой экономике, но основная стратегия торговой политики Казахстана должна основываться на достижении конкурентоспособности национальной продукции на региональных и мировых рынках.

Большую роль во внешнеэкономической сфере играют транснациональные корпорации. Появление в нашем государстве транснациональных компаний в середине 90-ых годов 20го века следует связывать с активной работой правительства по привлечению иностранных инвестиций. Казахстан привлекает инвесторов благодаря двум факторам. Во-первых, это уникальное географическое положение, которое заметил еще Петр I, назвав нашу страну "ключом" от ворот Азии. Во-вторых, это не менее уникальные природные ресурсы, которыми обладает Казахстан и занимает 11 место в мире в списке богатейших на природные ресурсы стран. Иностранные ТНК распространяют в Казахстане различные товары и технологии. Чаще всего они завоевывают отечественные рынки именно этим, порой перекрывая дорогу национальным компаниям.

И на сегодняшний день Казахстан постоянно работает над увеличением прямых иностранных инвестиций. В 2014 году правительство подписало законные налоговые льготы, направленные на увеличение ПИИ. Льготы включают десятилетнее освобождение от корпоративного налога, восьмилетнее освобождение от налога на имущество и еще одно десятилетие замораживания других форм налогов. Правительство также сократило НДС и другие формы сборов. Эти меры направлены на привлечение иностранных инвесторов для стимулирования экономического роста Казахстана [2].

Национальный бизнес страны мог бы стать звеном, который улучшит всю внешнеэкономическую деятельность страны. Во многих развитых странах экономическое развитие осуществляется взаимодействием крупных национальных компаний и государства. Выход ряда национальных компаний Казахстана на мировую арены мог бы положительно сказаться на внешнеэкономической деятельности страны, т.к. компании, которые находятся вне государства улучшают имидж страны базирования и вызывают больше доверия к сотрудничеству.

Анализ опыта внешнеэкономической деятельности Республики Казахстан показывает, что экономике страны необходимо стать востребованной на мировых рынках и закрепиться на них. Как отмечал Президент РК Н. Назарбаев, для этого необходимо создать инновационно-ориентированную национальную экономику, уровень открытости которой должен содействовать привлечению новых индустриальных и информационных технологий, развитию экспортного потенциала страны и обеспечению кадрами, подготовленными на уровне мировых стандартов т.д. Экспортный потенциал страны зависит от степени развития национального бизнеса. Если он не развит, то невозможно говорить о макроэкономической стабильности в стране, о конкурентоспособности экономики во внешнеэкономической сфере.

Бизнес в Республике Казахстан регулируется рядом законов. Один из них - это Предпринимательский Кодекс, который вступил в силу 1 января 2016 года. Кодекс включает в себя ряд ранее бывших самостоятельными законов: Закон РК «О крестьянском или фермерском хозяйстве», Закон РК «Об инвестициях», Закон РК «О частном предпринимательстве», Закон РК «О конкуренции», Закон РК «О государственном контроле и надзоре в Республике Казахстан», Закон РК «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности». В Кодексе представлены правовые основы взаимодействия субъектов предпринимательства и государства, надзор государства за действиями предпринимателей; рассматривается участие субъектов предпринимательства в нормотворчестве, государственно-частное партнерство, а также социальная ответственность предпринимательства. Одна из глав Кодекса посвящена антимонопольному органу и его полномочиям. Там же рассматриваются вопросы государственной поддержки частного предпринимательства: виды, направления, финансовая сторона [3].

В своем выступлении 9 сентября 2016 года на расширенном заседании Правительства РК Нурсултан Назарбаев одним из главных направлений работы Правительства назвал обеспечение занятости и стимулирование массового предпринимательства. В нашей стране принимается большое количество программ по поддержке и развитию предпринимательства. К примеру, Национальные управляющие холдинги "Байтерек", "КазАгро" занимаются реализацией подобного рода программ.

10 июня 2010 года была утверждена программа по поддержке и развитию бизнеса "Дорожная карта бизнеса 2020", целью которой является создание новых рабочих мест и поддержание уже действующих, а

также обеспечение сбалансированного и устойчивого роста регионального предпринимательства. Поддержка государства в этой программе заключается в содействии обучению предпринимательству как на территории государства, так и за рубежом. Также одним из инструментов поддержки является субсидирование фиксированной процентной ставки, при которой часть процентов за предпринимателя погашает государство, а оставшуюся часть сам предприниматель. Еще в рамках данной программы осуществляется микрокредитование (до 10 млн. тенге под процент 6 годовых).

Примером поддержки государством национального бизнеса также может служить Фонд гарантированного жилищного строительства при Национальном холдинге "Байтерек". Основная функция фонда - это предоставление гарантий дольщикам по завершению строительства домов при неисполнении обязательств уполномоченной компании по строительству.

Казахстанский бизнес представлен рядом компаний, как частных, так и государственных. Среди них есть такие гиганты как "Самрук-Казына", АО «Казхром», ТОО «Корпорация Казахмыс», KAZ Minerals, АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение», АО «Алюминий Казахстана», ТОО «Magnum Cash & Carry» и др., в обороте которых огромные суммы, так и небольшие компании.

Как сообщает Finprom.kz., казахстанский крупный бизнес установил рекорд в первом квартале 2018 года: предприятия заработали 12,1 трлн тенге. Этот показатель превысил прошлогодний за аналогичный период более чем на четверть. Наибольший объем производства пришёлся на горнодобывающую промышленность и разработку карьеров – 2,2 трлн тенге за январь-март 2018 года. На второй строчке расположилась обрабатывающая промышленность – 1,3 трлн тенге, замыкает тройку лидеров транспортно-логистический сектор – 977,4 млрд тенге [4]. Вместе с тем, в многолетней динамике снижение активности крупных компаний наблюдается последние три года. За период май 2015–2018 годов количество активного крупного бизнеса сократилось на 140 единиц [5].

Казахстанский бизнес имеет ряд проблем. Так, одной из основных проблем является сжатие рынка сбыта. Виной этому является сложность в экспортно-импортных операциях. Часто для производителей товаров, которые хотят выпустить свою продукцию на экспорт, вызывают сложности получение разрешительных документов. Следующей проблемой является программа приватизации госимущества. В Нацпалате считают, что механизм приватизации недостаточно прозрачный. Также проблемными зонами в национальном бизнесе являются предпринимательство в сельской местности и вопросы налогов. В национальном бизнесе необходимо развивать новые производства с упором на расширение не сырьевого сектора, ориентированного на экспорт.

По результатам опроса для успешного развития малого и среднего бизнеса необходимо: изменить правила регистрации, лицензирования, сертификации и т. д. (75,0% респондентов); улучшение система налогообложения предпринимателей (62,5%); совершенствование финансово-кредитной регуляции (56,3%); упрощение отчетности и бухучета (25,0%) обеспечение безопасности бизнеса (25,0%); улучшение информационного обеспечения граждан, работающих в этой сфере (25%); совершенствование лизингового обслуживания заявили (6,3%) [6].

Для реформирования и улучшения ситуации в сфере малого и среднего бизнеса Казахстан опирается на опыт ведущих стран, для которых характерна серьезная финансово-кредитная поддержка со стороны государства. К примеру, в США малый бизнес - основа экономики страны, а также малые предприятия являются крупнейшими работодателями, создателями рабочих мест и участниками Национального валового внутреннего продукта (ВВП). В стране около 28 миллионов малых предприятий. Пример организации малого предпринимательства в США и других развитых государствах весьма внушительный образец для Казахстана, отдельные элементы которого необходимо имплементировать в экономику Казахстана.

На основе вышеизложенного мы можем прийти к выводу, что, несмотря на то, что бизнес определен как один из важнейших секторов экономики РК, поддержка государством национального бизнеса требует разработки новых механизмов. Действительность такова, что в нашем государстве создан более благоприятный режим для иностранных компаний, хотя в апреле 2018 года рассматривались вопросы об уравнивании прав для местных и иностранных компаний.

Также вступление в ВТО требует от государства совершенствования национального законодательства для функционирования отечественных компаний по стандартам ВТО, то есть по мировым. А в дальнейшем бизнес мог бы стать двигателем внешнеэкономической деятельности нашей страны.

Литература:

1. Сняк Ю.В. Экономическая оценка потенциала мировых запасов нефти и газа // Проблемы прогнозирования Сняк Ю.В. Экономическая оценка потенциала мировых запасов нефти и газа // Проблемы прогнозирования. — 2015. — № 6. — С. 86–107
[//https://ideas.repec.org/a/scn/009162/16564252.html](https://ideas.repec.org/a/scn/009162/16564252.html)
2. Закон РК "Об иностранных инвестициях" от 8 января 2003 года [//http://keden.kz/ru/zakon.php?id=14244](http://keden.kz/ru/zakon.php?id=14244)
3. Предпринимательский кодекс РК от 29 октября 2015 года
[//https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38259854](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38259854)

4. Казахстанский крупный бизнес установил рекорд по прибыли// <https://informburo.kz/novosti/kazahstanskiy-krupnyy-biznes-ustanovil-rekord-po-pribyli.html>
5. Крупный бизнес теряет активность//<https://kapital.kz/business/70132/krupnyj-biznes-teryaet-aktivnost.html>
6. Бакыт А.Б. Развитие малого и среднего бизнеса в Республике Казахстан// Студенческий научный форум 2015//<https://scienceforum.ru/2015/article/2015017973>

Научный руководитель:
кандидат исторических наук Ибрагимов Гультара Ералиевна.

Ярослава Коробейникова
(Івано-Франківськ, Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД (ОТГ) З МЕТОЮ РОЗРОБКИ НОВИХ ТУРИСТИЧНИХ ПРОДУКТІВ (НА ПРИКЛАДІ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛ.)

Об'єднані територіальні громади, які утворюються в рамках процесу децентралізації, в сучасних умовах стикаються з низкою викликів, які полягають у формуванні стійких господарських комплексів, що дозволяють не лише забезпечувати життєдіяльність громади, але мати багатогалузеві виробництва для наповнення місцевого бюджету та вирішення соціальних проблем, наприклад, безробіття. Згідно перспективного плану формування територій громад Івано-Франківської області, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 13 жовтня 2015 р. № 1077 (в редакції розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 квітня 2017 р. № 255-р) в Івано-Франківській області буде створено 60 об'єднаних територіальних громад. На сьогодні половина з них утворена та функціонує, інші – на різних стадіях формування. Перед місцевими територіальними громадами постає актуальне питання вибору соціально-економічних альтернатив, які би обумовлювали розвиток територіальних громад на принципах збалансованості [1, 2].

Так, для більшості територіальних громад Івано-Франківської області перспективною галуззю господарства є туризм. Потужний природний та історико-культурний потенціал Прикарпаття у поєднанні зі збереженими етнічними традиціями та традиційними промислами сформували основу розвитку туризму в регіоні. Окрім цього, туристична галузь не потребує значних капіталовкладень та має швидкі терміни окупності проектів в умовах стійкої динаміки галузі. Це усвідомлюють керівники громад, проголошуючи туризм як пріоритетну галузь розвитку місцевих громад. Стратегічні плани виступають тільки як вектор розвитку, а не як практичні поради щодо реалізації запланованого [3-6]. Більшість з громад не володіють інформаційною базою та інструментарієм, який дозволить реалізовувати туристичні проекти. Як показує досвід співпраці з місцевими територіальними громадами в галузі туризму, вони потребують дослідження рекреаційно-туристичного потенціалу ОТГ, формування інвестиційних пропозицій розвитку окремих видів туризму на територіях ОТГ, проектів планувальної організації рекреаційних та паркових зон, створення програми просування місцевого туристичного продукту на ринку послуг туризму, формування баз даних ресурсного потенціалу та інфраструктурної складової розвитку туризму, проектів удосконалення туристичної інфраструктури територій ОТГ, створення екскурсійних програм в межах ОТГ, консультування щодо можливості розвитку сільського туризму на територіях ОТГ. Реалізація інвестиційних проектів у галузі туризму гальмується також неурегульованим земельним питанням: інвестор не може набути права власності на земельну ділянку, де передбачається реалізація проекту.

Автором розроблений алгоритм формування проектних пропозицій щодо розвитку туризму в межах місцевих територіальних громад, який дозволить упорядкувати та раціонально планувати розвиток туристичного сектору господарства, більш ефективно витратити ресурс для досягнення цілей в межах місцевих територіальних громад [7]. Він має такі складові:

1. Оцінка ресурсного потенціалу розвитку туризму в межах ОТГ.
2. Оцінка інфраструктурних елементів розвитку туризму.
3. Формування баз даних ресурсного потенціалу розвитку туризму.
4. Визначення видів туризму, перспективних для території ОТГ.
5. Розробка стратегії розвитку туризму в межах ОТГ.
6. Розробка концепцій інвестиційних проектів розвитку туризму.

Туристичний потенціал є базою розвитку галузі. Проте, це тільки одна (хоча і найважливіша) складова розвитку туризму. Як показала практика розвитку туризму в країнах Центральної Європи, Грузії протягом минулих років необхідна активізація ресурсного потенціалу (залучення) до економічної діяльності. Тоді ресурс стає товаром, а отже має споживчу вартість і є економічно цінним.

В умовах формування територіальних громад актуальним постало питання оцінки ресурсного потенціалу нових адміністративних утворень для раціонального планування господарського комплексу. Нами розроблена структура бази даних ресурсів туризму, яка складається з блоків природних, історико-культурних, інфраструктурних ресурсів. На основі сформованої бази даних фахівці можуть планувати види

туризму, що розвиватимуться в межах досліджуваної території, а також це є основа для складання інвестиційних пропозицій щодо реалізації проектів туристичного спрямування (таблиця 1).

Таблиця 1 – Фрагмент бази даних ресурсного потенціалу розвитку туризму

№	Населений пункт	Природні ресурси	Історико-культурні ресурси	Інфраструктурні ресурси
1.	присілок Вигодівка	- р. Свіча - р. Лужанка	-	Санаторій «Перлина Карпат»
2.	с. Витвиця	- р. Лужанка ПЗФ: - Ботанічний заказник "Жидовець" - Комплексна пам'ятка природи місцевого значення «Лисий потік» - "Еталон буково-модринового насадження" - "Еталон модринового насадження" - "Сосна Веймутова" - "Дугласії" - "Еталон ялицевого насадження" - "Довжанка"	- церква св. Івана Богослова - пам'ятник Зеновію Красівському - пам'ятний знак з нагоди 600-річчя з дня заснування села	Кафе «Карпати»

На сьогодні переважна більшість територіальних громад України, маючи право вирішувати питання місцевого значення, неспроможна їх виконувати через брак власних коштів, занепад або відсутність інфраструктури (необхідних будівель, споруд, доріг тощо), а також через відсутність оцінки ресурсного потенціалу територіальної громади та стратегічного розуміння перспектив власного розвитку. Таким чином, проблемним щодо розвитку туризму в об'єднаних територіальних громадах на сьогодні є неефективне та нераціональне використання ресурсів, невідповідність рівня розвитку туристичної індустрії наявному потенціалу. Для ОТГ також характерні відсутність розвиненої інфраструктури, низька якість обслуговування, відсутність якісної реклами та глибокої інформації про туристичні послуги, відсутність повноцінної, адаптованої до Європейських інтеграційних процесів регіональної політики розвитку туризму.

Література:

1. Сталый розвиток міст за участю громад: уроки з досвіду впровадження «Муніципальної програми врядування та сталого розвитку»/ – Київ: ПРООН/МПВСР, 2008. – 48 с.
2. Сороковський В.Є. Децентралізація в дії: підвищення спроможності громад у наданні послуг: Методичний посібник: розроблено в рамках Швейцарсько-українського проекту «Підтримка децентралізації в Україні» DESPRO / В.Є. Сороковський – К.: ТОВ РПЦ «Золоті Ворота». – 2009. – 115 с.
3. Берданова О. Стратегічне планування місцевого розвитку. Практичний посібник / Берданова О., Вакуленко В.; Швейцарсько-український проект "Підтримка децентралізації в Україні – DESPRO. – К.: ТОВ "Софія-А". – 2012. – 88 с.
4. Бородіна О. А. Теоретичні та практичні аспекти стратегічного планування в умовах децентралізації / О. А. Бородіна // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. – 2016. – Вип. 14. – С. 104-111.
5. Методологія стратегічного планування розвитку об'єднаних територіальних громад в Україні [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Проекту Європейського Союзу "Підтримка політики регіонального розвитку в Україні". Режим доступу: http://surdp.eu/uploads/files/SP_OTG_Methodology_UA.pdf.
6. Стратегічне планування у громаді (навчальний модуль) / А. Ткачук, В. Кашевський, П. Мавко. – К.: ІКЦ "Легальний статус", 2016. – 96 с.
7. Коробейникова Я.С. Алгоритм формування проектних пропозицій туристичного спрямування в територіальних громадах/ Я.С. Коробейникова //Наука і молодь у 21 сторіччі: збірник тез доповідей 4 Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 30 листопада 2018 р.).- Полтава: ПУЕТ, - 2018.- С. 273 – 275.

Наталія Куліш
(Боярка, Україна)

ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

Підтримка становлення та розвитку малого і середнього підприємництва в Україні є одним із найважливіших пріоритетів державної політики. Загальновідомо, що малий і середній бізнес відіграє важливу роль у підвищенні рівня зайнятості населення, поглибленні соціальної напруженості, забезпеченості конкурентного середовища, економічної стабільності та інноваційного зростання, створення передумов для становлення середнього класу[1]. Сьогодні все більш очевидним стає те, що саме мале підприємництво є сферою діяльності, яка найбільш оперативно реагує на зміни кон'юнктури ринку, а також, що не мало важливо саме воно надає необхідної гнучкості економіці.

Характерною рисою малих підприємств є здатність своєчасно реагувати на зміни споживчого попиту і за рахунок цього вони мають можливість створювати необхідну рівновагу на споживчому ринку. Саме завдяки малим фірмам формується конкурентне середовище, яке позитивно впливає на кон'юнктуру ринку, забезпечує економічне зростання, а також на стан зайнятості населення. Економічний ризик у сфері малого підприємництва вищий ніж у великих компаніях, тож і «життєвий цикл» значно коротший. Навіть в економічно розвинених країнах ця сфера є найбільш уразливою і тому малі підприємства відчувають низку характерних труднощів.

Невід'ємною складовою успішного розвитку малого підприємництва є всебічна і стабільна підтримка з боку держави. Вона здійснюється на основі Закону України «Про державну підтримку і розвиток малих та середніх підприємств України», в якому зазначають, що з метою створення сприятливих організаційних та економічних умов для розвитку підприємництва держава повинна надати належну підтримку.

Метою державної політики у сфері розвитку малого і середнього підприємництва України є:

- 1) створення сприятливих умов для розвитку малого і середнього підприємництва;
- 2) забезпечення розвитку суб'єктів малого і середнього підприємництва з метою формування конкретного середовища та підвищення рівня їх конкурентоспроможності;
- 3) стимулювання інвестиційної та інноваційної активності суб'єктів малого і середнього підприємництва;
- 4) сприяння впровадженню суб'єктами малого і середнього підприємництва діяльності щодо просування вироблених ними товарів (робіт, послуг), результатів інтелектуальної діяльності на внутрішній і зовнішній ринки;
- 5) забезпечення зайнятості населення, шляхом підтримки підприємницької ініціативи громадян [3].

Передбачені певні умови надання державної підтримки суб'єктам малого і середнього підприємництва. Вона надається суб'єктам малого і середнього підприємництва, які відповідають критеріям, встановленим ч. 3 ст. 55 Господарського кодексу України. Державна підтримка передбачає формування програм, в яких визначається механізм цієї підтримки. Програми державної підтримки розробляються та впроваджуються спеціально уповноваженим органом у сфері розвитку малого і середнього підприємництва із залученням інших центральних органів виконавчої влади та громадських організацій, що представляють інтереси суб'єктів малого і середнього підприємництва. Державні програми підтримки затверджуються Кабінетом Міністрів України [5].

Існують і деякі обмеження щодо державної підтримки. Вона не може надаватися суб'єктам малого і середнього підприємництва, які:

- 1) є кредитними організаціями, страховими організаціями, інвестиційними фондами, недержавними пенсійними фондами, професійними учасниками ринку цінних паперів, ломбардами;
- 2) є нерезидентами України, за винятком випадків, передбачених міжнародними договорами України;
- 3) здійснюють виробництво та/або реалізацію зброї, алкогольних напоїв, тютюнових виробів, обмін валют;
- 4) здійснюють надання в оренду нерухомого майна, що є одним з основних видів діяльності;
- 5) визнані банкрутами або щодо яких порушено справу про банкрутство;
- 6) перебувають у стадії припинення юридичної особи або підприємницької діяльності фізичної особи-підприємця;
- 7) подали свідомо недостовірні відомості та документи під час звернення за наданням державної підтримки;
- 8) мають заборгованість перед бюджетом, Пенсійним фондом України, фондами загальнообов'язкового державного соціального страхування;
- 9) отримали державну підтримку з порушенням умов її надання або умов щодо цільового використання бюджетних коштів, що доведено в установленому порядку;
- 10) отримують аналогічну за видами державну підтримку, строк надання якої не закінчився [3].

На жаль в нашій країні слабо розвинена інфраструктурна підтримка малого підприємництва, що значно ускладнює його існування. Проте Уряд здійснює кроки для подолання цієї проблеми. Саме тому, для сприяння розвитку інфраструктури підтримка підприємництва, зокрема надання суб'єктам господарювання фінансової, матеріально-технічної, інформаційної, науково-технологічної,

консультативної, маркетингової, кадрової та освітньої підтримки є одним із основних питань, що потребує вирішення на державному рівні та регламентується Розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми розвитку малого і середнього підприємництва на 2014-2024 роки» [4].

Необхідно враховувати зарубіжні форми підтримки з метою застосування їх в наших умовах. Слід розширити прийняття комплексних державних заходів про стимулювання створення нових малих інноваційних підприємств у різних галузях, що зумовить істотний вплив на збільшення долі високотехнологічної ринкової продукції та формування національної інноваційної інфраструктури, розвиток якої на сучасному етапі є важливим значенням.

Державне регулювання та підтримка розвитку малого підприємництва Україні реалізується відповідними загальнодержавними, регіональними та місцевими органами влади з метою узгодження інтересів держави і малого підприємництва. Протягом останніх років на урядовому рівні приділяється значна увага побудові системи державної підтримки малого підприємництва. Про це свідчить прийняті останнім часом законодавчі та нормативно-правові акти.

В останні роки було чимало зроблено для розвитку малого бізнесу Державним комітетом України з питань регуляторної політики та підприємництва, міністерства та відомствами, зокрема:

- врегульовано процедуру державної реєстрації;
- введено спрощену систему оподаткування та звітності суб'єктів малого підприємництва;
- упорядковано систему перевірок фінансово-господарської діяльності [6].

Державна підтримка відіграє важливу роль у розвитку малого і середнього підприємництва. Але вона потребує серйозних реформ і доопрацювань. На сьогоднішній день в Україні ще не забезпечені основні компоненти сприятливого економічного середовища для успішного розвитку бізнесу. Інноваційні та інвестиційні фонди, бізнес-інкубатори, бізнес-центри, аудиторські фірми, лізингові компанії, які є провідними в галузях економіки і які потребують державної підтримки.

Основними напрямками державної підтримки малого бізнесу мають бути:

- ефективна законодавча база та досконале правове забезпечення, яке передбачить кращі шляхи реалізації фінансово-кредитного та організаційно-консультативного напрямів державної підтримки;
- фінансово-кредитна підтримка, що дозволить новоствореним підприємствам отримати можливість для розвитку;
- належне організаційно-консультаційне забезпечення, що сприятиме інформаційному та консультаційному обслуговуванню підприємств, які мали б можливість звернутися до компетентних компаній за порадою щодо ведення бізнесу.

Література:

1. Карпова Е.И. Анализ зарубежного опыта поддержки малого бизнеса/ Е.И. Карпова, Л.И. Чубарева [Електронний ресурс].-Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>.
2. Лех Г.А. Світовий досвід розвитку підприємництва малого бізнесу/ Г.А. Лех., М.М. Ільчишин, О.Я. Туркало // Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць. - Львів: РВВ НЛТУ України. – 2011.- Вип.21.15.-400с.
3. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні: Закон України від 22.03.2012 № 4618-VI[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dkrp.gov.ua>.
4. Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми розвитку малого і середнього підприємництва на 2014-2024 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.08.2013р. № 641-р. URL:<http://zakon3.rada.gov.ua>.
5. Озаринська В.В. Основи формування системи підтримки малого бізнесу в Україні / В.В. Озаринська[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>.
6. Цегелик Г.Г. Державна підтримка розвитку малого підприємництва в Україні/ Г.Г. Цегелик // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2013. – Т. 2. - №1. – с. 84-89.

Людмила Лис
(Боярка, Україна)

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ–ТЕХНОЛОГІЙ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СФЕРІ

Говорячи про Інтернет - маркетинг, не можна не зупинитися на тім, які переваги він дає потенційним покупцям і продавцям. Що ж змушує людей робити покупки в Інтернет і використати Інтернет - комерцію в повсякденному житті?

Тут варто назвати три фактори - ціна, час і прямиий контакт. Причому їх потрібно розглядати спільно. Тільки одночасна наявність цих факторів змусить клієнта будь-що придбати за допомогою Інтернет. Система дозволяє клієнтам обирати й замовляти товари, не виходячи з будинку або офісу. Вони можуть одержати інформацію про товари й послуги. Завдяки прямому контакту виключається також необхідність спілкування з посередниками, тобто покупець врятований від впливу інших факторів.

Для компаній, що прагнуть реалізувати свої товари через мережу, теж є ряд переваг

- можливість швидше реагувати на мінливі ринкові умови: оперативно змінювати асортимент, ціну опис товарів і послуг;
- реакція покупців на ті або інші пропозиції дозволяє одержувати додаткову інформацію про їхні потреби й негайно вносити необхідні зміни в рекламу;
- не можна відкидати можливість заощадити на доставці й поширенні інформації.

Всі ці фактори приводять до того, що клієнтам усе більшою мірою подобається співпраця, і вони будуть звертатися знову.

Є ряд причин, де інтернет-маркетинг не може задовільнити потреби спочивачів.

Одна з яких полягає у невеликій кількості користувачів Інтернет в Україні. За оцінками фахівців, число користувачів Інтернет становить у країні близько 1,5-2 млн осіб. Більшість із них користується інтернетом для цікавості.

Середньостатистичний користувач Інтернет дуже сильно відрізняється від середньостатистичного жителя України, у першу чергу за рівнем матеріального доходу. Цей фактор, з одного боку, робить використання Інтернет - маркетингу ідеальним інструментом для просування комп'ютерної техніки, програмного забезпечення й складної електроніки. З іншого боку, цей же фактор робить менш ефективним використання Інтернет для просування товарів масового попиту.

Хаотичність і інформаційна перевантаженість більшості сайтів ускладнюють залучення й утримання потенційних клієнтів. За даними досліджень, користувач повинен протягом перших восьми секунд побачити на сайті щось для себе корисне, в іншому випадку він просто перейде на інший сайт. Тому, якщо сайт повільно завантажується, і до того ж інформаційно перевантажений, то велика ймовірність, що відвідувач не стане клієнтом. У рішенні цієї проблеми скоріше можуть допомогти фахівці з реклами й психологи.

Варто звернути особливу увагу на питання, пов'язані з безпекою фінансових угод і передання конфіденційної інформації.

Останнім часом онлайн служби отримали популярність серед споживачів на основі таких переваг:

- зручність - споживачі можуть замовляти товари 24 години на добу не залежно, де вони перебувають.

- інформація - покупці можуть знайти велику кількість даних про компанії, продукти й конкурентів, не залишаючи при цьому свого будинку або офісу. Вони можуть сфокусувати свою увагу на таких об'єктивних критеріях, як ціна, якість, термін служби й наявність у продажі.

- низька ймовірність - при використанні онлайн нових служб покупцям не доводиться спілкуватися віч-на-віч із продавцем, піддаватися впливу переконуючих і емоційних факторів.

- швидкість - користувачі Інтернету можуть дуже швидко оформити замовлення продукції й чекати доставку товару або послуги додому.

- конфіденційність - можна робити покупки інкогніто. Особливо це важливо для багатих і відомих людей, що не бажають афішувати свої покупки.

Також онлайн служби дають певні переваги маркетологам:

- швидке пристосування до ринкових умов. Маркетологи можуть швидко додавати продукцію у свої асортименти, міняти ціни й описи товарів.

- зменшення витрат. Інтернет реклама - набагато дешевша від реклами в традиційних ЗМІ.

- побудова взаємин. Маркетологи можуть аналізувати інформацію своїх покупців, одержуючи про них додаткову інформацію, можуть надавати корисні поради, рекламні матеріали.

- охоплення аудиторії. Можна підрахувати, скільки чоловік відвідали сайт компанії. Ця інформація допомагає маркетологам поліпшувати свої пропозиції й рекламу.

Переваги, які отримують підприємства:

- розширення ринку. Мета - освоєння нових сегментів ринку;

- залучення уваги. Доступність для своїх споживачів і збільшення частки завойованої уваги;

- підвищення рівня реагування - збільшення реакції на запити споживачів;

- надання нових послуг - пропонування клієнтам нових послуг;

Майже всі аспекти маркетингової діяльності багатьох підприємств сьогодні пов'язані з використанням Інтернету, причому його роль постійно зростає. Традиційні інструменти маркетингу, які використовуються в Мережі, стають більше ефективними, а Інтернет надає підприємствам всі нові можливості для встановлення й підтримки зв'язків з партнерами, пошуку необхідної інформації, електронної торгівлі. Цікавий той факт, що сьогодні власний web-сайт перестав сприйматися підприємствами, як щось, що є прерогативою великих компаній. Будь-якому підприємству за межами галузевої структури, форми власності, розміру й інших характеристик, цілком під силу не просто вийти в Інтернет, але й домогтися там успіху. Саме тому дослідження, присвячені аналізу можливостей Мережі й основних областей застосування Інтернету й Інтернет - послуг у маркетингу, могли б виявитися корисними.

Очевидно, що частина виробничих підприємств є покупцями Інтернет - послуг, однак, є й підприємства, які не користуються цими послугами, тому тут необхідно підкреслити значимість Інтернет - послуг і вигоди від їхнього використання в маркетинговій діяльності конкретних підприємств - покупців послуг.

Дослідження складається у визначенні основних напрямків у використанні засобів і можливостей Інтернету як маркетинговий інструмент підприємствами різних галузей.

Серед досліджених фірм використовують Інтернет (49 %), а 42 - ні (51 %).

Підприємства, що використовують Мережу, більшість це молоді підприємства, відносно недавно створені (менше 5 років тому). Те, що ці фірми створювалися вже в умовах конкуренції, не могло не позначитися на їхньому бажанні використати сучасні інформаційні технології для підвищення ефективності ведення бізнесу. Більшість підприємств, яким менше 2 років (55 %) і підприємство до 5 років (57 %), використовують Інтернет.

Фірми, що користуються Інтернетом, використовують: електронну пошту (100 %), інформаційний пошук (92 %), власний сайт (47,2 %), електронні дошки оголошень (25 %), поштові реєстри в електронній пошті (16,6 %). Потрібно відзначити, що жодна з вивчених фірм не використовує голосовий зв'язок, відео конференції й ретрансляцію бесіди в Інтернеті. Причиною цього, швидше за все, є висока ціна цих послуг, а також необхідність наявності спеціального устаткування.

Серед переваг, які має Інтернет, підприємства найчастіше виділяють: одержання оперативної інформації (83 %), залучення нових партнерів (58,3 %), зміцнення відносин з партнерами (40,5 %), збільшення обсягу продажів (40,5 %), швидке реагування на зміну ринкових умов (38 %).

Є підприємства які не використовують Інтернет. Найпоширенішою причиною є відсутність засобів (64,3 %) та необхідності використання Інтернету (31 %). Потреба у фахівцях (19 %), відсутність необхідної техніки (12 %), а також з метою безпеки (1 %).

Підприємства, що не використовують Інтернет на даний час, планують використовувати його у наступних напрямках: підтримка ділового зв'язку, вивчення ринку й реклами товарів у Мережі - 37,5 %. Для покупки, продажу, сервісу й післяпродажного обслуговування, одержання інформації Інтернет мають намір використати 8,3 % організацій. Отже, комерційне використання Інтернету, у значній мірі пов'язане з появою й розвитком служби World Wide Web, нараховує менш чим одне десятиліття, однак за цей невеликий проміжок часу відбулося величезна кількість найрізноманітніших подій, народження великої кількості нових компаній. Компаніям Інтернет надав новий інструмент ведення бізнесу, засіб зниження витрат і більше повного задоволення потреб споживачів. Споживачі, у свою чергу, одержали нове інформаційне джерело про товари й послуги, нові шляхи задоволення своїх потреб за рахунок комунікацій між собою.

Цей період зародження електронного бізнесу виявив два важливих моменти. По-перше, Інтернет довів свою високу ефективність, як засобу комунікації, і високий потенціал побудованого на його основі глобального електронного ринку. По-друге, досвід компаній, що намагаються використати Інтернет, як доповнення свого традиційного (off-line) бізнесу, або споконвічно побудували свій бізнес в Інтернеті, підтвердив важливість і необхідність обліку й використання всього існуючого досвіду по веденню комерційної діяльності й використанню принципів маркетингу у своїй діяльності.

Таким чином, Інтернет являє собою унікальну комунікаційну систему, що може використовуватися не тільки для однієї мети. Її привабливість складається з різноманітності можливостей і введення інноваційних видів діяльності. Інтернет відноситься до категорії інформаційних систем, що працюють за принципом "не тільки, але й...", тоді як інші системи функціонують за принципом "або". Мережа Інтернет стала ефективним засобом реклами, маркетингу, збуту продукції й післяпродажного обслуговування клієнтів. Глобальні мережі на прикладі Інтернету з успіхом замінюють телефон, факс, експрес-пошту та інші засоби комунікації. Нарешті, вони допомагають фірмам налагоджувати прямі контакти з покупцями продукції, формуючи відносини з ними на новому рівні, що дозволяє одержувати оперативну інформацію про кон'юнктуру ринку й зміни в структурі споживчого попиту. Можна виділити шість принципів галузей застосування Інтернету в маркетингу: підтримка ділових зв'язків, інформація про ринок, покупка й продаж через Інтернет, реклама товарів у Мережі, сервіс і післяпродажне обслуговування.

Література:

1. Голик В.С. Эффективность интернет-маркетинга в бизнесе. — Дикта, 2008. — 196 с.
2. Єжова Л. Ф. Інформаційний маркетинг: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2002. — 560 с.
3. Іванова Л. Особливості маркетингових комунікацій у сфері послуг // Маркетинг в Україні. — 2007. — №6. — 15 с.
4. Ілляшенко С. М. Маркетингові дослідження: Навч. посіб. Для студ. вищ. навч. закл. / С. М. Ілляшенко, М. Ю. Баскакова: Сумський держ. ун-т. — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 192 с.
5. Інформаційні системи і технології в економіці: Навч. посібник. / Заред. Пономаренко В. С. — К.: Академія, 2002. — 542 с.

Надія Передерієнко
(Київ, Україна)

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЕКОНОМІЧНУ СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНОЇ ГАЛУЗІ

Підприємства видавничо-поліграфічної галузі перебувають на складному етапі свого розвитку, змістом якого є адаптація до ринкових умов, пошук нових форм і методів господарювання, які здатні забезпечити достатньо високий рівень економічної стійкості. Невизначеність зовнішнього середовища, негнучка реакція внутрішньої структури видавництв і поліграфічних підприємств на зовнішній вплив призвели до зменшення обсягів реалізації продукції, скорочення оборотного капіталу і в цілому до зниження ефективності їх функціонування.

Економічна стійкість підприємства формується під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ. До зовнішніх факторів, що впливають на економічну стійкість підприємства, належать: динаміка виробництва національного продукту, стабільність системи оподаткування, рівень і темпи інфляції, рівень монополізації економіки, стабільність і активність банківської системи, валютного ринку. Особливе значення для підприємств видавничо-поліграфічної галузі мають динаміка реальних доходів населення, його платоспроможний попит, поява нових технологій у виробництві видань (електронні видання).

Здатність підприємства долати кризи, перемагати у конкурентній боротьбі, забезпечувати високий рівень економічної стійкості у значній мірі залежить від внутрішніх факторів, до яких можна віднести:

а) виробничі фактори: рівень використання виробничих потужностей, структура поточних витрат, забезпечення виробничих процесів кваліфікованими кадрами, система маркетингу підприємства, диверсифікація асортименту продукції, організаційна структура управління, ефективна система операційного менеджменту;

б) інноваційно-інвестиційні фактори: наявність інноваційної стратегії, рівень конкуренції на ринку, попит на продукцію підприємства, зміни у технології виробництва, наявний основний капітал, наявність обґрунтованих інноваційних проектів, інвестиційна привабливість, очікувана норма прибутку;

в) фінансові фактори: наявність фінансової стратегії, структура активів і капіталу, ціна капіталу, динаміка дебіторської та кредиторської заборгованості, ефективність фінансового менеджменту.

Якщо розглядати підприємство з точки зору ресурсно-функціонального підходу, можна встановити ієрархію складових (елементів) економічної стійкості і виділити наступні функціональні складові: фінансову, інтелектуальну й кадрову, техніко-технологічну, політико-правову, інформаційну, екологічну.

Створення умов для досягнення стійкості за окремими функціональними складовими економічної стійкості підприємства забезпечить її високий рівень.



Рис. 1. Складові економічної стійкості підприємства

На думку представників ресурсно-функціонального підходу серед складових системи економічної стійкості підприємства фінансова вважається найбільш вирішальною, оскільки за ринкових умов господарювання фінанси є «двигуном» будь-якої економічної системи. Процес забезпечення фінансової стійкості визначається як сукупність заходів щодо досягнення високого рівня платоспроможності підприємства, ліквідності оборотних коштів, оптимальної структури капіталу, зменшення обсягу кредиторсько-дебіторської заборгованості, ефективності і достатності оборотних засобів, максимізації прибутку, підвищення рівня показників рентабельності, зростання вартості підприємства.

Вагоме значення має інтелектуальна й кадрова складова, яка для забезпечення економічної стійкості підприємства передбачає оптимізацію структури персоналу, досягнення необхідного рівня кваліфікації працівників, ефективне управління кадровим потенціалом, збереження і розвиток інтелектуального потенціалу підприємства, систему мотивації й оплати праці за кінцевими результатами роботи, відповідність заробітної плати кваліфікації працівників.

Техніко-технологічна складова передбачає створення і використання такої технічної бази, устаткування і бізнес-процесів, що забезпечує стабільне функціонування підприємства на основі виробництва і реалізації конкурентоспроможної продукції. Техніко-технологічна складова характеризується перш за все двома показниками: темпи зростання виробництва та ступінь придатності активної частини основних засобів.

Інформаційна складова гарантує здійснення ефективного інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності підприємства та характеризує рівень якісної, точної, своєчасної інформації про умови зовнішнього середовища та контрагентів (постачальники, споживачі продукції, конкуренти і т.д.), захист виробничо-комерційної і маркетингової діяльності підприємства, розробка і впровадження заходів щодо запобігання втрат у результаті зловмисних і незловмисних дій.

Політико-правова складова передбачає правовий супровід діяльності підприємства, дотримання ним діючого законодавства, нормативно-правових актів щодо фінансово-господарської операцій, патентне та ліцензійне обслуговування, управління судовими та арбітражними розглядами, моніторинг порушень патентних прав.

Екологічна складова економічної стійкості з точки зору підприємства передбачає оптимізацію витрат на забезпечення екологічних норм технологічних процесів, мінімізувати втрати від адміністративних санкцій у випадку забруднення зовнішнього середовища.

Вирішення проблем економічної стійкості підприємств, забезпечення їх високої адаптивності зумовлює необхідність визначення критеріїв і показників, які дають можливість кількісно оцінити рівень стійкості, його динаміку, виявити фактори, що негативно вплинули на її рівень.

Для оцінки рівня економічної стійкості пропонуються різні методики, але найчастіше оцінюється фінансова стійкість на основі розрахунку фінансових коефіцієнтів. Деякі автори поряд з фінансовою стійкістю виділяють інші складові економічної стійкості (виробничу, ринкову, інвестиційну, соціальну, екологічну, конкурентоспроможність, економічний потенціал) і використовують великий комплекс показників, які всебічно характеризують діяльність підприємства [1], [2].

Оцінка стійкості кожної складової здійснюється за обраною системою показників, яка може бути індивідуальною для кожного підприємства, і може ґрунтуватися на рейтингових оцінках окремих складових економічної стійкості, що визначаються в динаміці. Для визначення рейтингу економічної стійкості підприємства пропонується система показників для кожної складової, методика розрахунку яких є загальноприйнятною:

а) фінансова – коефіцієнт автономії, коефіцієнт поточної ліквідності, запас фінансової міцності, коефіцієнт маневрування власного капіталу, рентабельність власного капіталу, рентабельність продажу, обсяг і прибутковість фінансових інвестицій;

б) інтелектуальна й кадрова – продуктивність праці, співвідношення середньої заробітної плати і встановленої мінімальної, частка робітників у чисельності працюючих, коефіцієнт плинності кадрів, частка працюючих, що пройшли навчання з суміжних спеціальностей (професій);

в) техніко-технологічна – темпи росту виробництва продукції, фондівіддача, рівень використання виробничої потужності, коефіцієнт придатності основних засобів, рентабельність виробництва, частка інноваційної продукції, обсяг і прибутковість реальних інвестицій;

г) інформаційна – коефіцієнт інформаційного забезпечення (відношення фактичної наявності систем інформаційного забезпечення діяльності підприємства до розрахункової або необхідної кількості), коефіцієнт інвестування в систему інформаційного забезпечення (відношення фактичних інвестицій в систему інформаційного забезпечення до розрахункових або необхідних), збільшення клієнтів, каналів збуту продукції як результат аналізу отриманої інформації.

д) екологічна – маса викидів підприємством, що забруднюють атмосферу, витрати, на забезпечення дотримання екологічних норм технологічних процесів, сума штрафних санкцій за забруднення зовнішнього середовища;

є) політико-правова – сума штрафних санкцій за порушення законодавчих нормативно-правових актів, кількість оформлених патентів, договорів на постачання товарно-матеріальних цінностей і реалізацію продукції підприємства, кількість позитивних рішень при розгляді справ у судах.

На першому етапі рейтингова оцінка проводиться на підставі підрахунку відносних відхилень показників від найкращих значень аналізованого показника динамічного ряду за формулою:

$$R_j = \sum_{i=1}^n \frac{X_{\max i} - X_{ij}}{X_{\max i} - X_{\min i}} + \sum_{i=1}^n \frac{X_{ij} - X_{\min i}}{X_{\max i} - X_{\min i}} \quad (1)$$

де R_j – сума рейтингових оцінок окремої складової економічної стійкості за кожним з показників;

x_{ij} – значення i -го показника складової;

x_{\max} – максимальне значення i -го показника;

x_{\min} – мінімальне значення i -го показника;

n - кількість показників, за якими здійснюється розрахунок окремої складової економічної стійкості

Перший доданок оцінює показники, підвищення яких має позитивний ефект, другий – показники, підвищення яких має негативний ефект.

На другому етапі визначається середнє арифметичне суми рейтингових оцінок окремої складової за всіма показниками ($R_{\text{сеп } j}$) за формулою:

$$R_{\text{сеп } j} = \frac{R_j}{n}, \quad (2)$$

На третьому етапі визначається середнє арифметичне суми рейтингових оцінок за всіма складовими (Y_j) за формулою:

$$Y_j = \frac{R_{\text{сеп } j}}{m}, \quad (3)$$

де m – кількість складових економічної стійкості.

Найкращою оцінкою складових економічної стійкості вважається середнє арифметичне суми рейтингових оцінок, яке має найнижче значення.

Рейтингове оцінювання може слугувати базисом для планування роботи, забезпечуватиме прийняття оптимальних управлінських рішень з ефективного використання ресурсів, можливостей, резервів для підвищення ефективності функціонування, конкурентоспроможності, економічної стійкості підприємства.

Література:

1. Маслюк О.В. Місце економічної стійкості підприємства в забезпеченні його конкурентоспроможності / О.В. Маслюк // Інноваційна економіка. – 2013. – № 3(43). – С. 92–97.
2. Коняшева А.В. Показатели оценки функциональных составляющих экономической устойчивости развития предприятия / А.В. Коняшева // Вестник Челябинского государственного университета. – 2013. – № 8(299). – С. 123–128.
3. Русіна Ю.О. Економічна сутність фінансової стійкості підприємств забезпеченні його конкурентоспроможності / Ю.О. Русіна, Ю.В. Полозик // Международный экономический журнал. – 2015. – № 2. – С. 91–94.

Ольга Рубан
(Боярка, Україна)

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ В УКРАЇНІ

Останнім часом на державному рівні багато говорять про розвиток фермерства. Особливо це стало актуальним у світлі підготовки до відкриття ринку сільськогосподарських земель. Про захист фермерів як ключову умову зняття земельного мораторію неодноразово заявляли на урядовому рівні. Кабінетом міністрів України було прийнято постанову «Про схвалення Концепції розвитку фермерських господарств та сільськогосподарської кооперації на 2018-2020 роки».

Основними проблемами розвитку фермерського господарства України є відставання від сучасних тенденцій запровадження інноваційних технологій ведення сільського господарства. Нові технології та технічне забезпечення виробничих процесів є недоступним для більшості фермерів через їх дорожнечу. Фермери мають обмежене фінансове забезпечення своєї діяльності, якого ледве вистачає для придбання необхідних ресурсів для нового циклу виробництва. У свою чергу, перехід на більш вищий рівень господарювання передбачає додаткове залучення коштів.

Досить важливу роль відіграють у виробництві сільськогосподарської продукції власники земельних паїв та земельних ділянок, призначених для особистого селянського господарства, які використовують власні ділянки самостійно. Часто вони також використовують земельні ділянки членів сім'ї, а також винаймають земельні ділянки сусідів (при цьому орендні відносини в більшості випадків офіційно не оформлюються).

Такі господарства досить бурхливо розвиваються та іноді приносять непоганий прибуток. Є певна сільськогосподарська продукція, лєвова доля якої виробляється саме в цих господарствах. Це, зокрема, 98% картоплі, 70% великої рогатої худоби, 86% овочів, 86% овочів та фруктів.

Але великою проблемою функціонування цих господарств є те, що вони працюють здебільшого повністю в тіні. Право користування землею, яку селяни орендують в інших осіб, часто офіційно не оформлюється. Договори оренди не укладаються, розрахунки за оренду відбуваються "кешем". Що цікаво - останнім часом це стає проблемою для середніх та великих аграрних виробників. Завдяки несплаті податків та можливості заплатити орендну плату в більшому розмірі, ніж ту, яку пропонує основний орендар масиву, земельні ділянки виходять з його користування. Якщо ж ці ділянки розташовані в середині масиву, то це створює додаткові неприємності, пов'язані з необхідністю прокладання до них польової дороги.

Не зважаючи на вказані проблеми, розвиток особистих селянських господарств є однозначним позитивом. По-перше, все ж таки діяльність особистих селянських господарств забезпечує зайнятість населення. По-друге, будь-який бізнес проходить період первісного накопичення капіталу, де не завжди все працює в легальному руслі. У подальшому підприємець зацікавлений у тому, щоб легалізувати своє становище. Тому, держава має сприяти прискоренню цього процесу і створити комфортні умови для тих, хто спрямує свою діяльність у правове річище. Адже розвиток цих господарств має величезний потенціал.

Затвердженою концепцією передбачено створення державою сприятливих умов для трансформації господарств населення у фермерські господарства.

Ще однією важливою ланкою в аграрній сфері є ті громадяни, які встигли одержати від держави земельні ділянки у постійне користування у 1990 - 2000 роках. Чинне тоді законодавство надавало можливість одержати в постійне користування до 100 га сільськогосподарських земель, з них 50 га - рілля. Земельні ресурси в той час не були дефіцитом, і хто реально бажав її одержати - отримав її.

Сьогодні ці особи в більшості випадків досить ефективно працюють. Вони - офіційно зареєстровані фермерські господарства. Їх земельний банк здебільшого поповнений за рахунок орендованих земельних паїв. Обсяг земельних ресурсів, які використовують фермерські господарства, є різним. За даними Мінагрополітики, 75% із 33,7 тис. зареєстрованих фермерських господарств використовують земельні ділянки до 100 га. Але є господарства, які оперують декількома тисячами гектарів.

У ринкових умовах дрібним фермерським господарствам складно конкурувати на розвинених аграрних ринках, до яких належить ринок зерна та олійного насіння. Фермери мають невеликі товарні партії продукції, не поодинокі випадки реалізації продукції з поля, без необхідної доробки та доведення до вимог державних стандартів. Тож ціна на таку продукцію значно нижче від існуючої на ринку, відображається на кінцевих результатах діяльності. Тому пріоритетними напрямками розвитку фермерських господарств України має бути вирощування овочів, фруктів, ягід, картоплі, нішевих культур олійної та зернової групи. При цьому з виробництва традиційної продукції необхідно перейти на органічну продукцію. Це те, що не зможуть зробити великі аграрні компанії, враховуючи масштаби їх виробництва, проте найбільше підходить дрібнотоварним виробникам продукції.

Проблеми цієї категорії у земельній сфері, на жаль, теж є. По-перше, виникає безліч питань щодо долі земель, які колись були передані їм у постійне користування. Іншою проблемою, яка сьогодні досить гостро стоїть перед вказаною категорією фермерів, є чергова хвиля аграрного рейдерства, яка захлснула Україну протягом останнього року. Найбільш вразливими жертвами цих схем є саме фермерські господарства та невеликі аграрні господарства. З одного боку, у них є те, що цікаво рейдерам, - земля, врожай, сільськогосподарська техніка. З іншого боку, вони не мають значного кадрового потенціалу для відбиття рейдерських атак. Навіть юрист у штаті фермерського господарства поки є скоріш виключенням, аніж нормою.

Тому, завдання держави в плані захисту цієї категорії фермерів, перш за все, гарантія їх прав; для їх ефективного розвитку є забезпечення до сучасної матеріально-технічної бази, новітніх технологій, кредитних ресурсів, інакше в конкурентній боротьбі з великими аграрними корпораціями вони зазнають поразку.

Важливою складовою державного впливу на розвиток фермерів та особистих селянських господарств має бути всебічна підтримка сільськогосподарської кооперації. Саме вона має забезпечити ті проблеми, які вирішити самотужки селянам дуже важко. Йдеться про забезпечення зберігання, переробки та збуту вирощеної продукції, створення відповідної інфраструктури.

Існує також і третя категорія фермерів. І фермерами вони є лише на папері. Фактично - це частини великих аграрних корпорацій. Річ у тому, що державна підтримка фермерства, тим чи іншим чином, існувала в Україні протягом багатьох років. Форми її були різні: податкові пільги, новоствореним фермерським господарствам, можливість одержати землю від держави без проведення аукціонів і т. п. Цю підтримку використовували і великі аграрні компанії, створюючи цілу сітку підконтрольних фермерських господарств. У земельній сфері земельні ділянки отримувались в оренду на них, а потім зразу ж передавались в суборенду іншим структурам.

Не викликає сумніву, що державна підтримка має надаватись лише першим двом категоріям. Тому, затверджена урядом концепція розвитку фермерських господарств та сільськогосподарської кооперації створює передумови для перенесення уваги аграрної політики держави на підтримку фермерських господарств та сільськогосподарської кооперації для створення середнього класу на селі. Що стосується великого аграрного бізнесу, то йому просто треба створити нормальні умови для ведення бізнесу та прозорі умови його ведення. Усі інші ресурси є в його розпорядженні.

Перехід фермерських господарств від зернової та олійної спеціалізації до овочевої і фруктової потребуватиме капіталовкладень у розвиток відповідної інфраструктури. Це перш за все складське господарство та формування системи оптових селянських ринків, що необхідно для збереження врожаю та його в разі потреби швидкої реалізації. Тому, що зберігати врожай, частково перезволожений через дощі, необхідно в спеціальних овочеховищах. Це допоможе зберегти якість продукції та мінімізувати коливання цін впродовж року. Тож необхідна розбудова складського господарства та розвиток заготівельно-збутової мережі через кооперацію фермерів.

Більшість вирощеної товарної продукції не знаходить покупців через відсутність можливості її продажу. До того ж, не всі виробники мають умови для тривалого її зберігання, тому багато продукції просто псується. Мережа заготівельно-збутової кооперації, яка існувала за радянських часів, була зруйнована, а натомість сучасна, ринкова ще не побудована. Влада здійснює перші кроки з налагодження кооперативних відносин на ринку сільськогосподарської продукції, які є вкрай необхідними, але не в змозі розв'язати існуючу проблему.

Створення власних кооперативів виробників із подальшим продажем продукції через оптово-продовочі ринки, мережі супермаркетів, громадського харчування є бажаним результатом у розбудові

сучасної заготівельно-збутової мережі. Такі кооперативи позитивно впливатимуть на формування цін, та як результат збільшать доходи фермерів.

Література:

1. Липчук В.В. Розвиток малого підприємництва в сільському господарстві: монографія / В.В. Липчук, С.В. Коробка. – Львів, Сполом, 2011. – 2011. – 227 с.
2. Макаренко П.М. Фермерські господарства України - до 20-річного ювілею / П.М. Макаренко, Л.Л. Мельник // Економіка АПК. – 2010. – № 7. – С. 16-24.
3. Макаренко Ю.П. Розвиток кооперації малих аграрних господарств у ринковій економіці / Ю.П. Макаренко // Вісник Запорізького національного університету. – 2011. – №4 (12). – С. 171-176.
4. Мішенін Є.В. Соціально-економічні та фінансові проблеми сталого сільського розвитку [Текст]: монографія / Є.В. Мішенін, Р.П. Косодій, В.М. Бутенко. – Суми: ТОВ «ТД «Папірус», 2011. – 334 с.
5. Михайлов М.Г. Організація бухгалтерського обліку на підприємствах малого бізнесу [Текст]: навч. пос. / М.Г. Михайлов, Л.І. Полятикіна, О.П. Славкова. – К.: Центр уч. літератури, 2008. – 320 с.
6. Основи підприємницької діяльності та агробізнесу: навчальний посібник / Під редакцією професора І.М. Брюховецького. – Суми: Обласна друкарня, Видавництво «Козацький вал», 2001. – 474 с.
7. Сталий розвиток та безпека агропродовольчої сфери України в умовах глобалізації викликів: монографія / О.І. Павлов, М.А. Хвесик, В.В. Юрчишин та ін.; за ред. О.І. Павлова. – Одеса: Астропринт, 2012. – 760 с.

**Михайло Сагайдак, Родіон Мициков
(Київ, Україна)**

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

В умовах Глобалізації 4.0, проголошеної на Давоському економічному форумі у 2019 р. та нестабільного зовнішнього середовища, у підприємств виникає об'єктивна необхідність застосування ефективного механізму стратегічного планування діяльності, по-перше, для реалізації цільової діяльності у вигляді виживання та подальшого функціонування на галузевих ринках в умовах турбулентного середовища, по-друге, для забезпечення бажаного рівня конкурентоспроможності, отримання планових показників прибутковості та подальшого розвитку бізнесу.

Отже, динамічний розвиток сучасного продовольчого ринку та стрімкий вплив науково-технічного прогресу на технології і методи вирощування продукції рослинництва і тваринництва, суттєво впливають на зміну патернів поведінкових реакцій споживачів продукції, що у свою чергу посилює необхідність розробки стратегії розвитку бізнесу аграрних підприємств. Міжнародна конкуренція, поширення іноземних продуктів на українському ринку, зниження конкурентоспроможності продукції вітчизняного виробництва зумовлюють розгляд процесу розробки стратегії як першочергової управлінської проблеми, вирішення якої дозволить забезпечити розвиток аграрних підприємств в сучасному економічному середовищі.

Український аграрний сектор з потенціалом виробництва, що значно перевищує потреби внутрішнього ринку, є ланкою, що, з одного боку, може стати локомотивом розвитку національної економіки та її ефективною інтеграції в світовий економічний простір, а з іншого – забезпечити зростання доходів, задіяного в цьому секторі сільського населення, що складає понад третину всього населення країни. При цьому, сучасні реалії дозволяють констатувати той факт, що замість отримання мультиплікативного ефекту у розвитку аграрного сектору та інших галузей національної економіки, Україна упевнено входить до числа країн-імпортерів продовольства.

Основними причинами такого стану справ, на нашу думку, є: по-перше, недосконалість і фрагментарна державна політика підтримки аграрного сектору економіки та не врегулювання питань щодо мораторію на продаж і відчуження сільськогосподарських земель, по-друге, закриття більшості м'ясо-молочних ферм і державних сільськогосподарських підприємств, скорочення чисельності переробних заводів і застаріла техніка, по-третє, висока вартість паливно-мастильних матеріалів і мінеральних добрив тощо. Звісно, всі ці чинники суттєво впливають на рішення господарюючих суб'єктів відносно повного циклу виробництва, зберігання, переробки і системи дистрибуції продовольства. Попри зазначені чинники, ключовою причиною такого стану справ залишається відсутність в Україні інфраструктури для впровадження ринку купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення і ринку збуту виробленої продукції.

Отже, для формування стратегії розвитку бізнесу аграрних підприємств в Україні, необхідно провести аналіз кожного з ринків і виділити фактори, які найбільш відповідають його специфіці. Це дозволить виявити проблемні місця і здійснити їх експертне оцінювання з використанням, наприклад, сценарного методу (оптимістичний, реальний і песимістичний сценарій розвитку ринку). На підставі цього можливо буде визначити роль і місце конкретного підприємства та визначити, з урахуванням специфіки діяльності (рослинництво, тваринництво), найбільш важливі чинники стратегії розвитку.

Розглянувши стратегічні альтернативи, підприємство зможе деталізувати стратегію розвитку, що дозволить по максимуму підвищити його ефективність у довгостроковій перспективі. Застосування такого підходу дозволить топ-менеджменту аграрних підприємств та інституційних структур найбільш ефективно

реалізувати можливості потенціалу підприємства і галузі в ринкових умовах. Мається на увазі, що і підприємство, і державні інституції сприятимуть створенню умов до інвестування і прагнитимуть до зростання виключно в тій сфері бізнесу, в якій аграрне підприємство матиме більш сильні позиції, а на ринку створюються для нього більш привабливі можливості.

Одним із інструментів у формуванні стратегії розвитку бізнесу можна навести досвід компанії Shell Chemicals, яка використовує підхід «матриця вибору напрямків». Вона дає рекомендації для кожного з дев'яти квадратів матриці [1]:

1. Доцільно оцінити в якій аграрній галузі підприємство зможе отримати лідируючі позиції (за ресурсною базою, за потенціалом, за можливостями тощо), що саме сприятиме підприємству зайняти на ринку стійке положення. Метою стратегії є розширення та зміцнення досягнутих позицій.

2. Які обсяги додаткового інвестування необхідні зростаючому лідеру галузі, щоб забезпечувати зростання виробництва в умовах ринку.

3. Які додаткові зусилля необхідно здійснити, щоб з плином часу його позиції продовжували зростати. Існує необхідність розглянути питання про інвестування, щоб підвищити конкурентоспроможність.

4. Генерація грошових коштів. Що, як і у який період необхідно зробити, щоб підприємство забезпечувало надходження доходів і не вимагало інвестування.

5. Обережний розвиток. Що необхідно зробити, щоб при вкладенні інвестицій отримати впевнені позиції на малопривабливому або новому ринку.

6. Все або нічого. Які дії і кому слід зробити, щоб отримати пріоритет в інвестуванні, отримати необхідну кількість і якість ресурсів тощо.

7. і 8. Поступове видалення. Які дії мають бути пріоритетними щоб оминати перспективу виходу з ринку, а також яким чином здійснити перерозподіл ресурсів на інші напрямки і види діяльності.

9. Видалення. Чого слід не допустити, щоб подальше існування даного бізнесу залишалось можливим.

Структурування основних чинників формування стратегії розвитку підприємства має відбуватись з урахуванням факторів об'єктивного характеру, тобто тих, на які прямо чи опосередковано воно вплинути не в змозі.

Іншим прикладом є модель життєвого циклу продукту - матриця ADL / LC компанія «Артур Д. Літл». Дана модель представлена 20 осередками та сприяє формуванню стратегії розвитку підприємства за параметрами стадії життєвого циклу виробництва і конкурентних позицій. Модель даної компанії дозволяє використовувати оригінальний підхід до стратегічного аналізу та планування, а також дає можливість використання потужного інструменту аналізу портфельних стратегій для визначення «розумної» диверсифікації діяльності багатогалузевої організації, яка може бути одночасно як на рівні підприємства, так і на рівні окремих бізнес-одиниць [2, с. 96].

Варто зазначити, що жодній з розглянутих моделей не приділено належної уваги у визначенні способів реалізації запропонованих стратегій. У зв'язку з чим розгляд даних моделей пропонується використовувати як один із інструментів формування стратегії розвитку бізнесу аграрних підприємств України, які дозволяють керівництву таких компаній побудувати бізнес-модель, визначити сильні й слабкі сторони, а також можливості та загрози розвитку бізнесу в аграрному секторі економіки.

Таким чином, формування стратегії розвитку є однією із важливих складових функціонування та подальшого розвитку сучасного аграрного підприємства. В сучасних умовах основною метою стратегії є досягнення певних конкурентних переваг, здатних забезпечувати сталий розвиток компанії в майбутньому [3]. З огляду на сучасні економічні умови, технологія формування стратегії розвитку підприємства повинна бути заснована не лише на правильному виборі методів формування, а й підходів до реалізації стратегії розвитку підприємства.

Література:

1. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика / Пер. с англ. Под ред. Ю.Н. Каптуревского. - СПб.: Издательство «Питер», 1999. - 560с.
2. Стратегический менеджмент на предприятии: Учебное пособие / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская - М.: НИЦ ИНФРА-М; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. - 246 с.
3. Управление социально-экономическими системами в условиях модернизации: коллективная монография. / Артерчук В.Д., Богданова Е.А. и др. Саратов: изд-во ЦПМ «Академия Бизнеса», 2010. – Ч.2 – 413 с.

Ольга Сліпушко
(Глухів, Україна)

МЕХАНІЗМ СУЧАСНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЦИКЛІЧНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Будь-якій формі руху характерна нестабільність. Економічний розвиток теж є певною формою руху, а тому цей закон поширюється і на нього. Поки зміни в кожній системі накопичуються поступово, а

стабілізуючі механізми цієї системи за своєю потужністю перевищують коливання, спричинені цими змінами, система ці зміни сприймає спокійно, тобто знаходиться у стані рівноваги. За своїм змістом поняття «економічна рівновага» є досить простим і відображає такий стан взаємодіючих структур, за якого протидіючі елементи економічної системи компенсують один одного [3, с. 276].

Але настає такий момент, коли стабілізуючі фактори за своєю силою починають поступатися змінам, зв'язки, що утримували систему у спокійному стані починають руйнуватися, а коливання стають все більш відчутними.

Економічний цикл - це періодичний підйом або спад реального ВВП на фоні загальної тенденції до зростання.

Величезний вплив циклічного розвитку економіки змушувало економістів шукати причини циклічності, з метою навчитися передбачати розвиток кожного конкретного циклу. Передбачити можливий розвиток циклу можна, лише з'ясувавши причини циклічності. Причини циклічності, як і виникнення будь-яких інших процесів в економіці, необхідно шукати в економічній діяльності людей [14, с. 14]. Наприклад, Дж. М. Кейнс вважав причиною криз в економіці надлишок заощаджень у населення і брак інвестицій у виробництво, що зумовлює виникнення циклічності і економічних циклів. З цього випливає теорія недоспоживання, згідно з якою кризи і депресії викликаються тим, що занадто велика частина поточного доходу зберігається, а не вкладається у виробництво. Причиною занадто великих заощаджень є нерівномірний розподіл доходу. Зберігати може тільки той, у кого є великий дохід [9, с. 362].

З 20-х рр. XIX ст. у капіталістичних економічних системах з певною періодичністю відбуваються кризи, які мали такі основні ознаки: надвиробництво товарів і неможливість їх реалізації, що тягне за собою спад виробництва, погіршення життєвого рівня населення, зростання кількості безробітних тощо [13, с. 272].

Т. Мальтус вважав, що особливістю попиту є його постійне відставання від пропозиції, тому що робітники на свою зарплату купують лише частину продукції, на іншу частину попиту формують власники капіталу (величина якого дорівнює їх витратам), а частка, яка забезпечує отримання прибутку, не знаходить збуту. Щоб її реалізувати, вважав Мальтус, потрібні «треті особи» - землевласники, армія, духовенство та ін. Проте якщо доходів цих осіб недостатньо, може виникнути криза надвиробництва [7, с. 34].

Вітчизняний вчений М.І. Туган-Барановський пояснював циклічність диспропорцією між галузями. Михайло Іванович досліджував роль позичкового капіталу в процесі циклічних коливань і відзначав, що причиною криз є не надлишок позичкового капіталу, що не знаходить собі застосування, а навпаки, його нестача [8, с. 242]. Він також об'єднав теорії циклічності у три групи, залежно від процесів, якими вчені намагалися пояснити виникнення тієї чи іншої кризи [7, с. 35].

Дуже велике значення у модифікації сучасних циклів має державна антициклічна політика. Антициклічне регулювання економіки – це свідомі й цілеспрямовані дії держави, а частково могутніх корпорацій і наднаціональних органів, на промисловий цикл з метою зменшення глибини циклічних криз, стабілізації господарської кон'юнктури і підвищення темпів економічного зростання [2, с. 18].

Особлива причина циклічності економіки пов'язана з її милітаризацією. У період воєн або підготовки до них велику роль відіграє збільшення інвестицій у військову сферу. Милітаризація економіки відтягує кошти з галузей, що виробляють товари споживчого призначення. В результаті відтоку фінансів з цих галузей, де вони також могли б зменшити рівень безробіття і збільшити ємність ринку, починається дефіцит товарів, знецінення грошових коштів населення, через це починається інфляція. До того ж припиняються капіталовкладення в економіку, відбувається гальмування економічного розвитку або, навіть, його зупинка, або стагнація [14, с. 14].

Не може бути абсолютно універсальних рецептів в проведенні стабілізаційної політики, однак знання основних закономірностей циклічного розвитку економіки - абсолютно необхідна передумова ефективної макроекономічної політики уряду в будь-якій країні.

Важливими складовими державного антикризового механізму є сукупність таких як: економічний, правовий, інноваційний механізми, а також механізм антикризової стійкості [15, с. 31].

Економічний антикризовий механізм органічно доповнюється правовими механізмами, серед яких найбільш доцільними з точки зору державного управління є фінансова санація та зовнішнє управління [10, с. 494].

В межах державної стратегії соціально-економічного розвитку країни інноваційний антикризовий механізм передбачає прогнозування змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі з виділенням основних зон ризику, тобто зон, які найбільш слабо протистоять кризам, виявлення необхідних ресурсів для створення антикризових інновацій та визначених пріоритетів соціально-економічного розвитку, які поєднуються в інноваційній стратегії подолання кризи. Складна аналітична робота, що передбачена інноваційним антикризовим механізмом, виправдовується лише з точки зору відповідності витрачених ресурсів реальним результатам збереження позитивної динаміки соціально-економічного розвитку [15, с. 31].

Іншим важливим механізмом державного регулювання соціально-економічного розвитку, тобто розробка заходів щодо забезпечення фінансової, і в цілому ресурсної стійкості, адаптивної здатності організаційної структури управління економікою та державного управління, необхідної динаміки змін у

науково-технічному озброєнні національної економіки та її галузей, правове регулювання відносин держави та суб'єктів господарської діяльності, вирішення проблем безпеки [15, с. 33].

Сучасна українська Економічна енциклопедія визначає антициклічне регулювання економіки як свідомі та цілеспрямовані дії держави і наднаціональних органів, а також могутніх корпорацій та частково ринкових важелів на промисловий цикл з метою зменшення глибини циклічних криз, стабілізації господарської кон'юнктури і збільшення темпів економічного зростання [12, с. 381]. Завчасне запобігання кризовим явищам і відповідне реагування урядів країн на них з метою підтримки «оптимістичних настроїв у підприємців» вбачав американський учений А. Бернс в основі антициклічного регулювання економіки [4, с. 211]. Пропозиції Бернса набули досить актуально значення в сучасних умовах, багато американських і західних економістів наразі підтримують його ідеї щодо завчасного попередження фінансово-економічних криз. Український економіст В. Сацик під сутністю антициклічного регулювання розуміє «цілісну підсистему економічної політики урядів, наднаціональних інституцій і транснаціональних компаній, яка полягає в пом'якшенні негативних наслідків економічних циклів» [19, с. 129].

Антициклічне регулювання спрямоване на запобігання надмірному нарощуванню корпоративних і банківських капіталів і боргів у період економічного піднесення [20, с. 22].

Заходи бюджетної політики суттєво впливають на темпи економічного розвитку країни, структурні зрушення в економіці, активізацію інноваційного розвитку тощо [11, с. 45]. Звіти органів влади свідчать про реалізацію ряду заходів, необхідних для поживлення розвитку реального сектора економіки, зокрема: активізація державної бюджетної підтримки експорту української продукції, у т. ч. за рахунок забезпечення диверсифікації та модернізації виробництва; скасування обов'язкової сертифікації деяких видів товарів; уніфікація національного законодавства відповідно до європейського; позитивні зміни у правовому регулюванні діяльності суб'єктів національного господарства; удосконалення процесу підготовки робітничих кадрів [1, с. 639]; спрощення норм щодо ведення підприємницької діяльності; більш ефективного використання діючих виробничих потужностей та їх технологічного оновлення; впровадження механізму стимулювання ресурсозбереження, інноваційного розвитку тощо. Посилення впливу видаткової частини бюджету на економічне зростання держави базується на розробці та запровадженні обґрунтованих методів визначення обсягів та структури видатків бюджету, реалізації дієвого механізму оптимізації бюджетних програм і планів, удосконаленні порядків використання коштів бюджету.

Економічне зростання та побудова високотехнологічного виробництва реалізується через модернізацію промисловості, сільського господарства та інших галузей економічної системи в умовах підвищення ролі наукових досліджень та інноваційних винаходів. Значення регулюючої та контролюючої функцій держави, як основного суб'єкта системи державних фінансів, останніми роками посилюється та виражається в напрямках бюджетної політики, що мають чітку структуру та порядок реалізації таких заходів, спрямованих на підвищення добробуту населення країни та забезпечення економічного зростання адміністративно-територіальних одиниць і країни в цілому.

Таким чином можна зазначити, що лише комплексне застосування механізмів державного регулювання таких як економічного, правового, інноваційного, а також механізму антикризової стійкості дозволяє вказати на важливий дієвий захід, спрямований на подолання негативних наслідків кризи, реструктуризації соціально-економічної інфраструктури, метою чого є також і відтворення адаптивної здатності соціально-економічної системи протистояти кризам майбутніх періодів.

Література

1. Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2016 році». Київ: НІСД, 2016. – 688 с.
2. Базилінська О.Я. Цикли ділової активності [Електронний ресурс]/ Бібліотека економіста. - Режим доступу: <http://library.if.ua/book/63/4520.html>.
3. Білецька Л.В. Економічна теорія: Політекономія. Мікроекономіка. Макроекономіка: Навчальний посібник/ Л.В. Білецька, О.В. Білецький, В.І. Савич. - К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 316 с.
4. Burns Arthur F. New Facts on Business Cycles (1950) / reprinted in Arthur F. Burns, ed.; The Frontiers of Economic Knowledge. – Princeton: Princeton University Press, 1954. – 312 p.
5. Гальчинський А.С. Криза і цикли світового розвитку / А.С. Гальчинський. – К.: АДЕФ-Україна. – 2009. – 392 с.
6. Гребеник К.В. Бюджетна політика як складова державного регулювання економіки. Бізнес інфом, № 9, 2017. - 223 с.
7. Економічний цикл і динаміка основних макроекономічних показників. Сучасна теорія циклів [Електронний ресурс]/ Бібліотека онлайн. Небава. - Режим доступу: <http://readbookz.com/book/42/1845.html>.
8. Золотих І.Б. Історія економічних вчень. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2013. – 186 с.
9. Кейнс Дж. М. Вибрані твори. - М.: Економіка, 1993. – 516 с.
10. Лопатин А.К. Системний аналіз економічних циклів України, Росії, Німеччини, США на тлі світової фінансової кризи 2007-2009 рр. / А.К. Лопатин, О.Б. Черненко // Штучний інтелект. - 2010. - №3. – 674 с.
11. Максютя А. А., Чугунов І. Я. Бюджетна складова суспільного розвитку. Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2012, № 3 – 87 с.

12. Мочерний С. В. (відп. ред.) та ін. Економічна енциклопедія: у трьох т. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – 463 с.
13. Мочерний С.В. Економічна теорія [Електронний ресурс]: Навчальний посібник /Електронна бібліотека Князева, 2005. - 384 с.
14. Нестеров А.К. Циклічність розвитку економіки // Освітня енциклопедія, 2017. – 16 с.
15. Омельченко Р.В. Інноваційні фактори циклічності економічного розвитку / Р.В. Омельченко // Економічний часопис – XXI. – 2011. – №1. 34с.
16. Офіційний сайт Державної казначейської служби України. URL: treasury.gov.ua
17. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua
18. Павелко А. В., Чугунов І. Я. Бюджетна політика економічного розвитку. Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2015. № 2. 73 с.
19. Сацик В. Антициклічне регулювання економіки України в сучасних умовах міжнародних ринків [Електронний ресурс] / В. Сацик // Міжнародна економічна політика. – 2009. – Вип. 1–2. – 156 с.
20. А.С. Тищенко. Сутність інструментів антициклічного регулювання фінансового сектору. Вісник Університету банківської справи Національного банку України 2014 р, № 2 (20), - 42 с.

СЕКЦІЯ: ІСТОРІЯ**Олександр Матюшенко
(Миколаїв, Україна)****ГОЛОДОМОР 1932-1933 РОКІВ В МЕЖАХ НОВООДЕЩИНИ**

Голодомор 1932 – 1933 років є однією з найкривавіших сторінок української історії. Зробити його правильний аналіз, врахувати причини та передумови, оцінити наслідки, вшанувати пам'ять численних жертв і ніколи не допустити повторення геноциду нашого народу – це святий обов'язок української історичної науки.

Генеральний секретар ЦК КП(б)У С. Косіор у своєму листі до Сталіна від 25 квітня 1932 році писав про ситуацію, яку вже було складно контролювати, а ще більше приховувати ту катастрофу, яка відбувалась у сільській місцевості на території УСРР: «... У нас є окремі випадки і, навіть, окремі села голодуючих, однак це лише результат місцевого головоцтва, перегинів, особливо відносно колгоспів. Всілякі розмови про «голод» на Україні треба категорично відкинути» [2, с. 104].

Безпосередньою причиною Голодомору стала примусова, з широким застосуванням репресій колективізація і проведення непосильної для селянства хлібозаготівлі. Така насильницька форма колективізація призвела до кризи сільськогосподарського виробництва. Проблема крилася в тому, що більшість селян, котрих об'єднували в колгоспи були не зацікавлені в результатах своєї праці, а саме, коли до колгоспу їх залучали всупереч їх волі.

Першими організаторами і учасниками проведення колективізації на Новоодещині стали жителі районного центру М. І. Куйбар, А. Д. Куйбар, Н. М. Блакитний, Т. М. Пашенко, В. М. Глумаков, Д. Т. Андреева. Про хід колективізації та виконання поточних завдань регулярно передавала районна газета «За темпи», яка почала виходити 25 жовтня 1931 року. Того ж року перед вищими органами було відрапортовано, що в Новій Одесі колективізацію повністю завершено [5, с. 338].

У ході утворення колгоспів близько сотні селян-власників із Нової Одеси були розкуркулені і відправлені на виселки в Архангельськ, Донбас, деякі просто вигнані на вулицю з власників будинків, як «люті вороги радянської влади» або «жорстокі експлуататори». Серед них: родини Чоботаря І. М., Вільковського І. І., Коваля О. Я., Радутної Г. А., Іпатенка К. Я., Задорожнього О. Г., Завтури М. А., Тирон В. С., Бондарця М. Ф. та ін.. На той час це були багатодітні сім'ї (6-11 чоловік) з неповнолітніми дітьми та членами родини похилого віку. Їх провинною було те, що вони мали великі добротні будинки, у їх власності була сільськогосподарська техніка і великі наділи землі [5, с. 339].

Керівництво держави, розпочинаючи модернізацію промисловості, тісно розглядала і пов'язувала її з перебудовою сільського господарства. Таким чином, весь аграрний сектор мав стати одним з головних джерел індустріалізації СРСР.

В 1930-1933 роках в Україні в тому числі і на Новоодещині, були створені комісії по проведенню хлібозаготовок. У народі ці бригади називали «буксирами». До їх складу входили активісти сільрад та колгоспів, комсомольці, комуністи, активісти села. Контролювали роботу бригад уповноважені від партійних та радянських органів м. Миколаєва. Кожна бригада мало так званого «спеціаліста» пошуку зерна, озброєного довгим металевим щупом. У 1932 році урожай зернових був непоганий, колгоспники виконали план хлібоздачі і мали надію, що хліба, який залишився в колгоспних комарах, вистачить їм і на трудодні, і для годівлі колгоспної худоби, і для насіння майбутньої посіви [1, с. 69].

Таким чином, примусовий характер із застосування репресивного апарату, а також злочинна «ініціативність» партійно-державних керівників, які воліли будь-якими засобами і нехтуючи можливими жертвами «виконати» та «перевиконати» плани хлібозаготівель, і нарешті звичайні труднощі виробництва в колгоспах та великі обсяги поставок зерна на експорт – це велика палітра другорядних причин і передумови, які призвели до голодування населення.

У жовтні 1932 року до УССР для нагляду і контролю за кампанією хлібозаготівлі прибула надзвичайна комісія на чолі з главою радянського уряду В. М. Молотовим. Під її впливом ЦК КП(б)У 5 листопада 1932 року приймає постанову про посилення репресій щодо селян при проведенні хлібозаготівель з боку органів юстиції. Зміст і суть її виглядали таким чином: «Зобов'язати судові органи позачергово розглядати справи по заготівлі хліба. Організувати у кожній області не менш як 5-10 додаткових виїзних судових колегій для застосування суворих репресій та розгортання масової мобілізації громадськості в боротьбі за хліб. Зобов'язати місцеві адміністративні органи якомога швидше проводити передбачені законом заходи до злісних нездатчиків хліба» [3, с. 225].

Отож, Новоодеський район на ряду з іншими зобов'язаний був виконувати підвищений план хлібоздачі. З намолоченого зерна повинно 90% здати на хлібоздачу, а 10% - витратити на внутрішньоколгоспні потреби в т.ч. видати на трудодні, засипати до комори для періодичної видачі на трудодні та ну фураж худобі. Але і ті 10%, що мали залишитися в колгоспах, з часом примусово забрали на державні склади. Після цього бригади по хлібозаготівлі взялися чистити двори колгоспників. Спочатку люди добровільно здавали лишки зерна державі, а далі «буксир» почали збирати весь хліб, який знаходили в дворах колгоспників. Не пропускаючи жодного двору, проводили трус, колупалися штирями в

купах соломи, сміття, перевіряли на горищах, у клунях, копали землю в городах, навіть перевіряли казани, миски, відра, і якщо знаходили щось (не важливо в якій кількості чи розміру), витрушували і забирали.

Уповноважені особи надсилали в вищі органи звіт про хід хлібозаготовок, голови сільрад надавали оперативну інформацію. Недостатня активність у «викачуванні хліба» в колгоспах, у колгоспників і одноосібників, будь-які спроби захистити селян від жахливих наслідків проведення політики продрозкладки суворо переслідувалися.

Дозволялося застосовувати п. 4 Інструкції Раднаркому від 11 листопада 1933 року, згідно якої одноосібники, що саботували хлібозаготівлю, позбавлялися землі, майна, притягувались до кримінальної відповідальності, відправлялися в концтабори терміна на 3-10 років, керівники виключалися з партії. В 1930-1932 рр. особливою нарадою при Колегії ДПУ УСРВ було заарештовано кількох новоодезитів: Чоботаря В. Г., Чоботаря М. Г., Іпатенко Ф. С., Єфанова Ф. Т., Радошевського О. В.. Усі вони відправлені відбувати 3 роки заслання в північний край, подальша їх доля невідома. Реабілітовані в 1989 р., помертно [4, с. 234].

Вилучивши з села не лише товарне зерно, але й фактично майже все продовольство та перекривши селянам можливість виїжджати за межі своїх населених пунктів, щоб купити щось їстівне, органи влади в центрі і на місцях призвели до вимирання. В кінці 1932 року – початку 1933 року в селах Миколаївщини почався голодомор. Масове вимирання жителів сіл, у тому числі і Нової Одеси, фактично почалося наприкінці лютого-початку березня 1933 року.

У доповідній помічника начальника таємно-політичного відділу ДПУ УСРВ Александровського від 12 березня 1933 року писалося: «...в окремих місцях це явище (голод) набуло масового характеру. Переважна кількість голодуючих – колгоспники, до них належать головним чином багатосімейний господарства, що виробили незначну кількість трудоднів, але не одержали в колгоспі продуктів в результаті розбазарювання і розкрадання хліба в період збирання. Голодуючі сім'ї вживають їжу різні сурогати. Зареєстровані факти вживання в їжу м'яса кішок, собак, дохлих коней, ховрахів. Є випадки людодїства і трупоїдства» [5, с. 406].

Однак, незважаючи на всю рішучість прийнятих репресивних заходів, на кінець осені 1932 року хлібозаготівлі по Новоодещині, як і по Миколаївщині в цілому, виконані лише на 45%. Замість того, щоб проаналізувати становище, що склалося, із центру продовжували надходити директиви – посилити тиск на колгоспи. Одним із методів покарання за «саботаж» стало занесення сіл на «Чорну дошку», яка стала адміністративно-репресивним засобом колективного покарання сільського населення.

Постановою Раднаркому УСРР та ЦК КП(б)У від 10 січня 1933 року на «Чорну дошку» було частково занесений Новоодеський район (зазначимо, що разом з ним до списку потрапили інші райони Миколаївщини – Вознесенський, Врадіївський, Доманівський, Жовтневий, Кривоозерський, Снігурівський, Тілігуло-Березанський), а саме:

1. Андріївська сільрада (колгоспи «10-річчя Жовтня», «XIII-річчя Жовтня»);
2. Артемівська сільрада (колгосп ім. Ілліча);
3. Баловненська сільрада (колгосп «Баловненський куц»);
4. Леонтіївська сільрада (колгосп «Червона Україна»);
5. Гребениковська сільрада (колгосп «Нове життя»);
6. Гур'ївська сільрада (Гур'ївська МТС) [4, с. 238].

Численними розпорядженнями, поставами і наказами до боротьби за виконання планів хлібозаготівель був залучений весь державний апарат примусу, котрий включав місцеві партійні органи влади та міліцію. Як бачимо із наслідків їх діяльність була достатньо активною та результативною. Зокрема, міліція, за допомогою «небайдухих громадян» так «сілких активістів», вилучала захований голодуючими селянами в ямах, коморах хліб та інші продукти харчування. Не можна не вказати, що під репресії попадали не тільки «куркулі», а й «середняки» та «бідняки» – одноосібники.

Отже, Голодомор 1932-1933 років приніс Новоодещині, та й всій Україні загалом, багато людських страждань і численних втрат. Нажаль, встановити точну кількість громадян, які загинули практично неможливо. По-перше, ще в 1934 р. документи про облік померлих під час голодомору вилучені з органів ЗАГС та сільрад співробітниками НКВС і назавжди зникли. По-друге, тоді ще Миколаївська область як адміністративно-територіальна одиниця не існувала, територія знаходилась у складі Одеської області. За даними державної статистики, 1927 р. в Одеській області померло 52.6 тис., 1931 р. – 46.4 тис., 1933 р. – 159.3 тис. чоловік» [6, с. 122].

Таким чином, безпосередньо по Новоодеському району ми маємо наступне: зниклі внаслідок голодомору і колективизації хутори Баліка (Новосафронівської с/р), Киреєвський (Димівської №3 с/р), Риков-Щаблевичі (Сухоеланецької с/р) [4, с. 239].

Загальна кількість громадян, померлих внаслідок голоду на території сучасного Новоодеського району за матеріалами, що збереглися в фондах Державного архіву Миколаївської області становить близько 69 осіб.

Підсумовуючи усі наведені дані, показники, факти, документи та спогади можна дійти певних висновків, що Голодомор 1932-1933 рр. наклав криваве тавро на півдні України, Новоодеський район – як один з багатьох йому подібних поніс значні людські жертви внаслідок голоду. Порівняно з іншими районами Миколаївської області його масштаби були не катастрофічними, однак ніякої мови не може йти,

коли на кону життя навіть однієї людини, не те щоб десятка, сотні, тисячі або ще більше, і вибрати їм ціну – ніхто не має права, незважаючи на будь-які межі трагедії.

Література:

1. Голод – геноцид 1932-1933 років на території Миколаївщини: погляди істориків, очевидців, архівні матеріали (до 70-річчя трагедії) / Ред.колегія: О.М. Гаркуша, Є.Г. Горбуров, І.Т. Кіщак, Ю.В. Котляр, П.І. Соболев, М.М. Шитюк, В.П. Шкварець – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. П. Могили, 2003. – 204 с.
2. Голод 1932-1933 років на Україні: очима істориків, мовою документів / Кер. кол. упоряд. р. Я. Пиріг. – К.: Політвидав України, 1990. – 605 с.
3. Голодомор 1932–1933 рр. на Миколаївщині. Свідчать архівні документи / Редкол. Л. Л. Левченко (відп. редактор) та ін.. – Т. 1: Реєстр документів меморіального характеру з фондів державного архіву, які свідчать про причини, перебіг та наслідки Голодомору 1932-1933 років у Миколаївській області. – Миколаїв: ТОВ «Фірма Іліон», 2008. – 386 с.
4. Національна книга пам'яті жертв Голодомору 1932 – 1933 років в Україні. Миколаївська область / Ред. кол.: О. М. Гаркуша, М. М. Шитюк, А. М. Бахтін та ін.. Авт. кол.: М. М. Шитюк, В. П. Шкварець, А. М. Бахтін, О. О. Баковецька та ін.. Наук. ред.: Д. В. Козлик, С. В. Рябова, Н. Ю. Солодухіна. Український інститут національної пам'яті України; Миколаївська обласна державна адміністрація. – Миколаїв: Вид-во "Шамрай", 2008. – 864 с.
5. Нова Одеса. Історія міста в подіях, документах та спогадах / ред. О. Г. Антоніаді. – Миколаїв: Шамрай П. М., 2006. – 315 с.
6. Шитюк М.М., Горбуров К.В. Миколаївщина в голодних 1921-1923, 1932-1933, 1946-1947 роках. – Миколаїв: Видавництво Ірини Гудим, 2007. – 156 с.

Науковий керівник:

доктор історичних наук, Ніколаєв Ігор Євгенович.

СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА

Леся Барановская, Галина Барановская
(Киев, Украина)

ЗАДАЧА О СТАБИЛЬНЫХ МЭТЧИНГАХ

Концепция принятия решения рассматривает решение как сознательный выбор игроком одного из множества результатов. Формализуем набор результатов, из которых этот выбор должен быть сделан.

Пусть X - (конечное) множество исходов с общими элементами x, y, z . Элементы этого множества являются взаимоисключающими (выбор одного подразумевает отказ от других). Например, X может представлять собой набор кандидатов на выборах, и игроку необходимо выбрать за кого отдать свой голос. Или он может представлять собой набор дипломатических и военных действий - бомбардировки, вторжения на земли, санкции - среди которых игрок должен выбрать один для реализации.

Стандартный способ моделирования игрока - это *отношение предпочтений*, иногда называемое *двоичное отношение*. Отношение на X представляет собой относительные достоинства любых двух результатов для игрока в отношении некоторого критерия.

Мы будем писать $x \succ y$, когда мы имеем в виду, что x строго предпочтительнее y , и $x \succeq y$ всякий раз, когда мы имеем в виду, что x слабо предпочтительнее y ; $x \sim y$ - когда мы имеем в виду, что игроку безразличен выбор между x и y .

Предположим, мы представим игроку две альтернативы и попросим его ранжировать их согласно некоторым критериям. Есть четыре возможных ответа:

- 1) x лучше y и y не лучше x ; 2) y лучше, чем x и x не лучше y ; 3) x не лучше y и y не лучше x ;
- 4) x лучше y и y лучше, чем x .

Предположение 1. *Предпочтения асимметричны: не существует пары x и y из X такой, что $x \succ y$ и $y \succ x$.*

Мы также должны требовать от игрока возможности судить о каждом варианте, который нас интересует. В частности, он должен иметь возможность сравнить третий вариант, z , с начальными двумя вариантами.

Предположение 2. *Предпочтения обратны транзитивны: если $x \succ y$, то для любого третьего элемента z либо $x \succ z$, либо $z \succ y$, либо $z \sim y$, и другое.*

Есть несколько свойств, которые мы теперь определяем, и все они подразумеваются двумя предположениями выше:

1. *Иррефлексивность*: для x нет $x \succ x$.
2. *Транзитивность*: если $x \succ y$ и $y \succ z$, то $x \succ z$.
3. *Ацикличность*: если для данного конечного целого n , $x_1 \succ x_2, x_2 \succ x_3, \dots, x_{n-1} \succ x_n$, то $x_n \not\sim x_1$.

Предложение 1. *Если « \succ » асимметрично и отрицательно транзитивно, то*

1. *\succeq является полным*: для всех $x, y \in X$, $x \not\sim y$ либо $x \succeq y$, либо $y \succeq x$, либо $x \sim y$, и другое;
2. *\succeq транзитивно*: если $x \succeq y$ и $y \succeq z$, то $x \succeq z$;
3. *\sim рефлексивно*: для всех $x \in X$ $x \sim x$
4. *\sim симметрична*: для всех $x, y \in X$, $x \sim y$ влечет $y \sim x$;
5. *\sim транзитивна*: если $x \sim y$ и $y \sim z$, то $x \sim z$;
6. *Если $w \sim x$, $x \succ y$ и $y \sim z$, то $w \succ y$ и $x \succ z$.*

Определение 1. *Отношение предпочтений \succeq рационально, если оно является полным и транзитивным.*

Рассмотрим множество альтернатив X . Функция полезности $u(x)$ присваивает числовое значение $x \in X$, так что порядок ранжирования этих альтернатив сохраняется.

Функция $u: X \rightarrow \mathbb{R}$ является функцией полезности, представляющей отношение предпочтений \succeq если для всех $x, y \in X$ выполнено следующее: $x \succeq y \Leftrightarrow u(x) \geq u(y)$.

Существует множество функций полезности, которые могут представлять одно и то же отношение предпочтений. Отметим, что предпочтения являются *порядковыми*, то есть они определяют ранжирование альтернатив, но не настолько они обособлены друг от друга (интенсивность).

Кардинальные свойства - это те, которые не сохраняются при строго возрастающих преобразованиях. Например, поскольку функция присваивает числовые значения различным альтернативам, величина любых расхождений в значениях функции полезности между двумя альтернативами является кардинальной.

Мы хотим использовать функцию полезности, потому что вместо изучения условий, при которых отношения предпочтений дают максимальные значения для набора альтернатив, легче указать численное представление, а затем применить стандартные методы оптимизации, чтобы найти максимум. Таким образом, «лучшие» варианты из множества X - это именно те варианты, которые имеют максимальные утилиты. На этом этапе стоит подчеркнуть, что у игроков нет служебных функций. Скорее, они имеют предпочтения, которые мы можем представить (для аналитических целей) с помощью функций полезности.

Замечание 1. Отношение предпочтений \succsim может быть представлено функцией полезности только в том случае, если оно задано рациональным.

Замечание 2. Если множество X , на котором определено \succ , конечно, то \succ допускает численное представление, если и только если оно асимметрично и обратно транзитивно.

Пусть есть агенты двух типов. У агентов одного типа есть предпочтения на множестве агентов другого типа. Нужно распределить агентов одного типа по агентам другого типа. Эта задача была сформулирована и решена в [1]. Рассмотрим данную задачу на модели свадебного рынка (one-to-one matching).

В модели свадебного рынка есть два непересекающихся множества агентов:

$M = \{m_1, \dots, m_k\}$, $k \geq 1$, — мужчины; $W = \{w_1, \dots, w_l\}$, $l \geq 1$, — женщины.

У произвольной женщины w есть предпочтения $P(w)$ на множестве $M \cup \{w\}$ (помимо мужчин доступна альтернатива «остаться одинокой»).

У произвольного мужчины m есть предпочтения $P(m)$ на множестве $W \cup \{m\}$ (помимо женщин доступна альтернатива «остаться одиноким»).

Потребуем, чтобы предпочтения мужчин и женщин были полными и транзитивными. Тогда их можно записывать в виде цепочек возможных альтернатив, расположенных в порядке убывания привлекательности.

Пример. Пусть $k = 3$, $l = 3$. Запишем предпочтения агентов:

$P(m_1)$: $w_2 \succ w_3 \succ w_1 \succ m_1$

$P(m_2)$: $w_1 \succ w_3 \succ w_2 \succ m_2$

$P(m_3)$: $w_1 \succ w_2 \succ w_3 \succ m_3$

$P(w_1)$: $m_3 \succ m_2 \succ m_1 \succ w_1$

$P(w_2)$: $m_1 \succ m_3 \succ m_2 \succ w_2$

$P(w_3)$: $m_3 \succ w_3 \succ m_2 \succ m_1$

Мэтчинг μ — произвольное разбиение мужчин и женщин на пары, при котором:

- каждый мужчина либо оказывается в паре с одной из женщин, либо остается один;
- каждая женщина либо оказывается в паре с одним из мужчин, либо остается одна.

Партнер женщины w в мэтчинге μ обозначается через $\mu(w)$, партнерша мужчины m — через $\mu(m)$.

Мэтчинг μ обладает свойством **индивидуальной рациональности**, если:

- для любого мужчины m альтернатива $\mu(m)$ не хуже альтернативы m ;
- для любой женщины w альтернатива $\mu(w)$ не хуже альтернативы w .

Мэтчинг μ обладает свойством **парной рациональности**, если не существует таких m и w , что:

- для мужчины m альтернатива w лучше альтернативы $\mu(m)$;
- для женщины w альтернатива m лучше альтернативы $\mu(w)$.

Мэтчинг μ называется **стабильным**, если он обладает свойствами индивидуальной рациональности и парной рациональности.

В приведенном выше примере рассмотрим три мэтчинга:

μ_1 :	μ_2 :	μ_3 :
$m_1 \ m_2 \ m_3$	$m_1 \ m_2 \ m_3$	$m_1 \ m_2 \ m_3$
$w_2 \ w_3 \ w_1$	$w_2 \ w_1 \ w_3$	$w_2 \cdot w_1 \ w_3$

В мэтчинге μ_1 не все довольны: w_3 хочет развестись; в мэтчинге μ_2 m_3 и w_1 хотят сбежать вместе. Стабильный мэтчинг в данном примере - μ_3 . Здесь кто-то один или какая-то пара не может ничего изменить.

Нобелевская премия по экономике в 2012 году присуждена Элвину Роту (Гарвардский университет, США) и Ллойд Шепли (Калифорнийский университет, США) за «теорию стабильного распределения и практическое применение рыночных моделей».

В заявлении комитета сказано, что премия вручена за решение «центральной проблемы для экономики: как наилучшим способом свести друг с другом различных [экономических] агентов». «Например, учащихся нужно свести со школами, а доноров, которые могут предоставить органы для трансплантации, — с нуждающимися в них пациентами. Как наиболее эффективным образом свести эти стороны? Какие методы для каких групп будут выгодны? Премия присуждается двум ученым, которые ответили на эти вопросы, совершив путешествие от абстрактной теории о стабильном распределении к практической модели рыночных институтов».

Это решение доказало, что всегда существует хотя бы один стабильный мэтчинг. Алгоритм назван «Алгоритм отсроченного принятия предложения (одобрения)» (*DAA: Deferred Acceptance Algorithm*):

1. Каждый мужчина, которого сейчас не удерживает женщина, делает предложение наилучшей из тех женщин, которые ему пока не отказывали.

2. Каждая женщина удерживает предложение наилучшего мужчины из множества, включающего: удерживаемого ею на данный момент мужчину (если таковой имеется); мужчин, только что сделавших ей предложение, которые лучше альтернативы «остаться одной». Всем остальным отказывает.

3. Если есть хотя бы один мужчина, который получил отказ, то возвращаемся к шагу 1. Если таких мужчин нет, то алгоритм останавливается.

Для этого примера, если первый шаг делают мужчины, мэтчинг таков:

μ_1 :

$m_1 m_2 m_3$

$w_1 w_2 w_3$

Свойство 1. В результате реализации DAA получается стабильный мэтчинг.

Выше мы рассмотрели алгоритм, в котором первыми делают предложение мужчины, — это M-proposing DAA. Но существует также W-proposing DAA — алгоритм, в котором первыми делают предложение женщины. Если применить W-proposing DAA к примеру, то получится следующий мэтчинг

μ_2 :

$m_1 m_2 m_3$

$w_1 w_3 w_2$

Женщина w называется **достижимой** для мужчины m , если существует стабильный мэтчинг μ , такой, что $\mu(m) = w$. Мужчина m называется **достижимым** для женщины w , если существует стабильный мэтчинг μ , такой, что $\mu(w) = m$.

Свойство 2. В результате реализации M-proposing DAA каждый мужчина получает наилучшую из достижимых для него женщин. В результате реализации W-proposing DAA каждая женщина получает наилучшего из достижимых для нее мужчин.

Свойство 3. Если есть два стабильных мэтчинга μ_1 и μ_2 , причем для всех мужчин мэтчинг μ_1 не хуже мэтчинга μ_2 , то для всех женщин мэтчинг μ_1 не лучше мэтчинга μ_2 .

Следствия из свойств 2 и 3.

В результате реализации M-proposing DAA получится мэтчинг, который будет наилучшим из стабильных мэтчингов для мужчин и наихудшим из стабильных мэтчингов для женщин. В результате реализации W-proposing DAA получится мэтчинг, который будет наилучшим из стабильных мэтчингов для женщин и наихудшим из стабильных мэтчингов для мужчин.

Женщина w_2 не очень довольна своим партнером в мэтчинге μ_1 . Что она может сделать? Что, если женщина w_2 схитрит и выдаст вместо своих предпочтений $P(w_2)$: $m_3 > m_2 > m_1 > w_2$ предпочтения P' (w_2): $m_3 > w_2 > m_1 > m_2$?

$P(m_1)$: $w_3 > w_2 > w_1 > m_1$

$P(m_2)$: $w_2 > w_3 > w_1 > m_2$

$P(m_3)$: $w_3 > w_2 > w_1 > m_3$

$P(w_1)$: $m_2 > m_3 > m_1 > w_1$

$P'(w_2)$: $m_3 > w_2 > m_1 > m_2$

$P(w_3)$: $m_2 > m_3 > m_1 > w_3$

Получаем мэтчинг

μ_3 :

$m_1 m_2 m_3$

$w_1 w_3 w_2$

Для w_2 всё очевидно лучше: схитрив, она добилась m_3 .

Заметим, что при реализации M-proposing DAA заявлять ненастоящие предпочтения может быть выгодно только женщинам — мужчинам же всегда выгодно заявлять свои настоящие предпочтения. При реализации W-proposing DAA заявлять ненастоящие предпочтения может быть выгодно только мужчинам — женщинам же всегда выгодно заявлять свои настоящие предпочтения.

Литература:

1. College Admissions and the Stability of Marriage Author(s): D. Gale and L.S. Shapley Source: The American Mathematical Monthly, Vol. 69, No. 1 (1962), pp. 9-15.

Наталья Даль
(Ірпінь, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ У РІЗНИХ ГАЛУЗЯХ НАУКИ

Як і сама математика, диференціальні рівняння стали широко використовуватися не лише в математиці, але і в багатьох інших науках. Отож, наскільки важливими є диференціальні рівняння і як часто ми їх зустрічаємо в реальному житті? Можливо, для декого це буде не очікувано, але насправді диференціальні рівняння відіграють величезну роль у нашому житті, і це стосується не тільки математиків, фізиків, але й людей, які зовсім не пов'язані з наукою. Їхню значущість можна оцінити з можливості математично описати або моделювати реальні життєві ситуації.

Диференціальні рівняння та методи їх дослідження широко використовуються в різноманітних галузях сучасної науки і техніки. Тому теорія диференціальних рівнянь посідає чільне місце в системі підготовки спеціалістів із механіки, фізики, електроніки, хімії, матеріалознавства, біології, економіки, машинобудування.

Диференціальні рівняння в економіці.

З метою дослідження тих чи інших економічних явищ і узагальнення висновків необхідно вміти правильно використовувати математичні методи і моделі. Використання математики в економіці допомагає виділити і описати за допомогою формул найбільш важливі зв'язки між економічними змінними та об'єктами. Головною метою розробки та дослідження рівняння закону попиту і пропозиції є з'ясування, послідовне обґрунтування основних, найсуттєвіших показників виробництва, а також складання математичної моделі на основі проведених досліджень.

Попит та пропозиція – економічна модель, що описує процес ціноутворення на ринку. Ця модель вводить поняття попиту та пропозиції в якості універсальних характеристик ринку та доводить, що, за умовами певних припущень, ці характеристики урівноважуються та приводять до встановлення певної ціни на даний товар. При цьому попит – представлена на ринку потреба в товарах, а пропозиція – кількість товару, який є на ринку або може бути доставлений на нього. Висновок моделі про урівноваження відповідає поведінці великого числа ринків та вважається важливим економічним законом.

Закон попиту і пропозиції – закон, що виражає взаємозалежність між кількістю товарів і послуг, які хоче купити або отримати споживач, і обсягом товарів і послуг, які пропонує виробник. Особливості дії закону попиту і пропозиції залежать передусім від рівня цін: чим вищі ціни, тим менше буде реалізовано товарів та послуг, і навпаки.

Попит і пропозиція – економічні категорії товарного виробництва. Попит – представлена на ринку потреба в товарах, пропозиція – продукт, який є на ринку чи може бути доставлений на нього.

Розглянемо таку задачу. Нехай протягом певного часу фермер продає на ринку овочі після збирання з тижневими перервами. Тоді у нього (при відповідних запасах овочів) тижнева пропозиція залежатиме від очікуваної ціни на наступному тижні, а також і від передбачуваної ціни наступного тижня.

Якщо передбачається, що ціна знизиться, а потім зросте, то пропозиція буде стримуватися за умови перевищення очікуваного підвищення цін над витратами зберігання.

При цьому пропозиції товару найближчого тижня тим менші, чим більшим очікується підвищення цін. І навпаки, якщо ціна буде високою, а потім очікується її спад, то пропозиція збільшиться, чим більше очікується зниження цін в подальшому.

Нехай $p(t)$ – ціна на овочі, $\frac{dp}{dt}$ – тенденція формування ціни. Попит і пропозиція будуть функціями

введених величин. Проаналізувавши практику, встановлюємо, що залежно від різних факторів ці функції можуть бути різними. Часто попит q і пропозиція S задаються лінійними залежностями, наприклад:

$$q = 4p' - 2p + 39,$$

$$S = 44p' + 2p - 1$$

залежностями. Для того, щоб попит відповідав пропозиції, необхідно ($p = S$)

$$4p' - 2p + 39 = 44p' + 2p - 1.$$

Звідки

$$40p' + 4p - 40 = 0,$$

$$40dp = -4(p - 10)dt,$$

$$\frac{10dp}{p - 10} = -dt,$$

$$p = ce^{-\frac{1}{10}t} + 10.$$

Припустимо, що в момент $t = 0$ 1кг фруктів коштував $p(0) = 1$ грн.

Тоді $1 = c - 10$, $c = -9$.

Отже, $p = -9e^{-\frac{1}{10}t} + 10$.

Це закон зміни ціни, який передбачає збереження рівноваги між попитом і пропозицією.

Рівновага і співвідношення між попитом і пропозицією – своєрідний індикатор збалансованого та пропорційного розвитку суспільного виробництва, обміну й розподілу праці у сфері матеріального та нематеріального виробництва, безперервності процесу суспільного відтворення матеріальних і духовних благ.

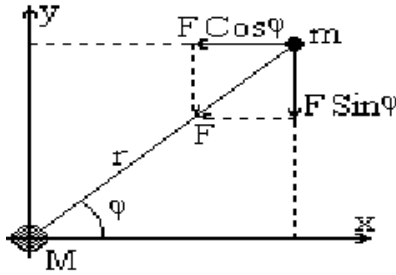
Диференціальні рівняння у фізиці**Закони Кеплера руху планет**

Згідно з законом всесвітнього тяжіння два тіла, які знаходяться на віддалі r одне від одного і які мають маси m і M притягаються з силою

$$F = \gamma \frac{m \cdot M}{r^2} \quad (1.1)$$

де γ - константа тяжіння.

Опишемо рух планети з масою m навколо Сонця маси M . Вплив інших планет на них не будемо враховувати.



Сонце знаходиться в початку координат, а планета має положення $x(t), y(t)$ в момент часу t . Використавши другий закон Ньютона, маємо:

$$\begin{cases} m\ddot{x} = -F\cos\varphi = -\gamma\frac{mM}{r^2}\cos\varphi \\ m\ddot{y} = -F\sin\varphi = -\gamma\frac{mM}{r^2}\sin\varphi \end{cases} \quad (1.2)$$

Позначимо $k = \gamma \cdot M$, прийдемо до системи

$$\cos\varphi = \frac{x}{r}, \sin\varphi = \frac{y}{r}, z = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$\begin{cases} \ddot{x} = -\frac{kx}{(x^2 + y^2)^{\frac{3}{2}}} \\ \ddot{y} = -\frac{ky}{(x^2 + y^2)^{\frac{3}{2}}} \end{cases} \quad (1.3)$$

Без обмеження загальності візьмемо початкові умови:

$$x = a, y = 0, \dot{x} = 0, \dot{y} = V_0 \text{ при } t = 0 \quad (1.4)$$

Перейдемо до полярних координат:

$$x = r\cos\varphi, y = r\sin\varphi$$

$$\begin{cases} \dot{x} = r\cos\varphi - r\sin\varphi \cdot \dot{\varphi} \\ \dot{y} = r\sin\varphi + r\cos\varphi \cdot \dot{\varphi} \end{cases}$$

$$\begin{cases} \ddot{x} = \ddot{r}\cos\varphi - 2\dot{r}\sin\varphi \cdot \dot{\varphi} - r\sin\varphi \cdot \ddot{\varphi} - r\cos\varphi \cdot \dot{\varphi}^2 \\ \ddot{y} = \ddot{r}\sin\varphi + 2\dot{r}\cos\varphi \cdot \dot{\varphi} + r\cos\varphi \cdot \ddot{\varphi} - r\sin\varphi \cdot \dot{\varphi}^2 \end{cases}$$

Позначивши отримані вирази в (1.3) будемо мати

$$\begin{cases} (\ddot{r} - r\dot{\varphi}^2)\cos\varphi - (2\dot{r}\dot{\varphi} + r\ddot{\varphi})\sin\varphi = -\frac{k\cos\varphi}{r^2} \\ (\ddot{r} - r\dot{\varphi}^2)\sin\varphi + (2\dot{r}\dot{\varphi} + r\ddot{\varphi})\cos\varphi = -\frac{k\sin\varphi}{r^2} \end{cases}$$

Помножимо перше рівняння на $\cos\varphi$, друге на $\sin\varphi$ і складемо:

$$4\ddot{r} - r\dot{\varphi}^2 = -\frac{k}{r^2} \quad (1.5)$$

До множимо перше рівняння на $-\sin\varphi$, друге на $\cos\varphi$ і складемо:

$$2\dot{r}\dot{\varphi} + r\ddot{\varphi} = 0 \quad (1.6)$$

Перепишемо в нових змінних умови (1.4):

Рівняння (1.13) перепишемо у вигляді

$$r = a, \varphi = 0, \dot{r} = 0, \dot{\varphi} = \frac{V_x}{a} \quad (1.7)$$

$$\frac{d}{dt}(r^2\dot{\varphi}) = 0 \quad (1.8)$$

Звідки маємо

$$r^2\dot{\varphi} = C_1 \quad (1.9)$$

Константа C_1 має цікаву геометричну інтерпретацію. З курсу математичного аналізу відомо, що площа сектора PQO обчислюється за формулою

$$S = \frac{1}{2} \int_0^{\varphi} r^2 d\varphi$$

$$dS = \frac{1}{2} r^2 d\varphi \quad , \text{або} \quad \frac{dS}{dt} = \frac{1}{2} r^2 \dot{\varphi}$$

Останній вираз означає секторну швидкість. З (1.9) випливає, що вона є постійною. Це означає, що радіус-вектор "замітає" за рівні проміжки часу рівні площі.

1-ий закон Кеплера: кожна із планет рухається по плоскій кривій відносно Сонця так, що радіус-вектор, який зв'язує Сонце і кожен з планет, "замітає" рівні площі за рівні проміжки часу.

Задачу Коші (1.5)-(1.7) можна розв'язати. Розв'язок має еліпсоїдальну форму, на основі цього робиться висновок:

2-ий закон Кеплера: траєкторії планет рухаються по еліпсах, в одному з фокусів яких знаходиться Сонце.

З аналізу траєкторій випливає таке твердження:

3-ій закон Кеплера: квадрати періодів обертання планет пропорційні кубам великих осей їх орбіт.

Використання диференціальних рівнянь у біології

Необхідно знайти залежність площі S молодого листка, що має форму круга, від часу t . Відомо, що швидкість зміни площі в момент t пропорційна площі листка, довжини його ободу та косинусу кута між падаючим на листок сонячним променем і верікаллю листка. Маємо модель:

$$\frac{dS}{dt} = k \cdot S \cdot S^{\frac{1}{2}} \cdot \text{Cos}\varphi(t), \quad \text{де } S(t) = at + b \geq 0 \quad (2)$$

a, b – const, $\varphi \leq \pi$, k – коефіцієнт пропорційності; розв'язуючи рівняння (2), ми отримуємо таку залежність:

$$S(t) = \left(c + \frac{k}{2a} \cdot \text{Sin}(at + b) \right)^{-2}$$

Таким чином, диференціальними рівняннями можна описати величезну кількість процесів з якими ми зустрічаємося не тільки при вивченні математики чи фізики, але й у повсякденному житті. Їхню роль у сучасному світі важко переоцінити, як і роль самої математики. Математичне моделювання і точні кількісні методи дослідження є запорукою науково-технологічного прогресу і кращого розуміння всіх процесів - від найпростіших до найскладніших.

Література:

1. Васильченко І.П. Вища математика для економістів. Загальні розділи: Підручник. - К.: Кондор, 2005. - 608 с.
2. Барковський В.В., Барковська Н.В. Вища математика для економістів. - ЦУЛ, 2002. - 456 с.
3. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. / Редкол.: С. В. Мочерний (відп.ред.) та ін. - К.: Видавничий центр "«Академія»" 2000. - 864 с.
4. Гой Т. П. Диференціальні рівняння: навчальний посібник / Т. П. Гой, О. В. Махней. – Івано-Франківськ: Сімик, 2012. – 352 с
5. Інтернет-ресурс [<http://hypertextbook.com/eworld/packages/>]

Людмила Комісаренко, Марія Пузій, Віра Кульчицька
(Боярка, Україна)

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ В ШКІЛЬНІЙ МАТЕМАТИЦІ

Як відомо, перед викладачем стоїть завдання не тільки дати студентам міцні знання і навички з математики, а й розвивати їх мислення, цікавість до предмета, активізувати пізнавальну діяльність, привчати працювати самостійно. Підсилення практичної направленості викладання дисципліни є одним з

напрямків ефективності занять математики. Знання з предметів природничо-математичного циклу виступають в якості кваліфікованих вимог до працівників сучасних професій. Прикладна спрямованість навчання математики найбільше реалізується при розв'язуванні прикладних задач. На сучасному етапі розвитку суспільства для розв'язування різних типів прикладних задач сформувався достатньо потужний математичний апарат, зокрема це теорія диференціальних рівнянь. Ця тема є найбільш важкою для засвоєння в диференціальному та інтегральному численні. Вона потребує знань похідних, інтегралів та різноманітних алгебраїчних перетворень. Проте диференціальні рівняння є одним з найпопулярніших і дієвих засобів розв'язування прикладних задач, що виникають всюди, де є необхідність кількісного опису явищ. Тому необхідно, в першу чергу, показати студентам, що багато ситуацій та процесів мають опис у вигляді рівняння, що містить шукану функцію та її похідні.

Рівняння, яке містить невідому функцію та її похідні, називається диференціальним. Порядок найвищої похідної, яке входить до диференціального рівняння, називається його порядком.

Якщо до рівняння входить незалежна змінна, невідома функція і її похідна, то це рівняння називається диференціальним рівнянням першого порядку. Якщо, крім того, в рівняння входить похідна другого порядку від шуканої функції, то рівняння називається диференціальним рівнянням другого порядку.

Будь-яку функцію, що задовольняє диференціальне рівняння, називають розв'язком, або інтегралом цього рівняння. Розв'язок диференціального рівняння при певних значеннях довільних сталих називається частинним розв'язком диференціального рівняння. На практиці здебільшого частинний розв'язок конкретного диференціального рівняння знаходять із загального розв'язку, виходячи з деяких умов, яким має задовольняти шуканий частинний розв'язок.

Так задача про знаходження шляху $S(t)$ за заданою швидкістю $v(t)$ зводиться до розв'язування рівняння $S'(t) = v(t)$, де $v(t)$ – задана функція, $S(t)$ – шукана функція.

Тобто рівняння містить похідну невідомої функції.

Найпростіші диференціальні рівняння дійсно пов'язані з рухом.

Наприклад: **підйом ракети: яка має бути початкова швидкість ракети, щоб вийти на висоту h за час t , якщо опором повітря знехтувати.**

Швидкість знайдемо як різницю початкової швидкості та добутку прискорення вільного падіння на час.

$x'(t) = v_0 - gt$ - рівняння швидкості.

Знайти таку початкову швидкість, щоб за 10 секунд ракета піднялась на висоту 10 кілометрів.

$$x(t) = v_0 t - \frac{gt^2}{2}$$

$$10000 = v_0 \cdot 10 - \frac{10 \cdot 100}{2}$$

$$v_0 = \frac{10000 + 500}{10} = \frac{10500}{10} = 1050 \text{ (м/с)}$$

Можна також обчислити максимальну допустиму швидкість автомобіля щоб він встиг загальмувати за 50 метрів від людини.

Нехай коефіцієнт гальмування на вологому шосе становить 20 м/с^2

Рівняння швидкості має вигляд: $x'(t) = v_0 - kt$, де v_0 – швидкість на момент гальмування, k – коефіцієнт гальмування (тертя) на вологому шосе,

$$x(t) = v_0 t - \frac{kt^2}{2} \quad (*)$$

Автомобіль загальмує, якщо швидкість дорівнюватиме нулю, тобто: $v_0 = 20t$; $t = \frac{v_0}{20}$

Ми хочемо знайти максимальну початкову швидкість, при якій шлях гальмування буде не більше 50 метрів. Підставимо у рівняння (*) всі відомі величини

$$50 = \frac{v_0^2}{20} - \frac{v_0^2}{40} = \frac{v_0^2}{40}$$

$$v_0^2 = 50 \cdot 40$$

О сьомій ранку в метро проходить 10 людей за секунду. Подальший потік людей за секунду описується рівнянням $N'(t) = 10 + 2t$.

Порахувати кількість людей, що пройшли у метро за ранок (наприклад до 12 години).

$$N(t) = 10t + t^2, t = 5 \text{ год}$$

$$N(t) = 10(5 \cdot 60 \cdot 60 + (5 \cdot 60 \cdot 60)^2) \text{ чоловік}$$

Розв'язування багатьох фізичних, біологічних, технічних та інших практичних задач зводиться до розв'язування диференціального рівняння $y' = ky$, де k – задане число.

Розв'язком цього рівняння є функція $y = Ce^{kx}$, де C – постійна, яка визначається умовами конкретної задачі.

Швидкість (t) розмноження бактерій пов'язана з масою $m(t)$ бактерій в момент часу t рівнянням $m'(t) = km(t)$, де k – додатне число, яке залежить від виду бактерій і зовнішніх умов. Розв'язком

цього рівняння є функція $m(t) = Ce^{kx}$, що отримуємо застосовуючи потенціювання. Постійну C можна знайти, наприклад, із умови, що в момент часу $t = 0$ маса бактерій m_0 відома.

Тобто $m(0) = m_0$ і тому $m(t) = m_0 e^{kt}$.

Студенти добре сприймають і стандартну задачу про зміну температурного режиму тіла у приміщенні.

У кімнаті, де температура 20°C , тіло знизить температуру за 20 хвилин з 100°C до 60°C . Знайти закон охолодження тіла. Через скільки хвилин він знизить температуру до 30°C . Підвищенням температури у кімнаті знехтувати.

З законів фізики, нам відомо, що швидкість охолодження пропорційна різниці температур, отже можна записати: $\frac{dT}{dt} = k(T - 20)$, або $\frac{dT}{T-20} = kdt$ – це диференціальне рівняння I порядку з відокремлюючими змінними. Інтегруючи маємо:

$$\int \frac{dT}{T-20} = \int kdt.$$

$$\ln(T-20) = kt + \ln C.$$

Якщо $t = 0$, то $T = 100^\circ$, звідки $C = 80$. Якщо $t = 20^\circ$, то $T = 60^\circ$, $\ln 40 = 20k + \ln 80$, звідки $k = -\frac{\ln 2}{20}$,

отже закон охолодження даного тіла матиме вигляд: $T - 20 = 80e^{-t \ln 2 / 20} = 80 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{t/20}$, або.

При $T = 30^\circ$ маємо $30 = 20 + 80 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{t/20}$, звідки $t = 60$ хвилин.

Можна наголосити, що у житті часто зустрічаються процеси, які періодично повторюються, наприклад коливальний рух маятника, процеси, пов'язані з електричним струмом, магнітним полем. Розв'язування багатьох таких задач зводиться до розв'язування диференціальних рівнянь гармонічних коливань і містить в собі похідні другого порядку.

У подальшій роботі варто розглядати лише моделі, які описуються найпростішими диференціальними рівняннями. Такий підхід пов'язаний з тим, що студенти коледжу отримують лише первинні знання про види і методи розв'язування диференціальних рівнянь.

Для підвищення інтересу студентів до вивчення матеріалу можна коротко проаналізувати історію появи диференціальних рівнянь.

Адже, найпростіші диференціальні рівняння з'явилися вже в працях Ісаака Ньютона та Готфріда Лейбніца. У 18 столітті теорія диференціальних рівнянь відокремилася з математичного аналізу в самостійну математичну дисципліну, її успіхи пов'язані з іменами Іоганна Бернуллі, Жозефа Лагранжа і особливо Леонарда Ейлера.

Перший період розвитку диференціальних рівнянь був пов'язаний з успішним розв'язуванням деяких важливих прикладних задач, що приводять до диференціальних рівнянь, розв'язки яких можна подати у вигляді елементарних функцій або їх первісних. Проте дуже швидко виявилось, що інтегрованих диференціальних рівнянь зовсім небагато. Це привело до розвитку власне теорії диференціальних рівнянь, яка займається розробкою методів, що дають змогу за властивостями диференціального рівняння визначити характер його розв'язку. У зв'язку з потребами практики поступово розроблялися і способи наближеного інтегрування диференціальних рівнянь. Ці методи дають зручні алгоритми обчислень з ефективними оцінками точності, а сучасна обчислювальна техніка дає змогу швидко звести розв'язування кожної такої задачі до числового результату.

Вивчаючи будь-яке явище чи процес, насамперед, потрібно створити його математичну модель, записати основні закони в математичній формі. Дуже часто ці закони можна виразити у вигляді диференціальних рівнянь.

Задачі прикладного змісту, які можуть бути розв'язані за їх допомогою, найкращим чином сприяють накопиченню конкретних математичних уявлень, розвивають логічне мислення, повагу до точних наук а також сприяють розумінню студентами різних навколишніх явищ та процесів, можливості їх моделювання та подальшого дослідження з використанням обчислювальної техніки.

Література:

1. Шкіль М. І. Диференціальні рівняння / М. І. Шкіль, В. М. Лейфура, П. Ф. Самусенко. — К.: Техніка, 2003. — 368 с.
2. Головатий Ю. Д. Диференціальні рівняння / Ю. Д. Головатий, В. М. Кирилич, С. П. Лавренюк. — Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2011. — 470 с.
3. Агафонов С. А. Дифференциальные уравнения / С. А. Агафонов, А. Д. Герман, Т. В. Муратова. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2004. — 352 с.
4. Пономарев К. К. Составление и решение дифференциальных уравнений / К. К. Пономарев. — Минск: Выш. школа, 1973. — 560 с.
5. Гаращенко Ф. Г., Матвієнко В. Т. Диференціальні рівняння: Навч. посіб. для студентів факультету кібернетики (спеціальність "Інформатика"). — К.: ВПЦ "Київський університет", 2002.

Віра Кульчицька, Людмила Комісаренко, Марія Пузій
(Боярка, Україна)

ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Широке використання методів теорії ймовірностей і математичної статистики в економічній науці і практиці вимагає більш широкої та ґрунтовної підготовки спеціалістів різних галузей економіки в царині освоєння ними сучасних математичних знань. Практично всі процеси, що відбуваються в організації виробництва, фінансах, маркетингу, банківській справі, менеджменті, програмуванні, мають елементи невизначеності, складності, багатопричинності, тобто характеризуються випадковістю. Тому вельми важливим для керування економікою та технічним прогресом є встановлення закономірностей у випадкових явищах. Використання статистичних методів обробки даних дає змогу виявити реальні закономірності, які об'єктивно існують у масових випадкових явищах. На основі такої обробки даних можна з певною точністю робити прогноз розвитку економіки та технічний прогрес, обчислювати ризики економічної діяльності, передбачувати кризи та інші соціально-економічні явища, які мають випадковий характер.

У житті ми часто зустрічаємося з випадковими явищами. Чим обумовлена їх випадковість – нашим незнанням дійсних причин того, що відбувається або випадковість лежить в основі багатьох явищ? Суперечки на цю тему не зупиняються в самих різних галузях науки. Чи випадковим чином виникають мутації, наскільки залежить історичний розвиток від окремої особи, чи можна вважати Всесвіт випадковим відхиленням від законів збереження? Пуанкаре, закликаючи розмежувати випадковість, пов'язану з нестійкістю, від випадковості, пов'язаної з нашим незнанням, приводив наступне питання: «Чому люди знаходять абсолютно природним молитися про дощ, тоді як вони визнали б смішним просити в молитві про затемнення?»

Згідно досліджень у США в перших 3 місяці після терактів 11 вересня 2001 року загинуло ще одна тисяч людей – вони в страху перестали літати літаками і почали пересуватися по країні на автомобілях. А оскільки це небезпечніше, то кількість смертей зросла.

Теорія ймовірності – це один з найцікавіших розділів вищої математики. Ця наука дозволяє не лише отримувати знання, які допомагають розуміти закономірності навколишнього світу, але і знаходить практичне використання в повсякденному житті. Ось наприклад, кожному з нас щодня доводиться приймати безліч рішень в умовах невизначеності. Проте цю невизначеність можна «перетворити» на деяку визначеність. І тоді це знання може надати істотну допомогу при ухваленні рішення.

Теорія ймовірності стала самостійною наукою відносно недавно, хоча історія теорії ймовірності бере свій початок ще в античності. Так, Лукрецій, Демокріт, Кар і ще деякі учені древньої Греції в своїх міркуваннях говорили про рівно ймовірні результати події, як можливість того, що вся матерія складається з молекул. Таким чином, поняття ймовірності використовувалося на інтуїтивному рівні. Саме античні учені заклали прекрасний фундамент для виникнення такого наукового поняття, як теорія ймовірності. Проте зародилася теорія ймовірності в середні віки, коли були прийняті перші спроби математичного аналізу таких азартних ігор як «кості», «орлянка», «рулетка».

Перші наукові роботи з теорії ймовірності з'явилися в XVII столітті саме тоді, коли Блез Паскаль і П'єр Ферма відкрили закономірності, які виникають при киданні кісток. В цей саме час до даного питання виявив цікавість ще один учений – Християн Гюйгенс. Він в 1657 в своїй роботі ввів наступні поняття теорії ймовірності: поняття ймовірності, як величини «шансу» або «можливості»; математичне чекання для дискретних випадків, у вигляді «ціни шансу», а також теореми додавання і множення ймовірностей, які не були сформульовані в явному вигляді. На сьогоднішній день теорія ймовірності – це самостійна наука, що має величезну сферу використання.

Випадання кубиків в грі «кості» - класичний приклад випадкової події. Та все ж цікаво, чи можна наперед передбачити чи розрахувати результат такої події, і як це робиться?

Розумна людина зазвичай ділить події на правдоподібних і вигаданих без врахування даних теорії. У критичних рецензіях письменники інколи звинувачуються в тому, що вони не зважають на художню правду. Ми ж часто переконуємося, що порушення художньої правди – це просто використання вкрай неймовірного сюжету, неймовірного в самому як там не є математичному сенсі цього слова.

Розуміння законів ймовірності ставить все на свої місця і є найважливішою зброєю проти міфів, проти релігії, проти фаталізму. З одного боку, не можна і не треба шукати пояснення випадковим подіям, ймовірність яких хоча і мала, але сповна розумна. Скажімо, дуже спокусливо приписати всесильності материнської любові, яка позбавила від загибелі своє дитя. Дитя грало під балконом, мати відгукнула його, а через п'ять секунд від карниза відірвався величезний шматок штукатурки і впав саме на те місце, де грала дитина. Так і хочеться сказати, що «Серце матері - вішун», або «Материнська любов - велика сила», або «Бог не допустив загибелі безневинного дитяти» і так далі і тому подібне Але те, що сталося не потребує таких ремарок, бо вірогідність події сповна прийнятна і іншого пояснення не вимагає.

Для студентів економічних спеціальностей важливі задачі вибору та оцінки.

З 40 стандартних і 4 нестандартних деталей для контролю взято навмання вісім, які виявилися стандартними. Знайти ймовірність того, що наступна взята навмання деталь буде стандартною.

Рішення. Стандартних деталей залишилося в партії $40 - 8 = 32$; нестандартних — 4. Усього залишилося $40 + 4 - 8 = 36$ деталей. Позначимо через A подію «деталь виявилася стандартною». Тоді $P(A) = 32/36 = 8/9$.

Задача залежності обсягу продукції від її вартості. Статистичне дослідження залежностей.

Результати дослідження залежності обсягу продукції Y /тис.т./від вартості X основних фондів /млн. грн. / для 100 однотипних підприємств наведені в наступній кореляційній таблиці:

		X						n.
		(X _Y)	10	15	20	25	30	
Y	3	5						5
	4	3	10	11				24
	5		7	19	15			41
	6			6	4	9		19
	7						7	4
	m_0	8	17	36	19	16	4	

Потрібно:

- 1) побудувати емпіричну ламану регресії Y на X ;
- 2) вибрати вид рівняння регресії;
- 3) оцінити залежність між Y і X емпіричним коефіцієнтом кореляції;
- 4) скласти емпіричне рівняння регресії;
- 5) накреслити графік лінії регресії (у системі координат, використовуваної для побудови емпіричної ламаної).

Рішення. 1) Для побудови емпіричної ламаної регресії Y на X обчислимо середнє значення продукції при кожному значенні вартості основних фондів:

$$\begin{aligned}\bar{y}_1(X = x_1) &= (3 \cdot 5 + 4 \cdot 3)/(8) = 3,37; \\ \bar{y}_2(X = x_2) &= (4 \cdot 10 + 5 \cdot 7)/(17) = 4,41; \\ \bar{y}_3(X = x_3) &= (4 \cdot 11 + 5 \cdot 19 + 6 \cdot 6)/(36) = 4,89; \\ \bar{y}_4(X = x_4) &= (5 \cdot 15 + 6 \cdot 4)/(19) = 5,20; \\ \bar{y}_5(X = x_5) &= (6 \cdot 9 + 7 \cdot 7)/(16) = 6,43; \\ \bar{y}_6(X = x_6) &= (7 \cdot 4)/4 = 7,0.\end{aligned}$$

Потім наносимо точки $(x_i, \bar{y}_i(X = x_i))$ на площину в системі координат XOY і з'єднуємо їх відрізками прямих (рис. 1).

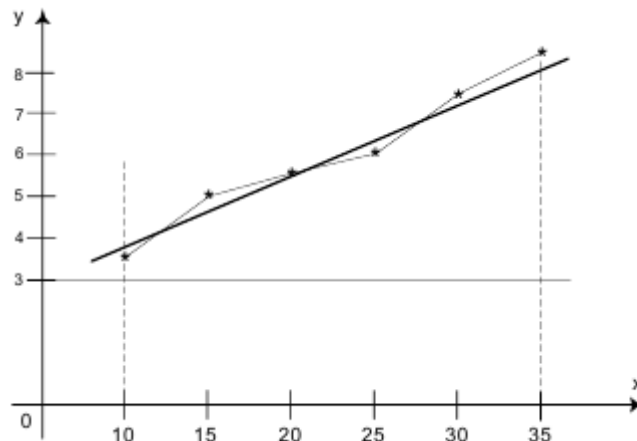


Рис. 1

2) Розташування точок на площині XOY дозволяє припустити наявність прямолінійної кореляційної залежності між Y і X .

3) Коефіцієнт кореляції і параметри рівняння регресії обчислюємо:

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{1}{100}(10 \cdot 8 + 15 \cdot 17 + 20 \cdot 36 + 25 \cdot 19 + 30 \cdot 16 + 35 \cdot 4) = 21,5; \\ D(X) &= \frac{1}{100}(10^2 \cdot 8 + 15^2 \cdot 17 + 20^2 \cdot 36 + 25^2 \cdot 19 + 30^2 \cdot 16 + 35^2 \cdot 4) - \\ &-(21,5)^2 = 39,75;\end{aligned}$$

$$\sigma(X) = \sqrt{D(X)} = \sqrt{39,75} \approx 6,30;$$

$$\bar{y} = \frac{1}{100}(3 \cdot 5 + 4 \cdot 24 + 5 \cdot 41 + 6 \cdot 19 + 7 \cdot 11) = 5,07;$$

$$D(X) = \frac{1}{100}(3^2 \cdot 5 + 4^2 \cdot 24 + 5^2 \cdot 41 + 6^2 \cdot 19 + 7^2 \cdot 11) - (5,1)^2 = 1,06;$$

$$\sigma(Y) = \sqrt{D(Y)} = \sqrt{1,06} \approx 1,03;$$

$$\overline{xy} = \frac{1}{100}(10 \cdot 3 \cdot 5 + 10 \cdot 4 \cdot 3 + 15 \cdot 4 \cdot 10 + 20 \cdot 4 \cdot 11 + 20 \cdot 5 \cdot 19 +$$

$$+ 20 \cdot 6 \cdot 6 + 25 \cdot 5 \cdot 15 + 25 \cdot 6 \cdot 4 + 30 \cdot 6 \cdot 9 + 30 \cdot 7 \cdot 7 + \dots + 35 \cdot 7 \cdot 4) =$$

$$= 114,4;$$

$$r = \frac{114,4 - 21,5 \cdot 5,07}{6,30 \cdot 1,03} \approx 0,83;$$

$$A = \frac{0,83 \cdot 1,03}{6,3} \approx 0,136;$$

$$B = 5,07 - 0,1357 \cdot 21,5 = 5,07 - 2,92 = 2,15.$$

Порівняно велике значення r , яке за позначенням $r \in [0,1]$, підтверджує припущення про лінійну кореляційну залежність між Y і X .

4) Емпіричне рівняння регресії має вигляд: $y = 0,136x + 2,15$.

5) Накреслимо графік лінії регресії (рис. 1).

Взаємне розташування на рисунку емпіричної ламаної і емпіричної прямої регресії свідчить про те, що припущення про лінійну регресію згідно з результатами спостережень.

Аналітично це питання вирішується за допомогою перевірки гіпотези про значимість коефіцієнта кореляції.

Література:

1. Медведєв М.Г., Пащенко І.О. Теорія ймовірностей та математична статистика. Підручник. — К.: Вид-во «Ліра-К». 2008 – 536 с.
2. Донченко В.С., Сидоров М. В.-С., Шарапов М.М. Теорія ймовірностей та математична статистика. Навчальний посібник. — К.: Вид-во «Академія». 2009 – 286 с.
3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. -М.: Высшая школа, 2004. — 379 с.
4. Сеньо П.С. Теорія ймовірностей та математична статистика. К.: Центр навчальної літератури, 2004. — 448 стр.

Ірина Шахман, Анастасія Бистрянцева
(Херсон, Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ

Сьогодні існує досить широкий діапазон застосування математичного моделювання до розв'язання багатьох еколого-економічних задач. Більше того, досвід застосування математичного моделювання не викликає жодних сумнівів щодо ефективності цього методу при дослідженні та прогнозуванні стану природних екосистем в умовах антропогенного впливу [1, с. 14]. Тому при забезпеченні економічних інтересів суспільства екологічна функція держави повинна бути спрямована на гармонізацію економічних та екологічних відносин господарської діяльності і природи, за безумовною перевагою саме екологічних. Впровадження економічного механізму природокористування повинно передбачати таке антропогенне навантаження на навколишнє середовище, яке не призводить до небажаних наслідків у біоті та до погіршення якості довкілля.

Видобуток піску супроводжується розробкою, переміщенням та відсипанням ґрунтів в воду, що призведе до руйнування певної ділянки водного об'єкту та появи зони з підвищеною каламутністю води. Надходження завислих речовин в воду (потужність і просторове розповсюдження забруднення води) визначається режимом видобувних робіт. Тому необхідно виконувати оцінку впливу негативних факторів при видобутку корисних копалин з урахуванням зони розповсюдження шлейфу каламутності та розмірів збитків, заподіяних рибним запасам водойми. Шлейф каламутності, який формується в результаті проведення робіт по видобутку піску буде складатися в основному з частинок (пісок, мул тощо), які водний потік підхоплює і уносить на певну відстань. Внаслідок різкого підвищення каламутності води при розробці та відсипанні ґрунту частина рибного населення покине зону виконання робіт у зв'язку з погіршенням умов існування. Молодші вікові групи риб, які більш чутливі (сприйнятливі) до дефіциту кисню і збільшення каламуті та внаслідок засмічення зябрового апарату завислими речовинами, гинуть.

Прослідкувати за змінами екологічної рівноваги, реакцією окремих особин і всієї спільноти водної екосистеми, розгорнутої в часі та просторі, можна за допомогою математичних методів дослідження [2, с. 101].

Механізми, що відповідають за розвиток природної системи, можуть бути визначені при розгляді функціонування біологічної або екологічної системи як результат взаємодії їх складових та зовнішніх

факторів, що відображається в зміні стану середовища, в якому розглядаються ці системи. Досконало дослідити взаємодію різноманітних чинників можна завдяки використанню математичних методів і методів математичного моделювання.

Найпростіший випадок управління динамікою популяції екосистеми реалізується, коли швидкість зміни популяції пропорційна відхиленню від її рівноважного стану N_0 (модель Мальтуса) [3, с. 11]:

$$\frac{dN}{dt} = k(N - N_0). \quad (1)$$

Тут приріст популяції риб пропорційний їх наявній кількості. Розв'язок рівняння має вигляд: $N = N_0 + (N_1 - N_0) \cdot e^{kt}$, де N_1 – відхилення від рівноважного стану в час $t=0$. Для $k > 0$ екосистема віддалятиметься від рівноважного стану N_0 , тоді як для $k < 0$ система повертатиметься до свого рівноважного стану. Швидкість віддалення чи наближення залежатиме від абсолютної величини керуючого параметру k . Лінійні моделі спрямовані на збереження системи в поточному стані, тоді як в екосистемі часто необхідно переводити систему з одного стану в інший, що є більш бажаним за певними критеріями. Переводити систему з одного стану в інший дозволяють нелінійні моделі.

Динаміка популяції може бути адекватно описана засобами однієї незалежної змінної, а фактори, які впливають на стан системи враховані у вигляді заданих констант. Однією з нелінійних моделей, які дозволяють це зробити, є логістична модель, яка приймає вигляд наступного рівняння:

$$\frac{dN^*}{dt} = aN^* \left(1 - \frac{N^*}{K^*} \right), \quad (2)$$

де $N^*(t)$ – чисельність популяції в момент часу t , a – мальтузіанський параметр, K^* – екологічна ємність середовища [3, с. 11].

Рівняння (2) інтегрується розділенням змінних, і його розв'язок, що визначає чисельність популяції в момент часу t , має вигляд:

$$N^* = \frac{K^* N_0 e^{at}}{K^* + N_0 (e^{at} - 1)}. \quad (3)$$

Модель Ферхюльста є узагальненням моделі Мальтуса на наявність обмежень на видобування природних ресурсів. При цьому управління квотою на видобуток піску має здійснюватися таким чином, щоб досягти максимального прибутку від видобування цього піску за умови його збереження для майбутнього використання, і цей видобуток не має виснажувати вилов риби в водному об'єкті. Альтернативні моделі управління можуть включати видобуток піску з постійною швидкістю C у вигляді:

$$\frac{dN^*}{dt} = aN^* \left(1 - \frac{N^*}{K^*} \right) - c$$

або квота може визначатися пропорційно наявній кількості піску:

$$\frac{dN^*}{dt} = aN^* \left(1 - \frac{N^*}{K^*} \right) - p \cdot x,$$

де $p \cdot x$ задає швидкість видобутку піску.

Якщо виникає необхідність моделювання стану екосистеми або окремих її компонентів при змінних у часі зовнішніх умовах, то задача зводиться до розгляду неавтономної системи. При цьому, спочатку будується і досліджується автономна система (модель) [1, с. 20].

Відповідно до методики розрахунку збитків [4], які заподіяні рибному господарству внаслідок проведення робіт по видобутку ґрунту, збитки від попадання ікри, личинок і молоді риб в рефулер земснаряда визначаються за формулою:

$$N = \Pi V R \frac{K}{100} M, \quad (4)$$

де N – розмір збитків; Π – кількість ікри, личинок, молоді риб; V – об'єм вибраного ґрунту; R – кратність розбавлення ґрунту водою; K – коефіцієнт промислового повернення від ікри; M – середня маса дорослої особини.

Для визначення чисельності популяції (ікри, личинок, молоді риб), яка є достатньо великою, зручніше використовувати не детерміновані, а неперервні моделі, які мають незалежну змінну часу $t \in R$. При відсутності інших незалежних змінних вона описується звичайними диференціальними рівняннями.

Приймаючи, що $\Pi = N^*$ з рівностей (3), (4), отримуємо:

$$N = \frac{K^* N_0 e^{at}}{K^* + N_0 (e^{at} - 1)} \cdot V R \frac{K}{100} M.$$

Відокремивши величини, які є незалежними від t , маємо:

$$N(t) = K^* N_0 RM \frac{K}{100} \cdot \frac{V(t)e^{at}}{K^* + N_0(e^{at} - 1)}. \quad (5)$$

Отримане рівняння (5) представляє собою залежність, яка описує автономну систему.

Одна з важливих властивостей автономної системи (моделі) полягає в тому, що вона може мати стаціонарні розв'язки, які визначають стан рівноваги реальної екологічної системи. Необхідно знайти точки, які відповідають стану рівноваги автономної системи (моделі). В стані рівноваги всі показники екосистеми не змінюються в часі, тому в стаціонарному стані всі похідні за часом у системі дорівнюють нулю, тобто $\frac{dN}{dt} = 0$:

$$\frac{dN}{dt} = K^* N_0 RM \frac{K}{100} \cdot \frac{\left(\frac{dV}{dt} e^{at} + a V e^{at}\right) \left(K^* + N_0(e^{at} - 1)\right) - V e^{at} \cdot N_0 a e^{at}}{\left(K^* + N_0(e^{at} - 1)\right)^2}.$$

Оскільки $\frac{dN}{dt} = 0$, $K^* + N_0(e^{at} - 1) \neq 0$, то з урахуванням $e^{at} \neq 0$ при $t \in R$, маємо:

$$\left(K^* + N_0 e^{at} - N_0\right) \frac{dV}{dt} + \left(K^* a - N_0 a\right) V = 0.$$

В результаті знаходження похідної (5) і прирівнюючи результат до нуля, отримуємо диференціальне рівняння відносно $V'(t)$ або $\frac{dV}{dt}$:

$$\left(K^* - N_0 + N_0 e^{at}\right) \frac{dV}{dt} = a \left(N_0 - K^*\right) V. \quad (6)$$

Отже, розв'язок рівняння, що визначає об'єм видобутого піску в момент часу t , має вигляд:

$$V(t) = \frac{K^* + N_0(e^{at} - 1)}{e^{at}}. \quad (7)$$

Було виконано теоретичне обґрунтування можливого застосування математичної моделі на прикладі видобутку піску в Каховському водосховищі з розрахунком кількісних показників (площі, об'ємів, тривалості видобутку), які забезпечать збереження екологічної стійкості водного об'єкту, а отже здатності рибних ресурсів до саморегуляції та самовідновлення [5, с. 151].

Література:

1. Лаврик В.І. Методи математичного моделювання в екології: навч. посіб. / В.І. Лаврик. – К. Вид. дім "КМ Академія", 2002. – 203 с.
2. Шахман І.О., Бистрянцева А.М. Математична модель оцінки впливу видобувних робіт на рибні запаси / І.О. Шахман, А.М. Бистрянцева // Водні біоресурси та аквакультура. Науковий журнал. – 2018. – №1. – С. 101–110.
3. Разжевайкин В.Н. Анализ моделей динамики популяций // М.: МФТИ. 2010. 174 с.
4. Наказ Міністерства Охорони навколишнього середовища та ядерної безпеки України № 36 від 18.05.1995 "Про затвердження Методики розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища" [Електрон. ресурс] // Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0155-95>
5. Vitaliy Kobets, Anastasiia Bystrantseva and Iryna Shakhman GIS Based Model of Quotas Regulation and its Impact on the Extraction of Ecosystems' Natural Resources and Social Welfare. ICTERI 2018 ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Proceedings of the 14th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume I: Main Conference. Kyiv, Ukraine, May 14-17, 2018. Vol-2105. urn:nbn:de:0074-2105-4 P. 151–166

СЕКЦІЯ: МИСТЕЦТВО

**Ніна Гранкіна, Світлана Клубкова
(Одеса, Україна)**

ДО ПИТАННЯ ВОКАЛЬНО-ВИКОНАВСЬКИХ ВМІНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

Відновлення та збереження духовності суспільства в Україні потребує підготовки вчителів нової генерації, які здатні повною мірою реалізувати свій професійний потенціал і забезпечити високий рівень освіченості, особистісного й духовного становлення своїх учнів. У контексті означених вимог особливу увагу привертають мистецькі дисципліни взагалі та музичне мистецтво зокрема у зв'язку зі специфікою художньо-педагогічної діяльності

Рівень професійної кваліфікації сучасного вчителя музичного мистецтва особливо яскраво виявляється на етапі організації слухання музики та презентації вокальних творів на уроках. У світлі сучасних вимог традиційна система вокально-виконавської підготовки студентів мистецьких факультетів вищих навчальних закладів потребує свого оновлення у напрямку інтеграції фахових знань і умінь, що дозволило б озброїти студентів практичними методами й прийомами роботи з учнівською молоддю. Уміння виконавської діяльності необхідно формувати в процесі фахової підготовки вчителів музичного мистецтва. У зв'язку з цим активізується процес пошуку інноваційних методів підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва.

Підтвердження необхідності такої роботи ми знаходимо у науковців у галузі мистецької освіти (Г. Падалка, О. Рудницька, О. Щолокова, Л. Хлебнікова та ін.); методики вокальної підготовки (Д. Аспелунд, Н. Гребенюк, Л. Василенко, Л. Дмитрієв, Т. Ткаченко та ін.); вокального навчання школярів (В. Ємельянов, Д. Огороднов, Ю. Юцевич та ін.). Аналіз наукової літератури дав змогу констатувати, що суттєву роль у фаховій підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва відіграє вокальна підготовка, а саме її виконавський аспект, основою якого є формування особистості як творчого організатора і пропагандиста музичного мистецтва. В науковій літературі розглянуто різні аспекти виконавства та вокальної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва але недостатньо розробленими лишаються питання системності формування виконавських умінь у вокальній підготовці, також недостатньо теоретичної розробленості впровадження інтегративних зв'язків та експериментальних досліджень з виявлення ефективних педагогічних умов формування виконавських умінь у вокальній підготовці.

Вокальна підготовка майбутніх учителів музичного мистецтва передбачає включення у професійний апарат майбутнього фахівця знань та умінь які сприяють пізнанню, осмисленню і відтворенню музичних образів у процесі вокального виконавства, а також адекватному вираженню їх емоційного змісту вербальними засобами.

Розкриття сутності та змісту сценічної майстерності вчителя музики (Е. Абдуллін, Л. Азарова, Т. Борисова, Л. Майковська, В. Петрушин, Ю. Цагареллі та ін.) дозволили виділити три основні пласти цього процесу, а саме: розвиток вокально-сценічної майстерності у процесі оволодіння знаннями з суміжних дисциплін, які необхідні для виховання вокальної культури (теорія музики, сольфеджіо, гармонія, історія музики, методика постановки голосу тощо); опанування методики сольного співу та теорії педагогіки в цілому (засвоєння пріоритетів сучасної навчальної парадигми); оволодіння артистизмом – як важливою складовою вокально-сценічної майстерності – сукупністю умінь та навичок, які забезпечують оптимальну поведінку вчителя і його ефективну взаємодію з вихованцями у різних педагогічних ситуаціях.

Педагогічні категорії «знання», «навичка» і «вміння», як основа навчання, знаходяться у нерозривному взаємозв'язку та взаємозалежності й становлять діалектичну єдність. Якщо категорія «знання» в психолого-педагогічній літературі не викликає суперечливих тлумачень (знання розуміються як система понять, що засвоюються людством), то проблема співвідношення навичок та вмінь залишається повністю не вирішеною, оскільки ще й досі існують протилежні думки стосовно змісту навичок і вмінь.

У словнику С. Гончаренка [2, с. 297] зазначається, що «уміння - це здатність належно виконувати певні дії, заснована на доцільному використанні людиною набутих знань і навичок».

Активно дану проблему досліджували такі вчені, як Є. Бойко, К. Платонов, М. Риков, З. Ходжава, але одностайності не було досягнуто. Більшість науковців дійшли важливого висновку: вміння є складнішим утворенням, ніж навичка. Проте таке трактування вміння не набуло широкого застосування, питання співвідношення навички і вміння залишалося дискусійним, і в колах наукової спільноти зустрічалися радикально протилежні погляди на ці основоположні педагогічні категорії.

Аналіз наукової літератури з проблеми показав, що тлумачення вміння як незавершеної, недосконалої навички або етапу у формуванні навички зустрічається в роботах Є. Кабанової-Меллер, К. Корнілова, М. Левінова, К. Платонова, М. Рикова, М. Скаткіна, П. Рудика, Л. Шварца та ін.

Різниця між уміннями та навичками, як вважають багато науковців, полягає у тому, що вміння – це не зовсім завершена навичка; вміння – один з істотних етапів у виробленні навички, тоді як навичка – завершене вміння, що здійснюється автоматично, без контролю свідомості.

Проте на необов'язковість автоматизації навички вказує П. Рудик, зазначаючи, що поняття навички може бути застосоване не тільки до автоматизованих, а й до свідомих дій. Автором виділяються

педагогічні навички викладачів; організаторські навички керівника; навички застосування тактичних дій у спортивній грі, які потребують не автоматичного, а свідомого виконання. Науковець упевнений, що з психологічної точки зору навичка є складною дією, яка керується свідомістю. Отже, він наголошує не на автоматизмі навички, а на досконалості дії.

Розглядаючи навичку та вміння у співвідношенні, науковець Є. Бойко доходить висновку, що вміння як здобута шляхом навчання і вправ готовність до дії завжди є певним підсумком або «сплавом» знань та навичок, тобто продуктом їхнього функціонального поєднання. Варто зазначити, що Є. Бойко одним із перших дає визначення вміння як готовності до дії, що ґрунтується на системі знань і навичок, яке підтримується більшістю науковців сучасності. Відмінність навички і вміння полягає в тому, що вміння забезпечує успішність виконання дії незалежно від зовнішніх умов, що змінюються, а навичка, навпаки, є пристосуванням до повторюваних умов [1].

О. Леонтьєв, розглядаючи процес формування вмінь і навичок з позицій діяльнісного підходу, виокремив основні етапи, протягом яких означені якості доводяться до досконалості у різних видах діяльності. На першому етапі відбувається перехід від роботи малими частинами до більш широких, цілісних утворень; на другому – здійснюється цілеспрямоване і доцільне застосування вмінь у відповідній діяльності, на третьому – відбувається автоматизація цілого ряду дій та елементів діяльності. При цьому уміння можуть набуватися різними шляхами: при наслідуванні зразкам, чітко вкрапленим в пам'яті прикладам, шляхом проб і помилок, але завжди у будь-якій діяльності або практиці. «Для вироблення різноманітних умінь характерний поступовий перехід від роботи під керівництвом викладача до роботи самостійної, що полягає у знаходженні і використанні способу вирішення задачі» [3].

Ґрунтуючись на цих положеннях, науковці (Д. Богоявленська, В.Дружинін, Н. Левітов, О. Леонтьєв, В. Крутецький, О. Степанов та ін..) визначили механізм переходу умінь у навички, який полягає у посиленні першосигнальних координацій і перерозподілі осередків збудження в корі головного мозку з утворенням нових осередків відповідного рівня вмінь. При цьому уміння закріплюються у навичках і в процесі виконання вправ удосконалюються, що призводить до впевненості, задоволеності та успіху

У дисертаційному дослідженні М. Самохіної систематизуються виконавські вміння і навички шляхом об'єднання їх в компоненти виконавського комплексу. Виконавський комплекс, на думку автора, являє єдність і взаємозалежність складових його компонентів: - звукооруховий; - нотно-орієнтований; - інструментально-орієнтований; - метро-ритмічний; - художньо-виразний; - емоційно-вольовий.

Таким чином можна констатувати, що визначення поняття «вміння», як складного утворення особистості, характеристикою якого є самостійність і легкість у виконанні дії, що досягається тренуванням, виявляється в умовах зміненої ситуації та функціонує як розумова дія, спрямована на вирішення певної проблеми й виявляється у знаходженні способів її вирішення (З. Ходжава, М. Риков).

Аналіз поняття «вміння» у різних галузях науки дав змогу конкретизувати та визначити сутність поняття «виконавські вміння» у спрямуванні до вокального мистецтва. Спираючись на дослідження філософів та психологів, які вказують на те, що виконавські вміння забезпечуються знаннями та навичками, потрібно відмітити, що для майбутнього вчителя музичного мистецтва – це музично-теоретичні знання (теорія та історія музики, гармонія, аналіз музичних форм), музично-історичні знання, знання фізіології голосоутворення, технології та методики вокальної роботи та ін.

Виконавський процес пов'язаний з наявністю у співака вокальних навичок, до яких відносяться: співоча постава - це комплекс вимог до виконавця, що забезпечують продуктивну роботу голосового апарату і впливають на якість репетиційного процесу. Дотримання вимог співочої постави робить якість звучання голосу, якому притаманні природність, рівність, свобода, світлість, легкість, чистота інтонування; співоче дихання (має свої особливості, які складаються з короткого вдиху, затримки дихання і поступового видиху); звукоутворення (результат взаємодії дихальних і артикуляційних органів з голосовими складками); інтонація - це точне відтворення висоти звуків. Чистота інтонації залежить як від правильного звукоутворення і ведення звуку, так і від стану голосового апарату і загального самопочуття співака; звуковедення відбувається в процесі взаємодії органів голосового апарату, в результаті якого утворюється співочий голос. Найбільш поширеними способами звуковедення вважається легато, стакато, нон легато, марка то; співоча дикція - вміння чітко і виразно вимовляти поетичний текст під час співу.

Здатність доречно користуватись цими навичками лежить в основі формування виконавських умінь майбутнього вчителя музичного мистецтва в процесі вокальної підготовки. Спираючись на теоретичні положення, що розкривають зміст виконавської діяльності в процесі вокальної підготовки студентів було виокремлено наступні компоненти:

- особистісний компонент, який включає в себе музичні здібності, емоційно-вольові якості, артистизм та мотивацію майбутнього вчителя музичного мистецтва, є провідним компонентом виконавських умінь майбутнього вчителя музичного мистецтва і виконує стимулюючу і афективно-комунікативну функції. Він відображає психологічну готовність і здатність особистості до здійснення вокально-виконавської діяльності, а також установку на вдосконалення власного досвіду даної діяльності.

- когнітивний компонент, що виконує інформаційну, орієнтаційну, трансляційну функції, представлений єдністю музично-теоретичних, музично-історичних, педагогічних, культурологічних і спеціальних знань. Ступінь сформованості знань відображає теоретичну готовність студента до музично-виконавської діяльності.

- рефлексивний компонент відображає розвиненість рефлексивно-оцінювальної сфери особистості і виявляється в наявності активного вокального слуху та виконавської рефлексії, швидкої реакції на ті чи інші обставини, а також у вмінні критично мислити, аналізувати власну вокально-виконавську діяльність, знаходити протиріччя й недоліки, засоби їхнього усунення, вміння висловлювати власні думки та судження, адекватно оцінювати рівень власного виконання та виконання інших, обґрунтувати власний виконавський задум, роз'яснювати та розв'язувати завдання.

- креативний компонент відбиває здатність майбутнього вчителя музичного мистецтва до самостійних творчих пошуків щодо власної інтерпретації вокального твору, засобів вокально-художньої виразності з метою створення художнього образу у живому виконанні. Вирішальне значення в цьому процесі відіграє багатомірне осмислення цього образу, актуалізація емоційно-ціннісного ставлення, музично-слухові уявлення, музичні здібності взагалі та вокальні зокрема, слуховий і виконавсько-технологічний досвід.

Таким чином, можна зробити висновки, що вокально-виконавські вміння майбутнього вчителя музичного мистецтва – це складне особистісне утворення, що характеризується ступенем розвитку музичних, здібностей, емоційно-вольової сфери, мотиваційно-ціннісних орієнтацій, рефлексивною позицією та забезпечується системою загальнокультурних і спеціальних музичних знань, а також сформованістю вокальних навичок.

Література:

1. Бойко Е. И. Еще раз об умениях и навыках / Е. И. Бойко // Вопросы психологии. - 1957. – № 1. – С. 133– 139
2. Гончаренко С.І. Український педагогічний словник / С.І. Гончаренко - К.: Либідь, 1997. - 375 с.
3. Леонтьев А. Н. Проблема развития психики / А. Н. Леонтьев. – 4-е изд. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – 584 с.
4. Рудницька О.П. Педагогіка: загальна та мистецька: навчальний посібник / О. П. Рудницька. – К., 2002. – 270 с.

Микола Хмелюк
(Кам'янець-Подільський, Україна)

ДІАЛЕКТИЧНИЙ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МУЗИЧНОГО СТИЛЮ ТА ВИКОНАВСЬКОЇ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ

Взаємозумовленість композиторського та виконавського стилю - одна з найскладніших проблем музичного виконавства. Виконавець, спираючись на сучасні виконавські традиції, на власний музичний досвід і особистісне розуміння твору, своєю індивідуальною інтерпретацією привертає увагу до творчості композитора та його музичної спадщини, тобто діє в інтересах розвитку і поширення музики як виду мистецтва.

Фундамент теорії музичного стилю складають праці Б. Асаф'єва, М. Михайлова, С. Скребкова, а також роботи з питань музичного стилю та музичної інтерпретації В. Медушевського, В. Москаленка, О. Сокола, С. Тишка, Т. Чередниченко та інших. Питання інтерпретації музичного твору у виконавській діяльності, а також виконавського стилю розглянуті в дослідженнях Є. Йоркіної, О. Катрич, Л. Мацько, Л. Паньків, О. Щербініної.

Особливості взаємозумовленості композиторського і виконавського стилю відбивається в численних висловлюваннях відомих музикантів. С. Савшинський, наголошуючи на дуалізмі взаємовідносин автора-композитора і автора-виконавця, зауважує, що «у виконанні знаходить вираження стиль композитора. І навпаки, виконавець накладає на всі твори, що виконує, який би не був їхній стиль, відбиток своєї художньої індивідуальності» [7, с. 48].

Більшість досліджень, які в тій чи іншій мірі систематизують значення про виконавські стилі, пронизані ідеєю залежності виконавського стилю від стилю композиторського. Так, О. Царьова зазначає: «Особливим аспектом виявлення стилю є також виконавське мистецтво. Його стильові риси тяжче визначити, оскільки виконавська інтерпретація спирається на об'єктивні дані раз і назавжди зафіксованого нотного тексту. /.../ Проте такі визначення існують і їх класифікація приблизно співпадає з основними напрямками в композиторському мистецтві» [11, с. 282-289].

Під іншим кутом зору розглядає дану проблему О. Гольденвейзер, вказуючи на те, що виконавець повинен володіти власним стилем. Науковець зауважує, що головним критерієм оцінки залишається відповідність, або, навпаки, суперечливість стилю самого твору». Аналізуючи процес осягнення певних стилів, Є. Ліберман вказує на рухливість композиторського стилю, який під впливом виконавських перетворень еволюціонує в історичному просторі, зумовлюючи в свою чергу виникнення виконавських трансформацій – «того чи іншого автора раптом або поступово починали грати по-новому» [12, с. 28-29].

Діалектичний взаємозв'язок композиторського та виконавського стилю відбиває зовнішній вияв феномену стилю у процесі виконавської діяльності, він є наслідком специфіки музичного мистецтва, яке існує в системі комунікативної тріади «композитор-виконавець-слухач» [12, с. 30].

Будучи взаємозумовленими сферами художньої діяльності, композиторська і виконавська творчість по-різному здійснює процес стилетворення. Якщо для композитора нотний текст є кінцевим результатом його творчого процесу, то для виконавця - це відповідний пункт в інтерпретації твору. Як зауважив С. Фейнберг, шлях піаніста від першого знайомства з музичним твором до його першого виконання - це лінія, що веде від нескінченного через кінцеві елементи нотного запису знову до нескінченного [10, с. 156].

Оскільки існування музичного твору не мислиться поза виконанням, можна сказати, що виконавський стиль є формою прояву композиторського (творчого) стилю, формою його реалізації, а можливо, і формою його існування. В цьому випадку стиль композитора виступає як певна абсолютна істина, конкретні ж його втілення в тій чи іншій виконавській традиції являють собою істину відносну.

Будучи водночас і умовою, і результатом взаємодії композиторського і виконавського стилю, музичний твір набуває різного значення у відповідному контексті: інваріантного — в авторському тексті та як одного з можливих численних варіантів — у виконавській інтерпретації.

Виходячи з інтонаційної природи музичного мистецтва, В. Москаленко розуміє музичний твір як «самостійну інтонаційну концепцію, що розкривається у суспільній художній практиці, цілісність якої виявляється у діалектичній сполученості рухливо-інваріантної основи і потенційної безмежності особистісно-відокремлених або колективно-усуспільнених її інтерпретацій» [6, с. 22].

С. Раппопорт розглядає нотний текст як семіотичну систему, за допомогою якої композитор здійснює об'єктивізацію своїх творчих ідей. Близьку позицію знаходимо у О. Ніколаєва, який вважає нотний запис музичного твору орієнтиром для виконавця. Вчений підкреслює обмеженість художнього потенціалу нотного запису, що «такий же далекий від реального звучання, як топографічна карта від пейзажу» [7, с. 4].

Ю. Кочнев вважає, «що справжнім об'єктом інтерпретації є авторський текст, який представляє собою максимально адекватне втілення композитором свого задуму» [3, с. 58]. На думку Ю. Кочнева, «...не слід плутати авторський текст музичного твору з нотним текстом, який є лише засобом графічного закріплення звукового процесу. Авторський текст — це не нотний запис, а сама музика...» [3, с. 58].

Досліджуючи інтерпретацію музичного твору крізь призму стильового феномену, О. Щербініна доводить, що на всіх рівнях виконавської інтерпретації зберігається принцип взаємодії композиторського та виконавського стилю: осягнення композиторського стилю сполучається з формуванням інтерпретаційного задуму виконавця; декодування авторського тексту супроводжується процесом його актуалізації в сучасному культурному просторі; вибір виражальних засобів та технічних прийомів зумовлюється інформацією, що закладена в тексті твору, індивідуальністю виконавця та відповідним культурно-історичним контекстом [12].

Питання співвідношення творчості композитора та виконавця по-різному вирішуються як композиторами, так і виконавцями. Так, до відомого висловлювання М. Равеля: «Я не хочу, щоб мене інтерпретували» [1, с. 96] можна додати негативне відношення І. Стравінського до самого поняття інтерпретації, тому що вона, в першу чергу, розкриває «індивідуальність інтерпретатора, а не автора» [1, с. 96]. Інші композитори, навпаки, бачать у виконавцеві співавтора, визнають його право інтерпретувати твір відповідно власному розумінню. У своїх роздумах про виконавців Р. Вагнер зазначає: «...тільки виконавець є справжнім художником. Вся наша поетична творчість, вся наша композиторська робота, це всього лиш «хочу», а не «можу»: лише виконавець дає це «можу», дає мистецтво» [1, с. 97].

Протилежність поглядів спостерігається і серед виконавців. А. Бенедетті-Мікеланджелі вважав, що піаніст «Не повинен виражати себе... найголовніше — перейнятися духом композитора». На думку С. Ріхтера, завдання справжнього виконавця полягає в повному підпорядкуванні автору, його стилю, характеру, світогляду. Тоді як П. Казальс вважав, що виконавець, хоче він того чи ні, є інтерпретатором і відтворює твір в своєму тлумаченні [1, с. 97]. Е. Гігельс порівнював виконавця з хамелеоном, який «весь час повинен пристосовуватися до композитора, міняти «забарвлення» [1, с. 98]. Г. Гульд вважав виконавця другим автором твору.

Всі вони підкреслюють дуалістичну природу музично-виконавської діяльності: з одного боку, обов'язкову залежність виконавця від авторського нотного тексту, з іншого — індивідуально-особистісний творчий характер його тлумачення. «Іноді доводиться жертвувати вказівками композитора для того, щоб зберегти його стиль», зауважував С. Фейнберг [10, с. 153].

Будь-яка інтерпретація ґрунтується на висвітленні тих чи інших суттєвих елементів тексту музичного твору. «Не існує двох виконавців, що однаково б відтворили нотний текст» — підкреслював Я. Мільштейн [4, с. 13].

За будь-яких умов інтерпретаційна версія композиторського тексту має зберігати задум і стилістику автора. Так, С. Савенко вважає, що «відхилення можливі тільки в умовах дотримання певних рамок, хай навіть достатньо широких, але інтуїтивно чітко окреслених: вони визначаються текстом твору. Вихід за межі тексту може до невпізнанності змінити облік твору» [8, с. 319].

Таким чином, діалектичний взаємозв'язок композиторського та виконавського стилю є центральною проблемою осягнення музичних явищ у процесі виконавської діяльності. Виконавська інтерпретація музичного твору не викликає порушення композиторського стилю, а співставляється з ним як самостійна форма. Аналіз художніх і технічних особливостей композиторського стилю повинен здійснюватися на основі вивчення музичного тексту незалежно від його конкретного звукового втілення певними виконавцями. У свою чергу, проблема індивідуальної звукової інтерпретації музичного стилю переноситься в площину вивчення широкого спектра виконавських реалізацій, що дозволяють представляти стиль

композитора або цілої історичної епохи як рухливий об'єкт, що піддається змінам в контексті особливостей розвитку світової культури.

Література:

1. Вахтель Л.В. Формирование индивидуального стиля исполнительской деятельности студента средствами интерпретации музыкального сочинения: дис. ...канд. псих. наук: 19.00.07 / Воронежский государственный университет. Воронеж, 2003 — 206 с.
2. Катрич О. Індивідуальний стиль музиканта-виконавця (теоретичні та естетичні аспекти). Дослідження. Київ – Дрогобич: Відродження, 2000.— 100 с.
3. Кочнев Ю. Музыкальное произведение и интерпретация // Советская музыка. – 1969. - №12. – С.58
4. Мильштейн Я. Вопросы теории и истории исполнительства. Москва: Сов. композитор, 1983.— 266 с.
5. Михайлов М. Стиль в музыке. Исследование. Ленинград: Музыка, 1981.— 264 с.
6. Москаленко В. Творческий аспект музыкальной интерпретации (к проблеме анализа): Исследование. Киев: Изд-во Киев. гос. конс., 1994.— 157 с.
7. Николаев А. Еще раз о семиотике и множественности исполнительского образа //Музыкальное исполнительство. Вып. 8.- Москва: Музыка, 1973.— С. 3-19.
8. Савенко С. И. Музыкальный текст как предмет интерпретации: между молчанием и красноречивым словом // Искусство XX века как искусство интерпретации: сб. ст. – Н. Новгород, 2006.— С. 318 – 332.
9. Савшинский С. Работа пианиста над музыкальным произведением. – Москва-Ленинград: Музыка, 1964.— 187 с.
- 10.Фейнберг С. Пианизм как искусство. - Изд. 2-е, доп. Москва: Музыка, 1969.— 598 с.
- 11.Царева В. Целостный анализ музыкальных произведений и его методика // Интонация и музыкальный образ. Москва: Музыка, 1965.—241
- 12.Щербініна О.М. Формування музично-стильових уявлень майбутніх учителів музики у процесі інструментально-виконавської підготовки: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02 / Ніжинський державний педагогічний університет імені Миколи Гоголя. Ніжин, 2004.— 202 с.

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук, професор Лабунець Віктор Миколайович.

Чжан Сянюн
(Суми, Україна)

МОТИВИ МУЗИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ У ФОРМУВАННІ МАЙСТЕРНОСТІ ПІАНІСТІВ

Справжній музикант відрізняється від звичайної музичної людини тим, що музика для нього є його світом, професійною мовою, життям. У музиці він має достатнє і часто єдине самовизначення. Інші ділянки життя – світ слова, форми, кольору чи думки – не дають йому гарантії повного висловлення та сповнення мрій. Музикант відчуває, що музика найбільше йому говорить про життя, про його ускладнення і безодні, про його солодощі і гіркоту, про вічні туги та пошуки. Для нього в інших сферах життя людські пошуки рідко дають повні та немінучі результати, але в музиці, в музичних шедеврах він знаходить розв'язання та досконалі результати людських дій і прагнень.

Для дослідника, як і для практика, принциповими є відповіді на запитання: Чому певних осіб приваблює гра на конкретних музичних інструментах? Що обумовлює початок, продовження, відмову чи закінчення музичної діяльності? Чому кілька музикантів, які мають порівняно однакові музичні здібності і умови для музичної діяльності, досягають різної ефективності у своїй виконавській діяльності та у вдосконаленні своєї художньої майстерності? Пояснити це можна лише мотивацією, яка спрямовує та регулює діяльність музикантів [5, с. 39].

Мотив – це «спонукання до діяльності, пов'язане з задоволенням потреб суб'єкта; сукупність зовнішніх і внутрішніх умов, які викликають активність суб'єкта, визначаючи її спрямованість» [2, с. 189].

Кожен мотив, як зазначає Б. Ломов, формується на базі потреби, але не є її копією і тому може пускати в хід різні дії [3, с. 42].

В розмаїтті видів мотивації варто брати до уваги мотивацію внутрішню та зовнішню. Зовнішня мотивація – це «всі ті актуальні умови виконання, які є зовнішніми по відношенню до переживань виконавцем музичного твору як якогось змісту». Зовнішньою мотивацією виступають також фактори, пов'язані з впливом на музиканта акустичних особливостей залу, в якому він виступає, склад аудиторії, якість інструмента і ін. Зовнішні мотиви можуть чинити вплив на відношення виконавця до музичного твору, що може позначитися на деякій модифікації музично-виконавського образу. Така мотивація має особливе значення на початковому етапі музичної діяльності людини – опанування гри на інструменті [4, с. 21].

Однак може бути так, що незалежно від зовнішніх чинників музикант просто хоче грати. Такий стан особистості визначає наявність внутрішньої мотивації. Внутрішні мотиви безпосередньо впливають на

виконавську інтерпретацію твору. До цієї групи мотивів відносяться: бажання музиканта знайти у творі те, що найбільше відповідає його індивідуальності; зрозуміння та відчуття його іманентного змісту [4, с. 24].

Треба враховувати, що на діяльність музиканта одночасно впливають різноманітні мотиви. Тому вона має полімотиваційний характер. Неможливо однозначно встановити, який вид мотивів є найкориснішим, бо ефективність виконавської діяльності обумовлена також і іншими чинниками. Часто якийсь мотив є домінуючим (головним), а інші – супроводжуючими.

Для формування музичної (технічної, художньої, артистичної) майстерності (зрештою майстерності в будь-якій діяльності людини) дуже важливе значення мають зацікавлення (інтереси) особи. Однак особливу роль відіграють наступні мотиви [1]:

1. Мотиви досягнення (успіху). Ця група мотивів детермінує прагнення музиканта до успіху, яким є досягнення і перевершення стандартів досконалості. Така мотивація пов'язується з трактуванням прийняття рішення та реалізації дій як виклик.

2. Мотивація, пов'язана з образом самого себе. Вона полягає в прагненні підтримувати (зберігати) чи отримувати почуття власної вартості, доброї думки про себе, утримувати та підвищувати самооцінку. Це обумовлює систематичну і напружену працю над своєю майстерністю, вибір та виконання тих, а не інших музичних творів і на такому рівні, який забезпечив би реалізацію «ідеального Я».

3. Мотивація самореалізації та саморозвитку. Суттю такої мотивації є прагнення до таких дій та діяльності, що дають шанси на творчий розвиток особистості та відчуття реалізації власних потенційних можливостей. Людина, яка прагне до самореалізації, сконцентрована на меті, здатна до довготривалої активності, спрямованої на її досягнення. У такого типу фахівця мотивація сприяє досягненню високого рівня музично-виконавської майстерності, що потребує багато довготривалих вправ і наполегливих тренувань з дитинства.

4. Мотивація, пов'язана з поставленими завданнями. Для музиканта – це мотивація, зумовлена накресленням життєвих завдань і цілей, пов'язаних з музичною діяльністю, музичною кар'єрою. Ця мотивація невід'ємна від планування власного життя, реалізації чергових кроків-завдань на шляху до мети, з оцінюванням наслідків та досягнень раніше розпочатих дій.

Відомо, що діяльність людини (в тому числі і музиканта-інструменталіста) залежить від її мотивації. Це загальне твердження. Конкретно мотивація має значення в таких аспектах:

1. Спрямованість дій. Якщо серед різних напрямків в діяльності людини, яка не має вимушеного спрямування, а обирає цю спрямованість сама, виділяючи дії, що узгоджуються з її мотивацією, тобто обирає те, що викликає її інтерес, або те, що може наблизити до цілі. Селекція творчих можливостей музиканта, залежить від інтенсивності мотивації, від важливості цілі (мети) або її віддаленості.

2. Наполегливість у прагненні до мети. Чим сильніша мотивація, тим більша схильність до наполегливих дій. Якщо мотивація слабка, то й наполегливість мала, і при виникненні конкурентних завдань та цілей виникає схильність до перерви в діяльності, відмова від неї ще до її завершення. Інтенсивна мотивація сприяє не тільки наполегливості в підтримуванні обраного напрямку дій, а й подоланню перешкод на шляху досягнення мети. Коли артист зі слабкою мотивацією натрапляє на перешкоди, то відмовляється від виконання дій або навіть не розпочинає виконання задуму.

3. Енергія дій. Разом зі зростанням мотивації зростає і енергія дій (діяльності). Це, в свою чергу, детермінує зростання їх сили та стійкості проти втоми. Зростання відбувається так довго і до такої міри, поки енергія не вичерпається і не наступить втома, негативно впливаюча на ефективність виконуваних дій.

4. Справність дій (діяльності). Вплив мотивації на справність діяльності (виконуваних дій) пов'язаний з її типом. Вельми корисним для справного виконання діяльності (вивчення нового твору, виконання вправ, розв'язування завдань і ін.) є зацікавленість. Чим більша зацікавленість діяльністю, інтенсивніша пізнавальна мотивація, тим краща вправність виконуваних дій.

5. Пізнавальна та інтелектуальна діяльність. Цей вплив може мати селекційний (вибірковий) і модифікуючий характер. Селекційний вплив тут проявляється у допуску до свідомості змісту інформації (завдання), узгодженого з мотивацією – відбір, збереження і перетворення такої інформації, важливої для музиканта, яка відповідає його прагненню, зацікавленості (наприклад, мотиви суперництва можуть сприяти спостереженню помилок, які роблять інші виконавці). Можливе і блокування інформації, якщо вона не відповідає бажанням та прагненням артиста. Модифікація виявляється в тенденції до змін, у деформації отримуваної, засвоєної або перетвореної інформації під впливом бажання, стремління, опасіння. Те, що є предметом прагнень – найбільш виразне, ясне, зрозуміле.

6. Вибір завдань з певним рівнем труднощів. На вибір завдань з заданим рівнем труднощів впливає інтенсивність мотивації досягнень. Про це йшла мова вище при аналізованні мотивації досягнень. Варто зауважити, що музикант-інструменталіст з нормальною самооцінкою та рівнем домагань завжди робить вибір музичних творів згідно зі своїми можливостями і, перед усім, технічними. Важко уявити музиканта навіть з досить добре опанованою технікою гри, щоб він включив до свого репертуару твір, виконання якого під силу тільки видатному музиканту-віртуозу.

У визначенні перспективності суб'єкта до виконавської музичної діяльності важливим є вияснення, які фактори впливають на збудження і інтенсивність мотивації, від яких чинників залежить поява намірів і тривалість часу та енергії, що має витратити музикант для їх реалізації, тобто, від чого залежить виникнення наміру займатися музично-виконавською діяльністю.

Реальність досягнення успіху у музичній діяльності збільшується, якщо музикант має переконання в можливості досягнення цілі. Професійна діяльність артиста може бути ефективною тоді, коли він має хоч найменшу надію на досягнення цілі, щоб до неї прагнути або, що він здатен виконати цю діяльність якщо вчасно й активно її розпочне. При цьому він оцінює свої шанси на підставі власного рівня професійної підготовки, виконавського досвіду, знань про світ, про себе (тут велике значення має адекватність самооцінки та рівня домагань) і інших (на чю допомогу може розраховувати), а також враховує можливі труднощі і перешкоди.

Оцінка шансів на успіх може бути пов'язана з невпевненістю відносно:

- матеріальних умов професійної активності (наприклад, чи маю справний, високоякісний музичний інструмент, як добратися до місця концерту, конкурсу і т.п.);

- суспільних умов діяльності (наприклад, чи можна сподіватися на чиюсь допомогу в реалізації мети, подолання труднощів; який рівень підготовки інших учасників конкурсу; які компетенції, відношення, наміри тих, хто може допомогти чи зашкодити);

- особистих умов діяння (наявність необхідної компетенції для виконання потрібної дії для реалізації мети; необхідних здібностей; достатньо терпіння щодо впливу негативних чинників; сила волі у подоланні навантаження, необхідного для досягнення цілі; здатність мобілізувати свої зусилля, тощо).

Плануючи музичну кар'єру, досягнення наступних вершин майстерності, треба завжди пам'ятати: якщо обрана ціль має низьку атракційність (низька її вартість), то мотивація не виникне, а також, якщо ціль буде оцінено як недосяжна (ймовірність досягнень практично нульова) – мотивація теж не виникне [1, с. 149].

Однак, якщо ціль буде оцінено як атракційна, то тоді зростає і оцінка можливості її досягнення (те, що видається цінним може бути здобуте). Якщо артистові вдалося досягти позитивних результатів, то ймовірність їх досягнення знову оцінюється вище, ніж тоді, коли він зазнав невдачі. Треба також мати на увазі, що впевненість у досягненні цілі знижує мотивацію досягнень, бо це викликає ослаблення задоволення від успіху. Прикладом такого явища може бути факт, коли видатний музикант, в силу певних обставин, бере участь у концерті, який для нього немає принципового значення. В такому випадку він готується до виступу, навіть не беручи участі у репетиціях. Крім того, поразка у такій впевненій ситуації дуже часто стає джерелом фрустрації, приниження, що ціль була такою легкою до здобуття; приниження буде тим більшим, чим вищі були шанси досягнення мети. Тут можна говорити про втрати, які для музиканта завжди є серйозними:

- не досягнута ціль;

- відчувається фрустрація та приниження професійної гідності;

- поява негативної критики та глузу оточуючих.

Перспектива можливих втрат викликає бажання уникнення подібних цілей. Якщо вартості досягнення успіху і уникнення невдачі будуть однаковими, то можна сподіватися, що мотивація буде найбільш інтенсивною коли вірогідність успіху дорівнює принаймні половині. Коли ж наслідки недосягнення цілі будуть істотними – мотивація може бути максимальною навіть при низькій ймовірності досягнення успіху. У випадках несуттєвих наслідків у виконавській діяльності музиканта – прагнення до реалізації цілі характеризується низьким рівнем емоційного напруження.

Отже, мотив є двигуном художньої музично-виконавської діяльності.

Література:

1. Білоус В. П. Психологічні аспекти формування виконавської художньої майстерності: дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03 / Білоус Владислава Павлівна. – К., 2005. – 194 с.
2. Карпенко Л. А. Психологічний словник / За заг. ред. А. В. Петровського, М.Г. Ярошевського. – К.: Освіта, 2005. – 431 с.
3. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. – М.: Наука, 2004. – 445 с.
4. Ражников В. Г. Зависимость вариативности исполнительской трактовки музыкального произведения от внутренней мотивации // Новые исследования в психологии, №5 (XXXV). – М.: Педагогика, 2006. – С. 21-24.
5. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность / Х. Хекхаузен. – М.: Педагогика, 2006. – Т. 1. – 408 с.

Науковий керівник:

кандидат з мистецтвознавства, доктор педагогічних наук, професор
Устіменко-Косорич Олена Анатоліївна.

Зіновій Яропуд
(Кам'янець-Подільський, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ЛАДО-ТОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ФОЛЬКЛОРНИХ ПІСЕНЬ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ

Фольклорні пісні південно-західного Поділля без перебільшення становлять особливу групу в українській пісні, оскільки віднайдені пісні, а також відомі раніше, досі зберегли багато архаїчних елементів, що корінням сягають глибоко в середні віки. Зазначимо, що територія Кам'яниччини входила до складу Київської держави, але на відміну від Наддніпрянщини вона не зазнала монголо-татарської навали і продовжувала життя удільно-княжої Русі у складі Галицько-Волинського князівства і пам'ять про неї збереглась у фольклорних піснях [5, с. 34]. Насамперед, це календарно-обрядові пісні: колядки, щедрівки, веснянки і гаївки, купальські, весільні та ін. У відповідності до змісту колядок і щедрівок вражальність їх мелодій відзначається великою різноманітністю. Спів цих пісень колядниками розганяє повсякденну заклопотаність людини і вселяє в її душу радість і надію на краще («Пане господарє», «Пане господарє, я на вашім дворі»¹. Окремі колядки перейняті тонким ліризмом («Через поле широкєє, через море глибокєє»). Весь ладово-інтонаційний стрій колядок і щедрівок відзначається діатонічною структурою. Збільшених інтервалів, які привносять певну напруженість звучання, не зустрічається, тому колядки і щедрівки мають загалом світлий, радісний і святково-урочистий характер. Усі вони, за винятком однієї («Пане господарє»), - монодичні, тобто виконуються хором в унісон (як у старовину). Ця ж колядка є прикладом досить складного багатоголосся, де виразно відчуються дві самостійні партії. Для колядок і щедрівок, що сягають в часи первісного родового суспільства, («Як світ був пустий, як морок», «А у теремі, а у Кам'янци», «Ой рясна, рясна в лузі калина», «Зажурилася перепеличка», «Була в батечка їдна дочечка» та ін.) характерною рисою є відсутність ладової змінності в їх мелодіях. Наявність ладової змінності—сліді пізніших нашарувань [2, с. 86]. Переважна більшість колядок і щедрівок побудована в мажорних тональностях з устоєм в середині звукоряду, що надає звучанню піднесеності й святковості. Ладо-тональні особливості колядок і щедрівок перебувають в органічному зв'язку з іншими засобами виразності музичної мови: метро ритмічними, мелодичними, структурними тощо. Типовим у побудові вірша є розчленування його на групи по вісім складів у кожній. Однак зустрічаються вірші з досить складною метроритмічною організацією: десятискладові (5+5), одинадцятискладові (6+5), дванадцятискладові (6+6) тощо.

Характерним для колядок і щедрівок південно-західного Поділля є й те, що в переважній більшості їм притаманна спицефічна ритміка. Вона виявляється в тяжінні до синкопування і мазуркових ритмів (3/4, 3/8, 6/8), що може бути ознакою впливів ритмомелодій Буковини, а також залишками литовських і польських впливів.

Найпоширенішими піснями обрядового циклу на південно-західному Поділлі є **веснянки і гаївки**, що дійшли до нас з глибин століть переважно без змін, хоч, можливо, й змодифікованими. Ці пісні, хоч і втратили свою магічну роль, дійшли до нас «неушкодженими у своїм поганьським змісті..., у всій своїй чистоті, з їх символікою й фантастикою, які утворив анімістичний світогляд» [1, с. 12].

Західно-подільські веснянки й гаївки мають світлий, життєрадісний характер, мелодії їх здебільшого рухливі і пошвавлені, поетика дуже колоритна синонімікою, багатством епітетів, контрастними порівняннями, риторичними запитаннями, символікою наближеною до весільних чи ліричних пісень тощо. Все це сприяє імпровізації при виконанні таких пісень, приносить велику насолоду і захоплення всім виконавцям.

Характерною музичною рисою веснянок і гаївок є те, що переважна більшість з них за своєю ладово-інтонаційною структурою строго діатонічна. Серед записаних веснянок і гаївок не зустрічаються мелодії з паралельною ладовою змінністю II, III, VI, VII ступенів. Винятком є тільки **«А-ну, зайку, скоком-бокком»**, що має змінний III ступінь (мажорно мінорний лад). О. Правдюк вказує на те, що в мелодіях веснянок можуть бути присутні елементи паралельної змінності, і це пов'язано «... з танцювальним хороводним характером більшості з них. Але паралельна ладова змінність з двома явно означеними тоніками, як це ми спостерігаємо в танцювальних мелодіях, у веснянок ще не викристалізувалось» [3, с. 93]. Отже більшість з них розвивається в межах одного ладу. Однак зустрічаються окремі зразки гаївок, ладовий стрій яких пов'язаний з архаїчністю. Прикладом служить IV ступінь в мінорі («Коло млина калина»), що в помірному темпі надає мелодії журливого відтінку, чи понижений VII ступінь (**«Ой чого ти сумна ходиш, Галю»**). Переважна більшість веснянок і гаївок, як і щедрівок і колядок, притаманний тональний устрій в середині звукоряду. Основним опорним інтервалом для багатьох з них є квінта, тобто звукоряди їх мелодій мають невеликий обсяг і рідко коли сягають межі повної октави. Більшість з них викладена у стислій короткій формі (**«Скопаю я грядочку»**, **«Кострубонько»** - 2 такти; **«Ой зацвив крокіш під вікном»**, **«В вишневім саду скопаю я грядочку»** - 3 такти; **«На Дунаю та й на дощечці»** - 4 такти; **«Зелений кудравче»** - 5 тактів; **«Та скакали дикі кози»** - 6 тактів та інші). Слід відзначити також досить різноманітне поєднання мелодії з окремими складами тексту веснянок і гаївок: розспівування складів на поспівку з двох і трьох залікованих звуків (**«Туман яром підходить»**, **«Чудно мені чудно»**, **«Зайчику, зайчику, ти мій братчику»**); відповідність кожному складові

¹ Тут і далі див. слова і мелодії пісень за виданням: Яропуд З. Прилетіла ластівочка. – Тернопіль: Астон, 2000. – 170 с.

строфи окремого звука мелодії (**“Воротаре, воротарчику”, “А-ну, зайчику, скоком-боком”, “Гаївочки, гаївочки”**) тощо. Такі особливості поєднання зустрічаємо в переважній більшості південно-західних подільських веснянок і гаївок, оскільки в цілому неквапливий рух мелодії відповідає розміреній ході і плавним рухам учасників під час їх виконання. На відміну від урочистості і святковості інтонацій колядок і щедрівок мелодії веснянок і гаївок відзначаються м'якістю і заокругленістю. Однак і всіх випадках зустрічаємо природність узгодження музичного матеріалу зі змістом тексту.

Дослідники народної творчості давно помітили, що **весільні пісні**, як і родильні, хрестильні, голосіння, деякі тематичні цикли ліричних пісень розвивались не ізольовано, а в потоці історичного життя народу і тому генетично пов'язані між собою. Характерним для них є зв'язок з календарно-обрядовими піснями. Хоча мотиви цих пісень різноманітні, вони все-таки мають багато спільного, як от: наявність у розвитку їх мелодичного руху одного, двох і трьох основних устоїв захованих, як правило, в середині звукоряду. Зважаючи на те, який з устоїв набуває головного значення, відповідно змінюють свою висоту і функціональну дію звуку, що оспівують ці устої. Наприклад, у мелодії пісні **“Вінки мої зелененькі”** спостерігається один основний устій — мі-бемоль, захований у середині звукоряду. Своєрідність звучання мелодії пісні **“Ти, Галинко, погадай собі”** поглиблюється наявністю у ній двох основних устоїв — мі-бемоль, і ля-бемоль. Тут у першому такті головним устоєм є мі-бемоль (ля-бемоль мажор), а в другому і третьому тактах значення устоєм набуває звук ля-бемоль (тональність ля-бемоль мінор). У мелодії пісні **“К мені, батечку, к мені”** спостерігаємо аж три основні устої — ре, мі, ля. Таке “... переінтонування ступенів ладу створює відчуття різноплановості в сприйнятті емоційно-образного змісту мелодії, позбавляє її одноманітності та сприяє психологічній виразності...” [4, с. 106].

Отже, за стильовими особливостями більшість з поданих тут весільних пісень належить до найдавніших пісень родинно-обрядового циклу.

Таким чином, пісні обрядового циклу мають, як правило, надзвичайно просту мелодійну побудову. Діатонізм, стислість форм, відсутність ладової змінності тощо дає підстави стверджувати, що мелодії цих пісень ведуть свій початок з часу зародження народної музики. Разом з тим, глибока емоційність і виразність часто простих і коротких послівок, їх специфічна ритміка зумовлена тяжінням до синкопування і мазуркових ритмів; танцювальність, життєдайна енергія і хист, закладені нашими пращурами в мелодії цих пісень стали запорукою їх довговічності і привабливості в наш час.

Література:

1. Кошиць О. Про українську пісню й музику. / О.Кошиць, — К., 1993. — С. 12.
2. Правдюк О. Ладові основи української народної музики. / О.Правдюк, — К., 1961. — С. 86.
3. Правдюк О. Ладові основи української народної музики. / О.Правдюк, — К., 1961. — С. 93.
4. Правдюк О. Ладові основи української народної музики. / О.Правдюк, — К., 1961. — С. 106.
5. Шероцький К. Подольськія “колядки” и “щедровки” // Православная Подолия. / К.Шероцький, 1908.— С. 34.

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА

Karaman Aruzhan
(Astana, Kazakhstan)

DIDACTIC PECULIARITIES OF GAMES AT THE PRIMARY STAGE OF EDUCATION

The introduction of early learning in foreign languages is justified by the natural disposition of children to languages and their emotional readiness to master them, as well as by the advantage of the globally active motivation of children of primary school age to play game. The most favorable age from which it is preferable to begin the early learning of a foreign language in elementary school is six years.

In primary school, the goal is to lay the foundation for communicative competence, that is, to form a minimum level of proficiency in a foreign language for students, allowing them to carry out foreign language communication at an elementary level. At the primary stage of learning a foreign language, the following goals are realized:

- to form children's readiness for communication in a foreign language and a positive attitude for further study of it;
- to form elementary communicative skills in 4 types of speech activity (speaking, listening, reading, writing), taking into account the speech capabilities and needs of younger students;
- to form some universal linguistic concepts observed in the native and foreign languages, thereby developing the students' intellectual, verbal and cognitive abilities [1].

In achieving the given goals, the psychological characteristics of younger students are taken into account. In the process of mastering educational material, the overwhelming majority of children of 6-7 years of age are guided by specific signs of things and phenomena. Therefore, in the process of teaching a foreign language, the teacher should take an active part in the formation and development of theoretical thinking among pupils of the lower grades, relying on what the child already has.

Many scientists paid attention to the effectiveness of using the game method. Modern conditions are characterized by the humanization of the educational process, appeal to the child's personality, focus on the development of his best qualities and the formation of a versatile and full-fledged personality. The implementation of this task requires a new approach to the training and education of children. Training should be developing, aimed at the formation of cognitive interests and abilities of students. In this regard, games are of particular importance.

Didactic games create great opportunities for students to discover and realize their creative abilities in a foreign language lesson due to the fact that the student works independently, choosing the language tools that are necessary in the situation; and the teacher's mission is only to explain the task to the student [2].

When using the game method of teaching, the teacher's task is primarily to organize the cognitive activity of students, during which their abilities, especially creative, would develop. M. F. Stronin in his book "Educational Games in English Lessons" subdivides the games into the following categories:

1. Lexical games: This type of games has the following objectives: to train students in the use of vocabulary in situations close to the natural setting, to acquaint themselves with the compatibility of words, to activate speech and thought activity, to develop students' speech reaction.

2. Grammar games: The purpose of this type of games is to teach students to use speech patterns containing certain grammatical difficulties, to create a natural situation for the use of a given speech pattern, to develop speech creative activity and independence of students.

3. Phonetic games: They develop pronunciation skills: intonation of sentences. These games include work with various rhymes and rhymes that are read either loudly out loud, now in a whisper, now quickly, now slowly. You can also beat the situation with intonation, that is, read the same poem, expressing various states and emotions.

4. Spelling games: The purpose of these games is to develop the skills of spelling-literate writing, practice in writing English words. Some games can be designed to train the memory of students, and some - to master some patterns in the spelling of English words.

5. Role games: This form of organizing collective learning activities in a foreign language lesson is aimed at shaping and developing speech skills and abilities in conditions as close as possible to the conditions of real communication [4].

N.A. Tarasova and A.K. Vinogradov distinguish the following classification of didactic games, possible for use in teaching foreign languages to children of primary school age [5]:

Traveling Games This kind of games contributes to the aggravation of attention, insight, observation, comprehension of game tasks, helps to overcome difficulties and achieve success.

Games assignments They contain simple actions with objects, toys, verbal assignments, for example: "Collect all the objects (or toys) of red color in a basket", "Spread the cubes in size", "Get round objects from the chest".

Prediction games "What would happen if...?" Or "What would I do...?", "What would you like to be and why?", "Who would you choose as a friend?" And others. The content of the game is what is put before the

children the purpose and the situation is formed, calling for the realization of further action. These games stimulate children's mental activity; they learn to listen to each other.

Puzzle games Such games find their use in the test of knowledge, intelligence. The main advantage of puzzle games is a logical task. Solving puzzles develops the ability to analyze, generalize, forms the ability to reason, to draw conclusions.

Conversation games Conversation games involve communication between a teacher and children, children with a teacher, and children with each other. This game instills the ability to listen to questions and answers, the ability to focus on the main subject of conversation, to make addition to what was said, to express their point of view.

The main idea of the didactic game is to solve the learning task assigned to students in a game form. The game teaches them to find and make decisions independently, coping with some difficulties that arise at the same time. The student perceives the learning task as a play activity, which contributes to the enhancement of his intellectual activity. The game form of learning in a foreign language lesson does not simply organize the process of communication in a given language, at best it brings it closer to natural communication.

Taking into account the age-related psychological characteristics of younger students and the didactic potential of the game, psychologists and educators suggest using game tasks for each lesson as a way to develop listening skills and verbal expression, use the grammatical structure of language and vocabulary, and teach reading and writing.

It should also be borne in mind that any game in the educational process is a methodical device belonging to the group of active ways of teaching practical knowledge of a foreign language. The introduction of this technique in the educational process contributes to the achievement of the objectives of teaching dialogic speech and extended monologic utterance, enhancing the pupils' thinking and thinking activities, developing their skills and abilities of independent expression of thought, education and upbringing of students by means of a foreign language.

Thus, didactic games play a significant role in the process of teaching a foreign language to primary school children. They are the key to creating a psychologically favorable environment; help relieve tension, guarantee a positive emotional state. Moreover, the games teach, develop, educate, socialize, reveal the psychological and physiological, as well as the intellectual capabilities of the younger student. Based on the above, we summarize that the use of didactic games at the lower level of education not only motivates interest in learning and mastering a foreign language by students, but also, to a greater degree, contributes to their intellectual, cognitive development; expanding their common horizons.

Literature:

1. Galskova N.D., Nikitenko Z.N. Theory and practice of teaching foreign languages. Primary school: Methodological manual. - M.: Airis press, 2004. - 240 p.
2. Zimnaya I.A. Psychology of teaching FL at school. - M.: Prosveschenie, 1991. - 222 p.
3. Stronin M.F. Educational games at English lessons. -M.: Prosveschenie, 1981.
4. Sorokina A.I. Didactic games in the kindergarden. - M.: Prosveschenie, 1982. - pp. 16–19.
5. Vgotski L.S. Game and its role in psychological development of a child //Psychology issues. - 2006. - № 6. -p.
6. Zaparozhets A.V. Psychology and pedagogics of pupil's game(simposuim materials).-M.: Academy, 1996.- p.
7. Akhmedova M.X. Psiychological peculiarities of teaching foreign speaking//. Young scientist- 2014. - №3. -p. 819-821. – URL <https://moluch.ru/archive/62/9599/>

Научный руководитель:

Ибрагимова Карлыгаш Ералиевна.

**Shakhrikhon Yuldasheva
(Namangan, Uzbekistan)**

TARBIYASI QIYIN VA BO`SH O`ZLASHTIRUVCHI O`QUVCHILAR BILAN PEDAGOGIK FAOLIYAT OLIB BORISH METODIKASI

Ma'lumki, boshlang'ich ta'lim fanlari orqali o'quvchilarning umuminsoniy va ahloqiy ko'nikmalari, dastlabki savodxonlik malakalari shakllantiriladi. O'quvchi maktabga kelgan dastlabki kundan boshlab o'qishga havas qo'yishi savodli o'qishi, dastlabki amallarni to'g'ri bajarishga o'rgatishi kerak. Kichik yoshdagi o'quvchini o'qishga o'rgatishda ularning umumiy rivojlanishini, psixologiyasini hisobga olish zarur. Ta'limga ilg'or pedagogik texnologiyalarni olib kirish va eng zamonaviy, takomillashgan o'qitish usullarini qo'llagan xolda yuqori samaraga erishish bugungi kun boshlang'ich ta'lim oldidagi dolzarb vazifalaridan biridir.

Taniqli psixolog D. Karnegi ta'kidlaganidek, dunyoda odamlarni nimadir qilishga undaydigan birgina usul bor. Mohiyatan bu usul odamni nimadir qilishni istashga majburlash demakdir. Mashhur amerikalik faylasuf va pedagog D. Dyuning fikriga ko'ra, inson tabiatiga xos bo'lgan eng asosiy intilish – bu "ahamiyatli – qadrlil bo'lish istagi"dir [1, b. 96].

Kichik maktab yoshi davrida faoliyatni va xulq-atvorni motivlashtirish o'ziga xos xususiyatlarga ega. "Bolalar nimani yaxshi ko'rishadi va nimani istashadi?" degan savolga S.T.Shatskiy shunday javob beradi:

1. Bolalarda til topishish instinkti kuchli rivojlangan, ular bir-birlari bilan tezda tanishib oladilar – o`yinlar, hikoyalar, o`zaro gap sotish, lofchilik kabilar ana shunday instinkning belgilaridir.
2. Bolalar tabiatan mohir tadqiqotchi. Ulardagi tez qo`zg`aluvchanlik, oxiri ko`rinmaydigan savollar, hamma narsaga tegib ko`rish, ushlab ko`rish, tatib ko`rishga intilish sababi ana shunda.
3. Bolalar o`zini ko`rsatib turgisi keladi, o`zi haqida, o`z taassurotlari haqida gapirgisi, o`rtoqlashgisi keladi. O`z menligini tez-tez namoyish etib turishi ana shundan. Uning fantaziyalari va tasavvurlari boy bo`ladi – bu bolalar ijodkorligi instinktidir.
4. Bolalar hech narsadan bir narsa yaratishni, qandaydir g`ayrioddiy narsalarni to`qib chiqarishni yaxshi ko`rishadi.
5. Bolalarda xarakterning shakllanishida taqlidchanlik instinkti katta rol o`ynaydi.
Shularni yaxshi tushunib olsak, tashqaridan olib kiriladigan soxta stimullarni qidirib yurishimizga to`g`ri kelmaydi.

Tarbiyasi qiyin va bo`sh o`zlashtiruvchi o`quvchilar bilan ishlashni tashkil etish va boshqarish qoidalari

1-qoida: O`quvchilar nimani xohlashayotgani haqida o`ylang!

Muayyan bir turdagi stimullarni tahlil etish uchun amerikalik professor G.Overstritning “Inson xulq-atvoriga ta`sir ko`rsatish” deb nomlangan kitobida keltirilgan fikrlarga e`tiborni qaratsak, foydadan xoli bo`lmaydi. G.Overstritning ta`kidlashicha, xulq-atvorimiz va xatti-harakatlarimiz zamirida biz uchun eng qimmatli bo`lgan orzularimiz yotadi. Kimnidir u yoki bu ko`rinishdagi xatti-harakatlarni bajarishga undashni o`z oldigan vazifa qilib qo`yganlar uchun eng yaxshi maslahat shunday: avvalo o`z suhbatdoshingizni nimanidir qattiq istashga majbur qiling. Kimki buni uddalay olsa, butun dunyoni egallaydi, agar uddalay olmasa, yakkalanib qoladi [5, b. 112].

Istaklarga tayaning. Bolalar nimani istashadi – bu o`qituvchining olidida turgan bosh masala bo`lib hisoblanadi. Agar biz sichqonni tutmoqchi bo`lsak, qopqonga qip-qizil bo`lib pishgan gilosni qo`ymaymiz, balki pishloq bo`lagini qo`yamiz, ya`ni bunda o`z istagimiz va ta`bimizga ko`ra emas, balki kemiruvchilarning ta`bidan kelib chiqib ish yuritamiz. Shuni mudom yodda tutishimiz va anglashimiz lozimki, faqat biz nimani istashimizgina muhim emas, balki bolalar nimani istashlari ham juda muhimdir. Uni sindirishga va qayta qurishga urinmang: u o`z xohish-istaklari uchun aybdor emas. Tarbiyaning tabiatga moslanganligi g`oyasini yodda tuting. O`qituvchining vazifasi – agar pedagogik maqsadlarga mos kelmasa, intilishlarning yo`nalishini o`zgartirish.

Qiziqishlar va mayllarni hisobga oling. Tushunish – kechirish demakdir, degan hikmat bor. O`quvchini agar o`qituvchi tushunmasa, kim tushunadi? O`quvchilar orasida hech narsaga qiziqmaydigan bo`lmaydi. Bu allaqachon hammamiz uchun ma`lum bo`lgan aksioma bo`lsa ham, hamon biz o`quvchilar qiziqishlarini hisobga olishni o`rganmaganmiz.

O`qish-o`rganish va o`z-o`zini takomillashtirishning kuchli stimuliga nisbatan qiziqish uyg`otishning juda ko`p qo`shimcha vositalari borligini unutmaslik kerak. Shulardan biri bolalarning yorqin obrazlar, va formalarga bo`lgan qiziqishlariga asoslanadi [2, b. 36]. Intellekt hissiy kechinmalar ta`siriga tez tushib qoladi va o`quvchi unga ko`proq ta`sir ko`rsatib turgan xatti-harakatlarni bajarish uchun yo`l va bahona qidira boshlaydi. O`quvchilaringizni qiziqtiradigan narsalar haqida gapirishga harakat qiling, to`g`rirog`i ishni shundan boshlang. Bolalarning qiziqishlari, fikrlari, baholariga nisbatan hurmat bilan qarang. Mayli, ko`proq bolalar gapirishsin. Ba`zi bir masalalarda sizda ma`lumotlar yetishmasligidan cho`chimang, o`quvchilar bir muddat sizning “o`qituvchingiz”ga aylansalar ham mayli. Yodda tuting: sizning maqsadingiz - o`quvchilarning qiziqishlari yo`nalishini tarbiya va didaktik maqsadlarga tomon burish.

O`rtacha odamni butun dunyo bo`yicha o`z ismi boshqa barcha ismlardan ko`ra ko`proq qiziqtiradi, deb ta`kidlaydi D. Karnegi. Biz har qancha ta`qiqlab qo`ymaylik, baribir bolalarning devorlarga, partalarga, daraxtlarga ismlar, laqablarni o`yib yozib qo`yganiga ko`zimiz tushadi. Bolalardagi bu kuchli istakni stimul o`rnida qo`llaymiz. Sinf doskasiga, plakatlariga katta-katta harflar bilan alohida ajralib turadigan bolalarning ismlarini yozinglar, deb topshiriq bersangiz, bolalarda sizning predmetingiz, shaxsingizga nisbatan qiziqish paydo bo`lishiga erishishingiz mumkin.

O`quvchining hurmatga sazovor bo`lish istagini rag`batlantiring. Hurmat-e`tibor qozonish istagi hamma odamda mavjud bo`ladi. Ko`pgina bolalar bilim uchun emas, balki e`tiborga tushish uchun o`qishga harakat qiladilar. Ularni yuqori darajadagi raqobat muhiti o`ziga tortadi. Agar bu stimul o`quvchi ongida ildiz otib, o`rnishib qolgan bo`lsa va ta`lim jarayoniga ijobiy ta`sir ko`rsatsa, undan to`g`ri foydalanishga harakat qilish kerak.

O`quvchini uni cho`chitadigan muhitda yolg`iz qoldirmang, toki u bunday vaziyatda yo`l topishni o`rganib olmaguncha. O`quvchi doska oldida javob berishga qo`rqa, u bilan yakkama-yakka tarzda mashq qiling. Sizning vazifangiz – o`quvchida o`ziga ishonch hissini paydo qilishga yordam berish. Faqat shundan so`nggina u mustaqil ravishda “dushmanlar bilan jangga” kira olishi mumkin. Shuni unutmangki, xavotirlik darajasi yuqori bo`lgan o`quvchilarning 75 %i yangi tanbehlaru kundalik daftardagi yozishmalarni emas, balki, aynan, sizning qo`llab-quvvatlashingizni kutib turadi.

O`quvchi xatti-harakatlari oqibatini ko`rsating. Tadqiqotchi A. Gavrilova turli yoshdagi o`quvchilarga maxsus tuzilgan matnni o`qib, uni davom ettirishni topshiradi. Bu matnda bir bola o`ziga sovg`a sifatida berilgan kuchukcha o`zining oldingi xo`jayinini qo`msayotganligini sezib qoladi. Bu vaziyatda bolaning oldida ikki yo`l – kuchukchani o`z egasiga qaytarish yoki o`zida qoldirish shartidan birini tanlash turibdi. O`quvchilar matnni davom ettirib, bola bu kuchukchani oldingi egasiga qaytaradimi yoki o`zida qoldiradimi, shuni yozishlari kerak edi. Bu tajribada ishtirok etgan o`quvchilarning deyarli hammasi “bola kuchukchani o`zida qoldirishi kerak”, - deb yozishgan. O`quvchilarda qiyin ahvolda qolgan hayvonlargagina emas, hatto odamlarga nisbatan ham hammadlik

bildirish hissi yo`qligi aniqlangan. Bu nimadan dalolat beradi? Axloqiy jihatdan noqislikni, hissizliknimi? Faqat bunigina emas. Bizning o`quvchilarimiz o`zini bironing o`rniga qo`yib ko`rish, uning kechinmalarini his etishga o`rganmaganlar. Ular o`z xatti-harakatlarining oqibatlarini haqida o`ylab ko`rish, unga baho berishga odatlanmaganlar. Agar pedagog vaqtida va ishonarli ravishda o`z o`quvchilarining ko`zini ochib qo`ysa, u o`quvchi xulq-atvorini yaxshi tomonga o`zgartirishning qo`shimcha va samarali stimuliga ega bo`ladi.

2-qoida: O`yinchoqlar dunyoni boshqaradi

Napoleon shunday ta`kidlagan edi. Shu tariqa ish yuritib, u o`z soldatlarini turli xil unvonlar bilan taqdirlashda o`ta saxovatli edi. Aytishlaricha, Napoleon armiyasidagi barcha askarlarning ismini yoddan bilar ekan. Ofitserlar haqida gapirmasa ham bo`ladi. Bu o`rinda bir emas, ikkita "o`yinchoq" amaliyotda qo`llangan: biri - unvon bo`lsa, ikkinchisi – ismlarni yoddan bilish. Shunday qaraganda bu arziyas narsalar hech qanday ahamiyatga ega emasdek tuyuladi, ammo qanaqa samara berganini aytmaysizmi? "Kichkina insoniy zaifliklar" to`liq ekspluatatsiya qilinar edi: nazarga tushish, qadrlanish, bu shon-sharafni isbotlab turadigan nishonlarni taqish hammaga ham xush yoqadi. Buning ustiga agar armiya qo`mondoni sening ismingni bilsa va o`z isming bilan senga murojaat qilsa, ikki marotaba yoqimli.

O`quvchini maqtang. Bir bir qarashda oddiy stimulg a o`xshab ko`rinsa-da, aslida uni qo`llab, muvaffaqiyatga erishish uchun quyidagilarni e`tiborga olish kerak bo`ladi:

➤ Maqtov tasodifiy, vaziyatli bo`lishi kerak, uni oldindan rejalashtirib yoki jadval asosida tayinlab bo`lmaydi.

➤ Uncha ko`ngildagidek bajarilmagan, ayniqsa, yomon bajarilgan ishni ko`kka ko`tarib maqtamang.

➤ Maqtov ochiq va aniq yo`naltirilgan bo`lishi kerak. Minnatdorchilik qabul qilish har doim kishi uchun yoqimli, ammo umumiy, aniq shaxsga yo`naltirilmagan qolip-andaza shakldagi yuzlab minnatdorchilik bildirilganda ham, baribir ataylab, aniq bir kishi uchun qo`lda yozilgan bir og`iz iliq so`zning o`rnini bosa olmaydi. Ko`ngliga tegmasdan tanqid qiling.

Psixolog Yu.Krasovskiy tanqid ilmiy asoslangan, zamonaviy fan yutuqlari bilan qurollangan holda, savodli bo`lishi kerakligini ta`kidlaydi:

* *tetklashitiruvchi tanqid* ("Hechqisi yo`q. Kelgusi safar yaxshiroq bajarasan. Hozir esa uncha o`xshamadi.");

* *gina-tanqid* ("Bu nimasi? Axir men senga ishongan edim");

* *analogiya-tanqid* ("Sendek bo`lganimda men ham xuddi shunday xatoga yo`l qo`ygan edim. O`shanda o`qituvchimdan rosa baloga qolgan edim");

* *umidli tanqid* ("Umid qilamanki, yanagi safar vazifani yaxshiroq bajarasan");

* *shaxsi noma'lum tanqid* ("Sinfimizda o`z vazifasini uddalay olmayotganlar ham bor, lekin ularning ismi-sharifini aytmaymiz");

* *tashvishli-tanqid* ("Men sodir bo`lgan, ayniqsa,..... o`quvchilarimizdagi bu holatdan tashvishdaman");

* *hamdardlik ohangidagi tanqid* ("Men sening holatingni yaxshi tushunaman, ammo sen ham mening ahvolimni tushunishing kerak. Axir topshiriq bajarilmagan...");

* *kinoyali tanqid* ("bajardik, bajardik, axiyri bajarib bo`ldik. Ishmisan – ish. Faqat endi odamlarning ko`ziga qanday qaraymiz?!");

* *shama'-tanqid* ("Men xuddi senga o`xshab yo`l tutgan bir kishini bilar edim. Keyin unga juda yomon bo`ldi...");

* *yumshatuvchi tanqid* ("Balki shunday bo`lishiga faqat sen aybdor emasdirsan");

* *tanqid-nadomat* ("Nega buncha betartib bajarding? Nega vaqtida bajarmading?");

* *tanqid-tanbeh* ("Aytganday bajarmabsan. Yanagi safar yaxshiroq bajarishga harakat qil");

* *tanqid-talab* ("Ishni qayta bajarishingga to`g`ri keladi");

* *konstruktiv tanqid* ("Topshiriq noto`g`ri bajarilgan. Endi nima qilmoqchisan");

* *tahlkali tanqid* ("Men yanagi safar ham topshiriq shunday bajarilishi mumkinligidan tahlikadaman").

Yana shunisi qiziqki, oldinda o`tiradigan bolalarga ham o`qituvchilar beixtiyor diqqatni ko`proq qaratar ekanlar va ularga yuqori baho qo`yishga ko`proq moyil bo`larkanlar. O`qituvchining sub`ektiv moyilliklariga ko`p narsa bog`liq bo`ladi. Ma'lum bo`lishicha, chiroyli yozadigan o`qituvchilar "kalligrafist", ya`ni husnixati chiroyli bo`lgan o`quvchilarga e`tiborliroq bo`larkanlar. Chiroyli tallaffuzga nisbatan sezgir bo`lgan o`qituvchilar nutqida kamchiligi bo`lgan bolalarni, ko`pincha, nohaq jazolar ekanlar.

O`qituvchi ongli ravishda o`quvchi tomonidan bajarilgan topshiriqning aniq va xolis baholashga harakat qilishi kerak. Bundan taqari har safar o`quvchilarga qanaqa va nima uchun baho qo`yayotganligini o`qituvchi tushuntirishi kerak bo`ladi.

Demak, aytish mumkinki, o`quvchilar bilim va ko`nikmalarni to`g`ri va obyektiv tashxislash to`liq o`zlashtirish tizimini amalga oshirishning asosiy shartlaridan biri bo`lib hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Адизов Б.Р. Бошланғич таълимни ижодий ташкил этишнинг назарий асослари. Докт. дисс. Тошкент, 2003. - 320 б.
2. Р.А. Мавлонова, Б.Нормуродова. "Тарбиявий ишлар методикаси". –Т., 2007 йил.
3. А.Ж. Жўраев. «Тарбиявий дарсларни ўтиш». Т., «Ўқитувчи» 1994 йил.
4. З. Қўзиев. «Синф раҳбари ишини ташкил этиш ва режалаштириш». Т., 1997 йил.
5. Дреер А. Преподавание в средней школе США. – М., 1986. – С. 54.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

XIX сторіччя є досить суперечливим періодом для гуманістичних педагогічних поглядів, оскільки з одного боку відбувалися процеси популяризації і засвоєння дарвінізму, заперечення гуманно-ціннісних ідеалів, а з іншого боку неабиякої популярності набували погляди й переконання таких вчених як М. Пирогов, Г. Спенсер, Дж. Дьюї, М. Драгоманов та ін. Ядром їхньої педагогіки була ідея гуманності, яка полягала в тому, щоб виховувати в дітях людяність і добропорядність. Сенсаційним було проголошення М.І. Пироговим ідеї про те, що особистість дитини так само є недоторканою як і особистість дорослої людини [5, с. 108]. Видатний вітчизняний педагог К.Д. Ушинський заклав теоретичні основи національної гуманістичної педагогіки. Ідеальний вчитель, на його думку, тонко відчуває душевний стан своїх учнів, убачає в них особистості, які гідні такої самої поваги та визнання своїх прав, як і дорослі люди. Такий педагог прагне створювати взаємини, за яких виникає можливість особистісного впливу вчителя, його розуму, моральності, волі, характеру на особистість вихованця.

Вже у XX ст. проблема гуманізації освіти стала важливою і безперечною складовою нового педагогічного мислення, що передбачає перегляд і переоцінку всіх компонентів педагогічного процесу у функції людинотворення. Згідно з гуманістичними теоріями, формування людини як унікальної особистості, її самовизначення – це основне завдання виховання та навчання.

Вагомий внесок у розвиток гуманістичної педагогіки XX ст. зробили як зарубіжні так і українські вчені – С. Русова, А. Макаренко, Я. Корчак, В. Сухомлинський, М. Монтесорі, Р. Штайнер, Ш. Амонашвілі та ін. Їх усіх об'єднувало одне спільне бажання – активно боротися за гуманізацію і демократизацію школи, засуджуючи зубріння, муштру, придушення особистості дитини.

Зрозуміло, що певні якості особистості можуть бути (або не бути) сформованими залежно від того, в якому освітньому середовищі (психологічний клімат, матеріальна база, технології) здійснюється навчально-пізнавальна діяльність цього індивіда.

Зрозуміло, що для того, щоб сприяти повноцінному розвитку кожного студента, діяльність педагога, і зокрема, викладача коледжу, повинна базуватися на принципах гуманізму, толерантного ставлення до особистості.

Отже, вимоги до знань студента в умовах гуманного навчання, ніколи не повинні приводити його до стану виснаження (капітуляції). Крім втрат здоров'я, такий стан викликає зневіру в себе, пасивність в суспільному житті і т.ін.

В контексті сказаного варто зупинитися на ідеї особистісно орієнтованого навчання та його можливостей.

Сучасне розуміння особистісного підходу визначили в 60-х роках минулого століття відомі зарубіжні вчені К. Роджерс, А. Маслоу, В. Франкль. Утверджуючи напрям гуманістичної психології, вони доводили, що повноцінне виховання можливе лише в тому випадку, коли школа служитиме лабораторією для відкриття унікального «Я» кожної дитини, допомагатиме їй в усвідомленні, розкритті власних можливостей, становленні самосвідомості, в здійсненні особистісно значущого і суспільно прийнятного самовизначення, самореалізації та самоутвердження. Більшість поглядів К. Роджерса та А. Маслоу лягли в основу особистісно-зорієнтованої педагогіки. Зародження ідеї особистісно-зорієнтованого навчання у нашій країні можна віднести до кінця 90-х років XX ст.

Проте, особистісно-зорієнтований підхід до студентів у ВНЗ, на нашу думку, залишається декларативним і таким, що не знайшло застосування в сучасній загальноосвітній школі під час вивчення різних предметів, а також у вищому навчальному закладі.

Цілком очевидно, що процес розуміння студентами навчального матеріалу з іноземної мови відбувається тим успішніше, чим вища їх активність. Залучення учнів та студентів до активної навчальної пізнавальної активності відбувається через створення проблемних ситуацій у процесі навчання (Н.І. Махмутов, П.Л. Момот та ін.).

Пізнавальна діяльність – це єдність чуттєвого сприймання, теоретичного мислення та практичної діяльності [6]. Учіння ж, як специфічний вид діяльності, має свою структуру, закономірності розвитку і функціонування. Можливість його здійснення зумовлена здатністю людини регулювати свої дії у відповідності з поставленою метою.

Мотив можна визначити як внутрішню спонуку до діяльності, що надає їй особистісного змісту. Саме аспект особистісної значущості впливає на час і якість виконання завдання, а також на розвиток здібностей під час цього процесу. *Мотивація* – це сукупність мотивів, які спонукають людину до досягнення мети, а також сукупність психічних процесів, які дають поведінці спрямованість та вольовий імпульс.

Наступний компонент учіння – навчальні дії (операції), що здійснюються у відповідності з усвідомленою метою. Вони виявляються на всіх етапах розв'язування проблеми чи виділення проблеми з проблемної ситуації і можуть бути зовнішніми (спостережуваними) та внутрішніми (не спостережуваними). До зовнішніх можна віднести всі види предметних дій (письмо, та ін.), перцептивні дії (слухання, розглядання, спостереження та ін.), символічні дії, пов'язані з використанням мови. До внутрішніх – мнемічні дії (запам'ятовування матеріалу, його узагальнення та систематизація), дії мислення

(інтелектуальні). Рівень розвитку кожної із зовнішніх дій автор мав можливість шляхом спостереження виявляти в процесі вирішення проблеми під час заняття та фіксував у спеціальній відомості (див. додаток А).

І, нарешті, останнім компонентом учіння є *контроль, оцінка та аналіз результатів*. Це, власне, є перевірка правильності вирішення студентом проблеми. Самоконтроль, самооцінка та самоаналіз формуються в учнів в процесі навчання на основі аналогічних дій вчителя. Сприяють формуванню цих дій, як засвідчив експеримент, прийом залучення учнів до спостереження діяльності своїх однокласників, організація взаємоконтролю, взаємооцінки та взаємоаналізу результатів діяльності на основі встановлених критеріїв.

Вважаємо, що розвиток пізнавальної мотивації на заняттях з іноземної мови, необхідно пов'язувати із засвоєнням високої методологічної культури мислення, усвідомленням громадського та особистого сенсу діяльності, утвердженням самоцінності кожної людини, прищепленням потягу до самостійного набуття знань, що, на нашу думку, забезпечить створення сприятливих умов для саморозвитку дослідницьких здібностей майбутнім учителем іноземної мови під час навчання у ВУЗі та в ході самостійної професійної діяльності. При цьому зміст навчальних курсів, на нашу думку, повинен виходити за межі загальноприйнятих програм, визначатися більшим рівнем узагальненості, враховувати інтереси студентів, стиль і темп засвоєння ними знання.

В основі природного людського потягу до знань лежать переважно позитивні імпульси – потреба в розумінні, цікавість тощо. Створення позитивної навчальної мотивації – процес формування і закріплення в студентів позитивних спонук до навчальної діяльності.

Література:

1. Амонашвілі Ш.О. Школа Життя. /Пер. з російської. – Хмельницький: Подільський культурно-просвітительський центр ім. М.К.Періха, 2002. – 172 с.
2. Бех І.
http://hklib.npu.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_71/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=KST&P21DBN=KST&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullweb&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&S21STR=Виховнийпроцес з глибинним психозануренням// Початкова школа. - 2010. - N 2. - 5-7.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997.
4. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения: Под редакцией с биографическим очерком и примечаниями проф. А.А.Красновского / Ян Амос Коменский. — М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства Просвещения РСФСР, 1955. — 652 с.
5. Пирогов Н.И. Вопросы жизни // Избр. пед. соч. – М.: 1985. – с.108.
6. Тихомиров О.К. Психология мышления: Учебное пособие. – М., 1984. – 272 с., с. 147
Пирогов Н.И. Вопросы жизни // Избр. пед. соч. – М.: 1985. – с.108.

Олена Борзик, Марія Пронюшкіна
(Харків, Україна)

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ 1-2 КЛАСІВ НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

У рамках реформи нової української школи, якість системи освіти початкової ланки визначається підготовкою учнів до життя, адже знання, вміння та навички, якими вони оволодівають у процесі вивчення шкільних дисциплін, не трансформуються автоматично в таку готовність. Освіта орієнтована на майбутнє передбачає не засвоєння учнями готових знань, а розвиток такого типу мислення, який сприяє адекватному оцінюванню нових обставин, формуванню стратегій розв'язання проблем, підприємливості у змінних життєвих ситуаціях, усвідомленню відповідальності за власне життя тощо.

Метою початкової освіти нової української школи, окресленої у Державному стандарті початкової освіти, є «всебічний розвиток дитини, її талантів, здібностей, компетентностей та наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, формування цінностей, розвиток самостійності, творчості та допитливості» [2, с.37].

Одним із наскрізних умінь, яким поступово та систематично оволодівають учні під час вивчення всіх освітніх галузей є критичне мислення. Тому, доцільно з'ясувати суть конструкта «критичне мислення» та особливості його впровадження у зміст інтегрованого курсу «Я досліджую світ» 1-2 класи.

Різні аспекти порушеної проблеми активно досліджують як зарубіжні вчені, так і українські науковці. Так, загальні питання критичного мислення висвітлено у роботах Дж. Андерсона, Б. Блума, Дж. Брауса, М. Векслера, Д. Вуда, Р. Джонсона, Р. Енніса, С. Заир-Бека, Д. Клустера, О. Пометун, Л. Терлецької, С. Терно, Д. Халперн та інших. Процес розвитку критичного мислення як набуття компетентності і її реалізацію в освітньому процесі вивчають М. Векслер, Д. Дьюї, І. Зязюн, А. Кроуфорд, М. Лімпан, С. Метьюз, В. Олійник, О. Пехота, О. Пометун та інші.

Для кращого розуміння феномену «критичне мислення» в освіті, з'ясуємо значення лексем «критичний» та «мислити» у тлумачному словнику української мови. Прикметник «критичний» визначається як такий, що ґрунтується на науковій перевірці правдивості, правильності чого-небудь; здатний виявляти та оцінювати позитивне й негативне в кому-, чому-небудь; вимогливий [3]. Дієслово «мислити» означає міркувати, зіставляючи явища об'єктивної дійсності і роблячи висновки [4].

Конструкт «критичне мислення» Дж. Браус і Д. Вуд визначають як розумне рефлексивне мислення, яке сфокусоване на розв'язуванні питання щодо того що робити і що брати на віру [1].

Тобто, критичне мислення – це виконання мисленнєвих дій, таких як аналіз, синтез та оцінювання з метою вирішення рутинних ситуацій.

Значні перспективи для реалізації компетентнісного навчання через широкий діапазон розвитку критичного мислення молодших школярів має інтегрований курс «Я досліджую світ».

Чинний Державний стандарт початкової загальної освіти [2] та чинна типова освітня програма О. Савченко для 1–2 класів передбачає, що природнича, громадянська й історична, соціальна та здоров'я збережувальна освітні галузі мають реалізуватися в інтегрованому курсі «Я досліджую світ». На вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 1-2 класах (1 цикл навчання), відведено 105 годин/рік на кожен клас.

Відповідно до визначених мети і завдань, О. Савченко в інтегрованому курсі «Я досліджую світ» виокремлює наступні змістові лінії, які охоплюють складники вищезазначених освітніх галузей в їх інтегрованій суті: «Людина»;

«Людина серед людей»; «Людина в суспільстві»; «Людина і світ»; «Людина і природа». Розглянемо потенції розвитку критичного мислення молодших школярів в процесі опанування зазначених змістових ліній.

У межах змістової лінії **«Людина»** учень пізнає себе, свої можливості; здійснює здорову і безпечну поведінку. Включення вчителем методів з розвитку критичного мислення, таких як «Кубування», «Ромашка запитань», «Дерево передбачень», «Метод ПМЦ» та інших, сприяють усвідомленню учнями, що людина – частина природи і суспільства, відмінностей людей від інших живих істот; оволодінню гігієнічними навиками та навичками самообслуговування; засвоєнню правил безпечної поведінки у повсякденному житті. Так, наприклад, метод «Ромашка запитань» допоможе глибше зрозуміти тему «Органи чуття», за допомогою запитань: *Що таке органи чуття? Якщо у правильно зрозуміла, очі – це органи чуття? Як за допомогою органів чуття ти пізнаєш світ? Чому потрібно турбуватися про гігієну органів чуття? Як ти ставишся до того, що учениця 3-го класу не доглядає за органами чуття? Що буде, якщо всі люди на Землі перестануть дотримуватися правил гігієни органів чуття?*

Розвиток критичного мислення молодших школярів при вивченні змістової лінії **«Людина серед людей»** передбачає засвоєння учнями 1-2 класів стандартів поведінки в сім'ї, в суспільстві; моральних норм; основ співжиття і співпраці у соціумі. У контексті змістової лінії, метод розвитку критичного мислення «Кластер» допоможе учням встановити родинні зв'язки з минулими поколіннями, усвідомити зв'язок з майбутніми поколіннями, створити родинне дерево, що забезпечить усвідомлення учнями «власного Я» як невід'ємної ланки цілісного ланцюжка. Також, такі методи як «Сенквейн», «РАФТ», «Фішбоун» сприяють якнайкращому засвоєнню молодшими школярами окремих тем даної змістової лінії.

Змістова лінія **«Людина в суспільстві»** передбачає знання та дотримання учнями громадянських прав та обов'язків як повноцінного члена суспільства; пізнання рідного краю, історії, символів держави; оволодіння інформацією про видатних українців та їх внесок у світові досягнення. Метод «6 W», «Прес», «Займи позицію», «Кошик ідей» забезпечать засвоєння учнями 1-2 класів понять, зв'язків, процесів, які відбуваються у соціумі. Наприклад, метод розвитку критичного мислення «6 W» сприяє свідомому розумінню учнями їх причетності до суспільства, через наступні запитання: *Чому кожен громадянин має права та обов'язки? Чому потрібно знати свої права? Чому потрібно виконувати обов'язки? Чому люди мають дбати один про одного? Чому всі люди рівні в своїх правах? Чому не можна нехтувати правами іншої людини?*

Змістова лінія **«Людина і світ»** забезпечує школярів знаннями про толерантне ставлення до різноманітного світу людей, культур та звичаїв. Для за діяння критичного мислення в учнів 1-2 класів, учитель може використати метод асоціативного куца до поняття «толерантність». З метою розвитку критичного мислення учнів та опрацювання зазначеної змістової лінії, доцільним буде використання таких методів як, «Чи вірите ви, що...», «Фішбоун», «Незакінчені речення» та інших.

У рамках змістової лінії **«Людина і природа»** учні пізнають світ природи; засвоюють відповідальну діяльність людини у природі; визначають роль природничих знань і технологій у житті людини; встановлюють взаємозв'язок об'єктів і явищ природи та залежність між діяльністю людини і станом довкілля. Осягнути єдність людини і природи та складних багатофункціональних зв'язків та залежностей між ним, допоможуть такі методи як, «Читання з маркуванням», «Вилучення зайвого», «Почережні запитання», «Кластер», «Ґрунування» тощо.

Задля осягнення взаємозв'язків об'єктів, процесів та явищ природи, розвиток критичного мислення учнів початкової школи має реалізовуватись повною мірою крізь абсолютно усі змістові лінії інтегрованого курсу «Я досліджую світ» через:

- пошук інформації, її аналіз, порівняння та систематизацію теоретичних положень; уміння поєднувати окремі наукові факти у загальну синергетичну картину світу;

- планування досліджень; визначення мети та висунення гіпотез; спостереження, аналіз та обґрунтування результатів досліджень; формулювання висновків; моделювання власних досліджень;
- уміння бачити проблему, критично оцінювати її; знаходження ефективних шляхів вирішення проблеми у рутинному житті;
- підприємливість; генерування нових ідей;
- прогнозування наслідків; здійснення саморегуляції та рефлексії власної поведінки тощо.

Отже, систематичний розвиток критичного мислення в учнів 1-2 класів в ході інтегрованого курсу «Я досліджую світ» забезпечить поступове оволодіння учнями критичним мисленням не лише як навчальною технологією, але як рутинною нормою життєдіяльності у сучасному світі.

Література:

1. Браус Дж. А., Вуд. Инвайронментальное образование в школах [Текст] / Дж. А. Браус, Д. Вуд / Пер. с англ. NAAEE. — М., 1994.
2. Державний стандарт початкової освіти № 87 [Чинний від 2018. 21. 02] Київ: Кабінет Міністрів України, 2018. 37 с.
3. Словник української мови: в 11 томах. — Том 4, 1973. — Стор. 352. URL: <http://sum.in.ua/s/krytychnyj>.
4. Словник української мови: в 11 томах. — Том 4, 1973. — Стор. 718. URL: <http://sum.in.ua/s/myslyty>.

Михайло Русанов, Галина Брославська
(Харків, Україна)

ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ВЧИТЕЛІВ МУЗИКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

Мета статті – ознайомити із професійними захворюваннями вчителів музики (музичних працівників) та практичними засобами профілактики професійних захворювань.

Основою діяльності будь-якої людини є праця, від якої залежить не тільки її здоров'я й добробут у сім'ї, але й розвиток держави, її суспільства. Зокрема у статті 43 Основного Закону України говориться «Кожен має право на працю, що включає можливість заробляти собі на життя працею, яку він вільно обирає або на яку вільно погоджується» [3, С. 18].

У нашій державі, в житті майже кожного українця робота має велике значення, адже саме вона дає можливість забезпечити «достатній життєвий рівень для себе і своєї сім'ї, що включає достатнє харчування, одяг, житло» [3, С. 19]; забирає найбільше часу нашого життя – третину дня (близько 40 годин на тиждень [2, С. 31]) ми проводимо на робочому місці. Тому не дивно, що згодом вона відображається на нашому характері, «залишає свій слід» на наших звичках і, на превеликий жаль, впливає на наше здоров'я.

Відомий педагог та філософ Григорій Савич Сковорода наголошував, що для того, щоб бути щасливою, людина має займатися «сродною працею», улюбленою справою, від якої вона могла отримувати задоволення та користь. Але у нашому житті під час своєї трудової діяльності людина крім задоволення отримує ще й стреси та масу різних захворювань.

За певних умов (деяких видів та умов трудової діяльності людини) відбуваються зміни у функціонуванні нервової, ендокринної, серцево-судинної систем працівника, його шлунково-кишкового тракту й опорно-рухового апарату. Причиною «поломки» однієї чи кількох з вищезазначених, важливих для повноцінного життя людини, систем організму є: недостатнє технічне оснащення виробничого процесу, недодержання чітко регламентованих санітарно-гігієнічних норм, правил техніки безпеки тощо. Внаслідок цього виникає патологічний процес, який називається професійною патологією, професійними хворобами.

Проблема професійної захворюваності актуальна та потребує пошуку дієвих механізмів впливу на фактори та умови виникнення професійних захворювань.

Під професійними хворобами розуміють захворювання обумовлені характером трудового процесу й несприятливим виробничим середовищем, що виникають у результаті їх впливу на працездатність або здоров'я працюючих.

Вивченням професійної захворюваності та її профілактики займалися не тільки зарубіжні вчені А. Краут, Г. Ньюман, Ф. Ван Дік, але й відомі вітчизняні науковці: Ю. Кундієв, О. Коршунова, А. Курінний, А. Нагорна, О. Смик, О. Фролов та ін.

Багато наукових праць та досліджень присвячено професійним захворюванням педагогів та їх ліквідації. Дану проблему та шляхи її вирішення розглядали А. Віцюк, Л. Гайдук, О. Глузман, О. Завальнюк, Л. Катренко, В. Козігон, Г. Мешко, В. Щеклодкін та ін.

Дослідник А. Віцюк вважає, що «... вчительська професія вимагає особливого напруження емоційних і фізичних сил. Постійна концентрація уваги, підвищена нервова напруга, необхідність говорити протягом кількох годин щодня стали наслідком хронічних захворювань горла і гортані, а також астенично-невротичних розладів практично всіх вчителів» [1, С. 201].

Здоров'ю педагога потрібно приділяти належну увагу, адже саме воно є: необхідною умовою його активної життєдіяльності, реалізації, розвитку творчого потенціалу; результатом всієї навчально-виховної роботи, позначається на здоров'ї його учнів. Хворий педагог не може забезпечити учневі необхідний йому рівень уваги, індивідуальний підхід, ситуацію успіху.

Тому проблема збереження та зміцнення здоров'я педагога повинна є однією з пріоритетних у сфері його життєдіяльності.

Для розв'язання вище згадуваної проблеми урядом у квітні 2013 року була прийнята «Загальнодержавна соціальна Програма покращення стану безпеки, гігієни праці і виробничого середовища на період з 2014 по 2018 р.р.».

Також одним із важливих шляхів розв'язання проблеми збереження здоров'я педагога та його безпеки є удосконалення системи підготовки студентів педагогічних освітніх закладів різного рівня акредитації (коледжі, інститути, академії, університети тощо) до оптимістичного вирішення різноманітних життєвих ситуацій.

Зокрема це стосується майбутніх учителів музики, музикантів, які можливо будуть працювати як у дошкільних, шкільних та закладахвищої освіти, так і у різноманітних закладах культури, пов'язаних із знанням музики, вмінням користуватися музичним інструментом – театрах, філармоніях, будинках культури, тощо.

Підготовка майбутнього вчителя (викладача) музики потребує вирішення цілої низки методичних і практичних завдань. Педагог-музикант повинен досконало знати специфіку психології аудиторії з якою він працює, володіти лекторськими та організаторськими навичками, умінням керувати музично-пізнавальною діяльністю своїх вихованців, знанням особливостей дитячого організму (голосового апарату, охорони дитячого голосу, суглобо-м'язовий апарат тощо) та дотримуватися вимог охорони праці та санітарно-гігієнічних умов.

Випускник – майбутній фахівець повинен знати: загальні закономірності виникнення небезпек, їх властивості; наслідки їх впливу на організм людини; основи захисту здоров'я та життя людини і середовища її проживання; володіти сформованими у нього під час навчання в освітньому закладі, вміннями необхідними для розробки та реалізації засобів та заходів здорових і безпечних умов життя й діяльності; знання з дисциплін, що вивчалися («Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі») мати змогу застосовувати у школі з метою збереження життя та здоров'я учнів.

Враховуючи затребуваність музичних фахівців у різних освітніх закладах України, плануються заходи щодо охорони праці, які використовуються і стосуються різних законодавчих актів.

Одним із пріоритетів системи освіти в Україні, згідно із законом України «Про освіту», Національною Доктриною розвитку освіти в Україні, Концепцією виховання дітей і молоді в національній системі освіти та іншими державними нормативними документами, є формування безпечної поведінки підростаючого покоління, навичок дій в небезпечних ситуаціях різного походження, стійких мотивацій на необхідність безпечної життєдіяльності та здорового способу життя.

Провідна роль у вирішенні зазначеної проблеми належить педагогу – учителю, який усвідомлює необхідність цілеспрямованої діяльності щодо збереження життя й зміцнення здоров'я своїх учнів, спроможний ефективно сприяти формуванню безпечної поведінки підростаючого покоління.

Відомо, що на стан людського організму під час заняття музикою несприятливо впливають:

1. Тривале (по 4-6 годин) перебування окремих частин тіла в малорухомому положенні.
2. Відсутність у багатьох випадках необхідних гігієнічних умов у приміщенні.
3. Постійне нервове напруження у зв'язку з великою емоційністю і відповідальністю за виконання музичного твору.
4. Низька рухова активність.

Було виявлено, що близько 90 % музикантів мають такі професійні захворювання як: стрес (тривожність, депресія, фрустрованість), емоційне спустошення, виснаження, психогенні захворювання голосу (афонія (повна втрата голосу з можливістю спілкуватися шепчучи), ларингіт (запалення слизової оболонки та підслизового шару горла і трахеї), фарингіт (запалення задньої стінки горла), про мене вазоп'ястний синдром (наслідок нерівномірного і сильного напруження сухожиль), захворювання вен: тромбофлебіт (запалення стінки вени із закупоркою її згустком крові (тромбом)) або варикоз (нерівномірне розширення вен, утворення патологічних вузлів), втрата слуху тощо.

Представники анатоμο-фізіологічного напрямку (Л. Делпне, Э. Бах, Р. Брейтгаупт та ін.) першими спробували обґрунтувати теорію гри на фортепіано, опираючись на дані анатомії і фізіології людини. Дослідження, проведені в США, Австралії та Канаді, виявили, що протягом усієї своєї професійної діяльності майже 60% музикантів одержують травми, які є згубними для їхньої кар'єри.

Під час гри на будь-якому музичному інструменті взаємодіють практично всі сенсорні системи. У музиканта-виконавця відбувається не тільки збудження, а й м'язова та розумова втома, оскільки в його праці поєднуються психічна та фізична напруга.

Отже розглянувши можливі види травматизму та захворювань, пов'язаних зі специфікою мистецької діяльності, можна прийти до висновку, що здоров'ю вчителя (учню) музичного мистецтва необхідно приділяти не менше уваги, ніж представникам тих професій, які потребують важкої фізичної праці.

Формування безпечної поведінки учнів це педагогічний процес, спрямований на поступову побудову системи свідомих дій і вчинків школярів, що забезпечують оптимальний рівень захищеності у всіх сферах життєдіяльності.

Процес формування безпечної поведінки учнів відбувається в такій послідовності:

- 1) ознайомлення учнів з небезпеками, що можуть виникати навколо них та з правилами поведінки у різноманітних небезпечних ситуаціях та їх попередження;

2) оволодіння учнями моделями безпечної поведінки, а саме: визначення небезпеки, аналіз її рівня, прийняття рішення відносно алгоритму дій та свідомі дії для її відвертання або зменшення;

3) удосконалення та створення моделей поведінки з урахуванням власних фізичних, психологічних можливостей, досвіду, вмінь та можливостей зміни умов життєвого середовища.

Для терапії та профілактики професійних захворювань, а також для вдосконалення виконавської техніки музикантів важливу роль відіграє систематичне заняття фізичною культурою. Завданнями фізичної культури з метою профілактики професійних захворювань є поліпшення функціонального стану та запобігання прогресуванню хвороби, підвищення фізичної і розумової працездатності, адаптація до зовнішніх чинників, зняття втоми та підвищення адаптаційних можливостей, виховання потреби в загартовуванні, заняттях оздоровчою фізкультурою.

Бачимо, що якщо приділяти увагу своєму професійному здоров'ю, це стане запорукою не лише гарного фізичного здоров'я та піднесеного емоційного стану, а позитивно впливатиме на процес трудової діяльності майбутнього вчителя музики.

Література:

1. Віцюк А.А. Професійні хвороби педагогів. //Світ медицини та біології /Полтава, № 2(60). 2017. С. 200-203.
2. Кодекс законів про працю України: станом на 9 липня 2018 р. Харків: Вид-во «Право», 2018. 118 с.
3. Конституція України: станом на 30 вересня 2016 р. Х.: Вид-во «Право», 2016. 76 с.

Галина Долгопола, Галина Савчин
(Івано-Франківськ, Україна)

ОЦІНКА МАЙСТЕРНОСТІ ЕКСКУРСОВОДА НА ПРИКЛАДІ НАУКОВОГО МІСТЕЧКА «НОВА ЕНЕРГІЯ»

Актуальність. Музейна сфера в сучасному вимірі, зберігаючи артефакти минулого, має орієнтуватися на майбутнє. Світові музеї невпинно крокують в ногу з часом та активно залучають найактуальніші інноваційні тренди у базу своєї діяльності. Це зумовлює актуальність дослідження роботи таких музеїв, зокрема оцінки роботи екскурсовода, а також розробку пропозицій щодо вдосконалення роботи музейної установи.

Метою дослідження є здійснити оцінку майстерності екскурсовода, а також надати пропозиції щодо вдосконалення екскурсійної програми наукового містечка «Нова енергія».

Об'єктом дослідження є Наукове містечко «Нова енергія» Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу.

Предметом дослідження є удосконалення екскурсійної програми інтерактивного музею «Нова енергія».

Наукове містечко «Нова енергія» – це сучасна платформа для отримання знань та повноцінний розважальний навчально-тренінговий комплекс для дітей, молоді та дорослих, людей похилого віку, де вони мають можливість ознайомитися з науковими досягненнями, новими розробками та новітніми технологіями у сфері енергетики, відновлювальних джерел енергії (енергії сонця, води, вітру тощо). Головний вектор навчань та тренінгів наукового містечка «Нова енергія» – роль енергії та енергоресурсів у житті людини [1].

Основне завдання наукового містечка – зробити життя людей від 3 років до 103 цікавішим, наповнити його знаннями про навколишній світ, енергію, високі технології; познайомити дітей з наукою в доступній ігровій формі, навчити їх бережливого ставлення до енергоресурсів та сформувати у дорослих енергоефективне мислення; визначити рівень уваги до проблем, пов'язаних з енергозощадженням і енергозбереженням та, в кінцевому результаті, сформувати енергоефективне суспільство, починаючи з найменших його представників.

У науковому містечку всі охочі зможуть долучитися до науки через наочне та інтерактивне навчання, а також через експерименти на створених власноруч експонатах, що демонструють відновлювальні джерела енергії в дії.

Відповідно до навчального плану підготовки магістрів з туризмознавства за спеціальністю 242 Туризм в межах дисципліни «Екскурсознавство та музеєзнавство» студенти опановують основи професійної майстерності екскурсовода, методика проведення екскурсій.

Методика проведення екскурсії передбачає вміння розкрити тему екскурсії, логічно структурувати екскурсійний матеріал, повно використати зорові та словесні докази на шляху досягнення поставленої екскурсійної мети.

Методика проведення екскурсії — це і сума використаних в екскурсії прийомів, і послідовність об'єктів, що демонструються, і правильність формулювань під-тем, кількість і взаємозв'язок питань, зміст логічних переходів, кількість і послідовність викладення фактичного матеріалу [2].

Призначення методики — допомогти екскурсантам легше та швидше засвоїти зміст екскурсії. Завдання методичних прийомів — забезпечити ефективність екскурсійного методу повідомлення знань широкій аудиторії, знайти шлях простого та надійного досягнення поставленої для екскурсії мети.

Загальне враження від екскурсії багато в чому залежить від особистості екскурсовода. Важливою рисою екскурсовода-професіонала є пунктуальність, доброзичливість, повага до особистостей екскурсантів, чуйність, увага до їх психологічного стану, професійна майстерність.

В межах занять студенти опанували основні прийоми організації та методики проведення екскурсій під час відвідувань музеїв міста, таких як Музей Небесної Сотні, Музей Мистецтв Прикарпаття, Музей Визвольних Змагань тощо.

Педагогічні принципи навчання і виховання являють собою фундамент екскурсії. Наявність основних елементів педагогіки в ході проведення екскурсій дозволяє визначити її як педагогічний процес. Професійна майстерність екскурсовода може бути визнана одним з видів педагогічної майстерності, а сам екскурсовод визначений як педагог, діяльність якого ставить своїм головним завданням навчання і виховання людей, формування особистості, її знань і переконань.

Одним із завдань заняття було провести оцінку роботи екскурсовода науковим містечком «Нова енергія» за критеріями, що залежать від особистості екскурсовода та методики проведення екскурсії (табл.1).

Таблиця 1 – Оцінка екскурсійної майстерності екскурсовода

Критерії	Оцінка за критеріями			
	Низька	Середня	Висок	
Залежать безпосередньо від особистості екскурсовода:	Стиль екскурсовода		✓	
	Культура мови екскурсовода		✓	
	Рівень підготовки екскурсовода		✓	
	Загальна ерудиція		✓	
	Володіння екскурсійною методикою	✓	✓	
	Організаторські здібності екскурсовода			✓
Стосуються безпосередньо методики проведення екскурсії:	Наявність структурних частин	✓	✓	
	Інформативність, повнота викладу матеріалу			✓
	Співвідношення показу і розповіді (показ переважає над розповіддю)			✓
	Рівень комунікації з екскурсантами			✓
	Діалоговий режим розповіді			✓
	Включення уваги екскурсантів			✓
	Активізація уваги екскурсантів			✓
	Відповідність матеріалу екскурсійній групі	✓	✓	

Отже, варто відмітити такі складові екскурсійної майстерності, що мали місце під час екскурсії науковим містечком «Нова енергія» як: стиль, культуру мови, рівень підготовки, загальну ерудицію, організаторські здібності екскурсовода. Також варто відмітити: інформативність екскурсії, високий рівень

комунікації з екскурсантами, який часто відбувався в діалоговому режимі розповіді, а також активізація уваги та уваги екскурсантів.

Проте були і недоліки: не було всіх структурних частин екскурсії (а саме повна відсутність змістовних та організаційних висновків), а також невідповідність матеріалу екскурсійній групі (такий виклад матеріалу екскурсії в більшій мірі підходить для учнів).

За результатами оцінювання професійної майстерності екскурсовода, що проводив екскурсію для групи студентів-магістрів, розроблено пропозиції:

- вдосконалити володіння екскурсійними методиками екскурсовода;
- розробити екскурсії відповідно до вікових та професійних груп екскурсантів.

Власне, в цьому й полягає особливий вид професійної майстерності, побудований на активному використанні і вмілому поєднанні показу і розповіді; участі в процесі взаємодії таких компонентів, як екскурсовод, екскурсант і екскурсійні об'єкти; застосуванні методичних прийомів проведення екскурсії; володіння специфічними навичками і вмінням, правильної організації і здійснення екскурсійного обслуговування, що є основою професії екскурсовода.

Література:

1. Наукове містечко "Нова енергія" ФНТУНГ <https://nung.edu.ua/partner/наукове-містечко-нова-енергія>
2. Бабарицька В., Короткова А., Малиновська О. Екскурсознавство і музеєзнавство: навчальний посібник. – К.: Альтерпрес, 2007. – 462 с.: іл.

Олександр Коваленко, Данііл Анісов
(Суми, Україна)

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ЕКСКУРСОВОДІВ У МІСТІ СУМИ

Професія «Екскурсовод» має величезне значення в організації турбізнесу. Ця професія вимагає наявності таких професійних якостей і вмінь, як широкий кругозір, стійкий гарний настрій, потреба в спілкуванні, здатність розуміти наміри, помисли, настрої людей, вміння знаходити спільну мову з різними людьми та ін.

Метою даної роботи є обґрунтування необхідності розробки та впровадження програми підготовки екскурсоводів в місті Суми. Для успішного виконання мети були поставлені наступні завдання:

- визначення місця екскурсійної діяльності в індустрії туризму;
- виявлення наявних документів, що регламентують підтвердження компетентності екскурсоводів в Україні та за кордоном;
- проведення аналізу існуючих програм з підготовки екскурсоводів в нашій країні і за кордоном;
- порівняти різноманітні бази підготовки екскурсоводів.

Екскурсійна методика являє собою сукупність вимог і правил, що пред'являються до екскурсії, а також суму методичних прийомів підготовки і проведення екскурсій різних видів, на різні теми і для різних груп людей [2, с. 24].

Розглянемо досвід зарубіжних і вітчизняних програм підготовки та підвищення кваліфікації екскурсоводів.

Туристська освіта в країнах, орієнтованих на прийом туристів, досить розвинена. Курси підготовки екскурсоводів організовані за участю досвідчених викладачів-практиків, які отримали професійну освіту, практику за кордоном і мають великий досвід проведення екскурсій іноземною мовою, а також досвід викладання і методики проведення екскурсій. Такі курси націлені на мінімум теорії, максимум практики. Велику увагу викладачі звертають на індивідуальний підхід слухачів до розробки власних екскурсій. Для того, щоб кожен слухач курсу мав можливість 100% участі в процесі підготовки і детального обговорення кожного елемента екскурсії, існує обмеження слухачів до 10 осіб.

У більш розвинених країнах Азії, де акредитація екскурсоводів є обов'язковою умовою (Малайзія, Сінгапур), існують і відповідні програми з підготовки екскурсоводів. Наприклад, Міністерство туризму Малайзії встановило спеціальні базові курси підготовки екскурсоводів на державному рівні [1].

У вітчизняній практиці підготовки екскурсоводів провідну роль займають курси екскурсоводів при університетах і спеціальні курси, відкриті при туристичних фірмах, музеях, готелях та ін. Тільки закінчивши акредитовані курси екскурсоводів можна легально займатися цією діяльністю. Такі курси є в туристичних центрах, в навчальних та інших закладах, що готують перекладачів, лінгвістів, істориків, географів та ін. Вони приймають слухачів на денне, заочне або дистанційне навчання. Після завершення курсів присвоюється спеціальна кваліфікація «Гід-екскурсовод», а також видається свідоцтво та сертифікат державного зразка.

У країнах Європи вже існують програми підготовки екскурсоводів, розраховані на 200 – 400 годин лекцій та обов'язкових практик проведення пробних екскурсій. У нашій країні такі програми розроблені лише в кількох великих освітніх центрах. У Сумській області таких програм на даний момент, на жаль, немає.

Особливу увагу потрібно звернути на закономірність і сутність туристської освіти в нашій країні, і особливо підготовки фахівців в туристській сфері. Серед зростаючого розмаїття спеціальностей,

представлених на ринку освіти, важливу роль відведено туристським спеціальностям, які широко представлені на ринку. Досвід підготовки кадрів туристичного профілю в зарубіжних країнах показує, що всі держави з розвинутою індустрією туризму і гостинності пройшли певні етапи у становленні національної системи туристської освіти.

В даний час система і методика освіти в нашій державі відповідають міжнародним стандартам. Термін освоєння основної освітньої програми вищої професійної освіти підготовки «бакалавра та магістра з туризму» при стаціонарній формі навчання складає 4 та 5,5 років відповідно.

Екскурсоводів накопичилося занадто багато. Вирішувати їх треба спільно з керівниками туристичних фірм і організацій, що займаються підготовкою екскурсоводів. Збиток, нанесений лжегідами не тільки іміджу міст, а й їх економіці, оцінюється в мільйони гривень. І справа навіть не в тих грошах, які йдуть в кишені непрофесіоналів. Найнеприємніше – це зіпсоване враження від відвідування міста, яке, швидше за все, ніколи більше не змусить людину повернутися [2, с. 31].

У міста Суми з більш ніж 365-річною історією і перспективним майбутнім є все для того, щоб стати центром міжнародного ділового туризму і співпраці. Вкрай необхідна підготовка кваліфікованих екскурсоводів та гідів-перекладачів. Як зазначила голова всеукраїнської асоціації гідів Яніна Гаврилова на Форумі «Туристичний кластер Сумщини: перспективи створення та он-лайн просування», в місті Суми на даний момент всього близько 15 екскурсоводів, причому 80% з них старше 60 років, а акредитованих за сучасними стандартами і вимогам всього 3 людини.

У минулому році на базі кафедри туризму та готельно-ресторанного сервісу Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка відбувся круглий стіл викладачів кафедри з представниками туристичного бізнесу та керівниками області. На зустрічі були присутні представники обласної адміністрації, вчені, краєзнавці, екскурсоводи саме ці люди безпосередньо формують екскурсійний імідж міста та області. Було висунуто й обговорено пропозицію щодо організації єдиного інформаційного простору туристсько-екскурсійного ринку послуг на базі міського туристично-інформаційного центру. В рамках центру крім туристичної промоції міста Суми та області, також планується організація та проведення відкритих екскурсій і семінарів за методикою екскурсоведіння, розробка нових екскурсій і маршрутів з урахуванням подієвості, проведення лекцій з краєзнавчої тематики із залученням краєзнавців міста.

На превеликий жаль, на даний момент в місті Суми та Сумській області немає жодного центру підготовки екскурсоводів. Хоча нові ідеї щодо розвитку екскурсоведіння висуваються, проте, це не дає великого стрибка в розвитку галузі.

На даний момент в місті Суми та Сумській області в цілому туристичні фірми пропонують досить великий спектр екскурсійних послуг. З одного боку пропонуються екскурсії, а з іншого боку, чи є на ці екскурсії попит?

Кількість іноземних туристів, що відвідали місто Суми і область за 2018 рік, збільшилася майже на 1 тисячу осіб у порівнянні з аналогічним періодом 2017 року, але ж в цей час на кілька десятків тисяч зростає кількість українських туристів, які виїхали на відпочинок за кордон.

Для вітчизняних і закордонних гостей міста Суми на даний момент розробляються різні екскурсійні маршрути, які класифікуються за тематикою і віковою ознакою. Наприклад, дитячі тематичні екскурсії, екскурсії для школярів і т.д.

Для кращої картини, яка характеризує проблеми екскурсійного обслуговування в Сумах і Сумській області, було проведено опитування серед користувачів екскурсійних послуг. Аналіз наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Аналіз якості екскурсійного обслуговування в Сумській області

Фактори екскурсійного обслуговування, що вимагають поліпшення	Доля учасників опитування
Благоустрій інфраструктури екскурсійних об'єктів (туалети, питна вода і таке інше)	80%
Кондиціонування в транспорті в літній період	64%
Розробка нових екскурсій	58%
Підвищення рівня підготовки реалізаторів екскурсій	53%
Поліпшення якості транспорту	50%
Підвищення рівня підготовки екскурсоводів	50%
Поліпшення зовнішнього вигляду і рівня підготовки водіїв	50%
Підвищення якості обслуговування в точках реалізації екскурсій	47%
Організація можливості відвідування шоу та інших спеціальних програм під час екскурсії	42%
Пропозиція комплексного харчування на екскурсії	36%
Поліпшення асортименту і якості сувенірів та іншої продукції на екскурсії	20%

Проведене дослідження ринку екскурсійних послуг показує, що в цілому багато проблем, пов'язаних з обсягами та якістю екскурсійного обслуговування, викликані відсутністю програми розвитку екскурсійної діяльності в місті Суми, одним з центральних елементів якої повинні стати розробка і створення ефективного механізму регулювання цієї діяльності. Метою такої програми є надання гостям і жителям міста сучасних високоякісних екскурсійних послуг, включаючи екскурсії іноземними мовами.

Для розробки програми спеціалізації «екскурсовод» можна скористатися досвідом навчальних закладів великих міст України, таких як Київ, Харків і Львів, а також прикладом програм, що реалізуються в інших країнах. Виходячи з цього, в місті Суми пропонується:

- створити Центр спеціальної підготовки екскурсоводів;
- розробити програму навчання професії «Екскурсовод»;
- щоб спеціальні дисципліни вели досвідчені практики;
- робити акцент на заняття групами не більше 15-20 осіб;
- розділити навчання на два блоки курсів: окремо для початківців і для вже працюючих екскурсоводів;

- піднімати престиж професії, як викладачів курсів, так і молодих фахівців-екскурсоводів, підвищувати зарплати;

- ввести обсяг навчання в середньому 200 академічних годин з тривалістю навчання 4,5 місяця.

Для розробки документів, що регламентують екскурсійну діяльність, представляється доцільним створити спеціальну комісію. До комісії могли б увійти представники від:

- Національної туристичної організації України;
- Всеукраїнської та Європейської асоціації гідів;
- кваліфікованих екскурсоводів та туристичних менеджерів;
- вищих навчальних закладів туристської освіти;
- інших зацікавлених організацій, а також досвідчені юристи.

Здійснення заходів, запропонованих вище, буде сприяти активізації екскурсійно-туристської діяльності і подальшого підвищення якості екскурсій в місті Суми, Сумському регіоні і нашій країні в цілому.

Література:

1. Tourist Guide. Basic Course Level 3 [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://motour.gov.my/en/rnistry-programme/courses/basic-tourist-guide-course-level-3.html>.
2. Чагайда І. М. Екскурсоводство: навч. посібник / І. М. Чагайда, С. В. Грибакова. – К.: Кондор, 2014. – 204 с.

Любов Крамаренко
(Суми, Україна)

ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ В СТРУКТУРІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Актуальність дослідження. У Концепції Нової української школи визначено соціальне замовлення: компетентізація освіти шляхом реалізації компетентнісного підходу, орієнтація її на результат у формі розвинутих ключових компетентностей учнів, структури їхніх знань, поглядів, ціннісних орієнтирів, успішної самореалізації в професії і житті, формування особистості, патріота, інноватора, здатного конкурувати на ринку праці, розвивати економіку, навчатися впродовж життя. У компонентній формулі нової школи провідне місце відводиться вчителям нової формації, які перебувають в авангарді суспільних та освітніх перетворень, успішних, умотивованих, компетентних, які є агентами сучасних змін [5].

Сутність соціальної компетентності та її структури вивчали М.В. Гончарова-Горянська, М.О. Докторович, І.Г. Єрмаков, В.І. Ляшенко, В.Ш. Масленнікова, Т.М. Смагіна, Л.В. Сохань, В.Т. Циба, В.М. Шахрай, І.П. Ящук та інші науковці.

Метою статті є визначення й обґрунтування відповідних педагогічних умов, що забезпечують ефективність формування соціальної компетентності педагогічних працівників.

Виклад основного матеріалу. Переосмислення соціальної і професійної місії вчителя Нової української школи актуалізує необхідність підготовки фахівців, адаптованих до сучасних соціокультурних умов, здатних творчо працювати, приймаючи нестандартні рішення в ситуаціях ринкової конкуренції, уникаючи шаблонів, засвоювати нові професійні ролі і функції, забезпечувати випереджувальність розвитку країни, реалізовувати освітні проекти національного масштабу, витримувати конкуренцію на європейському і світовому ринку освітніх послуг тощо. Нова місія педагога розглядається в контексті європейського професіоналізму із збереженням кращих ментальних українських характеристик, європейського виміру педагогічних якостей.

З огляду на тему запропонованого дослідження, варто окреслити сутність поняття «соціальна компетентність». Соціальна компетентність - це якісна характеристика особистості, здатність адекватно оцінювати навколишню дійсність на основі повноти знань про неї, які дають змогу зрозуміти основну закономірність соціальної ситуації, уміння знаходити інформацію в невизначеній ситуації й упевнено

будувати свою поведінку для досягнення балансу між своїми потребами, очікуванням, сенсом життя і вимогами соціальної дійсності, уміння задовольняти бажання, спираючись на норми [3, с. 28].

Соціальна компетентність є комплексом знань, умінь та навичок взаємодії людини із соціальною дійсністю [2, с. 834].

В комплекс заходів з розвитку соціальної компетентності входять:

а) розвиток комунікативної компетентності, яка відповідає за процеси безпосередньої комунікації людини з оточуючим світом;

б) розвиток громадянської компетентності, яка відповідає за засвоєння дитиною основних правил та норм поведінки в суспільстві, повагу до громадянських цінностей, держави та права, пошани до свого народу та нації, та визнання суверенітету інших народів;

в) його - компетенція, яка відповідає за самовизначення дитини в соціумі, виявлення свого соціального призначення та соціальної приналежності [5, с. 138].

Соціальна компетентність передбачає такі здібності:

- визначати власне місце в житті суспільства, проектувати стратегії свого життя з урахуванням інтересів і потреб різних соціальних груп, індивідуумів відповідно до соціальних норм і правил, наявних в українському суспільстві, та інших чинників.

- продуктивно співпрацювати з різними партнерами у групі та команді, виконувати різні ролі та функції в колективі, проявляти ініціативу, підтримувати та керувати власними взаєминами з іншими.

- застосовувати технології трансформації та конструктивного розв'язання конфліктів, досягнення консенсусу, брати на себе відповідальність за прийняті рішення та їх виконання.

- спільно визначати цілі діяльності, планувати, розробляти й реалізовувати соціальні проекти і стратегії індивідуальних та колективних дій.

- визначати мету комунікації, застосовувати ефективні стратегії спілкування, вміння емоційно налаштуватися на спілкування з іншими [3, с. 29].

У дослідженні, спрямованому на формування соціальної компетентності педагогічних працівників навчальних закладів, ми виходили з того, що, як стверджує Смагіна Т. [5] у процесі їхньої професійної підготовки вони повинні бути включеними в особливі педагогічні умови, які сприяли б їх більш інтенсивній гуманізації.

Навчання педагогів на курсах підвищення кваліфікації вчителів викладачами кафедри соціально-гуманітарних дисциплін Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти передбачає опрацювання дисципліни: «Нова українська школа: соціально-громадянські виміри», що дає можливість реалізації першої педагогічної умови - оновлення навчальної інформації. Курс передбачає ознайомлення вчителів з новими доробками вітчизняних і зарубіжних учених у галузі демократизації й гуманізації педагогічного процесу сучасної школи. Основною формою викладання теоретичного змісту курсу стали лекції проблемного характеру, що дозволяє за допомогою відповідних методичних прийомів (постановка проблемних запитань, висування гіпотез та їх підтвердження чи відхилення, звертання до слухачів „за допомогою” та ін.) заохочувати їх до спільного міркування, дискусії, самостійних висновків, знаходження шляхів вирішення протиріч, створених викладачем-експериментатором. В практиці проведення занять почали з'являтися лекції – діалоги, лекції – дискусії, лекції з інтерактивною структурою, лекції теоретичного конструювання та інші. Практичні заняття стають логічним продовженням роботи, започаткованої у процесі лекцій, і передбачають такі форми роботи: семінарські заняття (семінар-дослідження, семінар-дискусія, семінар-обговорення), практикуми (круглі столи, драматизація, розв'язання педагогічних ситуацій і задач, рольові ігри, вправи), самостійну навчальну й науково-дослідну роботу слухачів (написання міні-творів, підготовка інсценівок, презентація тез доповідей і повідомлень тощо).

Реалізація другої педагогічної умови - тренінг умінь аналізу, конструювання й презентації способів розв'язання конфліктних педагогічних ситуацій може здійснюватися у межах проведення спеціальних занять у формі тренінгів „Навчаємось соціальної комунікації”, організованого з метою подолання в них негативних педагогічних стереотипів як стійких застарілих переконань, що руйнують толерантний стиль взаємодії з учнями. Кожний тренінг складається із трьох частин: розминки, основної частини і рефлексії. Після виконання спеціально підібраних вправ, які сприяли активізації пізнавального інтересу учасників групи, створенню вільної атмосфери і підвищенню згуртованості, можна переходити до завдань, за допомогою яких слухачі курсів вчать розуміти і засвоювати головну тему заняття. Педагогічні працівники з великим задоволенням беруть участь у запропонованому занятті, з інтересом виконуючи вправи. Саме тренінгові заняття мають великі можливості для формування необхідних для педагога рис соціальних компетентностей: високий рівень знань, вмінь і навичок шанобливого ставлення до „Іншого” в ході міжособистісної взаємодії та спілкування; володіння моральними принципами та прийомами спілкування; здатності до цілісного сприйняття „Іншого” з розумінням його специфічних характеристик як проявів індивідуальності та неповторності; емоційно-вольову готовність до критичного діалогу з „Іншим”; готовності до компромісу та бажанням частково поступитися власними інтересами для подолання й попередження конфлікту; усвідомлення потреби у критичному ставленні до себе як до „Іншого” для подальшого особистісного зростання.

Реалізація третьої педагогічної умови - створення ситуацій успіху в навчально-виховній діяльності задля запобігання засвоєння педагогічними працівниками негативних педагогічних стереотипів – здійснюється впродовж проведення навчальних занять та позакласних заходів. Вона передбачала не

тільки систематичне включення вчителів в атмосферу довіри, щирості, психологічної комфортності, а також моделювання ними позитивних взаємостосунків з оточуючими їх людьми та учнями в реальних ситуаціях педагогічного процесу [1, с. 67].

Після педагогічного стажування студенти захищали проекти моделей свого стилю педагогічного спілкування, обґрунтовуючи індивідуальні досягнення, проблемні зони власного професійного саморозвитку, програму з професійного самовиховання в дусі толерантності.

На основі таких підходів соціально компетентна людина здатна: приймати рішення стосовно себе і прагнути до розуміння власних почуттів і вимог; блокувати неприємні почуття і власну невпевненість; представляти, як слід досягати мети найефективнішим чином; правильно розуміти бажання, очікування і вимоги інших людей, враховувати їхні права; уявляти, як з урахуванням конкретних обставин і часу поводитися. Вважаємо, що соціальна компетентність вчителя – це здатність вчителя на основі сформованих професійних знань та умінь формувати у дитини здатність та навички ефективно взаємодіяти з оточуючим світом, розвивати вміння встановлювати доброзичливі міжособистісні відносини, розуміти почуття і поведінку оточуючих, встановлювати визначені межі допустимої поведінки. Кожний вчитель особисто соціалізується і трансформуючи людинознавче знання здійснює власне, індивідуально-неповторне відтворення соціуму і накопичення знань. Саме професійна соціальна компетентність вчителя реалізує соціально-культурний досвід тисяч поколінь.

Висновки. Таким чином, дуже важливо у процесі підготовки педагогів виділяти компонент – соціальна компетентність і формувати та розвивати необхідні для цього знання, вміння і навички. Такий підхід гарантує систематичне співвіднесення та об'єктивну оцінку, коригування та розвиток професійної соціальної компетентності згідно з вимогами соціальної реальності. Формування соціальної компетентності як професійно важливої якості особистості педагогічного працівника повинне відбуватися у спеціально організованих педагогічних умовах їхньої підготовки: оновлення навчальної інформації теорією педагогіки і психології компетентності; тренінг умінь аналізу, конструювання й презентації способів розв'язання конфліктних педагогічних ситуацій; створення ситуацій успіху в навчально-виховній діяльності задля запобігання негативних педагогічних стереотипів.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо в удосконаленні розробленої методики створення відповідних педагогічних умов при формуванні соціальної компетентності в педагогічних працівників і створенні науково обґрунтованої теорії педагогіки.

Література:

1. Буренко В.М. Як навчити дорослих? Удосконалення професійної підготовки вчителів на курсах підвищення кваліфікації на андрагогічних засадах /В.М. Буренко // Гуманітарні науки: наук.-практ. журнал. – 2012. – № 2. – С. 67-76.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови /Уклад.і голов.ред. В.Т.Бусел. – К., Ірпінь: ВТФ “Перун”, 2001. – 1440 с.
3. Гончарова-Горяньська М. Соціальна компетентність: поняття, зміст, шляхи формування в дослідженнях зарубіжних авторів /Гончарова-Горяньська М.// Рідна школа. - 2004. - № 7-8 - С. 28-34.
4. Нова школа [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://mon.gov.ua/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%202016/08/21/2016-08-17-3-.pdf>
5. Смагіна Т. Поняття та структура соціальної компетентності учнів як наукова проблема /Т. Смагіна// Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки. - Випуск 50. - 2010. - С. 138-142.

Азиза Курбанова
(Ташкент, Узбекистан)

РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Роль самостоятельной работы учащихся в познавательной деятельности чрезвычайно велика, поэтому не случайно ей уделяется большое внимание преподавателями вузов. Во многих статьях о самостоятельной работе учащихся является воспитание осознанного отношения самих учащихся к овладению теоретическими и практическими знаниями, привитие привычки к напряженному интеллектуальному труду. Это считается одной из важнейших задач образования. Однако важно, чтобы учащиеся не просто приобретали знания, но и овладевали способами их добывания, т.е. научить учащихся учиться часто бывает важнее, чем вооружить их конкретными предметными знаниями.

Самостоятельная работа учащихся отличается от других учебных занятий тем, что учащийся сам ставит себе цель, для достижения которой выбирает себе задание и вид работы. Основные навыки и умения самостоятельной работы должны сформироваться еще в средней школе. Однако, как показывает практика, этого, как правило, не происходит. Попадая в новые условия обучения после школы, многие учащиеся не сразу адаптируются к ним, теряются в выборе приемов самостоятельной работы. Так, например, до 70% учащихся 1-го курса не используют прием систематизации материала для его лучшего понимания. Именно поэтому одна из основных задач преподавателя - помочь учащимся в организации их

самостоятельной работы. Только самостоятельная работа учащихся прививает вкус к самообразованию. При этом важно помнить, что самостоятельная работа бывает как внеаудиторной, так и аудиторной. Аудиторная самостоятельная работа может выполняться на лекциях (10-15 мин.), на практических и лабораторных занятиях. Важно предложить разнообразные виды занятий, способствующих формированию необходимых будущему специалисту навыков и умений. Так, например, при работе с текстом можно дать задание не просто прочесть и пересказать его, а разнообразить задание: выделить главные мысли, что-то обосновать, сообщить, охарактеризовать, определить, объяснить, расчленить, прокомментировать, законспектировать, выписать, сравнить, составить план, тезисы, конспект, сделать вывод. Одним словом, есть много разных видов работы с текстом, и все они развивают мышление и формируют соответствующие умения, повышают внимательность учащихся, их активность. На наш взгляд, самостоятельная работа учащихся может включать в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским, лабораторным работам и др.) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельную работу над отдельными темами учебных дисциплин в соответствии с учебно-тематическими планами;
- подготовку к практикам и выполнение предусмотренных ими заданий;
- выполнение письменных контрольных и курсовых работ, расчетно- графических работ;
- подготовку ко всем видам контрольных испытаний, в том числе цикловым и комплексным экзаменам и зачетам;
- подготовку к итоговой государственной аттестации, в том числе выполнение выпускной квалификационной (дипломной) работы;
- работу в студенческих научных обществах, кружках, семинарах и др.;
- участие в научных и научно-практических конференциях, семинарах, конгрессах и т.п.;
- другие виды деятельности, организуемой и осуществляемой вузом, факультетом или кафедрой.

Информационные технологии используются студентами в самостоятельной работе для более глубокого изучения программ математических и естественных дисциплин, для написания рефератов, курсовых и дипломных работ. Значительное место среди используемых студентами в самостоятельной работе информационных технологий занимают Интернет-технологии. Среди Интернет-ресурсов, наиболее часто используемых студентами в самостоятельной работе, следует отметить электронные библиотеки, образовательные порталы, тематические сайты, библиографические базы данных, сайты периодических изданий. Для эффективного поиска в WWW студент должен знать топологию этого пространства, а также средства навигации в нем, четко определять свои информационные потребности, необходимую ретроспективу информации, круг поисковых серверов, более качественно индексирующих нужную информацию, правильно формулировать критерии поиска. Доступность огромного количества электронных статей и книг, справочной литературы, электронных учебно-методических материалов, выложенных на сайтах вузов, безусловно, позволяют расширить творческий потенциал студента, повысить его производительность труда и при этом выйти за рамки традиционной модели изучения учебной дисциплины. Приобретается в этом случае умение учиться самостоятельно [3]. Интернет является не только пространством, где протекает процесс самостоятельного обучения студентов, но и средой обитания, так как здесь осуществляется общение людей, реализуются различные операции: банковские, покупка-продажа товара, культурные акции и т. д. На серверах WWW накапливаются огромные информационные ресурсы по различным областям теоретических и практических знаний. Однако так как не существует стандартов для отбора и организации информации, размещаемой на серверах WWW, нельзя считать их гарантированным источником достоверных знаний. Существующие программные средства Web-технологий обеспечивают поиск и накопление информации в виде глобальных общедоступных информационных ресурсов. Однако, кроме знания методов поиска информации, студентам необходимо уметь ее анализировать, определять ее внутреннюю непротиворечивость. Практика показывает, что студенты не умеют работать с Интернет-контентом, в частности, не знают методов оценки достоверности информации на основе различных признаков. Уже по внешнему виду сайта, характеру подачи информации, ее организации можно дать приблизительную оценку качества представленной информации, отделить действительно важные сведения от информационного шума. Другой важной проблемой студентов является отбор необходимой информации в сети. Часто студенты «скачивают» информацию, даже не пытаясь ее преобразовать. Не всегда причиной этого является недобросовестность студентов. Преподавателям-руководителям курсовых и дипломных работ не раз приходилось сталкиваться с ситуацией: студент приносит огромное количество материалов, найденных им в Интернет, не только не зная, как ее использовать, но подчас и не понимая, нужна она ему для написания курсовой (дипломной) работы или нет. Отсюда вывод: студентов нужно учить не только методам поиска информации. Отбор необходимой информации в сети и оценка ее качества становится обязательным предметом обучения в рамках любой учебной программы [1]. Следует отметить еще одну проблему, возникающую у студентов при поиске нужной информации в Интернет, - это «синдром информационной усталости», характеризующийся избытком информации и недостатком знаний. Часто студенты тратят много времени, пытаясь найти нужную информацию, просматривают большие массивы информации, имеющей формальное отношение к запросам, а фактически не нужной, что снижает эффективность работы студентов. На самом деле студенты ищут знания. Поиск знаний, в

отличие от простого поиска информации, при котором зачастую не учитывается семантика запросов, должен предоставлять пользователю только действительно актуальную информацию, наиболее точно соответствующую его потребностям, и вместе с тем адекватную исходному запросу. Если при обычном информационном поиске пользователь в конечном итоге знает, что он может получить, то при поиске знаний он должен получить нечто до сих пор ему неизвестное и познать его [2]. Таким образом, самая главная проблема современных коммуникаций - это извлечение действительно ценных сведений из информационных потоков, то есть получение знаний из информации. Перспективными технологиями для решения проблемы информационного хаоса являются технологии, порожденные некогда таким направлением, как контент-анализ по тематике: наука – техника и производство; физика и экономика; физика и энергетические технологии; наука и нанотехнологии; физика и электрохимические технологии и т.п. Освоение и использование этих технологических подходов смогут облегчить ориентацию студентов в постоянно расширяемом информационном поле, позволят им выделять главное в информационном потоке, находить сведения, необходимые для принятия решений. Регулярная самостоятельная работа особенно важна для студентов дистанционной формы обучения - новой технологии обучения в телекоммуникационной среде с использованием компьютерных обучающих систем и мультимедийных технологий представления знаний. Эта категория студентов должна особенно активно изучать возможности Интернета, различные службы Интернета, в том числе предназначенные для организации интерактивного общения пользователей, программные средства подготовки графических изображений для web-документов и т. д. Информационные технологии позволяют реализовать оптимальные образовательные траектории для каждого обучающегося [3]. Таким образом, использование информационных технологий в самостоятельной работе студентов позволяет не только интенсифицировать их обучение, но и закладывает прочную основу их дальнейшего постоянного самообразования.

Литература:

1. Андреев А.А. Введение в интернет- образование - М.: Логос, 2003
2. Использование ИКТ в дистанционном образовании. Спец курс /пер. с англ/ М. Мур, Л. Блэк и др. - М.: ИД «Обучение-Сервис, 2006
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. - М.:ИЦ «Академия», 2003
4. Абдурахманова А.Р. «Преимущества применения мультимедийного учебно-методического комплекса в учебном процессе», сборник докладов ТУИТ, 2014, март, стр. 109

Степан Лабудько
(Суми, Україна)

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЯК ВИМОГА ЧАСУ

Постановка проблеми. Одним з головних завдань модернізації освітнього процесу в Україні є створення сприятливих умов для здобуття якісної загальної середньої освіти всіма її здобувачами. На думку багатьох дослідників, використання технологій дистанційного або електронного навчання в освітньому процесі дозволить розв'язати основні задачі сучасної школи. Тому в 2000 році була прийнята Концепція розвитку дистанційної освіти, а в 2013 році затверджене Положення про дистанційне навчання в Україні, що дало різкий поштовх до його впровадження практично в усіх типах і видах навчальних закладів [8; 9].

Основним завданням дистанційного навчання (ДН) є забезпечення громадянам можливості реалізації конституційного права на здобуття загальної середньої освіти. Технології ДН ефективно можна використовувати у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) у випадках: 1) проведення занять через мережу Інтернет під час карантину; 2) вивчення додаткових (факультативних) предметів; 3) навчання учнів під час хвороби; 4) виконання науково-дослідницьких робіт у Малій академії наук України; 5) участі у дистанційних олімпіадах і конкурсах; 6) отримання індивідуальних і групових консультацій тощо [7].

Як зазначається у концепції проекту «Дистанційне навчання школярів», сьогодні в Україні до 50000 учнів потребують навчання за дистанційною технологією, що забезпечує велику швидкість оновлення знань та доступ до світових інформаційних ресурсів. Вона дозволяє без будь-яких обмежень розширити аудиторію викладача, незважаючи при цьому на географічні та адміністративні кордони. Технологія ДН дозволяє максимально врахувати спеціальні потреби дітей з обмеженими можливостями при здобутті ними освіти. Країни, що володіють такими прогресивними дистанційними технологіями й освітніми методиками, залучають до навчання в своїх освітніх закладах здобувачів, незалежно від місця їх проживання, і отримують за це величезні фінансові ресурси. Але, на думку авторів зазначеного проекту, основною перевагою дистанційної технології є суттєва додаткова свобода здобувача освіти у виборі та реалізації своєї освітньої траєкторії [3].

Це говорить про те, що система загальної середньої освіти в Україні потребує широкого впровадження в освітній процес дистанційних технологій навчання, що є актуальною проблемою на сьогоднішній день.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Дослідження проблеми впровадження ДН у навчальний процес на сучасному етапі розвитку педагогічної науки проводяться за різними напрямками. Науково-теоретичні основи дистанційного навчання розробляли М. Томпсон, М. Мур, А. Кларк, Д. Кіган та інші; питанням технології створення дистанційних курсів, контролю та оцінювання знань здобувачів освіти присвятили свої роботи Г. Балл, В. Биков, Ю. Богачков, О. Григорова, В. Дейнеко, В. Красношапка, В. Кухаренко, О. Рибалко, Н. Сиротенко, О. Сорока та ін. [10].

Однак вивченню проблем впровадження ДН у заклади загальної середньої освіти вітчизняні науковці, на наш погляд, приділяють недостатньо уваги.

Мета статті. Привернути увагу педагогічної спільноти до проблеми впровадження дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти.

Виклад основного матеріалу. Під дистанційним навчанням ми будемо розуміти відкритий і доступний засіб реалізації процесу освіти, в основі якого закладено використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що дозволяють отримувати освітні послуги на відстані без прямого, особистого контакту між надавачем послуг (учителем) та здобувачем освіти (учнем).

Дистанційне навчання – це технологія, яка базується на принципах відкритого навчання, широко використовує комп'ютерні навчальні програми різного призначення та сучасні телекомунікації з метою доставки навчального матеріалу та спілкування, у тому числі, в реальному часі. Це складна система взаємопов'язаних і взаємообумовлених компонентів – такий висновок зробили вітчизняні науковці на основі узагальнення праць вітчизняних і зарубіжних науковців [1, с. 20].

На думку багатьох дослідників, використання технологій дистанційного або електронного (E-learning) навчання дозволить розв'язати основні задачі як вищого, так і закладу загальної середньої освіти. Електронне навчання (англійською E-learning, скорочення від англійського Electronic Learning) – це система навчання за допомогою електронних технологій і часто тлумачиться як синонім таких понять: дистанційне, інформаційне, комп'ютерне, мережеве, віртуальне, мультимедійне, мобільне навчання [4].

Технології ДН навчання мають дві складові: педагогічну та інформаційну. Педагогічні технології ДН – це технології опосередкованого активного спілкування надавачів освітніх послуг із здобувачами з використанням телекомунікаційного зв'язку та методики індивідуальної роботи навчаючих зі структурованим навчальним матеріалом, представленим в електронному вигляді. Інформаційні технології ДН – це технології створення, передачі і збереження навчальних матеріалів, організації та супроводу освітнього процесу дистанційного навчання за допомогою телекомунікаційних засобів зв'язку.

Дистанційне навчання передбачає створення і використання інформаційно-освітнього середовища, яке містить різні електронні джерела інформації: електронні (дистанційні) навчальні курси; електронні підручники; віртуальні бібліотеки; бази даних освітніх ресурсів; веб-квести, призначені для реалізації цілей навчання; телекомунікаційні проекти; віртуальні матеріали методичних об'єднань учителів; телеконференції, форуми для вчителів і учнів; консультаційні віртуальні центри; наукові об'єднання школярів тощо.

Одним із основних засобів для ДН є дистанційні курси з навчальних предметів – електронні навчальні курси (ЕНК). Електронний навчальний курс – це інформаційна система, яка є достатньою для вивчення окремих навчальних дисциплін за допомогою опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу у спеціалізованому навчальному середовищі, що створене на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [1, с. 37-38]. Такий курс може створити підготовлений сертифікований педагог. Для успішного впровадження дистанційного навчання в ЗЗСО потрібно підготувати кваліфікованих педагогів.

Розглянемо технологічну схему розробки ЕНК, запропоновану вітчизняним дослідником В. Кухаренком.

На першому етапі створення ЕНК обираємо платформу для дистанційного навчання – програмне забезпечення для підтримки та використання технологій дистанційного навчання. Воно включає засоби, необхідні для трьох основних учасників дистанційного навчання – надавача освітніх послуг, здобувача освіти, адміністратора [5, с. 27].

На сьогоднішній день у світі існує достатня кількість платформ для організації ДН, які поділяються на дві великі категорії: з закритим кодом (комерційні); з відкритим кодом (поширюються безкоштовно). Вивчення вітчизняного досвіду організації ДН свідчить про те, що більшість усіх типів навчальних закладів в Україні використовують відкриту освітню електронну систему Moodle. Платформу Moodle можна встановити на будь-яку операційну систему (MS Windows, Unix, Linux) [10].

Першим кроком у розробленні електронного (дистанційного) навчального курсу є створення тематичного (календарно-тематичного) плану. Основне завдання цього етапу: 1) розподілити навчальний матеріал дисципліни на окремі заняття (модулі, теми, частини, уроки тощо); 2) визначити тему кожного заняття; 3) визначити мету кожного заняття.

Під час другого етапу педагог визначає час на проходження курсу, розподіляє навчальний матеріал, визначає цілі кожного заняття.

Змістове наповнення дистанційного курсу – наступний третій етап. На цьому етапі слухач відбирає та впорядковує навчальний матеріал курсу по блоках (модулях) і визначає їх загальну структуру. Підготовлений навчальний контент педагог розміщує у розроблюваному ним курсі.

Оцінюванню навчально-пізнавальної діяльності учнів під час ДН приурочується наступний етап. Основні завдання даного етапу: 1) визначити елементи та ресурси для оцінювання кожного виду діяльності учнів; 2) розробити критерії оцінювання кожного виду діяльності учня; 3) засвоїти методику роботи з журналом відповідної платформи.

У ДН є можливість враховувати індивідуальні темпи навчання учнів ЗЗСО, а також використовувати насичений і швидкий зворотний зв'язок між суб'єктами навчання для його інтенсифікації. Водночас слід зазначити, що під час дистанційного навчання необхідна висока мотивація і розвинуті пізнавальні інтереси та здібності здобувачів освіти, адже лише в цьому випадку вони зможуть ефективно навчатися дистанційно в інтерактивному режимі.

Наступний етап присвячений засобам спілкування у дистанційному навчанні. Основна його мета: засвоїти методику проведення дистанційних інтерактивних занять. На базі електронних засобів надавачі освітніх послуг можуть застосовувати різні педагогічні форми та методи діяльності: дистанційні ділові ігри, лабораторні роботи і практикуми, відвідування віртуальних астрономічних обсерваторій, віртуальні екскурсії, різноманітні подорожі, веб-квести тощо.

Презентація розробленого курсу завершує технологічний цикл розробки електронного навчального курсу для закладу загальної середньої освіти.

Таким чином, в основу впровадження дистанційного навчання в ЗЗСО покладено створення і впровадження ЕНК з різних предметів. Основна мета ЕНК – формування вмінь і навичок ефективного використання вчителями електронних технологій для організації ДН учнів. В основу концепції впровадження технологій ДН учнів покладено наступні нормативно-правові документи: Наказ МОН «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» № 466 від 25.04.13 р. [8]; Положення про дистанційне навчання; Лист МОН України «Щодо організації навчання у загальноосвітніх навчальних закладах осіб, що проживають на тимчасово окупованій території в Автономній Республіці Крим, місті Севастополі та у місцях проведення антитерористичної операції в Донецькій і Луганській областях» №1/9-535 від 14.10.14 року [7]; Лист МОН України «Щодо використання технологій дистанційного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах» №1/9-26 від 22.01.15 року [6].

Висновки. Використання сучасних технологій ДН в освітньому процесі ЗЗСО відкриває нові можливості та створює сприятливі умови для здобуття освіти учнями не залежно від місця народження і майнового стану, робить навчання доступним для осіб з обмеженими можливостями. Технології ДН ефективно можна використовувати в ЗЗСО) для: 1) проведення занять через мережу Інтернет під час карантину; 2) вивчення додаткових (факультативних) предметів; 3) навчання учнів під час хвороби; 4) виконання науково-дослідницьких робіт у Малій академії наук України; 5) участі у дистанційних олімпіадах і конкурсах; 6) отримання індивідуальних і групових консультацій. ДН дозволяє налагодити і стимулювати зворотний зв'язок між надавачем освітніх послуг і здобувачем освіти, а також забезпечити діалог і підтримувати постійний інтерес учнів ЗЗСО до навчання. Для широкого впровадження ДН необхідна спеціальна підготовка педагогів – сформована відповідна компетентність щодо використання ними технологій дистанційного навчання.

Література:

1. Антошук С.В., Основи організації дистанційного навчання в післядипломній педагогічній освіті / С.В. Антошук, В.О. Гравіт // Наукове видання. – К. НАПН України, – 2015. – 180 с.
2. Биков В.Ю. Технологія створення дистанційного курсу: Навчальний посібник / Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Рибалко О.В., Богачков Ю.М. // За ред. В.Ю. Бикова, В.М. Кухаренка. – К.: Міленіум, 2008. – 324 с. http://dl.kharkiv.edu/file.php/1/Kuxarenko_PDF.pdf
3. Богачков Ю.М. Концепція проекту «Дистанційне навчання школярів» / Богачков Ю.М., Биков В.Ю., Красношарпа В.О., Кухаренко В.М., Пасіхов Ю.Я. // Інформаційні технології і засоби навчання №5 (13). – К., – 2009. – Режим доступу: <http://www.kpi.kharkov.ua/archive/articles/krio/Bogachkov.pdf>
4. Вікіпедія. Електронне навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
5. Вишнівський В.В. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів / Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Ільїн О.О. // Навчальний посібник. – Київ: ДУТ, – 2014. – 140 с.
6. Лист МОН України «Щодо використання технологій дистанційного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах» №1/9-26 від 22.01.15 року [Електронний ресурс]. – Доступ: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/45548/
7. Лист МОН України «Щодо організації навчання у ЗНЗ осіб, що проживають на тимчасово окупованій території в Автономній Республіці Крим, місті Севастополі та у місцях проведення антитерористичної операції в Донецькій і Луганській областях» №1/9-535 від 14.10.14 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/43287/
8. Наказ МОН «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» № 466 від 25.04.13 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/legislation/Dist_osv/2999/
9. Положення про дистанційне навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/legislation/Dist_osv/2999/
10. Триус Ю.В. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE: Методичний посібник / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук // За ред. Ю. В. Триуса. – Черкаси. – 220 с.

Валентина Мелаш
(Мелітополь, Україна),
Тетяна Катуніна
(Кам'янка-Дніпровська, Україна)

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ДО ЗДІЙСНЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Сучасний етап розвитку людства, з його зневажливим відношенням до природи, невизначеністю проблеми взаємовідносин природи і суспільства, низька емоційна культура, нехтування національними традиціями природокористування і моральними принципами викликає появу глобальних проблем. Постає правомірним формування нового світосприйняття людини та переорієнтація інтересів людини у русло духовності, моральності, культуровідності.

Учитель – центральна фігура суспільних перетворень. Від його ціннісно-цільових установок залежать результати професійної діяльності, що висуває, у свою чергу, нові вимоги до якісної підготовки майбутнього фахівця у вищих навчальних закладах.

Проте, сучасна вища школа не реалізує в системній цілісності проблему формування ціннісних орієнтацій майбутнього фахівця початкової освіти. У структурі професійно-педагогічної підготовки вчителя цінності посідають особливе місце, будучи основою для репни компонентів системи. Цінності тут – це духовні феномени, що мають особистісний сенс і є орієнтирами людської поведінки та формування життєвих і професійних установок студентів, майбутніх учителів.

На жаль, суспільство не в повній мірі осягнуло наслідки свого панівного існування в умовах науково-техногенного прогресу, з подальшим загостренням сучасної екологічної кризи, нераціонального природокористування, на ряду з сучасними глобальними планетарними проблемами (природно-наукового, науково-технічного, соціально-політичного характеру).

На жаль, сучасна пересічна людина ХХІ ст. не в повній мірі підготовлена до рівня відповідальності за стан навколишнього середовища, не використовує знання з екології, етики та культури, які у поєднанні втілюють ідеальну модель людини майбутнього.

Шлях до її створення можливий при формуванні екологічного професіоналізму майбутнього педагога, який у своїй діяльності буде поєднувати знання закономірностей та принципів розвитку живих організмів, моральні взаємини та цінності в соціумі, уміння оцінювати екологічну ситуацію і передбачати результати її впливу на людство в цілому. Оскільки формування екологічних світоглядних переконань у суспільства стануть рушійною силою для збереження сучасної цивілізації.

Початкова школа – найважливіший етап становлення особистості, еколого-естетичного виховання, формування екологічної культури. В цьому віці висока пізнавальна активність, допитливість, зацікавленість дитини до пізнання нового, які необхідно використовувати для розвитку мислення, природничого кругозору.

В початкових класах здійснюється екологічна освіта, який передбачає формування науково-пізнавального, емоційно-морального, практично-діяльнісного відношення до довкілля, до здоров'я на основі єдності почуттєвого та раціонального сприймання природного та соціального оточення людини. Вона повинна формувати знання про екосистемну організацію природи Земля, виховувати потребу вирішувати екологічні проблеми.

Учні потрібно переконати у необхідності дбайливого ставлення до природи, яке інтегрує почуття, знання, екологічно-доцільні вчинки. Лише сплав знань і переконань народжують правильну ціннісну позицію щодо природи та переходять у відповідну поведінкову програму.

Постає проблема у розвитку й самовиявлення екологічних цінностей майбутніх учителів початкової школи, готовності студентів формувати у молодших школярів еколого-естетичних цінностей, здійснювати еколого-естетичне виховання.

Питання екологічної підготовки студентів вищих навчальних закладів розглянуті в працях вітчизняних учених: В. Борейко, Т. Вайда, Н. Грейда, Е. Король, В. Крисаченко, Л. Лук'янової, М. Дробноход Н. Левчук, Н. Лисенко, Д. Мельник, В. Мелаш, С. Совгіра, Р. Науменко, О. Дорошко, О. Листопад, Н. Пустовіт, В. Скребец, Г. Тарасенко, Л. Шаповал, М. Швед та ін.

Пропонуючи власні авторські підходи до проблеми формування еколого орієнтованої особистості, учені висловлюють думку, що розвиток у майбутніх фахівців екологічної активності, усталеної ціннісної позиції до природи паралельно з формуванням їх фахових компетенцій має підготувати студента до усвідомленої педагогічної діяльності екологічного спрямування.

Г. Тарасенко важливу роль у підготовці майбутнього педагога відводить його духовно-естетичному напрямку, який є першоосновою формування екологічно значущих ціннісних орієнтацій на зв'язок з природою, а також зумовлює відповідну технологію педагогічної діяльності вчителя [3, с. 5-6].

Педагогічна підготовка вчителя до екологічного виховання учнів передбачає виникнення у професійній свідомості певних соціальних установок щодо взаємозв'язків у системі «людина – природа», стимулює формування принципів, пов'язаних з особистісно, професійно та гуманістично значущими орієнтаціями.

Еколого-естетичне виховання молодших школярів залежить від вчителя, який має бути творчим, з відповідальним ставленням до навколишнього середовища, здатний бачити цікаве, своєрідне, особливе, виділяти надзвичайне у звичайному житті.

Професійна підготовка педагогів у еколого-естетичному вихованні учнів молодших класів є загально визнаною домінантою в сучасному екологічному русі, адже тільки людина з еколого-орієнтованим світоглядом зможе практично (доцільно) використовувати екологічні знання, в першу чергу еколого-етичні, що вимагають правильної взаємодії у безперервній системі «людина – природа – особистість», організувати природоохоронні заходи, спрямовані на гармонізацію стосунків з природою.

Вагомий внесок у вирішення екологічних проблем здатен зробити педагог – майстер своєї справи, який в умовах модернізації педагогічної освіти спроможний усвідомлювати та розв'язувати еколого-естетичні проблеми з опорою на здобутки вітчизняного і світового педагогічного досвіду.

Для того, щоб майбутній спеціаліст не став фахівцем, який нехтує своєю природною сутністю, необхідно культивувати відчуття єдності з життям, повагу до нього в усіх його проявах та прагнення повніше розуміти природу. Остання ж мусить розглядатися як повноправний суб'єкт відносин із суспільством (суб'єктифікація природи).

Дуже важливо, на нашу думку, аби освітяни уміло формували усвідомлення того, що настав час жити за іншими правилами – екологічними, що людина – це лише частина природи, із законами й силами яких вона мусить погоджуватися. На вчителя початкової школи покладається відповідальне завдання – донести до свідомості такі істини: не володарювати над природою, а співпрацювати з нею; бути її необхідним елементом, здатним узгоджено функціонувати в налагодженій протягом тисячоліть системі, тощо.

Аналіз цих наукових позицій надає можливість визначити, що мета сучасної еколого-орієнтованої підготовки майбутніх учителів початкової школи в такому контексті полягає у формуванні в них еколого-естетичних цінностей, які б не давали можливості порушувати екологічний баланс у природі та сприяли втіленню у професійну діяльність екологічного імперативу.

В. Кремень зауважує на низці показників, які характеризують ідеального вчителя. Найголовніші з них: 1. моральність педагога як зразок поведінки для учнів, хоч у цілому роль, що відводилася й відводиться йому, є незначною – він лише передавач знань шляхом використання правильної методи; 2. естетичність як необхідне постійне вміння учителя включати у процес педагогічної дії позитивні почуття прекрасного й піднесеного, рідше – комічного, наповнюючи дію потребою-спонукую кожного учня до набування статусу суб'єкта педагогічної дії [1, с. 15].

Отже, на нашу думку, еколого-естетичні цінності майбутнього вчителя початкової школи характеризуються морально-ціннісним ставленням до природного середовища, відповідно до якого задоволення особистісних потреб узгоджується з інтересами природи, зумовлюючи еколого-етичну діяльність і поведінку особистості.

Складовими еколого-етичних цінностей майбутніх учителів початкової освіти є турбота про фауну та флору, самоусвідомлення й переживання своєї єдності з природою, економне ставлення до природних ресурсів і національних багатств та формування такого ставлення в учнів; обмеження власних споживацьких потреб і контроль за своєю практичною поведінкою та поведінкою учнів у довкіллі.

Підвищення ефективності процесу еколого-естетичного виховання учнів можливе через гармонізацію змісту, впровадження особистісно-орієнтованих інтерактивних методик екологічної освіти і виховання, спрямованих на формування мотиваційно-ціннісних і поведінково-діяльнісних складових екологічної свідомості і поведінки.

Доречною є подальша екологізація змісту і технологій навчально-виховного процесу загалом. Оскільки включення екологічних аспектів до змісту окремих навчальних предметів, дисциплін, курсів обмежується специфікою освітньо-виховних завдань останніх, доцільним є запровадження окремих узагальнюючих курсів екологічного змісту до навчальних планів усіх навчальних закладів [2, с. 17].

Сприятливою для формування екологічної свідомості є позакласна робота, оскільки вона виходить за межі навчальної програми, спрямована на розширення і доповнення знань, умінь, досвіду учнів, студентів. Саме можливо розв'язати протиріччя між загальнотеоретичним характером, глобальним рівнем екологічних знань, яких набувають під час навчання, і межами економічної відповідальності. Інтерактивні особистісно орієнтовані технології сприяють активізації рефлексивних процесів, усвідомленню особистого ставлення до природи, дасть змогу вправлятися у екологічно доцільній, виваженій поведінці.

Завдяки інтерактивним особистісно орієнтованим технологіям джерелом інформації, носіями екологічних норм і вимог виступають самі учні, студенти екологічні норми і вимоги сприймаються як їх власний вибір і рішення, що є значно потужнішим стимулом, ніж зовнішнє примушування. Інтерактивність є також характерологічною особливістю сучасних комп'ютерних технологій, що сприяє встановленню суб'єкт-суб'єктної взаємодії вчителя, викладача (координатора) і учнів, студентів, останніх між собою, людини і природи на основі активізації процесів емпатії, рефлексії, почуттів співпереживання, співчуття, бажання оберігати природу.

Також ефективною формою еколого-естетичного виховання є милування як форма організації навчально-виховної діяльності молодших школярів в напрямку еколого-естетичного виховання.

Література:

1. Кремень В.Г. Освіта і суспільство в парадигмі синергетичного мислення / В.Г. Кремень // Педагогіка і психологія. – 2012. – № 2 (75). – С.5-11.
2. Мелаш В.Д. Безперервна екологічна освіта: теорія і практика: навч.-метод. посіб. / В.Д. Мелаш, В.В. Молодиченко, Т.Д. Олексенко. – Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2012. – 212 с. – (Серія: «Екологічна освіта для сталого розвитку»).
3. Тарасенко Г.С. Паросток. Методика гуманістичного виховання молодших школярів засобами природи. 1-4 класи: [посіб. для вчителя] / Г.С. Тарасенко. – Тернопіль: Навчальна книга, 2003. – 144 с.

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук,
Мелаш Валентина Дмитрівна

**Валентина Мелаш
(Мелітополь, Україна),
Наталія Михайлова
(Дніпро, Україна)**

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ З ПРИРОДОЗНАВСТВА

Реалії сьогоденного світу та України зокрема, характеризуються глобальними екологічними загрозами, серед яких парниковий ефект та зміна клімату, поширення кислотних дощів, втрати біорізноманіття, знеліснення, забруднення пестицидами та радіонуклідами тощо. Необхідність долати ці виклики зумовила становлення на теренах нашої держави випереджаючої екологічної освіти для сталого розвитку, головним завданням якої є розвиток особистості, здатної до повноцінної й активної життєдіяльності, постійного самовдосконалення, адекватного реагування на екологічні виклики XXI століття [1, с. 23].

Щоб адаптувати підростаюче покоління до умов життя в сталих моделях майбутнього сучасна школа з початкової ланки повинна формувати в учнівської молоді екоантропоцентричні форми мислення і поведінки, забезпечувати високий рівень екообізнаності, володіння сучасними інформаційними та комунікаційними технологіями, виробляти уміння прогнозувати екологічні наслідки і планувати діяльність, навчати мислити і діяти творчо, креативно і критично, відповідально і свідомо. Для цього надзвичайно важливо навчити дітей не просто набувати знання та застосовувати їх на практиці, але, передусім, навчити їх хотіти вчитися, формуючи глибокий інтерес до пізнання навколишнього світу та його законів.

Педагогічний досвід свідчить, що саме пізнавальний інтерес в позакласній роботі визначає активність пізнавальної діяльності школярів, а отже, якість засвоєння знань та умінь, формування системи цінностей та стилю поведінки, є могутнім спонукальним мотивом самоосвіти та самовдосконалення, викликаючи жагу до знань.

Адже, пізнавальний інтерес в позакласній роботі – це потужна внутрішня потреба, інтерес до змісту і процесу пізнання, сфера його дії – пізнавальна діяльність, яка захоплює учня і в результаті він підвищує свій освітній рівень, успішно опановуючи зміст навчального предмету, набуваючи необхідних умінь та навичок, які реалізує поведінці і діяльності.

Пізнавальний інтерес викликає в учнів емоційний підйом, подив, почуття очікування, які переростають у творчу діяльність.

Інтереси, їх спрямованість, частота, систематичність прояву, домінування пізнавальних інтересів є важливою складовою в системі творчого потенціалу школяра, який визначає його здатність до формування особистісних стратегій і тактик під час вирішення поставлених вчителем чи виникаючих в процесі навчання та життя проблем, для пошуку виходу із складних, нестандартних, екстремальних ситуацій, зокрема екологічних [2, с. 10].

Варто зазначити, що проблему формування і розвитку пізнавальних інтересів досліджували Н.М. Бібік, Б.Г. Друзь, І.В. Дубровіна, О.І. Киричук, О.Я. Савченко, М. Савчин, О.В. Скрипченко, В.О. Сухомлинської, І. Шамова, Г.І. Щукіна та ін. Підсумовуючи дані теоретичних і практичних досліджень, можна встановити умови, сприятливі для виникнення і розвитку інтересу у школярів до навчання природознавству в позакласній роботі.

1. *Створення матеріальних умов* (сучасне і різноманітне обладнання уроку, дизайн і оформлення навчального кабінету, обстановка, що налаштовує на заняття, чітка організація роботи).

2. *Організація самонавчання*, за якої кожний школяр залучений до самостійного пошуку і «відкриття» нових для нього знань, розв'язання завдань проблемного та творчого характеру.

Серед арсеналу педагогічних засобів розвитку пізнавального інтересу молодших школярів в позакласній роботі найбільш значущими є такі: організація спостережень в природному оточенні, аналіз й перевірка вірності народних прикмет, прислів'їв, приказок, відгадування (придумування) загадок, кросвордів, ребусів, залучення дітей до дидактичних та рольових пізнавальних ігор, включення школярів в

процес придумування (завершення) казок на природничій тематики, організація різнобічної практичної природозберігаючої роботи та ін. Але пізнавальну активність дітей стимулюють лише ті засоби педагогічного впливу, які застосовуються з чітко визначеною дидактичною метою.

3. *Максимальна опора на активну розумову діяльність учнів.* Головним підґрунтям для розвитку пізнавальних можливостей та інтересу учнів є ситуації вирішення пізнавальних завдань, активного пошуку відгадок, міркувань, ситуації розумової напруги, зіткнення різних позицій, у яких необхідно самостійно розібратися та прийняти власне рішення. Це передбачає включення в процес учіння школярів завдань і запитань, виконання яких вимагає пояснення, висловлювання та обґрунтування власних точок зору, висновків, актуалізації знань, отриманих із інших джерел, особливо і власного досвіду та спостережень.

4. *Включення учнів в проведення дослідницької роботи,* зокрема навчання, закладати досліди, пояснювати їх роль, розуміти кожний етап виконаного досліджу.

5. *Використання у навчальному процесі різноманітних прийомів та методів* навчання, передусім активних та інтерактивних. *Створення матеріальних умов* (сучасне і різноманітне обладнання заняття, дизайн і оформлення навчального кабінету, обстановка, що налаштовує на заняття, чітка організація роботи).

6. *Організація самонавчання,* за якої кожний школяр залучений до самостійного пошуку і «відкриття» нових для нього знань, розв'язання завдань проблемного та творчого характеру.

7. *Максимальна опора на активну розумову діяльність учнів.* Головним підґрунтям для розвитку пізнавальних можливостей та інтересу учнів є ситуації вирішення пізнавальних завдань, активного пошуку відгадок, міркувань, ситуації розумової напруги, зіткнення різних позицій, у яких необхідно самостійно розібратися та прийняти власне рішення. Це передбачає включення в процес учіння школярів завдань і запитань, виконання яких вимагає пояснення, висловлювання та обґрунтування власних точок зору, висновків, актуалізації знань, отриманих із інших джерел, особливо і власного досвіду та спостережень.

8. *Надання навчанню свідомого характеру,* дотримання логіки навчального процесу, розкриття значення (через обґрунтування необхідності, важливості, доцільності) вивчення не лише конкретного предмета в цілому, але й окремих його розділів та тем.

Створення на занятті сприятливої емоційної атмосфери, надання позитивного емоційного тону навчальному процесу. Вагоме значення цього чинника пояснюється головними джерелами розвитку школяра: з діяльністю та спілкуванням, які постійно взаємно переплітаються в навчальному процесі та через різні стимули створюють тону особистісного настрою учня, по-різному впливаючи (безпосередньо чи опосередковано) на його пізнавальну діяльність та інтерес до знань [3, с. 56].

Досвід роботи з дітьми молодшого шкільного віку свідчить, що ефективність проведення занять досягається не стільки підготовкою цікавих ігрових ситуацій, конкурсів, скільки доброзичливістю, повагою і, головне, увагою до дитини впродовж усього навчального року, кожного заняття. Саме в цьому розумінні вікових та індивідуальних особливостей дітей – майстерність педагогічної праці педагога нової української школи.

Пізнавальна діяльність школярів в позакласній роботі повинна будуватися на застосуванні оптимального рівня складності, на активному включенні учнів у пошук нових знань під час виконання різноманітних розумових та практичних завдань. При цьому активність учнів у навчанні зумовлює розвиток їх творчих можливостей, виникнення нових пізнавальних потреб, вироблення навичок пізнавальної діяльності.

Отже, розвиток навчання і формування глибокого стійкого пізнавального інтересу – завдання органічно взаємопроникні. Пізнавальний інтерес можна розглядати як частину розвиваючого навчання, яке, своєю чергою, гостро та стрімко реагує на всі підйоми та відхилення пізнавального інтересу.

Сформувати та розвинути стійкий пізнавальний інтерес в позакласній роботі до предмета вчитель початкової школи може, застосовуючи доступні, інноваційні, різноманітні, цікаві, пізнавальні форми, методи та прийоми навчання в позакласній роботі, а це потребує значних зусиль для розробки відповідного дидактичного забезпечення, кількість та якість якого на даний час не в повному обсязі задовольняє потреби школи. Через це важливий мотиваційний компонент пізнання – пізнавальний інтерес – недостатньо задіяний для початкової екологічної освіти.

Отже, аналіз літературних джерел та передового педагогічного досвіду вказує на те, що головним принципом успішного навчання є опора на пізнавальні інтереси дітей, які є потужним стимулом їхньої пізнавальної активності, яка гарантує високий освітній результат.

Таким чином, формування пізнавального інтересу учнів в позакласній роботі до предмету «Природознавство», стимулюючи і активізуючи їх пізнавальну діяльність, є важливою умовою досягнення високого рівня та якості їх екологічної обізнаності та виховання навичок екобезпечного способу життя і довкіллязберігаючої поведінки.

Література:

1. Мелаш В.Д., Варениченко А.Б. Випереджаюча екологічна освіта для сталого розвитку: теорія та практика / В.Д. Мелаш, А.Б. Варениченко. – Mauritius, GlobeEdit, OmniScriptum Publishing Group, 2018. – 72 с.
2. Рудакова Т.І. Дидактична гра – дієвий засіб активізації пізнавальної активності учнів / Т.І. Рудакова // Початкова школа. – 2005. – № 16. – С. 7-13.

3. Шаповалова Т.Г. Гармонізуюча енергетика природи: навчально-методичний посібник / Т.Г. Шаповалова, В.Д. Мелаш, К.І. Ковальчук – Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б.Хмельницького, 2016. – 324 с. (Серія: „Екологічна освіта для сталого розвитку”).

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук,
Мелаш Валентина Дмитрівна

Тетяна Мизгіна
(Харків, Україна)

ЗАСОБИ НАОЧНОСТІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТУ «ГЕОГРАФІЯ» У ВНЗ І-ІІ р.а.

Сучасний урок географії неможливо уявити собі без використання засобів наочності. Жоден з інших предметів в такій мірі не потребує наочності і цікавості, як географія. В той же час, жоден з предметів не представляє сприятливішого поля для вживання наочних і цікавих способів викладання, як географія. Тому кожен викладач географії повинен усвідомити всю значущість наочності, знати її різновиди, методику використання на заняттях.

Наукове узагальнення проблема наочності знайшла у працях Я.А. Коменського, який називав принцип наочності «золотим правилом» дидактики. Роль наочності на уроці географії визнають усі педагоги і методисти і це не викликає принципових суперечок.

Наочність - це один з компонентів цілісної системи навчання, яка може допомогти студенту якісніше засвоїти матеріал, що вивчається, на більш високому рівні. Наочність в географії, що вивчає конкретні, матеріально виражені об'єкти і явища і властиві їм закономірності - абсолютно необхідна умова для свідомого і міцного засвоєння знань студентів.

Останніми роками практика збагатилася цілим рядом нових засобів наочності. Були створені нові, барвистіші географічні карти з пластмасовим покриттям, альбоми ілюстрацій по історії, літературі, географічні атласи з фотографіями, здійсненими з супутників. Засоби навчання впливають на емоції студентів, активізують їх. Тому засоби навчання потрібні не лише для вирішення навчальних завдань, але і для зміцнення інтересу до навчальної роботи, розвитку пізнавальної активності. Стимуляція пізнавальних інтересів викликається, перш за все, новизною засобів навчання. Нарешті роль засобів навчання полягає в інтенсифікації праці викладачів, що дозволяє підвищити темп вивчення навчального матеріалу, широко спираючись на самостійну роботу.

На правильний вибір засобів навчання викладачів найбільш орієнтує класифікація за сукупністю двох ознак: поставленому дидактичному завданню і способу її реалізації. Згідно з названими ознаками виділяють наступні групи засобів вчення: навчально-наочні посібники; вербальні засоби навчання; технічні засоби навчання (ТСО); спеціальне обладнання.

Підручники. До вербальних засобів навчання відноситься підручник. Він не лише забезпечує засвоєння знань, але і організовує самостійну навчальну діяльність студентів. Підручники нового покоління формують географічну культуру, яка включає географічні знання і уміння, географічне (просторове) мислення і специфічна мова географії, створюють яскраву наукову картину світу, що запам'ятовується. Підручники допомагають викладачеві організувати всляку пізнавальну діяльність. Вони орієнтують знання на самостійне добування, розвиток творчості, придбання навиків самостійної навчальної роботи, поєднуючи при цьому загально навчальні уміння (аналіз, синтез, порівняння і ін.) з географічними (робота з картою, опис характеристики і ін.).

Географічні карти. Також націлюють студентів на практичне вживання отриманих географічних знань і у змісті шкільних курсів географії закладені знання про особливості карти, тобто карта розглядається як об'єкт навчання, а також знання географічного змісту, як джерела знань (і як засіб наочності). Картографічна письменність потрібна сучасній людині не менше ніж комп'ютерна. Карти, атласи, космічні знімки стають предметом повсякденного попиту, масового використання. Саме картографічний метод є найбільш ефективним інструментом пізнання структури географічних явищ, закономірностей і їх просторового розміщення, взаємозв'язків між явищами і об'єктами, їх динаміки, засіб моніторингу і прогнозування. При необхідності використати декілька карт доцільно використати електронний атлас. Він дає змогу швидко змінювати карти, які демонструються, збільшувати окремі фрагменти карт, розглядати карти одночасно. При використанні карт на дошці багато часу вчитель втрачає на зміну карт, відволікає увагу учнів. При застосуванні електронного атласу карти змінюються автоматично, що робить викладання більш естетичним.

Робота з цими картами здатна збудити активну практичну зацікавленість у вивченні природи, населення і господарства рідного краю та світу. Таким чином, карта є необхідним джерелом знань, а уміння працювати з картою: читати її, аналізувати, зіставляти карти різного змісту, створювати моделі нових карт – є одним з основних географічних умінь, яким повинна оволодіти географія в процесі навчання. Робота з географічними картами дає змогу безпосереднього вивчення країн і інших територій на поверхні Землі, допомагає відтворити образ територій, що вивчаються, з їх основними характерними межами. При цьому розвивається просторове, географічне мислення.

Роздруковані карти використовуються для контролю і перевірки знань. Практикую виготовлення «німих карт», карт із картками – завданнями до них. Подібні завдання включені у тести ЗНО. Наприклад студенти отримують карти розвиненої країни із завданням нанести річки, родовища корисних копалин, елементи рельєфу тощо. Такі завдання дозволяють урізноманітнити форми роботи на занятті.

Графічна наочність. Особливий вигляд наочності складає графічна наочність, яка об'єднує таблиці, малюнки, графіки, діаграми і так далі. У навчанні географії широко застосовуються різні види схем. Схему можна побудувати на будь-якому матеріалі і в будь-якій темі, застосовувати на різних етапах навчального процесу.

Використання відеотеки. Під час використання аудіовізуальних засобів викладач повинен орієнтуватися на особистість студента-першокурсника, на можливість кожного окремо зрозуміти, осмислити і пояснити певну проблему, яка висувається викладачем за допомогою відеофільму.

Демонстрування відеоматеріалів викликає інтерес, виникає досить стійка мимовільна увага, що обумовлена яскравістю, динамічністю, розмірами та контрастністю зображення, звуковим супроводом тощо. Саме цим пояснюється міцне запам'ятовування студентами окремих, найбільш яскравих, емоційно насичених кадрів. Утворюються передумови до формування чітких уявлень, свідомого та глибокого засвоєння знань.

Автор на заняттях широко використовує науково - популярні фільми і уривки з них. Складено опис відеофільмів до кожного заняття. Так, при вивченні країн і регіонів світу демонструю фільми «Китай», «Японія», «Країни Південно-Західної Азії», «Країни Африки», «Країни Європи» та інші. Застосування фільмів робить вивчення матеріалу більш цікавим і наочним, тренує увагу, дозволяє студентам змінити вид діяльності. Перед демонстрацією залучаю студентів до усвідомленого сприйняття інформації формулюючи проблемне запитання. Наприклад при перегляді уривку фільму «Великі географічні відкриття», присвяченого подорожі Магеллана пропоную відповісти, чому навколосвітня подорож на той час була нечуваною справою, подвигом, про який ми пам'ятаємо через віки? Також фільми можуть використовуватись у позааудиторній роботі.

Слайдові презентації. Широкого застосування у моїй навчальній роботі здобули слайдові презентації. Їх можна, взагалі, створити до уроку з будь-якої теми, застосувати на заняттях різних типів. Їх перевага у:

- зростанні впливу виступу на аудиторію, оскільки значний обсяг інформації сприймається зоровими та слуховими рецепторами одночасно;
- полегшенні розуміння і сприйняття поданого матеріалу;
- запам'ятовуванні навчального матеріалу на значний період;
- збільшенні психологічної вірогідності прийняття правильних висновків, суджень, узагальнень;
- скороченні часу на розкриття проблеми.

Презентації можуть створюватись як викладачем так і студентами. Студентські презентації є гідною заміною текстовим повідомленням, водночас сприяють вдосконаленню навичок володіння комп'ютером, дозволяють виявити творчість.

Із введенням ЗНО збільшилась увага викладачів до тестових завдань. Тести дозволяють швидше провести опитування, проконтролювати ширше коло питань, дає змогу застосувати самоперевірку і взаємоперевірку. Тестові завдання скорочують час на опрацювання результатів, вимагають від студентів точних і конкретних відповідей. Поряд з тим вони мають змогу інтуїтивно вгадати відповідь, тести не розвивають мовної культури, не дають простору для творчості. Інтернет став додатковим джерелом інформації для студентів і викладачів. Інтернет – дослідження допомагають знаходити нову інформацію, оперативно опрацьовувати її. Студенти створюють повідомлення, реферати, дослідницькі проекти.

Електронні довідники, словники та інші довідкові матеріали можуть бути використані для роздрукування матеріалів, для підготовки занять, при підготовці до олімпіад, ЗНО тощо. Електронний довідник «Країни світу» використовую при підготовці лекцій.

Використання комп'ютерних технологій вносить істотні зміни у діяльність педагога та розвиток молодшої людини як особистості, ставить нові вимоги до професійної майстерності викладання предмету, вимагає чіткої організації та індивідуальної роботи з кожним студентом під час навчально-виховного процесу. У своїй діяльності прагну урізноманітнювати заняття, зробити вивчення географії неповторним.

Використання ІКТ сприяє тому, що за короткий час особистість спроможна засвоїти та переробити великий обсяг інформації. Фактичне сприйняття демонстраційних матеріалів є значно швидшим за сприйняття тексту, який читаємо. Саме тому наочне подання інформації має велике значення під час проведення лекцій, публічних виступів, узагальнення матеріалу тощо.

Отже, роль наочних методів величезна. Наочні методи навчання повинні забезпечити не лише придбання нових знань на заняттях, але і правильно їх сприймати, бачити істотні ознаки, встановлювати зв'язки в явищах. Вибір наочності під час навчання залежить від змісту матеріалу, що викладається, а також від підготовленості до сприйняття матеріалу та віковим особливостям аудиторії.

Література:

1. Баранов А.С., Суслов В.Г., Шейнис А.И. Компьютерные технологии в школьной географии. М.: Издательский Дом «Гептер», 2004. - 80 с.

2. Географія та основи економіки в школі. – 2002. – №6.- С. 2-3; 2001.- №4.- С. 33-35; 2003. – №6. – С. 23-25; 1997. – №4. – С. 20-22.
3. Дидактика современной школы: Пособие для учителя // Сб. статей / Под ред. Онищука В.А.-М.: Киев., 1987.-351 с.
4. Малая О. І. Інтерактивні та ігрові форми навчання на уроках географії // Географія, краєзнавство, туризм. – 2002. – №3.
5. Петрова Н.Н., Новейко Д.В. География. Примерное поурочное планирование с применением аудиовизуальных и интерактивных средств обучения (6-9 кл.). М.: Школа-Пресс, 1999. - 126 с.
6. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебник для ВУЗов. М.: Академия, 1999. - 224 с.
7. Прессман Л.П. Дидактические основы использования средств обучения и воспитания // Сб. научных трудов АПН СССР. М.: АПН., 1982. -162 с.

Марина Митрохіна
(Харків, Україна)

ВПРОВАДЖЕННЯ ДІЛОВОЇ ГРИ ПІД ЧАС ЗАКРІПЛЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ НА ЛЕКЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОГО ЦИКЛУ В ХДАДК

Ділова гра – це моделювання реальної діяльності у спеціально створеній проблемній ситуації. Вона є засобом і методом підготовки та адаптації до трудової діяльності та соціальних контактів, засобом тестування здібностей.

Ознаками ділової гри є: проектування реальності, конфліктність ситуації, активність учасників, відповідний психологічний клімат, міжособистісне та між групове спілкування, розв'язання сформульованих на початку гри проблем.

Традиційні ділові ігри мають заздалегідь розроблений сценарій, орієнтований на вирішення типових проблемних ситуацій, мають на меті навчати учасників гри розв'язувати ці проблеми. У навчальному процесі ділову гру використовують з метою закріплення знань, які студент здобуває у процесі лекційних і семінарських занять, самостійної роботи.

Усі ділові ігри можна класифікувати:

- ✓ за часом проведення (з обмеженням часу і без обмежень);
- ✓ за оцінкою діяльності (кожного учасника гри або групи, бригади, команди);
- ✓ за метою (навчальні, пошукові);
- ✓ за методикою проведення (рольові, групові, імітаційні, операційні);
- ✓ за сферою використання (промислові, навчальні, кваліфікаційні).

У вищих навчальних закладах найчастіше використовують такі види ділових ігор, як: імітаційні, операційні, рольові, групові.

Імітаційні ігри

На заняттях імітують діяльність певного підприємства, відділу, бригади.

Можуть імітувати конкретну діяльність (будівництво або ремонт покриття дороги, улаштування котлованів під фундамент моста, монтаж елементів моста, ремонт конкретного вузла автомобіля і т.д.).

Операційні ігри

Допомагають на лабораторно-практичних заняттях або навчальних і виробничих практиках відпрацювати виконання конкретних операцій (наприклад ущільнення ґрунту під час улаштування земляного полотна дороги, зварювання арматури під час виготовлення арматурних сіток). Такі ігри проводять у реальних умовах при наявності відповідного обладнання і інструментів.

Рольова гра

RPG (англ. *Role-playing game*) – гра розважального характеру, в якій учасники виконують певні ролі під час колективного розв'язання виробничої ситуації (наприклад під час бетонування монолітної конструкції моста, члени бригади виконують обов'язки (роль) бетоняра, арматурника, зварювальника, робітника по улаштування та встановленню опалубки).

Групова гра

Під час проведення гри здійснюється групова робота над поставленим завданням або розв'язанням заданої виробничої ситуації. Усі члени групи (команди, бригади) спільно обговорюють проблему. Оголошення результатів обговорення виконує бригадир.

Застосування ділових ігор під час навчання з дисциплін професійно-практичного циклу спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» дає можливість:

- ✓ **Студентам:** приймати рішення в умовах конкретних виробничих ситуацій, відстоювати свої рішення, розвивати колективізм та відчуття команди, отримати результати за досить обмежений час.
- ✓ **Викладачам:** максимально наблизити навчальний процес до практичної діяльності на посаді «техніка-будівельника», «техніка-доглядача з експлуатації споруд», «техніка-проектувальника», «техніка-лаборанта», «техніка з виготовлення конструкцій»; враховувати реалії

сьогодення; зацікавити учасників гри \Rightarrow підвищити, у порівнянні з традиційними методами, ефективність навчання; перевірити знання студентів, їхню підготовку до реальної професійної діяльності.

У підготовці ділової гри можна виділити наступні операції:

– Вибір теми й діагностика вихідної виробничої ситуації.
– Формування завдань. Потрібно побудувати гру з однаковими або з рівноцінними по складності виробничими ситуаціями для обох команд.

– Визначення структури гри з урахуванням складу учасників, особи яка оцінює якість прийнятих рішень, способу оцінювання результатів (кількість балів за кожне завдання).

Для підготовки ділової гри можуть використовуватися всі дидактичні методи: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

Під час підготовки до гри слід дотриматися таких методичних вимог:

- ✓ Гра повинна бути логічним продовженням і завершенням конкретної теоретичної теми навчальної дисципліни і практичним доповненням вивчення дисципліни в цілому;
- ✓ максимальна наближеність до реальних професійних умов;
- ✓ створення атмосфери пошуку й невимушеності;
- ✓ ретельна підготовка учбово-методичної документації;
- ✓ чітко сформульовані завдання; умови й правила гри;
- ✓ виявлення можливих варіантів рішення зазначеної проблеми;
- ✓ наявність необхідного встаткування (або фотографій, схем, креслень, плакатів, презентаційного матеріалу і т.д.).

Приклад використання елементів ділової на етапі закріплення нового матеріалу на лекції з дисципліни «Будівництво мостів та інших штучних споруд»

Характеристики ділової гри:

- ✓ за часом проведення – з обмеженням часу;
- ✓ за оцінкою діяльності – оцінка бригади;
- ✓ за метою – навчальна;
- ✓ за методикою проведення – групова, імітаційна;
- ✓ за сферою використання – (навчальна).

Тема лекції: «Укладання бетонної суміші. Догляд за бетоном. Контроль якості виконання бетонних робіт»

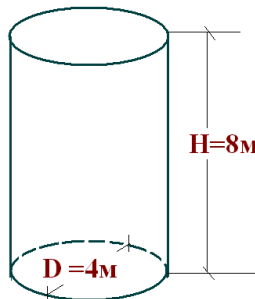
Двом бригадам студентів надаються такі завдання:

➤ Завдання бригаді №1

Ви працюєте техніком-будівельником на будівництві моста і займаєтесь улаштуванням монолітної опори моста.

1) Вам необхідно виконати бетонування тіла монолітної з/б опори моста циліндричної форми. Висота опори – 8 м, Діаметр – 4 м.

Яким способом і якими і будівельними механізмами доцільно укласти бетонну суміш до опалубки тіла заданої опори?



(Правильна і повна відповідь оцінюється у 3 бали);

2) Вам необхідно виконати ущільнення бетонної суміші заданої опори. Якими видами вібраторів ви будете користуватися?

(Правильна і повна відповідь оцінюється в 2 бали);

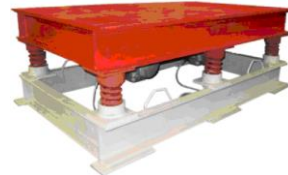
3) Вам необхідно здійснити догляд за бетоном заданої опори. Наведіть послідовність ваших дій.

(Правильна і повна відповідь оцінюється в 2 бали);

- 4) Дайте назву кожному із способів укладення бетонної суміші, фотографії яких вам надаються.
(Правильна назва кожного способу і механізму, який забезпечує заданий спосіб, оцінюється в 1 бал).



- 5) Дайте назву кожному з видів вібраторів, фотографії яких вам надаються.
(Правильна відповідь оцінюється в 1 бал).

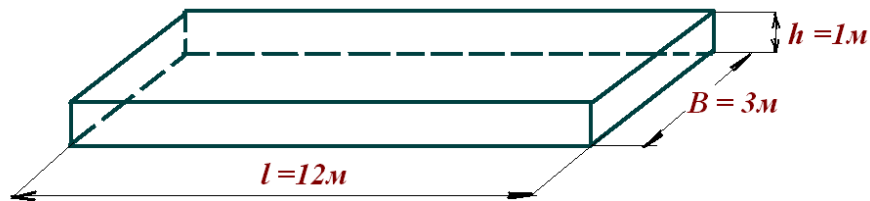


➤ Завдання бригаді №2

Ви працюєте техніком-будівельником на будівництві моста і займаєтесь улаштуванням фундаменту.

- 1) Вам необхідно виконати бетонування монолітної з/б плити пального ростверку фундаменту опори моста. Довжина плити ростверку – 12м, Ширина плити ростверку – 3м, висота плити ростверку – 1м.

Яким способом (способами) і будівельними механізмами доцільно укласти бетонну суміш до опалубки заданої плити ростверку?



(Правильна і повна відповідь оцінюється у 3 бали);

- 2) Вам необхідно виконати ущільнення бетонної суміші заданої плити пального ростверку фундаменту опори.

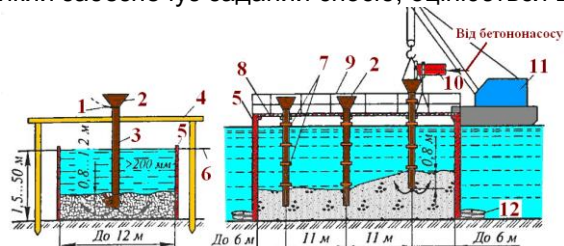
Якими видами вібраторів ви будете користуватися?

(Правильна і повна відповідь оцінюється в 2 бали);

- 3) Вам необхідно здійснити догляд за бетоном заданої плити пального ростверку фундаменту опори. Наведіть послідовність ваших дій.

(Правильна і повна відповідь оцінюється в 2 бали)

- 4) Дайте назву кожному із способів укладення бетонної суміші, фотографії яких вам надаються.
(Правильна назва кожного способу і механізму, який забезпечує заданий спосіб, оцінюється в 1 бал).



- 5) Дайте назву кожному з видів вібраторів, фотографії яких вам надаються.
(Правильна відповідь оцінюється в 1 бал).



Висновки:

У застосуванні ділової гри під час закріплення нового матеріалу на лекції можна відзначити позитивні й негативні моменти.

Позитивні моменти: висока мотивація, емоційна насиченість процесу навчання, підготовка до професійної діяльності (формується знання й уміння), студенти вчаться застосовувати свої знання на практиці.

Негативні моменти:

– висока трудомісткість під час підготовки викладача до заняття;
– велика напруженість для викладача, зосередженість на безперервному творчому пошуку, обов'язкове володіння акторськими даними;
– неготовність студентів до роботи у групі, у прийнятті сумісних рішень, утруднення під час спілкування стосовно обговорення проблеми.

✓ Ділова гра допомагає досягненню навчальних, виховних і розвиваючих цілей колективного характеру.

✓ Пізнавальна ефективність, здійснювана в процесі гри шляхом знайомства студентів з діалектичними методами дослідження питання (проблеми), організацією роботи колективу, з функціями своєї майбутньої професійної діяльності на особистому прикладі.

✓ Виховна ефективність: у процесі ділової гри формується свідомість приналежності її учасників до колективу; спільно визначається ступінь участі кожного з них у роботі; взаємозв'язок учасників при рішенні загальних завдань; колективно обговорюються питання, що формує критичність, стриманість, повагу до думки інших, уважність до інших учасників гри.

✓ Розвиваюча ефективність: у процесі гри розвиваються логічне мислення, здатність до пошуку відповідей на поставлені питання, мову, мовний етикет, уміння спілкуватися в процесі дискусії.

Якість знань, отриманих в ігровій формі в значній мірі залежить від авторитету викладача. Викладач, що не має глибокого й стабільного контакту зі членами групи, не може на високому рівні провести ділову гру. Якщо викладач не викликає довіри в студентів своїми знаннями, педагогічною майстерністю, людськими якостями, гра не буде мати запланованого результату.

Література:

1. Баханов К. Інноваційні системи, технології та моделі навчання історії в школі: Монографія. — Запоріжжя: Просвіта, 2000. — 160 с.
2. Бондар С, Момот Л., Липова Л., Головка М. Перспективні педагогічні технології: Навч. посіб. / За ред. С. Бондар. — Рівне: Тетіс, 2003. — 200 с.

Інтернет ресурси:

https://uk.wikipedia.org/wiki/Рольова_гра
https://uk.wikipedia.org/wiki/Ділова_гра

Ольга Молчанюк
(Харків, Україна)

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ МОДЕЛІ ВИХОВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ПРИРОДИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Будь – яка модель системи виховної роботи має бути побудована на основі ідей і положень програми виховання. Зокрема, Л. Келембет [3] подає орієнтовну модель системи виховної роботи, побудовану на основі ідей і положень програми виховання, що базується на таких аспектах: концептуальному, управлінському, виховному, методичному, соціально-культурному, результативності виховної діяльності; *концептуальним аспектом* охоплюється: мета та завдання виховання; очікувані результати; концепція виховання; *управлінським аспектом* розкривається зміст та особливості управління виховною системою ЗВО, технологічні етапи моделювання освітнього простору; *виховним аспектом* передбачається втілення виховної програми; *методичний аспект* базується на науково-методичному забезпеченні виховного процесу, що здійснюється через оптимізацію системи методичної роботи як важливого чинника формування готовності педагогічних кадрів до організації виховного процесу згідно з сучасними вимогами; упровадження інноваційних педагогічних технологій, активних та інтерактивних форм і методів виховання; здійснення моніторингу рівня розвитку виховної системи; розробку прогностичної моделі особистості випускника ПЗВО; *соціально-культурний аспект* – це взаємодія органів управління освітою, студентського самоврядування, інших інституцій із питань виховання студентської молоді.

Ми погоджуємося з позиціями автора виділяючи в моделі виховання ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів у процесі проектної діяльності концептуальні, управлінські, виховні, методичні, соціально-культурні, аспекти результативності виховної діяльності.

На підставі детального аналізу психолого – педагогічної літератури, ми додатково визначаємо базові аспекти розробленої моделі, зокрема:

1) розвиток та підвищення екологічної культури і освіти майбутніх учителів. Особливої уваги потребує підготовка фахівців біологів, екологів, соціальних працівників здатних професійно сприяти екологізації набутих знань, впровадженню екологічного моніторингу, розвитку екологічної культури та екологічної свідомості.

2) всебічна освіта на базі різних систем світосприйняття та їх раціонального використання що сприяє максимальній самореалізації особистості, тобто освіта повинна навчати головному і найважливішому – як реалізувати себе у житті.

3) закріплення у свідомості того, що природні багатства не безмежні. Сучасне суспільство не має права жити за рахунок майбутніх поколінь. Як відмітив Антуан де Сент-Екзюпері, «Ми не отримуємо у спадщину Землю від пращурів, ми отримуємо її в борг від наших дітей!», тобто повинна відбуватися «Екологізація» суспільної свідомості засобами виховання та освіти, що створює сприятливі передумови для успішної програми стійкого екологічного розвитку в Україні.

4) формування гідної екологічної культури, ціннісного ставлення до природи майбутніми учителями, висококваліфікованими спеціалістами Нового покоління з найсучаснішими міждисциплінарними знаннями, неординарним мисленням, широкою практичною підготовкою.

Отже, реалізація вищезазначеного має сприяти тому, що Україна здатна і повинна знайти своє місце у світовому екологічному просторі, спираючись на кваліфіковані і талановиті кадри з новим екологічно-планетарним мисленням, заснованим на найсучасніших досягненнях інтегрально-наукового простору.

Методичний інструментарій моделі виховання ціннісного ставлення до природи складають різноманітні форми, методи та засоби роботи щодо реалізації проблеми дослідження, зокрема: інтегровані заняття та виховні заходи, побудовані на екологічній основі, бібліолекції, лекції-літописи, фольклорами, інсценовані краєзнавчі антології, книгомандри, зустрічі-знайомства, екскурсії, заочні подорожі, експедиції; метод проектів, конкурси презентацій, краєзнавчі описи, репортажі, інформбюро, експресбюлетень, екологічний калейдоскоп, інтерактивні методи та прийоми навчання: «Мікрофон», «Колесо фортуни», «Карусель», «Асоціативний куц», «Акваріум» та інші, що сприяло прояву активності та системності знань студентів про природу, екологію, рідний край тощо.

Упродовж впровадження розробленої моделі виховання ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів у процесі проектної діяльності відповідно до результатів наукових пошуків, ми ґрунтувалися на основних положеннях культурологічного, компетентнісного, ноосферного, аксіологічного (ціннісного) і екопсихологічного підходів згідно з якими визначили компоненти моделі виховання ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів у процесі проектної діяльності.

Головною ціллю встановкою впродовж реалізації моделі є обов'язкове дотримання педагогічних принципів, педагогічних умов та етапів.

Розроблена структурно – функціональна модель включає цільовий, методологічний, змістовний, операційно – діяльнісний, результативно – оцінний блоки.

Слід зазначити, що з метою формування когнітивного компонента моделі необхідно збагачувати зміст психолого-педагогічних дисциплін новими елементами навчальної інформації. По-перше, як вважає В. Андреев, для підвищення ефективності розвитку творчості студентів у цілісному навчальному процесі необхідно організувати цілеспрямоване навчання методами пізнання і творчої діяльності: науковим методам рішення, наукової постановки завдань, евристичним методам і алгоритмам; методологічним знанням і методам пізнання й дослідження; креативним методам мислення; розумовим операціям; діалектичним методам мислення [1, с. 176]. Це забезпечує зростання творчого потенціалу самих студентів. По-друге, зміст загальнопедагогічної і предметно-методичної підготовки слід збагачувати знаннями про творчу діяльність та її закономірності, творчі здібності студентів і методи їх розвитку, організацію навчального процесу, спрямованого на розвиток творчих здібностей майбутніх учителів.

Виховання студентів у процесі реалізації моделі має здійснюватися під час аудиторних занять, на яких відбувається засвоєння навчальних дисциплін «Філософія», «Українська мова», «Українська література», «Світова література», «Історія України», «Основи охорони праці», «Художня культура», «Релігієзнавство», «Психологія», «Методика виховної роботи», «Фізичне виховання» та інтегрованого курсу «Педагогіка», що містить питання з теорії та історії педагогіки, а також додатковий матеріал культурознавчої та мистецтвознавчої тематики [4].

Семінарські заняття проводяться в різних формах (власне семінар, педагогічне лото, педагогічний волейбол, прес-конференція, круглий стіл, еко клуб тощо). Невід'ємним елементом семінарських занять є розв'язання педагогічних завдань, аналіз і постановка педагогічних ситуацій за вибором викладача і підготовлених самими студентами.

Практичні заняття слід проводити як у ЗВО так і в базових школах. У ЗВО студенти мають змогу аналізувати навчально – методичну літературу, програвати мікро-ситуації, пов'язані з навчанням і вихованням студентів щодо ціннісного ставлення до природи з урахуванням специфіки факультетів. Аналіз даних щодо вивчення мотивів діяльності студентів у процесі підготовки вказує рух у групах пізнавальних і соціальних мотивів. Практична діяльність демонструє, що студенти старших курсів більше усвідомлюють значимість вищезазначеної діяльності для успішної освітньої діяльності в майбутньому. Необхідність комплексної організації діяльності студентів у процесі виховання ціннісного ставлення до природи відзначається нами та дослідниками як необхідна умова її підготовки.

На наш погляд, оптимальним підходом до викладання природничих знань в освітньому процесі є проблемний підхід, що передбачає формування в студентської молоді екологічного світогляду, навичок самостійного засвоєння і критичного аналізу нових відомостей та уміння будувати наукові гіпотези. В основі методу лежить створення на заняттях та поза ними проблемної ситуації, тобто ситуації, що викликає інтелектуальне утруднення, за якого студенти не володіють необхідними знаннями або способами діяльності для пояснення фактів та явищ. В залежності від змісту навчального матеріалу, психолого-вікових особливостей особистості розробляються різноманітні способи створення проблемних ситуацій: постановка проблемного питання; створення проблемної ситуації на основі приведення протилежних точок зору відповідно одного і того ж факта; повідомлення парадоксального факта; створення проблемної ситуації, шляхом демонстрації досліду або здійснення повідомлення про нього [2, с. 38].

Важливу роль у процесі реалізації моделі виховання ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів відіграє застосування в освітньому процесі ЗВО активних та інтерактивних методів і форм навчання. Такі методи як діалог, полілог, драматизація дидактичних ситуацій, рольові ігри, творчі індивідуальні завдання, творчі ситуації, дискусії, проблемні методи стимулюють творчу навчальну діяльність майбутніх учителів в аспекті проблеми дослідження.

Важливою складовою педагогічного процесу сьогодні є застосування нового інтерактивного ситуаційного методу навчання, який на думку В. Сластьоніна, сприяє формуванню в студентів творчого підходу до викладання, зокрема він забезпечує розвиток у них таких умінь: аналіз педагогічної ситуації (діагноз); проектування результату в зіставленні з початковими даними (прогноз); аналіз наявних засобів, придатних для перевірки пропозиції і досягнення бажаного результату, вибір оптимальних з них; конструювання і реалізація навчально-виховного процесу; оцінка отриманих результатів; формулювання нових задач [5, с.68].

Отже, структурна модель виховання ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів повинна сприяти, на нашу думку, вирішенню наступних завдань: 1) формуванню свідомого й критичного інтересу до питань екології та сучасних екологічних проблем; 2) розвитку соціально значущих мотивів ставлення особистості до природи за умов професійної діяльності; 3) розкриттю універсальної цінності природи; 4) формуванню морально-екологічних знань, яким відповідають уміння й навички, узагальнені принципи й моделі професійної діяльності в природному середовищі; 5) становленню принципової позиції щодо охорони природи рідного краю; 6) спонукати майбутніх учителів до критичного оцінювання фактів взаємодії людини і суспільства з природою, залученню до контролю й оцінки результатів власного досвіду природозберігаючої діяльності.

Література:

1. Андреев В. И. Интенсификация творческой деятельности студентов / В.И.Андреев. – Казань: Изд-во Казанського университета, 1990. – 198 с., с. 175–178.
2. Квасова Л. С. О некоторых аспектах экологического образования школьников / Л. С. Квасова, Н. А. Фролова // Биология в школе. - 1998. - № 3. - С. 36 - 40., с. 38.
3. Келембет Л. Модель виховної системи загальноосвітнього навчального закладу: теоретичний аспект [Електронний ресурс] / Л. Келембет // Відділ освіти Тлумецької районної державної адміністрації [Сайт]. – Режим доступу: <http://www.osvitatlm.if.ua/node/88>. – Назва з екрана.
4. Пономарьова Г. Ф. Сучасні підходи до визначення якості знань майбутніх фахівців / Г. Ф. Пономарьова // Теоретичні питання культури, освіти та виховання: зб. наук. праць. – Київ: Вид. центр КНЛУ, 2009. – Вип. 38. – С. 110–114.
5. Сластенин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки / В. А. Сластенин. – М.: Просвещение, 1976. – 160 с., с. 68.

**Сауле Нұрқасымова, Алия Мукашева
(Астана, Казахстан)**

ФИЗИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖАРЫС САБАҚТАРЫНЫҢ АЛАТЫН ОРНЫ

Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында орта білім сапасына қойылатын негізгі міндеттердің бірі - қазіргі заманғы білім берудің үлгісін қалыптастыру мен оны әлемдік білім беру кеңістігіне кіргізуі қажет екендігін атап көрсетілген [1].

Қазіргі кезде жас жеткіншектерге білім беруде және тәрбиелеуде олардың белсенділігі мен қызығушылығын арттырудың алатын орны ерекше. Заман талабына сай, әрбір оқытушы өз сабағын жаңаша ұйымдастырып, өзіндік тың ізденістерге талпынады. Осыған орай соңғы уақытта сабақты жарыс түрінде Интеллектуалды ойындар, «Брейн ринг», «Не, қайда, қашан» немесе сабақтан тыс іс-шара ретінде «КТК – көңілділер, тапқырлар клубы», «Физикалық эстафета», «Физикалық спартакиада» ұйымдастырудың тиімді екені байқалады. Сабақтың осындай түрлерін өткен тақырыптарды қорытындылауға, яғни бір тарауды, болмаса бөлімді қайталауға қолданған тиімді. Сабақтан тыс іс-шаралар мазмұны жағынан барлық бөлімдерді қамтиды. Сабақты жарыс түрінде өткізу оқушылардың белсенділігін арттырады,

оларды ынталандырады, теориялық білімдерін нақты практикада қолдануға үйретеді, пәнге деген қызығушылығын арттырады. Ойын элементтері оқушылардың сабаққа қызығушылығын арттырып қана қоймай, оқушыларды тапқырлыққа баулып, олардың біліктілігін, байқағыштығын және ойлау қабілетін дамытады. Жарыс сабақтарын өткізер алдында сынып оқушылары екі топқа бөлінеді. Әр топ өзінің капитанын сайлайды, топ ұранын және таңбасын әзірлейді. Арнайы газет шығарылады [2]. Сыныптан тыс іс-шаралар, екі болмаса үш сынып оқушыларының арасында да өтуі мүмкін. Осындай жарыс түрінде өткізілген сыныптан іс-шараның біреуінің қысқаша мазмұнын келтірейік.

Ойынның мақсаты: оқушылардың білімін және машықтығын тексеру, оқушыларды ойлай білуге, тапқырлыққа баулу.

Ойынның міндеті:

1. Оқушылардың физика пәніне деген қызығушылығын арттыру. 2. Команда мүшелерін бір-бірінің ойын тыңдай білуге, жауаптардың ішінен дұрыс жауапты таңдай білуге үйрету.

Қажетті құрал-жабдықтар: Физикалық шамалар жазылған карточкалар, аудио-видео, компьютер экраны, интерактивті тақта ойынның есебін көрсетуге арналған арнайы тақта.

Әділ қазылар алқасы: оқытушылар

Ойынды жүргізуші және оның көмекшілері, команда жанашырлары. **Жоспар:** 1. Таныстыру - 10 ұпай.

2. Бұл кім? – 10 ұпай

3. Физикалық мозаика – 10 ұпай

4. Бәйге - әр дұрыс сұраққа 1 ұпайдан.

5. Сөзжұмбақ – Әр дұрыс сөзге 1 ұпайдан.

6. Ойынның қорытындысын шығару.

Жүргізуші: Бірінші конкурс «Таныстыру». Бұл конкурста әр команда капитаны команда атын, ұранын және эмблемасын түсіндіруі қажет. - Бірінші команданың таныстыруы.

- Екінші команданың таныстыруы.

Жүргізуші: Команда капитандарына рахмет. Қазылар алқасы әділ бағасын берсін. Нәтижесі кестеге енгізіледі.

Жүргізуші: Екінші конкурс «Бұл кім?» деп аталады. Командаларға белгілі бір физик ғалым туралы үй тапсырмасын дайындау керек болған. Әр команда өздері жасырған ғалым туралы сұрақ қояды.

- Бірінші команданың сұрағы. Екінші команданың жауабы.

- Екінші команданың сұрағы. Бірінші команданың жауабы.

Қазылар алқасы әділ бағасын береді. Нәтижесі кестеге енгізіледі.

Жүргізуші: Келесі конкурс «Физикалық мозаика» деп аталады. Қазір менің көмекшілерім әр командаға әрқайсысына бір әріптен жазылған карточкалар табыс етеді. Әрбір әріп белгілі бір физикалық шаманы көрсетеді [3].

Бірінші командаға тапсырма

σ	Q	R	P_1	P_2	E
ε	J^2	V_1	V_2	t	

Екінші командаға тапсырма

J	q_1	P_1	T_1	R	U
P_2	T_2	k	q_2	r^2	F

Бес минуттан кейін осы әріптерден үш заңның формуласын көрсетіп, тақтаға жазуы керек және әрбір заңның авторын атап, заңның мағынасын түсіндіруі тиіс. Қазылар алқасы әділ бағасын береді. Нәтижесі кестеге енгізіледі.

Жүргізуші: конкурс «Бәйге» деп аталады. Үш минут уақыт ішінде әр командаға сұрақ беріледі. Командалар өздерінің жауаптарын береді. Әрбір дұрыс сұраққа командалар бір ұпайдан алады. Егер команда мүшелері сұраққа жауап бере алмаса, онда олар «Ары қарай» деп айтулары тиіс. Жүргізуші сұраққа өзі жауап беріп, келесі сұрақты қояды. Сұрақтарға неғұрлым тезірек жауап берілсе, соғұрлым команда көп ұпай жинай алады. Уақыт іске қосылып, бірінші командаға сұрақтар қойылады: 1.Физиканың екіл әкесі кім? (Аристотель)

2. Қандай физикалық шама Ваттпен өлшенеді? (Қуат)

3. Су молекуласында сутегінің неше молекуласы бар? (2)

4. Жер өз өсінен қанша уақытта толық бір айналым жасайды? (24 сағат)

5. Электр зарядтарының әсерлесуін анықтаған француз ғалымы? (Кулон)

6. Мына құрал қалай аталады және нені өлшейді? (Психрометр)

7. Бес минутта қанша секунд бар? (300 секунд)

8. Біздің күнімізге дейін жеткен Әлемнің жеті кереметінің бірі не? (Пирамида) 9.Электрлік кедергінің бірлігі не? (Ом)

10. Үдеудің бірлігі не? (m/c^2)

11. Дененің массасы мен жылдамдығының көбейтіндісімен анықталатын қандай физикалық шама? (Импульс)

12. Газдың берілген массасымен тұрақты қысымда өтетін процесс қалай аталады? (Изобаралық)

13. Заттың сұйық күйден қатты күйге ауысу процесі қалай аталады? (Кристалдану)

14. Амперметр тізбекке қалай жалғанады? (Тізбектей)

15. Театрға барушылар қандай оптикалық құралды қолданады? (Бинокль) 16. Абсолюттік температура қандай бірлікпен өлшенеді? (Кельвин) 17. Жердің ауа қабаты қалай аталады? (Атмосфера) 18. Толық бір тербеліске кеткен уақыт қалай аталады? (Период) 19. Бірінші космостық жылдамдықтың мәні қандай? (7,9 км/с) 20. Электронын жоғалтқан атом қалай аталады? (Оң ион)

Екінші командаға қойылатын сұрақтар:

1. Физикалық эксперименттің негізін салушы? (Галилей) 2. Қандай физикалық шама паскальмен өлшенеді? (Қысым) 3. Көмір қышқылында оттегінің неше молекуласы бар? (2) 4. Астрономдардың қолданатын оптикалық құралы (Телескоп) 5. Жер Күнді қанша уақытта толық бір айналып шығады? (1 жыл – 365 күн) 6. Жер бетіндегі еркін түсу үдеуінің шамасы қандай? ($g=9,8 \text{ м/с}^2$) 7. Заттың газ күйінен сұйық күйге ауысуы қалай аталады? (Конденсация) 8. Серпінділік күшінің деформацияға тәуелділігін тағайындаған ағылшын ғалым кім? (Гук)

9. Мына физикалық құрал қалай аталады? (Электромметр) 10. Бүкіл әлемдік тартылыс заңын кім тағайындаған? (Ньютон)

11. Бір сағатта неше секунд бар? (3600 сек)

12. Тоқ күшінің бірлігі қандай? (Ампер)

13. Элементар электр зарядының шамасы қандай? ($e=1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$)

14. Энергияның өлшем бірлігі қандай? (Джоуль)

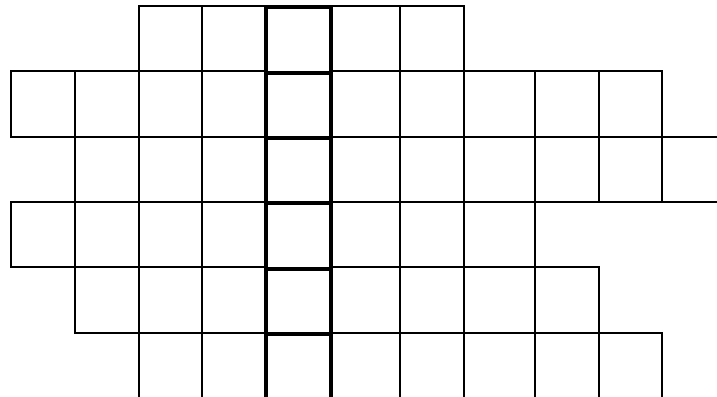
15. Орын ауыстырудың уақытқа қатынасымен анықталатын физикалық шама қалай аталады? (Жылдамдық)

16. Вакуумдағы жарық жылдамдығының мәні? ($c=3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$)

17. Қалыпты атмосфералық қысымның мәні? (760 мм.сын.бағ.= $1,01 \cdot 10^5 \text{ Па}$) 18. Дененің инерттілігін сипаттайтын шама қалай аталады? (Масса) 19. Найзағай табиғаты қандай? (Электрлік)

20. Бірлік уақыттағы тербеліс саны қалай аталады? (Жиілік) Әділ қазылар алқасы нәтижесін есептеп, кестеге енгізіледі. **Жүргізуші:** екі командаға сөзжұмбақтың тапсырмасын береді.

Жүргізуші: Сөзжұмбақтың сұрақтарына жауап беріп, ерекшеленген бөліктердегі негізгі сөздерді оқындар.



Сөзжұмбақ 1

1. Тоқ күшінің бірлігі.

2. Салыстырмалы ылғалдылықты анықтайтын құрал.

3. Сыртқы әсердің нәтижесінде дененің пішінінің өзгеруін сипаттайтын физикалық шама.

4. Атом құрамына кіретін, теріс таңбалы бөлшек.

5. Қысымды өлшейтін құрал.

6. Арнайы салыстырмалық теориясын жасаған ғалым.

Қазылар алқасы «Сөзжұмбақ» қорытындысын шығарып нәтижесі кестеге енгізіледі. Осыдан кейін жарыс сабақтың қорытындысы шығарылады.

Жүргізуші: Қай команда жеңгенін хабарлайды. Оқытушы жеңген командаға арнайы диплом тапсырады. Сыйлық ретінде кітаптар беріледі. Өтілген іс-шараны есте қалдыру мақсатында суретке түседі.

Қорыта келгенде, жарыс сабақтары оқушыларды білім алуға қызықтырудың бір жолы екенін көрсетті. Сабаққа дайындық барысында оқушылардың белсенділігін арттыруда, олардың өз бетімен жұмыс істеу қабілеттерін дамытуда, ұйымшылдықтарын қалыптастыруда осындай жарыс сабақтарының маңызды екені байқалады.

Әділеттер:

1. <http://www.akorda.kz/>

2. Нуркасымова С.Н. Дидактикалық материалдар (7-9 сыныпқа арналған дидактикалық құрал) Астана: Мастер ПО ЖШС.- 2014.

3. Ланина И.Я., Тряпицына А.П. Раздвигаю границы привычного. Л. Лениниздат, 1990. – 110 с

4. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе. М. Просвещение, 1986 г.

Ірина Садова, Юля-Галя Возняк
(Дрогобич, Україна)

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ДІТЕЙ ДО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ

Постановка проблеми. Для забезпечення ефективної адаптації дитини до шкільного навчання одним з важливих завдань постає психологічний супровід готовності дітей до шкільного навчання, що ґрунтується на розумінні змісту, структури та критеріїв готовності до школи. Реформування в напрямі гуманізації сучасної системи освіти досить гостро порушує питання готовності дітей до навчання у школі, оскільки це важливий крок у доросле життя, і від того, яким він буде, залежить здатність дитини адаптуватися до нових умов і реалізувати власні потенційні можливості.

Аналіз досліджень і публікацій. Широко й багатогранно науковцями подано психологічний підхід до розгляду готовності до шкільного навчання (Л.І. Божович, І. Большакова, А.Л. Венгер, Л.С. Виготський, А.В. Запорожець, В.С. Мухіна і багато інших). Однак, й досі, в сучасній педагогіці та психології немає чіткої визначеності поняття готовності до шкільного навчання.

Мета статті: визначити провідні теоретичні засади готовності дитини до школи.

Виклад основного матеріалу. Незважаючи на реформу освіти та впровадження навчання з шестирічного віку, лишається актуальним педагогічний підхід до визначення готовності дітей до шкільного навчання. Варто зауважити, що спеціалізовані школи, гімназії, ліцеї висувають вимоги до першокласника, які значно перевищують можливості шестирічної дитини, що є неправомірним. Так, Н.М. Стадненко та інші зазначають, що навички читання та письма потрібно формувати у школі, а у дошкільний віковий період треба закладати лише передумови, які дають змогу дитині більш-менш швидко оволодіти цими навичками у школі [5]. Отже, готовність до школи в межах педагогічного підходу трактують переважно як сукупність знань і умінь, сформованості окремих способів розумових дій (з математики, читання, образотворчої діяльності, іноземної мови тощо), що не може забезпечити повноцінну готовність дитини до навчання.

Отже, в загальному значенні, психологічна готовність до шкільного навчання – це комплексна характеристика дитини, що розкриває рівні розвитку психологічних якостей і є найважливішою передумовою для гармонійного входження дитини у нове соціальне середовище [4]. Актуальною лишається проблема структурних складників та критеріїв психолого-педагогічної готовності дитини до шкільного навчання. Так, на нашу думку, у психолого-педагогічній готовності до шкільного навчання можна виділити такі базові складники:

- *мотиваційна готовність* (мотивація, спрямованість особистості, самосвідомість);
- *інтелектуальна готовність* (пізнавальні процеси, сенсомоторні навички, здатність до наукованості);
- *емоційно-вольова готовність* (воля, емоції, комунікативна компетентність).

На думку Д. Б. Ельконіна, важливим елементом готовності до шкільного навчання насамперед є розвиток довільності поведінки, перетворення зовнішнього правила у внутрішню інстанцію [6, 344]. Під керівництвом Д.Б. Ельконіна був проведений цікавий експеримент, у якому брали участь діти п'яти, шести і семи років. Перед дітьми клали сірники і просили по одному перекладати їх на інше місце. Семирічні діти старанно виконували доручення упродовж тривалого часу. Молодші якийсь час перекладали сірники, а потім починали щось будувати з них. Через певний час експериментатор заходив у кімнату і просив дітей попрацювати ще: «Давайте домовимося перекласти ось стільки сірників». Найстаршим цього було досить для продовження монотонної роботи (вони домовилися з дорослим). Дітям середнього дошкільного віку експериментатор додатково говорив: «Я піду, а з тобою Буратіно залишиться». Неодноразове повторення цієї ситуації зумовило те, що надалі вони могли і без Буратіно підкорятися правилу.

Експеримент довів, що виконання дитиною правил ґрунтується на системі соціальних стосунків із дорослим. Спочатку правило виконують у присутності дорослого, потім – з опорою на предмет, що замінює дорослого, і, нарешті, правило стає внутрішнім.

Як зазначалося вище у складному комплексі якостей, із яких складається готовність до шкільного навчання, варто виділити *мотиваційний, інтелектуальний та емоційно-вольовий компоненти* [1].

Таким чином, основними компонентами *мотиваційної підготовки* є правильні уявлення про навчання як важливу і відповідальну діяльність, а також пізнавальний інтерес до довкілля.

Більшість дітей наприкінці дошкільного віку прагне стати школярами, пов'язуючи це бажання передусім із зовнішніми ознаками зміни свого соціального статусу (портфель, форма, власне робоче місце, нові взаємини з людьми тощо).

Однак справжня мотиваційна готовність зумовлюється пізнавальною спрямованістю дошкільника, яка розвивається на основі притаманної дітям допитливості, набуваючи характерних рис перших пізнавальних інтересів (бажання опанувати грамоту, читання та ін.).

Якщо ж пізнавальна активність не сформована, дитину приваблюють різноманітні другорядні мотиви, пов'язані зі сприйняттям школи як місця для розваг, і дитина виявляється неспроможною взяти на себе обов'язки учня.

Навчання у сучасній школі вимагає також *інтелектуальної готовності*. Діти приходять до школи з досить широким колом знань і умінь, а головне — із розвинутим сприйняттям і мисленням (вони вже мають освоїти операції аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, класифікації, групування тощо), які

дозволяють систематично спостерігати за предметами та явищами, виділяти в них істотні особливості, міркувати й робити висновки.

Крім того, діти повинні володіти початковими навчальними вміннями (концентрація уваги не на результаті, а на процесі виконання навчальних завдань, самоконтроль, самооцінка та ін.).

Центральним показником розумового розвитку дітей дошкільного віку є сформованість у них образного мислення. Початкова школа розрахована на дітей, які не отримали жодної спеціальної підготовки, і починає навчати їх грамоти та математики з нуля. Що ж до навичок читання, лічби, розв'язування задач, то їх корисність залежить від того, на якій основі вони побудовані, наскільки правильно сформовані. Так, навичка читання підвищує рівень готовності дитини до школи тільки за умови, коли вона ґрунтується на розвитку фонематичного слуху і усвідомлення звукового складу слова, а саме читання є злитим чи поскладовим. Така сама справа з лічбою – вона буде корисною, якщо спирається на розуміння математичних відношень, знання числа, і некорисною чи навіть шкідливою, якщо засвоєна механічно.

Велику роль відіграє і *емоційно-вольова готовність*, зокрема, вміння дошкільника довільно керувати своєю поведінкою, пізнавальною активністю, спрямовувати її на розв'язання навчальних завдань тощо. Навчання в школі має бути для нього джерелом позитивних емоцій, що допоможе знайти своє місце серед однолітків, підтримає впевненість у собі, у своїх силах. Важливо, щоб ці позитивні емоції пов'язувались із навчальною діяльністю, її процесом та першими результатами. Вступаючи до школи, діти, як правило, бажають добре вчитися, виконувати вимоги вчителя. Але не всі мають для цього належні передумови. Особливо це стосується дітей неорганізованих, у яких відсутні витримка й інші вольові якості.

Складовими компонентами вольової готовності є довільні дії (насамперед це дії за попередньою словесною інструкцією), довільні психічні процеси (сприймання, мислення, запам'ятовування, відтворення тощо), а також така за структурою діяльність і поведінка, в якій удосконалюються мотиви і ціль, мобілізуються зусилля [2, 9]. Основою цього є здатність дитини спрямовувати свою психічну активність і керувати собою, виходячи з вимог конкретного завдання і діяльності в цілому, правил поведінки, моральних норм, доступних її вікові. Вольова готовність виявляється у досягненні найважливіших для дитини цілей у грі, в процесі різних видів діяльності, в спілкуванні з різними людьми.

За рядом даних (О.Є. і Г.Г. Кравцови), майже третина дітей семирічного віку неготова до школи. Особливо часто виявляється недостатня сформованість окремих компонентів психологічної готовності. Усе це вимагає певної корекційної роботи педагогів [4].

У шестирічних дітей зберігаються притаманні дошкільному віку особливості мислення: домінує мимовільна пам'ять, внаслідок чого запам'ятовується не те, що потрібно, а те, що цікаве; специфіка уваги дозволяє продуктивно виконувати певну роботу лише протягом 10-15 хвилин; переважає прагнення вивчати нове передусім у наочно-образному та наочно-дієвому аспектах тощо.

Пізнавальні мотиви в цьому віці ситуативні та нестійкі: під час навчальних занять вони з'являються й підтримуються лише завдяки зусиллям педагогів. Оцінка навчальної роботи сприймається як оцінка особистості, тому негативні оцінки спричиняють тривожність, стан дискомфорту, апатії.

Поведінка ще нестійка, залежить від емоційного стану дитини, що істотно ускладнює взаємини з однолітками та вчителем. Мета досягається набагато успішніше за ігрової мотивації та оцінки поведінки однолітками (у випадку командної гри). Формування волі істотно пов'язане з вихованням мотиву досягнення мети (В.К. Котирло та ін.).

Усе це потрібно враховувати під час організації навчального процесу дітей шестирічного віку, незалежно від того, де він здійснюється – у підготовчих групах дитячих садків чи в перших класах шкіл. Навчальні заняття із шестирічними дітьми вимагають ігрових методів, "дошкільного" режиму тощо, а жорсткі умови формалізованої системи шкільного навчання є абсолютно недопустимими.

Висновки. Унаслідок теоретичного аналізу проблеми щодо психологічної готовності дітей до школи ми вбачаємо її в безпосередній гармонізації їх Я-концепції як особистості загалом та майбутнього учня зокрема. Задля досягнення цієї цілі психологам і педагогам необхідно здійснювати комплексний, цілеспрямований психологічний супровід за такими напрямками: формування у дошкільників образних і понятійних уявлень про себе та школу через навчально-розвивальні групові заняття психолога (педагога) з дітьми; розвиток розумових здібностей, здатності усвідомлювати себе та презентувати себе, формування мотивації до навчання та позиції школяра, корекція особистісних проявів дитини в поведінці через розвивально-корекційні групові заняття психолога з дітьми, розвиток вольової сфери.

Література:

1. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л.И. Божович // Психология личности: хрестоматия / сост. Д.Я. Райгородский. – Самара: БАХРАХ, 2000. – 464 с.
2. Большакова І. Проблеми готовності дитини до школи // Початкова школа. – 2005. – № 5. – С. 9-11.
3. Выготский Л.С. Психология / Л.С. Выготский. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. – 1008 с.
4. Психолого-педагогічні особливості готовності дітей шестирічного віку до навчання в школі / Упор. С.І.Якименко. – Миколаїв, 2001. – 234 с.
5. Стадненко Н. Готовність дитини до школи: складові успішного навчання // Початкова школа. – 2000. – № 9. – С. 3-5.
6. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды / Д.Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.

Гуландом Самигова
(Ташкент, Узбекистан)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Глобальные цели информатизации образования – это подготовка преподавателей, которые готовы и способны применять новые информационные технологии в процессе обучения и управления образованием, которые активно участвуют в процессе информатизации образования [1].

Сегодня сложно представить процесс обучения отлученным от современных мультимедийных и телекоммуникационных технологий. Подобные технологии активно применяются для передачи информации и обеспечения взаимодействия преподавателя и обучаемого в современных системах открытого и дистанционного образования. Степень интеграции инновационных способов представления информации, визуализации и трансляции в образовательный процесс растет с каждым годом и проникает в глубинные процессы преподавания [2].

С помощью возможностей дистанционного обучения, сидя за компьютером, можно учиться в любом учебном заведении любой страны мира, не выходя из дома или офиса. Другая, немаловажная причина развития дистанционного образования во многих странах, в частности, в развивающихся странах, в основном является относительно низкая нормированная стоимость.

Незначительное число педагогов, которые переходят от очной формы обучения (работа в классе) к дистанционной (применение технических средств для передачи информации), способны обучать достаточно большое количество студентов. Этот процесс изменит стоимость образования.

Описанный выше процесс приведет к значительной экономии, так как процесс обучения станет более дешевым, а количество студентов, которые обеспечивают денежные поступления, увеличится.

Можно выявить зависимость между такими показателями как размер учебного заведения, изменение методов обучения, выбор средств обучения. Стоимость обучения в обычной образовательной системе состоит из фиксированной части, которая не зависит от количества учащихся, и переменной части, которая колеблется в зависимости от числа студентов [3]. Таким образом, мы получаем формулу.

$$TC = F + VS \quad (1)$$

Где TC — общая стоимость (total cost), F — фиксированная стоимость (fixed cost), V — переменная стоимость из расчета на одного студента (variable cost), S — количество студентов (number of students). Зарплата учителей напрямую зависит от переменной стоимости. Так как количество учителей прямо пропорционально количеству студентов, а затраты на развитие уже созданной программы очень незначительны, то стоимость развития курса обучения можно рассматривать как переменную величину.

В системе дистанционного обучения стоимость времени, затраченного преподавателями на развитие курса и на разработку учебного материала, представляет собой значительную величину. Стоимость времени в отношении определенного курса обучения — величина постоянная, а при увеличении числа курсов возрастает и фиксированная стоимость, заложенная на их развитие. Теперь получаем функцию стоимости:

$$TC = F + (DC * L) + MC + VS \quad (2)$$

Где TC — общая стоимость, F — фиксированная стоимость инфраструктуры, D — средняя стоимость развития курса (average cost per course of developing a course), M — годовая стоимость поддержания курса в рабочем состоянии (annual cost per course of maintaining a course), L — количество лет жизненного цикла курса (number of years of life of a course), V — переменная стоимость из расчета на одного студента, S — количество студентов. Чем длиннее жизненный цикл курса, тем меньше фиксированная стоимость его развития.

Выбор средства обучения определяет стоимость функции. Увеличение числа курсов с использованием классных занятий или корреспондентного обучения увеличивает переменную стоимость, взятую из расчета на одного студента, но не влияет на фиксированную стоимость. Выбор каналов для трансляций (радио или телевидение) увеличивает фиксированную стоимость, тогда как стоимость трансляций не зависит от числа студентов. Стоимость использования телевидения выше стоимости радио примерно в десять раз, из этого расчета складывается полная стоимость обучения. Если видеоматериалы распространяются не по телевизионным каналам, а на кассетах, тогда их себестоимость снижается. Тем не менее, переменная стоимость материала, записанного на кассеты, из расчета на отдельного студента составляет значительную величину, и поэтому многие системы не используют этот способ там, где обучается большое количество студентов. А на курсах с небольшим количеством студентов такая форма обучения вполне приемлема, при условии, что общая стоимость обучения будет невелика.

Каждое средство обучения определяет стоимость всего курса. При определении стоимости того или иного средства обучения следует учитывать его структуру стоимости, а также фиксированную и переменную части. Структура стоимости обучения зависит от количества студентов, обучающихся на данном курсе.

Таким образом, дистанционное образование – это верный способ сокращения расходов на обучение. Несмотря на то, что создание образовательной базы и инфраструктуры таких учреждений

потребуется значительных вложений, эти расходы можно распределить между огромным числом студентов. В таком случае стоимость обучения будет ниже, чем в традиционных вузах.

Литература:

1. Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 – 2021 годах
2. А.В. Осин. Мультимедиа в образовании: контент информатизации. – М.: Агентство «Издательский сервис», 2004. – 320 с.
3. <http://www.websoft.ru/en/db/wb/9E0B4BBEB1452328C3256F240042E996/doc.html>
4. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: [учеб. пособие для студ. учреждений ВПО, обуч. по направл. пед. образования] / Захарова И. Г. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2011.

**Махсуда Тилляшайхова
(Ташкент, Узбекистан)**

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Глобальные цели информатизации образования – это подготовка преподавателей, которые готовы и способны применять новые информационные технологии в процессе обучения и управления образованием, которые активно участвуют в процессе информатизации образования [1].

Понятие «инновация» означает новшество, новизну, изменение; инновация как средство и процесс предполагает введение чего-либо нового. Применительно к педагогическому процессу в профессиональном образовании инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения, организацию совместной деятельности преподавателей и студентов [2].

Результаты проведенных исследований показывают, что в последние десятилетия появилась новая проблема развития системы образования. Знания стареют каждые 3-5 лет, а технологические знания – каждые 2-3 года. Пройдет еще немного времени и это будет 1,5-2 года, а требуемый объем знаний для выпускников образовательных учреждений удваивается каждые 3-4 года. Если не менять образовательных технологий, то качество подготовки специалистов будет объективно отставать от требований на рынке труда. Усвоение знаний студентами с помощью информационных и коммуникационных технологий по самым нижним оценкам на 40-60% быстрее, или больше, в единицу времени, чем с обычными технологиями (за один и тот же период дается больше знаний).

Одним из видов инноваций в организации профессионального образования является введение дистанционного обучения.

В последние десятилетия дистанционные образовательные технологии в мире получили интенсивное развитие. Наступила эра информатизации образовательного процесса. Переживаемую фазу ее развития можно характеризовать как телекоммуникационную. Эта фаза общения, фаза трансфера информации и знаний. Обучение и работа сегодня - синонимы: профессиональные знания стареют очень быстро, поэтому необходимо их постоянное совершенствование – это и есть открытое образование!

Существуют два вида факторов использования дистанционного обучения в системе образования: внешние и внутренние факторы.

Внешние факторы. В информационном обществе приоритетной становится высокая степень образованности его членов. Только высокообразованные люди способны эффективно использовать информацию как мощный производительный ресурс. Эффект «информационного взрыва» требует от каждого члена общества постоянного обновления своих знаний. Человеку недостаточно «образования на всю жизнь», ему необходимо «образование в течение всей жизни». Обучение объективно становится непрерывным. Существенно меняется и характер самого процесса обучения.

Также необходимо отметить значимость внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в глобальном аспекте:

во-первых, ИКТ создают новые возможности для образования и дают возможность охвата широкого круга населения и удовлетворение потребности личности в стремлении к знаниям, повышении квалификации в избранной области и профессиональной деятельности;

во-вторых, устраняют барьеры, связанные с доступом к необходимой информации и сокращают издержки при обмене информацией;

в-третьих, способствуют привлечению в страну инвестиции и продвижению прогрессивных технологий в производстве и управлении;

в-четвертых, ИКТ повышают эффективность экономики и существенно ускоряют темпы глобализации и т.д.

Все это делает дальнейшее внедрение ИКТ необходимым условием успешного внедрения в Узбекистане дистанционных технологий обучения.

Внутренние факторы. Современные требования, продиктованные реформированием экономики и общества, привели к значительному увеличению ресурсоемкости учебного процесса. Использование преимущественно экстенсивных методов оказания образовательных услуг и существующий подход по

организации систем повышения квалификации и переподготовки кадров, приводит к существенному ограничению роста объема обучаемого контингента, снижает доступность и эффективность образовательных услуг и, как следствие, сужает круг их потенциальных возможностей.

В ряде образовательных учреждений и центров повышения квалификации появляются вопросы, связанные с нехваткой специалистов высшей квалификации и высоким педагогическим мастерством.

Для снижения ресурсоемкости учебного процесса, обеспечения большей *доступности* обучения в образовательных учреждениях, обучающие технологии должны стать максимально эффективными, то есть обеспечивающими высокую степень экономичности учебного процесса при более высоком качестве обучения. Необходимо широкое применение инновационных методов обучения, интенсифицирующих учебный процесс. Все это можно достичь широким внедрением в учебно-образовательный процесс современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий.

Руководствуясь выше приведенным, можно выделить несколько основных причин создания и внедрения технологии дистанционного обучения в системе образования Республики Узбекистан:

1. Повышение квалификации и переподготовка кадров. В настоящее время контингент преподавателей высших образовательных учреждений Республики составляет около 25 тыс., а в академических лицеях и профессиональных колледжах 100 тыс. преподавателей [3]. По прогнозным расчетам, в 2018 году, по мере ввода новых и реконструированных средних специальных, профессиональных образовательных учреждений потребность в педагогических и инженерно-педагогических кадрах в Республике составит более 100 тыс. человек. Будет продолжено привлечение к педагогической деятельности, особенно в колледжи, преподавателей высших образовательных учреждений. В соответствии с Законом «Об образовании» и постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан №25 от 16 февраля 2006г. «О дальнейшем совершенствовании системы переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров», каждый преподаватель один раз в три года должен пройти обучение в системе повышения квалификации [4]. Это означает, что ежегодно на различных курсах повышения квалификации и переподготовки должны обучаться около 40 тыс. человек.

2. Повышение качества образования. Данный вопрос продиктован уровнем и темпами развития международных систем образования и Национальной программой по подготовке кадров.

3. Широкое предоставление образовательных услуг лицам с ограниченными возможностями (инвалидам) по социальной адаптации. Во всех странах мира и в любой группе общества имеются инвалиды. Их число в мире значительно и продолжает расти. Мы не можем игнорировать тот факт, что в обществе существуют люди, для которых будущее является с рождения бесперспективным. Конечно, причины и следствия инвалидности в разных странах различны. Эти различия объясняются разными социально-экономическими условиями и разными мерами государств по обеспечению благосостояния своих граждан.

4. Комфортность обучения и преподавания. Достигается за счет возможности как обучающегося, так и преподавателя проводить процесс обучения в удобное для себя время, в удобном месте и темпе. Нерегламентированный отрезок времени на освоение курса предоставляет студентам возможность освоения курса, как за меньшее, так и за большее время по сравнению с жестко регламентированным по времени традиционным курсом. Для преподавателя уменьшается доля аудиторной учебной нагрузки.

5. Создание конкурентной среды в образовании. Внедрение системы дистанционного обучения в образование создаст конкурентную среду между традиционным и дистанционным образованием, что непременно будет стимулировать повышение качества образования, так как оно будет стремиться повысить свою конкурентоспособность в системе образования.

Из этого можно сделать вывод, что новый, «информационный» этап развития мировой системы образования объективен и необратим. Использование информационных технологий в обучении, соответствующих мировому уровню – основной и эффективный путь развития отечественной системы образования.

Литература:

1. Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 – 2021 годах
2. <https://vuzlit.ru/713639/vvedenie>
3. <https://stat.uz>
4. <http://www.lex.uz/docs/973539>

Олена Охріменко, Євген Ляшенко, Тетяна Біла
(Херсон, Україна)

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Проблеми взаємодії людини і оточуючого середовища загострюються. Практично кожна людина відчуває все більше погіршення стану навколишнього середовища з вини цивілізації. Змінюється клімат, росте число генетичних захворювань, з'являються хвороби, які раніше не були відомі. Людство зіткнулося

впритул з екологічними катаклізмами і ще не усвідомило те, що причиною їх є саме воно. Сьогодні потрібне нове мислення, мораль, культура поведінки, тому стала актуальною екологічна освіта. Екологічні знання забезпечують усвідомлення цінності природи.

Концепція екологічної освіти України (2002 р.) передбачає створення високоефективної системи підготовки громадян для вирішення екологічних проблем у країні; її основоположна ідея полягає у формуванні екологічної культури особистості і суспільства загалом [1]. У Концепції стверджується, що підготовка громадян із високим рівнем екологічних знань, екологічної свідомості і культури повинна стати одним із головних важелів у вирішенні надзвичайно гострих екологічних і соціально-економічних проблем в Україні [1, 2].

Здійснювати екологічно доцільну професійну діяльність може лише екологічно компетентний фахівець, який розуміє процеси, що протікають у довкіллі під дією природних та антропогенних факторів і, саме головне, знає методи запобігання забрудненню довкілля. Тому основним результатом підготовки фахівців-екологів у вищих навчальних закладах є професійна компетентність.

Екологічна компетентність - здатність особистості до ситуативної діяльності в побуті та природному оточенні, за якої набуті екологічні знання, навички, досвід і цінності актуалізуються в умінні приймати рішення, виконувати відповідні дії, нести відповідальність за прийняті рішення, усвідомлюючи їх наслідки для довкілля [3].

Екологічну компетентність можна визначити як інтегрований результат навчальної діяльності студентів, який формується передусім завдяки опануванню змісту предметів екологічного спрямування і набуттям досвіду використання екологічних знань у процесі навчання предметів спеціального і професійного циклів.

Набуття компетентності – особисте завдання кожного студента, оскільки компетентність набувається самою людиною і зумовлена її ставленням до власної навченості та вихованості, розумінням необхідності компетентності в житті. У контексті формування екологічної компетентності суттєвим є фаховий рівень, ерудиція, гнучкість, рішучість, ініціатива, здатність приймати рішення і брати на себе відповідальність, що особливо необхідне в експериментальних екологічних ситуаціях. Отже, формування екологічної компетентності майбутніх фахівців спрямовано на усвідомлене використання набутих знань у практичній діяльності й одночасно виступає засобом виховання, в процесі якого відбувається формування системи цінностей, а відтак й морального ставлення людини до навколишнього природного середовища.

Серед природничих дисциплін хімія відіграє вагомe значення щодо можливості формування екологічної компетентності. При вивченні хімічних дисциплін використовуються методи спостереження, експеримент, аналіз, синтез, узагальнення, що дає змогу впроваджувати компетентнісний підхід у навчальному процесі.

Основними об'єктами, які вивчає хімія, є речовини різних рівнів структурної організації – атомного, молекулярного й полімерного. Структурна організація речовин визначає їх властивості й біологічні функції, знаходження в природі, застосування та вплив на довкілля.

Знання про речовини, їх структуру, властивості, біологічні функції, знаходження у природі та взаємоперетворення є базовими для формування екологічних знань. Хімічні знання сприяють засвоєнню інших профільюючих дисциплін, дозволяють випускникам усебічно, в тому числі й з хімічних позицій, досліджувати стан довкілля та вплив на нього антропогенної діяльності, допомагають вирішувати екологічні проблеми сьогодення.

Крім того, загальнонаукові компетенції є не лише фундаментом професійної освіти, а й сприяють формуванню у студентів природничо-наукового світогляду, який є невід'ємною частиною загальнолюдської культури, дає людині уявлення про світ, в якому вона живе, створює базу для наукових досліджень.

Екологічні компетентності студенти набувають поступово, вони формуються цілою низкою навчальних дисциплін, починаючи з одного рівня освіти, а закінчують формування в іншому, вищому рівні.

Так на I курсі студенти вивчають дисципліну «Хімія», метою вивчення якої є формування у студентів предметних компетенцій з хімії [4], зокрема:

1. Використання основних понять, законів, теорій, принципів та концепцій хімії, сучасної хімічної номенклатури для розуміння сутності та закономірностей процесів, що відбуваються у природному та техногенному середовищі.

2. Виявлення взаємозалежності між структурою, властивостями, поширенням у природі, біологічними функціями, застосуванням хімічних елементів, неорганічних і органічних сполук та їх угруповань для пояснення характеру їх впливу на довкілля.

3. Встановлення генетичних зв'язків між речовинами для розуміння процесів міграції та колообігу хімічних елементів у біосфері.

4. Володіння технікою хімічного експерименту та застосування сучасного хімічного обладнання з метою набуття досвіду, необхідного для вивчення об'єктів і явищ навколишнього середовища.

5. Дослідження хімічних процесів, якісного та кількісного складу, будови, властивостей, знаходження у природі речовин як необхідної умови об'єктивного оцінювання стану довкілля.

6. Здійснення розрахунків, статистичних і графічних обробок результатів дослідження для встановлення відповідності об'єктів довкілля існуючим стандартам і нормативам.

В біогеохімічних дослідженнях застосовують хімічні, фізико-хімічні, фізичні і біологічні методи досліджень. Хімічні - це класичні аналітичні методи, що традиційно включають якісний і кількісний аналіз. Тому на лабораторних заняттях з хімії студенти знайомляться з методами якісного і кількісного аналізу.

Методи якісного аналізу дають можливість встановити склад об'єктів біосфери. Студенти знайомляться з якісними хімічними реакціями на катіони і аніони, що дозволяє встановити склад досліджуваного об'єкта. Кількісний аналіз дозволяє визначити концентрації, кількісні співвідношення складових частин суміші. Студенти засвоюють титриметричний метод аналізу, що базується на точному вимірюванні об'ємів розчинів. На цих заняттях студенти навчаються готувати розчини заданої концентрації, титрувати, проводити розрахунки, тобто йде систематичне удосконалення навичок особистого виконання експерименту. Студенти засвоюють метод нейтралізації, перманганатометрії, йодометрії.

При вивченні на II курсі гідрохімії, студенти, озброєнні практичними знаннями визначення якісного і кількісного складу основних біоелементів в об'єктах навколишнього середовища, проводять повний гідрохімічний аналіз води з різних джерел: вода артезіанських свердловин, водопровідна вода, поверхневі води річок, озер, ставів, водосховищ. Отже, лабораторні заняття з гідрохімії носять дослідницький характер.

Виконавши повний аналіз води, кожен студент класифікує воду за одержаними даними, надає характеристику якості цієї води, здійснює графічну обробку результатів досліджень. Це дозволяє їм ознайомитися з прийомами, що наочно виявляють хімічні властивості і особливості складу води. Студенти порівнюють хімічні показники води з різних джерел, оцінюють їх відповідність до існуючих нормативів. Це вимагає від студентів прояву більш високого рівня пізнавальної самостійності і активності і сприяє формуванню умінь і навичок застосування дослідницьких методів для розв'язання практичних питань щодо охорони довкілля та санації навколишнього середовища.

В подальшому студенти-екологи вивчають дисципліну «Біогеохімія», предметом вивчення якої є процеси міграції та масообміну хімічних елементів між живими організмами та навколишнім середовищем. Біогеохімія пов'язана з науками, які вивчають склад гірських порід, мінералів, природних вод, газів, а також розвиток природного середовища протягом геологічної історії. Саме біогеохімія може запропонувати шляхи подолання екологічної кризи.

Біогеохімія є прикладом міждисциплінарної науки та має спільне коло наукових інтересів із біологією, екологією, раціональним природокористуванням, та іншими науками, що пов'язані з охороною навколишнього середовища. Біогеохімія займається питаннями, що пов'язані з діяльністю живих організмів, проблемами накопичення парникових газів в атмосфері, дослідженням глобальних циклів елементів [5].

Отже, вивчення біогеохімії сприяє формуванню сучасних уявлень про розвиток біосфери і перехід її у ноосферу, студенти набувають практичних навичок у вивчення біогеохімічних основ та закономірностей розвитку явищ біосфери і геосфери, опановують сучасні методи контролю якості навколишнього середовища.

Вивчення дисципліни «Основи екологічної хімії» на IV курсі дозволяє студентам краще зрозуміти зв'язок між властивостями хімічних речовин і їх поведінкою при надходженні в атмосферу, водний басейн, земну поверхню. Екологічна хімія вивчає процеси, які відбуваються в довіллі в результаті природних процесів та людської діяльності і досліджує повітря, воду, земну поверхню. Тому в екологічній хімії передбачено спеціальні прийоми і методи відбору зразків для аналізу, особливі вимоги ставляться до методів визначення хімічного складу, зокрема до точності, так як це впливає на токсикологічні висновки відносно даного хімікату.

Не менш важливою задачею екологічної хімії є встановлення джерел надходження в довіллі хімічних речовин та визначення їх кількості. Отже, екологічна хімія опирається на класичні закони хімії, фізики, математики, біології, користується методами досліджень, що використовуються у аналітичній, фізичній, колоїдній хімії.

Засвоєння фундаментальних теоретичних положень хімії та біогеохімії і оволодіння технікою хімічного експерименту дозволяє студентам-екологам усвідомити фізіологічний вплив хімічних речовин на живу природу; моделювати та прогнозувати техногенні зміни в атмосфері, літосфері та гідросфері.

Запропонована послідовність вивчення дисциплін дає можливість поглибити знання студентів з хімії та екології, сприяє формуванню їх екологічної компетентності.

Таким чином, хімічна підготовка студентів-екологів полягає у формуванні в них предметних компетенцій з хімії. Запропонований перелік предметних компетенцій не претендує на остаточність і довершеність. Ефективність процесу залежить від взаємодії трьох складових компетентісного вивчення навчальної дисципліни – змістової, дидактично-методичної та процесуальної і може націлити студентів на усвідомлене здобуття у процесі навчання фахової компетентності.

Отже, екологічна освіта спрямована на розвиток у майбутніх спеціалістів навичок пошукової, дослідницької діяльності, формування умінь застосування дослідницьких методів для розв'язання практичних питань щодо охорони довкілля і моніторингу навколишнього середовища.

Екологічна освіта впливає на усвідомлення власної причетності до екологічних проблем, і дозволяє враховувати наслідки діяльності людини на довіллі, що сприяє формуванню екологічно компетентної особистості.

Література:

1. Концепція екологічної освіти України // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2002. – № 7. – С. 3–23.
2. Малюченко І. О. До питання професійної підготовки екологів в університеті в педагогічній теорії та практиці / І.О. Малюченко // Наукові праці. Педагогіка. – 2012. – С. 121–127.
3. Оцінювання сформованості екологічних компетентностей: Навчально-методичний посібник / В.П. Карпенко, І.І. Мостов'як, Т.М. Пушкарьова-Безділь. – УНУС, 2017. – Одеса: НУ «ОМА», 2017. – 59 с.
4. Програма навчальної дисципліни «Хімія з основами біогеохімії» для підготовки фахівців ОКР «бакалавр» напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища збалансоване природокористування»: у вищих навчальних закладах II-IV рівнів акредитації Міністерства аграрної політики України. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 35 с.
5. Білецька Г.А. Загальнонаукові компетенції у структурі професійної компетентності фахівця-еколога / Г. А. Білецька. // Наука і освіта. – 2014. –№1. – С. 70–75

СЕКЦІЯ: ПРАВО

Тетяна Гусак
(Боярка, Україна)

**ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ СВІДОМОСТІ ТА ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ
В УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ**

Проблема розбудови громадянського суспільства, демократичної правової держави є безпосередньо пов'язаною із розвитком правової свідомості і правової культури. Саме правова культура та правове виховання населення є соціальною гарантією дії верховенства правового закону в суспільстві. Слід зауважити, що наукове мислення та наукова правосвідомість у взаємодії із правовим мисленням і правосвідомістю особистості, які є головними елементами правової культури, здійснюють активний вплив на реалізацію верховенства правового закону.

Науковий рівень правового мислення та правосвідомості забезпечує не лише розвиток правової культури, в цілому, але й формування ідеалу правової особистості, яка поважає правовий закон, визнає його верховенство у всіх сферах життя, своїми діями підтримує режим правозаконності в Україні [2, с. 25].

Правова культура — це система правових цінностей, що відповідають рівню досягнутого суспільством правового прогресу й відображають у правовій формі стан свободи особи, інші соціальні цінності.

Загальними рисами правової культури є властивості, притаманні всім видам культури як умови, способу й результату діяльності особи та суспільства, в процесі якої відбувається розвиток людських сил і відносин, самої особи в усій різноманітності її виявлень. Особливі риси правової культури пов'язані з правом, правовою системою та іншими правовими явищами. Правова культура є ознакою активної участі членів суспільства в правовому житті, здійснення правової діяльності, відображає стан законності та правопорядку, рівень правосвідомості. Правова культура є показником активності суб'єкта права у правовій сфері, добровільності виконання вимог правових норм, реальності прав і свобод громадян. Рівень досягнутої в суспільстві правової культури значною мірою впливає на ефективність правового регулювання, характер законодавства, форми й засоби забезпечення прав громадян, ступінь визнання загальнолюдських цінностей, норм міжнародного права.

В юридичній науці склалося кілька методичних підходів до вивчення правової культури, найважливішими серед яких є структурно-функціональний і аксіологічний [1, с. 38].

Структурно-функціональний підхід базується на розумінні правової культури як сукупності елементів правової дійсності (правової надбудови, правової системи) в єдності з їх реальним функціонуванням, тобто основна увага тут зосереджується на статичності та динаміці правової культури. Якщо статичний (структурний) аспект правової культури — це її склад, внутрішня форма, то динамічний (функціональний) — це виникнення, розвиток і взаємодія елементів правової культури між собою та з іншими соціальними явищами.

Аксіологічний підхід — в ньому правова культура розуміється як система правових цінностей, що утворюються в ході розвитку суспільства й відображають прогресивні досягнення минулого й сьогодення. Плідність такого розуміння правової культури впливає з того, що визначення ціннісних характеристик дозволяє досить чітко відмежувати правову культуру від правових явищ регресивного та протиправного характеру. Тому якісна відмінність правової культури полягає в її відповідності правовому прогресу. Якщо суттю соціального прогресу є становлення і утвердження свободи, то правовий прогрес — це правова форма свободи, таке правове становище особи в суспільстві, правовий статус громадянина в державі, що відповідають загальнолюдським цінностям.

Учені сучасної України (А.П. Заяць, В.В. Копейчиков, П.М. Рабінович та ін.) пов'язують розбудову в Україні громадянського суспільства із суттєвим підвищенням правосвідомості громадян, їх правової культури, законослухняності, подоланням явищ правового нігілізму, професійної деформації. Вони розглядають розвиток правової культури як умову розвитку України. Подолання деформації правової свідомості та створення умов для підвищення рівня правової культури населення, активної і свідомої участі громадян у здійсненні реформи є сьогодні першочерговим завданням суспільства і держави на шляху розбудови в Україні громадянського суспільства і правової держави. Саме ці питання набули наразі особливої актуальності і потребують подальшого дослідження [2, с. 42].

Дуже важливу роль у механізмі правового впливу відіграє правосвідомість. Вона займає проміжне становище серед елементів правового впливу, оскільки формується у людей під впливом різних чинників, у тому числі, правових. З іншого боку, правосвідомість при всій її різноманітності і недосконалому виступає як засіб регулювання суспільних відносин. Правосвідомість, як відомо, є сукупністю уявлень, поглядів, переконань, оцінок, настроїв і емоційного ставлення людей до права та державно-правових явищ. Правосвідомість характеризує соціальну практику як емпіричну діяльність, у процесі якої виражаються суб'єктивне ставлення людей до чинного права, уявлення про свої права та обов'язки, про справедливість і несправедливість норм права, про сутність і принципи правової організації суспільства, почуття, настрої, емоції, пов'язані з оцінкою існуючого правового режиму. Одним із проявів колективної правосвідомості є

групова правосвідомість. Особливо важливою для нашого суспільства і держави є правосвідомість політичної еліти, зокрема, правлячої [3, с. 32].

Правова культура припускає відповідні знання людьми певних положень чинного законодавства, порядку його реалізації, уміння користуватися даними знаннями при застосуванні норм права, їх виконанні. Розрізняють правову культуру суспільства, в цілому, і правову культуру особистості. Причому ці два поняття є взаємозалежними. Чим більше освічених у правовому відношенні особистостей є у суспільстві, тим вищою буде правова культура даного суспільства. Правова культура особистості, будучи компонентом правової культури суспільства, виражає ступінь і характер розвитку суспільства, так чи інакше забезпечує соціалізацію особистості та правомірну діяльність особи. Побудова правової держави без поліпшення правової культури та підвищення рівня правосвідомості громадян України є неможливою. У цій справі, безумовно, відіграє надзвичайну роль правляча політична еліта, адже саме на прикладі її представників формується якоюсь мірою правосвідомість і правова культура наших людей. Інфантильність їх правосвідомості є вкрай недопустимою. Тим більше, що від рішень політичних діячів залежать долі громадян, справи всього суспільства.

Підняття правосвідомості всього нашого суспільства буде також слугувати підвищенню життєвого рівня громадян України, забезпечення бізнесу, вільний розвиток особистості, посилення її захисту, в тому числі судового. Проблема налагодження механізму правового впливу на суспільні відносини із метою створення правової держави є комплексною, тому і потребує комплексних підходів до забезпечення окремих елементів цього правового явища. Правова еліта нашого суспільства має докласти максимум зусиль для реалізації положень Конституції України щодо створення правової держави України.

Проблема правової свідомості і правової культури ще тривалий час буде актуальною, а необхідність її дослідження безпосередньо впливає із конституційного проголошення України правовою державою. Це обумовлює потребу в неухильному зростанні і досягненні високого рівня правової культури кожного громадянина, кожної посадової особи, кожного державного службовця і, особливо, професійних юристів, на яких припадає головна робота у законотворчості і застосуванні права. Лише тоді рівень правової культури населення досягне найвищого щабля розвитку, лише тоді кожен громадянин держави відчує власну приналежність до правового життя країни, буде активним учасником правового процесу і матиме змогу самостійно аналізувати чинне законодавство, відзначаючи його здобутки і недоліки.

Проблема розбудови громадянського суспільства, демократичної правової держави є безпосередньо пов'язаною із розвитком правової свідомості і правової культури. Саме правова культура та правове виховання населення є соціальною гарантією дії верховенства правового закону в суспільстві. Слід зауважити, що наукове мислення та наукова правосвідомість у взаємодії із правовим мисленням і правосвідомістю особистості, які є головними елементами правової культури, здійснюють активний вплив на реалізацію верховенства правового закону.

Література:

1. Калиновський Ю.Ю. Правосвідомість українського суспільства: генеза та сучасність. / Ю.Ю. Калиновський. – Х.: Право, 2014. - 288 с.
2. Копейчиков В.В. Теорія держави та права: навч. посіб. / В.В. Копейчиков. – К.: Юрінком, 2000. – 340 с.
3. Цвік М.В. Загальна теорія держави і права: навч. посіб. / М.В. Цвік. – Х.: Право, 2002. – 432 с.

Каріна Петренко
(Харків, Україна)

ПРИНЦИПИ КОНСТИТУЦІЙНОГО СТАТУСУ ОСОБИ В ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ

У другій половині ХХ століття ідея правової держави перетворюється з теоретичного положення на конституційний принцип, закріплюючись у конституціях багатьох країн – ФРН, Іспанії, Португалії, Польщі та інших, що визначають саме принципи конституційного статусу особи в зарубіжних країнах [7, с. 329].

Принципи конституційного статусу особи є складовою політико-правової теорії державного права. Вони являють собою певні теоретичні узагальнення, сформульовані в процесі осмислення суспільно-політичного розвитку. Проблеми свободи і рівності були присутні в теорії конституціоналізму протягом усього періоду її становлення і розвитку. З іншого боку, принципи конституційного статусу особи можна розглядати як важливий елемент його самого. У такому випадку вони мають нормативно-правовий характер. З самого початку існування сучасної державності в конституціях у тій чи іншій формі фіксують вимогу свободи і рівності особи. Так, Декларація прав людини і громадянина 1789 р. починалася словами: «Люди народжуються і залишаються вільними та рівними в правах» [1].

Традиційне для зарубіжного конституціоналізму тлумачення свободи полягає в тому, що її звичайно сприймають як відсутність широких обмежень діяльності особи. Але це не означає абсолютної свободи. Держава встановлює певні вимоги, яким повинна відповідати діяльність кожної особи. Межею свободи будь-якої людини є свобода інших людей. Ці ідеї знайшли своє відображення в конституційних текстах. Зокрема, у ст. 2 Основного закону ФРН зафіксовано: «Кожний має право на вільний розвиток своєї особистості, оскільки він не порушує права інших і не йде супроти конституційного порядку чи моралі».

Іноді свобода розглядається не як загальний принцип, а як одне з конкретних прав особи — право на свободу [3, с. 48]. Зокрема, такі формулювання можна знайти в конституціях Іспанії та Японії. Це має історичну традицію: декларації прав і свобод, проголошені у XVIII ст., фактично відновили до особистих прав і свобод право на життя, свободу, рівність і забезпечення людської гідності. Звичайно принцип свободи деталізується у проголошених в конституціях особистих правах і свободах. Останні тісно пов'язані з поняттям процесуальних гарантій прав і свобод. У ряді конституцій, прийнятих у пострадянських країнах, сама людина, її життя, свобода, честь та гідність визнаються найвищими цінностями (Білорусь, Грузія, Казахстан, Молдова, Туркменістан і Узбекистан). Характеризуючи конституційний статус особи, слід також проаналізувати інший його принцип — принцип рівності, юридичний зміст якого виявляється у визнанні рівності всіх перед законом, в наданні усім громадянам однакових прав і обов'язків. Принцип рівності означає відсутність закріпленої в праві дискримінації з будь-яких ознак. Принцип рівності відображений практично в усіх конституціях. «Усі люди рівні перед законом. Чоловіки і жінки рівноправні. Нікому не може бути завдано шкоди або віддано перевагу за ознаками його статі, його походження, його раси, його мови, його вітчизни і місця народження, його віросповідання, його релігійних або політичних переконань», — записано в ст. 3 Основного закону ФРН [3, с. 51].

З принципом рівності пов'язаний факт проголошення в новітніх конституціях державного захисту прав та інтересів національних меншин. Так, у ст. 6 Конституції Італії сказано, що «Республіка відповідними засобами охороняє мовні меншини». У ст. 3 Конституції Іспанії записано, що «багатство різних мовних відтінків у країні є культурною цінністю, яка користується особливою повагою і захистом». Захист прав національних меншин, інтересів різних етнічних груп передбачено також конституційними актами Канади, Швеції та деяких інших держав. Про права національних меншин йдеться і у конституціях держав Центральної та Східної Європи, а також тих, що утворилися на терені колишнього СРСР. В одних випадках відповідні права подано в узагальненому викладі. Наприклад, у ст. 50 Конституції Білорусі проголошено, що «кожний має право зберігати свою національну належність». В інших випадках встановлюється принцип так званої національно-культурної автономії відповідних меншин. Так, у ст. 50 Конституції Естонії встановлено, що «національні меншини мають право створювати для національних культурних потреб самоврядні установи». Аналогічне за змістом положення містить ст. 45 Конституції Литви; «Національні громади громадян самостійно займаються справами своєї національної культури, освіти, благодійництва, взаємодопомоги. Держава надає підтримку національним громадам». Іноді в конституціях здійснено більш детальну регламентацію прав національних меншин. До Конституції Словаччини включений спеціальний розділ (четвертий) під назвою «Права національних меншин та етнічних груп». Тут зафіксовано право відповідних громад на розвиток національної культури, право одержувати інформацію рідною мовою, право об'єднуватися в асоціації на національній основі, право на здобуття освіти рідною мовою, право користуватися своєю мовою в офіційних стосунках, право брати участь у вирішенні справ, що їх безпосередньо стосуються, та деякі інші. Використання усіх цих прав не повинно становити загрози суверенітету і територіальній цілісності держави чи призводити до дискримінації інших її громадян. Докладно йдеться про права національних меншин і в Конституції Словенії. Крім прав на національно-культурну автономію, тут викладені так звані спеціальні права італійської та угорської етнічних груп. У ст. 64 цієї Конституції до таких прав віднесені право вільно користуватися національною символікою, право на державне сприяння спілкуванню з країнами своєї етнічної тотожності. Припускається делегування певних владних функцій установам, що можуть бути створені національними меншинами. Останні мають бути прямо представлені у парламенті і на рівні місцевого самоврядування [4].

До особливостей конституційної регламентації слід віднести і те, що в окремих основних законах, прийнятих у 90-і роки, визнані спеціальні права осіб корінної національності. Так, у ст. 5 Конституції Словенії визнані такі права за особами словенського походження, що мешкають на території цієї держави, але не мають словенського громадянства. Там саме йдеться про державне сприяння відносинам з словенськими етнічними групами в інших країнах. У Конституції Румунії у ст. 7, яка має назву «Румуни за рубежем», зафіксовано, що держава сприяє зміцненню зв'язків з румунами, які мешкають поза межами цієї країни, і діє з метою збереження та розвитку етнічної, культурної та релігійної ідентичності відповідних осіб, зберігаючи при цьому повагу до законодавства іноземних держав. Подібні положення можна знайти і в Конституції Македонії (ст. 49).

Завершуючи аналіз змісту конституційного статусу особи, слід звернути увагу на проблему взаємозв'язку прав та обов'язків особи. В теорії і практиці зарубіжного конституціоналізму наявність такого зв'язку нерідко заперечується. Хоч існування обов'язків не відкидається, але вони не сприймаються в органічному взаємозв'язку з правами. Деякі державознавці вважають, що такий взаємозв'язок призвів би до обмеження прав особи. Теза про відсутність взаємозв'язку прав і обов'язків звичайно аргументується тим, що невиконання особою того чи іншого обов'язку не позбавляє її прав. Такий підхід дещо спрощує природу прав і обов'язків особи. Водночас немовби знімається питання про обов'язки держави щодо забезпечення проголошених у конституціях прав і свобод особи. Однак у змісті новітніх конституцій виявляються нові підходи до цього питання. Так, у ст. 12 Конституції Португалії («Принцип єдності прав і обов'язків») записано, що «всі громадяни користуються правами і мають обов'язки, закріплені за ними Конституцією».

Проблема взаємозв'язку прав і обов'язків має ще один аспект. У теорії зарубіжного конституціоналізму акцент у взаємовідносинах особи і держави, врегульованих на основі відповідних положень, ставиться на обов'язках держави. Конституційні права особи розглядаються як формальна межа здійснення державної влади. Обов'язки держави також визнаються межею здійснення її влади: встановлюючи права і свободи особи, держава обмежує себе і бере відповідні обов'язки. Такий підхід тією чи іншою мірою відображений у текстах основних законів. «Повага й охорона людської особистості є першорядним обов'язком держави», — записано в ст. 2 Конституції Греції. «Людська гідність недоторканна. Поважати і захищати її — обов'язок державної влади», — проголошено в ст. 1 Основного закону ФРН. Іноді про обов'язки держави щодо особи йдеться у більш загальному плані, і вони пов'язуються із здійсненням державних функцій у соціально-економічній сфері. Зокрема, відповідні державні обов'язки декларовані в розділі 3 Конституції Іспанії під назвою «Про основні принципи соціальної та економічної політики» [3, с. 418].

Разом з тим у конституціях іноді вказується і на обов'язки особи щодо держави. У ст. 2 Конституції Італії зафіксовано, «що Республіка визнає і гарантує невід'ємні права людини... і вимагає виконання непо-рушних обов'язків політичної, економічної і соціальної солідарності». Майже аналогічне за змістом положення містить ст. 24 Конституції Греції. Подібні надмірно узагальнені визначення обов'язків особи перед державою певною мірою деформують природу її прав і свобод і об'єктивно створюють підґрунтя для довірного тлумачення їх у конкретних ситуаціях взаємовідносин держави і особи.

До сказаного слід додати, що деякими теоретиками встановлення конституційних обов'язків особи перед державою розцінюється як намір позначити межу відповідних вимог державної влади, тобто знову ж таки як самообмеження держави щодо особи та її прав і свобод. З цією думкою навряд чи можна погодитись, адже існують зафіксовані в конституціях і деталізовані в законодавстві обов'язки особи захищати батьківщину, сплачувати податки тощо. Такі обов'язки не зумовлені самообмеженням державної влади і мають, по суті, об'єктивний характер.

Література:

1. Європейський Парламент (European Parliament) [Електронний ресурс] - Режим доступу <http://www.europarl.europa.eu/offices/en/default.htm>
2. Конституційне право зарубіжних країн. Академічний курс: підручник / Володимир Миколайович Шаповал, Міністерство освіти і науки України. — 2-ге вид., перероб. і доп. — Київ: Юрінком Інтер, 2010. — 461 с.: портр. — (Підручник). - Бібліогр: с.453-454.
3. Конституції Франції, Італійської Республіки, Королівства Іспанії, США, Японії, Індії // Конституции зарубежных государств: Учебное пособие / сост. Проф. В.В. Маклаков. — 4-е изд. — М.: Волтерс Клувер, 2003. — С. 47-73, 101-160, 180-211, 227-270, 379-404, 417-430, 444-586.
4. Міжпарламентський Союз: база даних парламентської літератури (IPU — ParLit database) [Електронний ресурс] - Режим доступу <http://www.ipu.org/parline-e/parlinesearch.asp>
5. Офіційний сайт Британського Парламенту [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.parliament.uk/>
6. Офіційний сайт Сенату США [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.senate.gov/>
7. Теорія держави і права: підручник для студентів юридичних вищих навчальних закладів / за ред. О.В. Петришина. — Х.: Право, 2014. — 368с.

Науковий керівник:

викладач вищої категорії, викладач-методист Пугачова Ніна Георгіївна.

**Олена Полупан
(Харків, Україна)**

ОХОРОНА АВТОРСЬКОГО ПРАВА НА КОМП'ЮТЕРНІ ПРОГРАМИ

Постановка проблеми. Досліджуються проблеми правової охорони комп'ютерної програми як об'єкта інформаційних відносин. Проведено теоретичний аналіз існуючого стану правового механізму охорони прав на такі інформаційні продукти як комп'ютерні програми та бази даних.

Аналіз останніх публікацій. Важливе значення для цього дослідження мали праці авторів, які працюють у галузі правового забезпечення інноваційного розвитку та у сфері охорони прав на комп'ютерні програми, таких як Ю.Є. Атаманова, М.В. Селіванов, А.С. Колісник.

Ціль статті. У статті розглядається специфіка порушень авторських прав на комп'ютерне програмне забезпечення, виділяються основні чинники порушень і здійснюється їх аналіз.

Виклад основного матеріалу дослідження.

В умовах сучасних ринкових відносин та стрімкого зростання вартості продуктів інтелектуальної власності, здобутки діяльності суспільства перетворюються в досить цінні інвестиції та засіб отримання доходу. Як в Україні, так і на міжнародному рівні досить стрімко відбувається процес розвитку права інтелектуальної власності. Один з основних критеріїв такого розвитку пов'язаний з охороною та захистом

прав на «інтелектуальні об'єкти». Особливе місце серед таких об'єктів в світі інформаційних технологій займає комп'ютерна програма.

Статтею 1 Закону України «Про авторське право і суміжні права» закріплено визначення комп'ютерної програми – це набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів чи у будь-якому іншому вигляді, виражених у формі, придатній для зчитування комп'ютером, які приводять його у дію для досягнення певного результату. Авторське право на зазначені продукти виникає у момент їх створення та не вимагає обов'язкової реєстрації [1].

Та на думку власників програмних продуктів, реєстрація прав у державному реєстрі – це найбільш дієвий захист. Бо у випадку зловживань, розбіжностей або будь-яких інших конфліктних ситуацій перевагу буде мати особа, яка подбала про реєстрацію авторських прав.

Також реєстрація авторського права може, в майбутньому, сприяти отриманню вигоди. У цьому випадку свідоцтво, як надійний доказ володіння програмою, стає підставою для угоди з особами, що бажають використати цей програмний продукт.

Отримання державної охорони авторського права – це процедура, що не потребує багато часу за умови професійного підходу до справи. Та комп'ютерні програми, як об'єкт інтелектуальної власності, зазнають найбільшого впливу від правопорушень [2].

Тільки з'являється те, що користується попитом, як одразу ж знаходяться бажаючі повністю або частково його скопіювати без відповідних на те прав. Такі продукти матимуть нижчу за оригінал ціну (і відповідну якість), що вводить споживача в оману. Правовласник не отримає свого прибутку, оскільки товар буде придбаний у іншого виробника, а також втратить репутацію через негативні відгуки на псевдопродукт.

Основні засоби захисту будь-якого продукту (комп'ютерна програма, база даних, сайт) від незаконного привласнення, можна поділити на три категорії:

1. захист авторським правом вихідного коду програми;
2. захист алгоритмів, які використані у програмі;
3. захист назви програмного продукту.

Та питання всебічної охорони комп'ютерних програм та програмного забезпечення залишається багато в чому проблемним.

Одним з таких питань є відсутність надійної комплексної охорони програмного продукту. Підхід до охорони програмних продуктів як до літературних творів передбачає охорону цієї інтелектуальної власності в матеріальній формі, а сам зміст продукту не підлягає охороні. Технологічний процес обробки даних, алгоритм, який є важливим аспектом інтелектуальної діяльності, захистити неможливо. Тобто спосіб, ідея, або процес покладені в основу продукту, не підлягають охороні. Тому зовнішнє оформлення цього продукту можна змінити та отримати новий продукт, «не порушуючи» права автора оригінального продукту.

Така ситуація існує не тільки в Україні, а й майже в усьому світі.

Ще однією проблемою в Україні є захист авторських прав на програмні продукти. В 2016 році Україна очолила рейтинг держав, в яких найчастіше порушуються права інтелектуальної власності. Механізми захисту і боротьби з піратством в країні дуже недосконалі. За даними корпорації Microsoft за 2015 рік майже 85% продукції, що випускається і використовується в українських державних установах, – неліцензійні [3].

Відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права» піратством у сфері авторського права є опублікування, відтворення, вивезення з території України і розповсюдження контрафактних примірників творів (зокрема, комп'ютерних програм і баз даних). Також, на сьогоднішній день, наймасовішим є поширення програмних продуктів через мережу Інтернет, що створює неабиякі труднощі для припинення порушень авторського права та виявлення порушників.

Для вдосконалення стратегії охорони можна використати досвід охорони комп'ютерних програм в США. Ця країна є найбільш технологічно розвинутою, а її досвід може стати в нагоді Україні.

У Сполучених Штатах розробники комп'ютерних програм для захисту продукції своєї продукції застосовують різноманітні правові механізми: норми авторського, патентного права і права про комерційну таємницю. Ліцензійні договори часто доповнюють зазначені форми охорони.

Інколи патенти на комп'ютерні програми здатні надати більш досконалу охорону, ніж норми авторського права. Перевага патентної охорони полягає у можливості захистити певний алгоритм, втілений в комп'ютерній програмі, від використання його іншими особами без дозволу. Комп'ютерні програми складаються з двох об'єктів винаходу (пристрій і спосіб), кожен з них має захищатися з урахуванням лише йому характерної специфіки.

Першою країною, яка спробувала застосувати спеціальний підхід до правової охорони комп'ютерних програм, була Японія. Міністерством міжнародної торгівлі та промисловості Японії було застосовано 15-річний строк охорони комп'ютерних програм від плагиату, а також були визначені вимоги щодо «оригінальності» продукту, як необхідної умови для реєстрації авторського права. Однак, сьогодні комп'ютерні програми в Японії охороняються як спеціальна категорія. Законодавство Японії містить положення, яким обмежено сферу дії авторського права щодо програм: мови, правила, алгоритми програми не підлягають охороні авторським правом.

Правова охорона комп'ютерних програм в Європейському Союзі, відбувається відповідно до Директиви Європейського Парламенту від 23.04.2009 р. № 2009/24/ЄС і захищає інтелектуальну власність авторським правом саме як літературний твір. Згідно даної Директиви, захист застосовується до будь-якої форми вираження комп'ютерної програми, за винятком ідей та принципів, що лежать в основі будь-якого з елементів програми. Єдиним критерієм визначення прийнятності програми для захисту є її оригінальність, тобто власне інтелектуальне творіння автора [4].

Охорона комп'ютерних програм нормами авторського права на міжнародному рівні закріплена також в Договорі ВОІВ про авторське право та Угоді ТРІПС.

В країнах — членах Бернської конвенції ефективно використовуються переваги авторської охорони комп'ютерних програм з одночасною компенсацією її недоліків шляхом застосування патентного права. Наприклад, у випадку коли комп'ютерна програма є частиною технологічного процесу або технічного пристрою і тому може бути визнана об'єктом патентної охорони [5].

Україна, як країна-учасниця Бернської конвенції дотримується вимог Угоди ТРІПС при забезпеченні охорони комп'ютерних програм і здійснює охорону комп'ютерних програм авторським правом.

В Україні на програмне забезпечення патент не видається. Та оскільки авторське право захищає лише текст коду, то функції програмного забезпечення залишаються незахищеними. Розробляючи програму, автор виконує у певній послідовності ряд логічних операцій. Тому для захисту розробок у галузі програмного забезпечення застосовують патентування функцій або алгоритмів, описуючи їх за допомогою апаратних засобів або елементів пристроїв, в яких застосовуються ці функції або алгоритми. Таким чином, об'єктом патентування стає пристрій або спосіб. Тобто будь-яка програма, яка має такі ж функції, буде порушувати цей патент, незалежно від того, якою мовою програмування вона написана.

Висновок. Незважаючи на те, що останнім часом проблеми захисту програмних продуктів в Україні набули актуальності, будь-яких позитивних зрушень в цьому напрямку не спостерігається.

Україна має сформулювати гнучкий підхід до охорони комп'ютерних програм. Охорона такої інтелектуальної власності має бути комплексною. Для більш ефективної охорони комп'ютерних програм в законодавстві слід передбачити не лише можливість охорони зазначеного об'єкту інтелектуальної власності нормами авторського та патентного права, а й розробити типові договори на створення і використання комп'ютерних програм. Законодавча база про недобросовісну конкуренцію та охорону комерційної таємниці необхідно потребує доповнень спеціальними нормами, спрямованими на запобігання неправомірного використання й відтворення комп'ютерних програм.

Збільшення кількості проблем із захистом прав інтелектуальної власності на комп'ютерні програми в Україні стримують міжнародне співробітництво, спричиняють економічні витрати держави та завдають відчутної шкоди виробникам комп'ютерних програм.

Література:

1. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 40–44 – Ст. 356.
2. Інтелектуальне право України / За заг. ред. О.С. Яворської. – Тернопіль: Підручники і посібники. – 2016. – 608 с.
3. Селіванов М.В. Захист права на комп'ютерну програму (авторсько-правовий аспект): автореф. дис. канд. юрид. наук: 12.00.03 / М.В. Селіванов; Нац. ун-тет внутр. справ. – Харків, 2002. – 16 с.
4. Янчук Ю. Авторсько-правова охорона програмного забезпечення в Україні// Підприємництво, господарство і право. – 2016. – 107 с.
5. Атаманова Ю. Є. Правові засоби здійснення державної інноваційної політики / Ю. Є. Атаманова // Вісн.Акад.прав. наук України. – 2006. – №1. – С. 138–147.

Науковий керівник:

кандидат юридичних наук, доцент Єрофєєнко Лариса Василівна.

Віталій Шаповалов
(Харків, Україна)

ДЕЯКІ АСПЕКТИ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ФОРМ РЕАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Кримінально-правова політика кожної держави направлена на протидію злочинності, яка здійснюється за допомогою застосування комплексу різноманітних заходів соціального, економічного, виховного, правового характеру. Особлива роль державою відводиться кримінально-правовим заходам, які закріплюються в Кримінальному кодексі України або інших законах держави. Заходи кримінально-правового характеру, на нашу думку, є формою реалізації певної реакції держави на вчинене суспільно небезпечне діяння, тобто кримінальне правопорушення.

Покарання є традиційним та найсуворішим заходом кримінально-правового характеру. Є.Л. Стрельцов визначає, що покарання – це крайній захід. Тому покарання необхідно призначати дозовано, застосовуючи, в першу чергу, за наявності правових підстав та умов, заходи кримінально-

правового характеру, альтернативні покаранню, які більшість вчених називають терміном «інші заходи кримінально-правового характеру».

Системний аналіз положень чинного кримінального законодавства України дозволяє виділити нижчезазначені ознаки інших заходів кримінально-правового характеру.

1. Інші заходи кримінально-правового характеру – це відмінні від кримінальної відповідальності засоби реагування з боку держави на вчинене суспільно небезпечне діяння, передбачене КК.

2. Іншим заходам кримінально-правового характеру притаманна відносна самостійність цілей їх застосування, що є підґрунтям їхньої диференціації. Загальну мету застосування інших заходів кримінально-правового характеру можна визначити як обмеження можливостей особи щодо подальшого або нового завдання істотної шкоди суспільним відносинам, що поставлені під охорону закону про кримінальну відповідальність.

3. Інші заходи кримінально-правового характеру по своїй суті є заходами примусу, оскільки застосовуються на підставі закону за розсудом суду та за відсутності згоди на їх обрання з боку особи, яка вчинила суспільно небезпечне діяння.

4. Підставою для застосування інших заходів кримінально-правового характеру є вчинення особою суспільно небезпечного діяння, забороненого КК.

5. Види інших заходів кримінально-правового характеру визначаються тільки законом про кримінальну відповідальність, що прямо закріплено в ч. 3 ст. 3 КК, згідно з положеннями якої: «Злочинність і караність, а також інші кримінально-правові наслідки діяння визначаються законом про кримінальну відповідальність» [1, с. 99–100].

6. Інші заходи кримінально-правового характеру застосовуються виключно до особи, яка вчинила суспільно небезпечне діяння, передбачене КК.

7. Інші заходи кримінально-правового характеру застосовуються виключно судом від імені держави, тобто процесуальною підставою для їх застосування є державно-владний індивідуально визначений акт щодо конкретної особи у вигляді обвинувального вироку або ухвали суду.

Відповідно до КК України, до фізичних осіб, які вчинили злочин, можуть застосовуватися примусові заходи медичного характеру; примусове лікування; спеціальна конфіскація; примусові заходи виховного характеру. Так, підставою застосування примусових заходів медичного характеру є вчинення злочину або суспільно небезпечного діяння, що підпадає під ознаки діяння, передбаченого Особливою частиною КК України (ч. 2 ст. 20, ст. 93 КК України). Примусове лікування застосовується до особи, котра вчинила злочини та має хворобу, що становить небезпеку для здоров'я інших осіб (ст. 96 КК України). Спеціальна конфіскація – у випадку вчинення злочину чи суспільно небезпечного діяння, що підпадає під ознаки діяння, передбаченого Особливою частиною КК України (ст. 96-1 КК України). Примусові заходи виховного характеру застосовуються у випадку вчинення суспільно небезпечного діяння, що підпадає під ознаки діяння, передбаченого Особливою частиною КК України (ч. 2 ст. 97 КК України), а також у разі вчинення злочину (ст. 105 КК України). Отже, можна зробити висновок, що фактичною підставою застосування цих заходів кримінально-правового характеру є вчинення злочину чи суспільно небезпечного діяння. Звідси випливає, що кримінальне право поширює свою дію не тільки на осіб, які вчинили злочин, а й на тих, які вчинили суспільно небезпечні посягання, що не є злочином (діяння неосудних осіб; осіб, які не досягнули віку, з якого може наставати кримінальна відповідальність тощо). Відповідно до цього, зазначені заходи в одному випадку застосовуються в межах реалізації кримінальної відповідальності, а в інших – ні. Так, примусові заходи медичного та виховного характеру можуть згадуватись у контексті розкриття змісту кримінальної відповідальності лише у випадку їх застосування (замість покарання або поряд із ним) на підставі обвинувального вироку суду. Наприклад, суд звільняє неповнолітнього від покарання із застосуванням примусового заходу виховного характеру (ст. 105 КК України) або застосовує відповідний примусовий захід медичного характеру щодо особи, визнаної обмежено осудною (ст. ст. 20, 93, 94 КК України). Щоправда, доцільно погодитись із О.О. Дудоровим, що застосування примусових заходів медичного характеру до осіб, визнаних обмежено осудними (а до них, відповідно до ч. 1 ст. 20 і ч. 2 ст. 94 КК України, може бути застосовано лише надання амбулаторної психіатричної допомоги в примусовому порядку), не варто розглядати саме як особливу форму реалізації кримінальної відповідальності [2, с. 90–91]. Своєрідність зазначеної психіатричної допомоги полягає в тому, що вона надається обмежено осудним особам у примусовому порядку одночасно з відбуванням покарання, призначеного за вироком суду, – покарання, як пов'язаного з позбавленням волі, так і не пов'язаного з ним (п. п. 7, 8 Постанови Пленуму Верховного Суду України «Про практику застосування судами примусових заходів медичного характеру та примусового лікування» від 03 червня 2005 р. № 7). Отже, застосування одного із примусових заходів медичного характеру до обмежено осудних осіб хоча й означає реалізацію кримінальної відповідальності, позбавлене самостійного характеру, оскільки, згідно з чинним законодавством, відбувається в межах відбування призначеного покарання як окремої форми реалізації кримінальної відповідальності [2, с. 91]. Те саме можна сказати й про примусове лікування, яке призначається поряд із покаранням. Водночас, коли суд вирішив застосувати примусовий захід медичного характеру до неосудного (ч. 2 ст. 19 КК України) чи примусовий захід виховного характеру до того, хто не досягнув віку, з якого може наставати кримінальна відповідальність (ч. 2 ст. 97 КК України), такі ситуації до реалізації кримінальної відповідальності стосунку не мають. У таких випадках зазначені заходи, не будучи пов'язаними з учиненням злочину, виступають як альтернатива кримінальній відповідальності. Отже, ці

заходи пов'язані із кримінальною відповідальністю тоді, коли фактичною підставою їх застосування є вчинення злочину. Г.З. Яремко зазначає, що підставами застосування заходів кримінально-правового характеру щодо осіб, які вчинили злочин (іншими словами, підставами кримінальною відповідальності), є такі: 1) матеріальною – учинення злочину; 2) процесуальною – наявність обвинувального вироку, який набрав законної сили (ч. 1 ст. 369, ч. 2 ст. 373 Кримінального процесуального кодексу (далі – КПК) України) [3, с. 93]. Разом із тим підставами застосування заходів кримінально-правового характеру щодо осіб, які вчинили суспільно небезпечне діяння, яке не містить усіх ознак складу злочину, є такі: 1) матеріальною – вчинення особою суспільно небезпечного діяння, яке містить певні ознаки складу злочину, передбаченого КК України, але не містить його склад; 2) процесуальною – ухвала суду (ч. 2 ст. 369 КПК України) [3, с. 93]. Немає підстав визнавати формою кримінальної відповідальності так зване звільнення від неї, а насправді відмову від застосування кримінальної відповідальності, регламентовану як розділом IX Загальної частини КК України та деякими статтями інших її розділів, так і низкою статей Особливої його частини. У разі звільнення від кримінальної відповідальності немає державного осуду того, хто вчинив злочин, який є обов'язковим елементом змісту кримінальної відповідальності. Тож суд не постановляє обвинувальний вирок, яким особа офіційно визнається винною в учиненні злочину, що містить негативну оцінку вчинку і його суб'єкта державою. Звільнення від кримінальної відповідальності – це форма реалізації кримінально-правових норм поза інститутом кримінальної відповідальності [2, с. 89].

Отже, на підставі зазначеного інші заходи кримінально-правового характеру варто розуміти як засоби примусу, що застосовуються від імені держави за вирокком або ухвалою суду до особи, яка вчинила діяння, заборонене КК, і полягають в обмеженні її можливостей щодо подальшого або нового завдання істотної шкоди суспільним відносинам.

Література:

1. Бідна О. І. До питання про визначення поняття «Інші заходи кримінально-правового характеру» Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Юриспруденція. 2018 № 32.-С. 98-101– [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.vestnik-pravo.mgu.od.ua/archive/juspradenc32/25.pdf
2. Дудоров О.О. Вибрані праці з кримінального права / О.О. Дудоров; передне слово д-ра юрид. наук, проф. В.О. Навроцького; МВС України, Луган. держ. ун-т внутр. справ ім. Е.О. Дідоренка. – Луганськ: РВВ ЛДУВС ім. Е.О. Дідоренка, 2010. – 952 с.
3. Яремко Г.З. Система заходів кримінально-правового характеру / Г.З. Яремко // Часопис Академії адвокатури України. – 2014. – Т. 7. – № 4. – С. 89–92. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ Chaau_2014_7_4_15.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Chaau_2014_7_4_15.pdf).

Науковий керівник:

викладач вищої категорії, викладач-методист Ільїнова Ірина Владиславівна.

СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ**Ангеліна Ціось
(Київ, Україна)****ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИЙ ВПЛИВ НА СУЧАСНИЙ ІНСТИТУТ СІМ'Ї**

Питання сучасної української сім'ї є предметом обговорення серед сучасних науковців у сфері різних галузей. Актуальність проблематики інституту сім'ї цікавить науковців тому, що саме сім'я є особливим буттям людини. На державному рівні сім'я є фундаментально інституцією, а на мікрорівні виступає особливим життєвим світом, в якому людина народжується, формується, зростає, переживає етапи становлення, соціалізується та вчиться жити за законами людської спільноти. Саме тому сім'я володіє набором специфічним і лише їй притаманних функцій.

Слід зазначити, що українська сім'я протягом ХХ століття сутнісно та кількісно змінилася. Сучасне суспільство перебуває в хиткому положенні, коли старі цінності втрачають свою актуальність, а інших ще не вироблено. У нинішніх соціально-економічних і політичних умовах цінності та орієнтації населення стосовно родини змінюються, як і вся система особистісних цінностей. Сучасна українська родина — це наслідок тривалих суспільно-культурних, економічних, політичних, демографічних та інших змін, що зазнав український соціум.

Більшість дослідників стверджує, що зміни, які розгортаються у сім'ї є глобальними. Можна констатувати, що трансформація сімейно-родинної сфери є логічним процесом підлаштування під глобальні світові суспільні перетворення; і такі зміни демонструють нам, що сім'я не є закостенілим інститутом, а живим гнучким організмом. Ті зміни, які відбулися за недосить великий проміжок цивілізаційного часу вже докорінним чином трансформували уявлення про сім'ю, родину та шлюб.

Глобалізація, яка здійснює свій вплив на усі сфери життєдіяльності людини, не змогла оминати стороною один із традиційних фундаментальних інститутів відтворення суспільства. Дослідники не доходять згоди у констатації ситуації та прогнозів для майбутнього сім'ї. Обговорення проблематики актуалізується ще й тому, що інституту сімейно-батьківських відносин загрожують не тільки глибинні зміни і перетворення, модернізація усталених понять та вимірів сім'ї та шлюбу.

Трансформація інституту сім'ї в сучасному соціумі відбувається під натиском реформування держави як політичної одиниці світового простору. Сім'я є важливою перспективою для розвитку будь-якої держави, тому піклування про інститут сім'ї є пріоритетним питанням. В умовах незворотності зміни інституту сім'ї, і сім'ї як суспільного осередку, державна стратегія повинна орієнтуватися на збереження незмінних сімейних цінностей.

Капська А.І. вважає, що сім'я - це соціальний інститут, який протягом всього життя особистості є найбільшчим соціальним середовищем та виступає провідним фактором соціалізації особистості. Сім'я виступає першоджерелом духовного, економічного та суспільного розвитку дитини [1]. Сім'я виступає ретранслятором культурних традицій, звичаїв, норм як окремого народу, так і людського роду в цілому — в ній діє безперервний процес передачі знань. Тут фокусуються всі необхідні знання, уміння та навички, досвід між поколіннями — в цьому полягає її орієнтація на соціальну приналежність. В умовах глобалізаційних викликів, саме сім'я може виступити зміцнюючим та об'єднуючим фактором, виступаючи для людини стабілізуючим середовищем існування в нестабільному світі.

Будь-які зміни соціального характеру становлять можливу загрозу для благополуччя всієї держави. Тому дослідників хвилює питання про майбутнє сім'ї. В питанні прогнозування можливих наслідків трансформаційних процесів в сім'ї зацікавлені люди та спеціалісти областей знань, які тим чи інакшим чином стосуються сімейної сфери, висловлюються дві різні позиції. Першій позиції притримуються прихильники традиціоналізму, ті, хто негативно оцінює сучасні трансформації, які переживає сім'я на сучасному етапі свого розвитку — існують побоювання, що такі перетворення можуть спотворити образ сім'ї або знищити ті духовні і моральні підвалини, які тисячоліттями були в ній закладені. Такі хвилювання не є безпідставними. Представники іншої, ліберальної позиції, прогресивно оцінюють такі трансформації, і констатують мінливість світу, з яким безперечно змінюється сім'я.

Сучасні проблеми модернізації українського суспільства скеровують нас до переосмислення ролі сім'ї як персонального простору існування людини та соціальної цінності. В науковій думці сім'я стає об'єктом дослідження як суспільне явище, як особлива функціональна система, в якій певним чином зустрічається загальне і особисте, матеріальне та ідеальне, практичне і духовне. Сучасні дослідження представляють різноманітні підходи до вивчення шлюбно-сімейної сфери. В зв'язку із цим комплексний науковий аналіз трансформацій сім'ї в сучасному глобалізаційному світі набуває особливого значення.

Література:

1. Капська А.І. Технології соціально-педагогічної роботи з сім'ями: навчально-методичний посібник. — К.: Видавничий Дім «Слово», 2015. — 328 с.

SEKCJA: SOCIOLOGIA**Kamila Grochowy
(Rzeszów, Polska)****ZARZĄDZANIE I MARKETING**

Menadżerowie do spraw marketingu we współczesnym świecie dysponują szeroką gamą narzędzi i metod wdrażania strategii marketingowej do firmy. Bardzo dużym postępowaniem w dziale zarządzania przedsiębiorstwem był rozwój informatycznych systemów zarządzania, udoskonalenie systemów zarządzania bazami danych oraz sieci komputerowych. Marketing bardzo dobrze zadomowił się w Internecie i jest świetnym miejscem do wykorzystania e-biznesu. Od lat z bardzo dużym powodzeniem wykorzystuje się go jako główny środek komunikacji z klientem, jako narzędzie do budowania wizerunku przedsiębiorstwa oraz oczywiście do promocji produktu.

Aktualnie bardzo popularne jest stwierdzenie marketing, ponieważ jego odbiór zależy głównie od subiektywnego podejścia człowieka. Możliwe jest to dlatego że wiele osób twierdzi, że marketing jest zarówno wiedzą jak i sztuką. Najczęściej z marketingiem kojarzy się wszystkie działania firmy na rynku. Philip Kotler w swojej książce definiuje marketing w ten sposób: „marketing jest procesem, dzięki któremu organizacja jest powiązana z rynkiem w sposób twórczy, produktywny i zyskowy” [1, s. 29]. Według mnie jest to jedna z najlepszych definicji marketingu, ponieważ zawarte jest w niej całe znaczenie tego słowa.

Poza pojęciem „marketing” funkcjonuje także pojęcie „zarządzanie marketingowe”. Jest to realizowanie analizy, planowania, kontroli oraz organizacji. Kotler definiuje zarządzanie marketingowe, iż: „jest procesem planowania i realizacji pomysłów, kształtowania cen, promocji i dystrybucji towarów, usług i idei, mających doprowadzić do wymiany spełniającej oczekiwania docelowych grup klientów i organizacji” [1, s. 11]. Świetną definicję tego pojęcia zaproponował Józef Kochanowski „Zarządzanie marketingiem (marketing management) to sposób zarządzania oparty na ogólnej filozofii marketingu jako działalności zmierzającej do osiągania własnych celów przez aktywne kształtowanie rynku i jak najlepsze zaspokajanie potrzeb klientów” [3, s. 229]. Definicja ta w bardzo dobry sposób ukazuje jak osiągać cele mając wpływ na rynek podczas stymulacji zachowań klientów oraz koncentruje się na dostarczaniu wartości osiągając zadowolenie i satysfakcję klienta.

Na podstawie przedstawionych przezemnie definicji, można z całą pewnością stwierdzić, że zawierają klarowne przesłanie dla menadżerów do spraw marketingu, dotyczące wywierania wpływu na zachowania rynkowe klienta w taki sposób, by można kreować jego potrzeby. Aby w stu procentach sprostać wymaganiom i potrzebom klienta, menadżerowie powinni rozdawać karty od samego początku. Możliwe jest to wówczas, by ludzie sami zrozumieli i określili swoje potrzeby, czyli trzeba wykreować popyt. Następnie dopiero należy skupić uwagę na zaspokajaniu wykreowanego popytu poprzez stopniowe zwiększanie podaży, czyli nic innego jak wprowadzenie swojego produktu czy usługi na rynek. Działając w ten sposób od samego początku kreujemy rynek.

Działania marketingowe opierają się m. in. na strategicznym planie marketingowym, który powinien określać konkretne cele. Strategia tak będzie wówczas zbiorem konkretnych decyzji, które będą zapewniały przybliżenie danej organizacji do osiągnięcia zamierzonych celów. Aby dobrze opracować taką strategię należy zadać sobie trzy pytania na temat realizacji konkretnej strategii: gdzie?, jak?, za pomocą czego?

Odpowiedzią na pierwsze pytanie jest rynek docelowy. Musi zostać dogłębnie przeanalizowany pod kątem zachowań klientów oraz struktury, trzeba także określić potencjalną chłonność udział w rynku.

Na drugie pytanie możemy odpowiedzieć na podstawie sposobu postępowania oraz metod jakich organizacja wykorzysta po przeanalizowaniu rynku. Absolutnie nadrzędną rzeczą jest, wiedza i poznanie rynku, dzięki temu dużo łatwiej dobrać sposób postępowania. Ustalamy budżet działań marketingowych. Określona zostaje dystrybucja, strategia cenowa oraz strategia promocji.

Trzecim etapem jest odpowiedź na trzecie pytanie. Jest to wybór odpowiednich narzędzi marketingowych, które umożliwią realizację zamierzonych celów. Jednym z nich a za razem jednym z najważniejszych jest promocja.

Promocja jest narzędziem komunikacji marketingowej. Jest głównym aspektem przy promowaniu produktu i odbieraniu go przez klienta. Promocja ma zachęcać potencjalnych odbiorców do zakupu danego produktu lub skorzystanie z danej usługi, które oferuje dana firma. Promocja ma na celu także informowanie w sposób rzetelny o istnieniu firmy oraz produktach jaką ona oferuje. Czym tak naprawdę jest szeroko rozumiana promocja? Głównymi narzędziami promocji są: reklama, promocja sprzedaży, publiczne relacje, sprzedaż osobista oraz marketing bezpośredni. Związane jest z „procesami przepływu informacji, które przedsiębiorstwo chce przekazać różnym grupom odbiorców i odbierać od nich zgodnie z celami marketingowymi” [4, s. 175].

Bardzo ważnym celem prowadzonej komunikacji z rynkiem jest wywieranie odpowiedzialnego wpływu na rynek, ukształtowanie zachowań klientów, a tym samym potrzeb jego odbiorców zgodnie z oczekiwaniami twórców naszej strategii promocji. W publikacji naukowej Wojciecha Wrzoska możemy wskazać konkretne cechy komunikacji marketingowej, które powodują że jest to narzędzie bardzo charakterystyczne:

- charakter perswazji zawarty w przekazie do odbiorcy;
- jest on narzędziem kształtowania potrzeb oraz stymulacji popytu;
- wykorzystanie na potrzeby procesu komunikacji wspomnianych już narzędzie promocji-mix;
- komunikacja wielopoziomowa i wielokierunkowa;

- cel nadrzędny to osiągnięcie skuteczności w swym działaniu [4, s. 175-176].

Najczęściej promocja traktowana jest tylko w jedną stronę, nie uwzględniając informacji jakie można dostać od klientów, poprzez w odpowiedni sposób skonstruowany program promocji i dopracowanie narzędzi.

Musimy pamiętać o tym, że polityka promocji jest wpisana w strategię marketingową całego przedsiębiorstwa i stanowi mocne podstawy.

Podstawowe cele, jakie dla polityki promocji można wskazać z całą pewnością:

- zbudowanie lojalności i przyzwyczajenia klienta, wyszukiwanie i pozyskiwanie nowych klientów;
- wyrażony we wzroście przychodów i zysków wzrost ekonomiczny;
- uwzględnienie zmieniającej się polityki produktu i cen, oraz wywieranie wpływu na obroty;
- kreowanie wizerunku firmy oraz dzielenie się wiedzą o produktach i usługach przedsiębiorstwa;
- ekspansja na nowe rynki wywołana utrzymaniem dotychczasowej skali biznesu oraz próbowanie jej

zwiększenia.

Te wszystkie cele nie były by możliwe do zrealizowania gdyby nie nowoczesnych technologii informatycznych, a przede wszystkim internetu. Komunikacja marketingowa rozwija się coraz prężniej dzięki postępującemu rozwojowi narzędzi i multimedialnych technik. Ludzie zajmujący się kreowaniem strategii promocji są niezwykle innowacyjni. Prześcigają się w poszukiwaniu i tworzeniu nowych kanałów komunikacji i dotarcia do klienta.

W dzisiejszych czasach stwierdzenie „promocja to głównie reklama” jest już nieaktualne. Promocja stała się czymś więcej niż tylko reklama, bowiem ewoluowała do skomplikowanego systemu, którego działania można odczuć w całym przedsiębiorstwie. Cele wymienione wcześniej pokazują jak szeroki obszar oddziaływania ma prowadzenie polityki promocji.

Wprowadzenie innowacji rozumiane jest jako zmiana, która poprzez coraz to nowsze innowacje doskonali komponuje się z procesem budowania i tworzenia kampanii promocyjnych. Dynamika rynku jest tak ogromna, że kto chce utrzymać się w czołówce, musi szukać innowacyjności w każdym obszarze promocji oraz swojej działalności, a także komunikacji marketingowej.

Przedsiębiorstwa które chcą być zauważone i rozpoznawalne na rynku, dwoją się i troją by budować jak najlepszy wizerunek i kreować pozytywny obraz firmy wśród obiorców czyli potencjalnych klientów. Firmy i agencje, które specjalizują się w zakresie budowania strategii promocji, prześcigają się w budowaniu coraz to bardziej innowacyjnych pomysłów, które wyróżnią daną firmę spośród innych oraz by klienci zwracali na to większą uwagę.

Jerzy Altkorn w swojej książce „Podstawy marketingu” wymienił następujące funkcje marketingu: funkcję przygotowawczą polegającą na gromadzeniu informacji rynkowej, badaniu rynku, planowaniu produktu i programu asortymentowego, kalkulacji i stanowieniu cen, organizowaniu systemu dystrybucji, planowaniu działań promocyjnych; funkcję przygotowawczą obejmującą reklamę, aktywizację sprzedaży, bezpośrednią obsługę klientów (informacje, negocjacje, zawieranie umów, sprzedaż, wynajem, reklamacje klientów itp.), ekspedycję towarów, transport i spedycję, gospodarkę zapasami wyrobów gotowych (towarów), obsługę serwisową nabywców, fakturowanie i kontrolę realizacji umów; funkcje wspomagające obejmujące swoim zasięgiem finansowanie (kredytowanie dystrybutorów, sprzedaży ratalnej, leasingu itp.) i partycypację w ryzyku i ubezpieczanie od jego skutków [5, s. 37].

Podsumowując, można z całą pewnością stwierdzić że wiele kampanii promocyjnych i marketingowych stara się przykuć uwagę klienta, przez co o wielu kampaniach się dyskutuje i ocenia, co za tym idzie potencjalni klienci dowiadują się o danej kampanii pośrednio, czyli od innego odbiorcy który daną kampanię promocyjną widział i przekazał taką informację dalej.

Obserwując rynek oraz często niezdecydowanych klientów oraz niestałych i zmiennych w swoich wyborach – promocja musi być obszarem najbardziej elastycznym, kreatywnym rozwojowym oraz wpływowym, aby sprostać oczekiwaniom klienta. Jak widac dobrze zrobiona i zaprojektowana kampania promocyjna jest absolutnie podstawą do sukcesu firmy i budowania pozytywnego wizerunku każdego przedsiębiorstwa.

Literatura

1. Kotler P.: Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola. Gebethner & Ska, Warszawa, 2003 r.
2. Piercy N.: Marketing, strategiczna reorientacja firmy. Wydawnictwo Felberg SJA, Warszawa, 2003.
3. Kochanowski J.: Podstawy i zarządzanie marketingiem. Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra, 2003.
4. Praca zbiorowa pod redakcją Wrzoska W.: Strategie marketingowe. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2004.
5. Altkorn J.: Podstawy marketingu. Kraków, 1996.

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**Анастасія Деніна, Наталя Якуніна
(Дружківка, Україна)**

ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Інформаційна безпека – це стан захищеності систем обробки і зберігання даних, при якому забезпечено конфіденційність, доступність і цілісність інформації, або комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації від несанкціонованого доступу, використання, оприлюднення, руйнування, внесення змін, ознайомлення, перевірки, запису чи знищення (у цьому значенні частіше використовують термін "захист інформації"). Поняття інформаційної безпеки не обмежується безпекою технічних інформаційних систем чи безпекою інформації у чисельному чи електронному вигляді, а стосується усіх аспектів захисту даних чи інформації незалежно від форми, у якій вони перебувають. Об'єктивно категорія «інформаційна безпека» виникла з появою засобів інформаційних комунікацій між людьми, а також з усвідомленням людиною наявності у людей і їхніх співтовариств інтересів, яким може бути завдано збитку шляхом дії на засоби інформаційних комунікацій, наявність і розвиток яких забезпечує інформаційний обмін між всіма елементами соціуму. Враховуючи вплив на трансформацію ідей інформаційної безпеки, в розвитку засобів інформаційних комунікацій можна виділити декілька етапів:

I етап — до 1816 року — характеризується використанням природно виникаючих засобів інформаційних комунікацій. В цей період основне завдання інформаційної безпеки полягало в захисті відомостей про події, факти, майно, місцезнаходження і інші дані, що мають для людини особисто або співтовариства, до якого вона належала, життєве значення;

II етап — починаючи з 1816 року — пов'язаний з початком використання штучно створюваних технічних засобів електро- і радіозв'язку. Для забезпечення скритності і перешкодостійкості радіозв'язку необхідно було використовувати досвід першого періоду інформаційної безпеки на вищому технологічному рівні, а саме застосування перешкодостійкого кодування повідомлення (сигналу) з подальшим декодуванням прийнятого повідомлення (сигналу);

III етап — починаючи з 1935 року — пов'язаний з появою засобів радіолокацій і гідроакустики. Основним способом забезпечення інформаційної безпеки в цей період було поєднання організаційних і технічних заходів, направлених на підвищення захищеності засобів радіолокацій від дії на їхні приймальні пристрої активними маскуючими і пасивними імітуючими радіоелектронними перешкодами;

IV етап — починаючи з 1946 року — пов'язаний з винаходом і впровадженням в практичну діяльність електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів). Завдання інформаційної безпеки вирішувалися, в основному, методами і способами обмеження фізичного доступу до устаткування засобів добування, переробки і передачі інформації;

V етап — починаючи з 1965 року — обумовлений створенням і розвитком локальних інформаційно-комунікаційних мереж. Завдання інформаційної безпеки також вирішувалися, в основному, методами і способами фізичного захисту засобів добування, переробки і передачі інформації, об'єднаних в локальну мережу шляхом адміністрування і управління доступом до мережевих ресурсів;

VI етап — починаючи з 1973 року — пов'язаний з використанням надмобільних комунікаційних пристроїв з широким спектром завдань. Загрози інформаційній безпеці стали набагато серйознішими. Для забезпечення інформаційної безпеки в комп'ютерних системах з безпроводними мережами передачі даних потрібно було розробити нові критерії безпеки. Утворилися співтовариства людей — хакерів, що ставлять собі за мету нанесення збитку інформаційній безпеці окремих користувачів, організацій і цілих країн. Інформаційний ресурс став найважливішим ресурсом держави, а забезпечення його безпеки — найважливішою і обов'язковою складовою національної безпеки. Формується інформаційне право — нова галузь міжнародної правової системи;

VII етап — починаючи з 1985 року — пов'язаний із створенням і розвитком глобальних інформаційно-комунікаційних мереж з використанням космічних засобів забезпечення. Можна припустити що черговий етап розвитку інформаційної безпеки, очевидно, буде пов'язаний з широким використанням надмобільних комунікаційних пристроїв з широким спектром завдань і глобальним охопленням у просторі та часі, забезпечуваням космічними інформаційно-комунікаційними системами. Для вирішення завдань інформаційної безпеки на цьому етапі необхідним є створення макросистеми інформаційної безпеки людства під егідою ведучих міжнародних форумів. У цілому ж інформаційна безпека покликана забезпечити реалізацію національних інтересів за допомогою усього арсеналу засобів, що є в її розпорядженні. У цьому сенсі ми вважаємо, що найвищий сенс політики інформаційної безпеки — вільний розвиток і процвітання суспільства [1, с. 25].

Існуючі системи захисту збереження комп'ютерної інформації, технологічно в цілому не можуть охопити весь спектр контролю за доступом до операційних програмних систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку. Якщо до недавня потенційні користувачі програмних забезпечень приділяли увагу переважно придбанню та оновленню робочих місць найсучаснішими розробками науки та техніки, створюючи виробничому процесу більш швидкого та зручного опрацювання електронних даних, її мобільної передачі іншим адресатам, у тому числі, з метою обміну досвідом спеціалістів різних сфер та

галузей, співпраці правоохоронних систем тощо. То нині нагальним питанням є цілісне збереження накопичуваної інформації, її захист від несанкціонованих проникнень різної категорії комп'ютерних зломщиків. Як свідчить зарубіжна практика, провідні державні та приватні установи щорічно витрачають від 20 до 40 % чистого прибутку на придбання оновлених систем захисту програмних продуктів від їх викрадення [2, с. 70]. Хоч загально відомо, що не існує єдиного досконалого програмного забезпечення, яке на 100% змогло б гарантувати безпечність витоків комп'ютерної інформації, а значить, не виключається можливість бути потенційно пограбованим, навіть і не підозрюючи на те. Саме по собі виникає риторичне запитання: які ж системи захисту все ж таки є діючими, а не лише існуючими, що знижують ймовірність від несанкціонованих дій з боку злочинців, що спеціалізуються у цій сфері, і що вони собою являють?

Перш за все потрібно сказати, що безпека інформаційних даних, які обробляються у ЕОМ (комп'ютерних) системах, та комп'ютерних мережах і мережах електров'язку розглядається через дві складові: висока ступінь захисту програмних продуктів та низька.

1. Висока – включає в себе ширше поняття, бо охоплює не лише безпеку програмного забезпечення, а й місце територіального розташування будівель, приміщень, кімнат, в яких знаходяться комп'ютерні устаткування. Зокрема здійснює такі заходи:

- постійну охорону території і споруд за допомогою технічних засобів безпеки та відповідного персоналу;

- спеціальне облаштування, екранування приміщень;
- введення адміністратора служби захисту інформації;
- систему доступу, допуску та контролю роботи за операційною системою.

Постійна охорона території, де знаходяться засоби комп'ютерної техніки (далі по тексту ЗКТ), це перший чинник при досягненні інформаційної безпеки. Обнесення споруд відповідними спеціальними контролюючими пристроями, які спрацьовують на несанкціоноване перехоплення комп'ютерної інформації, зчитування або завантаження операційній системі нормальному, ритмічному функціонуванню. Адже технічних способів викрадення ЕОМ (комп'ютерних) даних існує досить велика чисельність, основні з них:

- безпосереднє (активне) перехоплення;
- електромагнітне (пасивне);
- аудіо і відео перехоплення;

Скориставшись шляхами:

- прямого викрадення, безпосереднього підслуховування та спостереження;

- шляхом перехоплення машинної інформації мережевими каналами зв'язку;

- шляхом використання різних джерел сигналів у приміщеннях, пов'язаних з функціональним обладнанням за допомогою спеціальних "жучків", "закладок", "таблеток" тощо [3, с. 62].

На противагу цьому обширному переліку систем і способів несанкціонованого отримання комп'ютерної інформації протистоять оригінальні розробки безпеки ЗКТ фахівців світової спільноти. А саме: технічного перешкоджання відеозапису; застосування приймачів-сканерів, які автоматично реєструють підслуховуючі прилади; приймачів для пошуку радіопередавачів; впровадження рентгенівської та лазерної техніки, спрямування пучків відповідного обладнання лазера зустрічному пучку перехоплювача машинної (електронної) інформації, зміни тим самим коливань амплітуди в інженерних конструкціях; застосування електромагнітних модуляторів коливань та інше.

У ЗС зосереджується інформація, виключне право на користування якою належить певним особам або групам осіб, що діють у порядку особистої ініціативи або відповідно до посадових обов'язків. Така інформація повинна бути захищена від усіх видів стороннього втручання: читання особами, які не мають права доступу до інформації, і навмисної зміни інформації. До того ж у ЗС повинні здійснюватися заходи щодо захисту обчислювальних ресурсів мережі від їх несанкціонованого використання, тобто повинен бути виключений доступ до мережі осіб, що не мають на це права. Фізичний захист системи і даних може здійснюватися тільки стосовно робочих ЕОМ і вузлів зв'язку і виявляється неможливою для засобів передачі, що мають велику протяжність. З цієї причини у ЗС повинні використовуватися кошти, що виключають несанкціонований доступ до даних і забезпечують їх секретність [4, с. 64].

Дослідження практики функціонування систем обробки даних і обчислювальних систем показали, що існує досить багато можливих напрямів витоку інформації та шляхів несанкціонованого доступу в системах та мережах.

Забезпечення безпеки інформації у ЗС та в автономно працюючих ПЕОМ досягається комплексом організаційних, організаційно-технічних, технічних і програмних заходів [5, с. 100].

Для надійного захисту інформації та виявлення випадків неправомірних дій проводиться реєстрація роботи системи: створюються спеціальні щоденники і протоколи, в яких фіксуються всі дії, пов'язані із захистом інформації в системі. Фіксуються час надходження заявки, її тип, ім'я користувача і терміналу, з якого ініціалізується заявка. У цьому випадку можна застосовувати програмний аналіз і фіксувати сумнівні події. Періодично або у випадково вибрані моменти часу вони перевіряють працездатність апаратних і програмних засобів захисту.

До окремої групи заходів щодо забезпечення збереження інформації та виявлення несанкціонованих запитів відносяться програми виявлення порушень в режимі реального часу. Програми даної групи формують спеціальний сигнал при реєстрації дій, які можуть призвести до неправомірних дій по

відношенню до інформації, що захищається. Сигнал може містити інформацію про характер порушення, місці його виникнення та інші характеристики. Крім того, програми можуть заборонити доступ до інформації, що захищається або симулювати такий режим роботи (наприклад, моментальна завантаження пристроїв введення-виведення), який дозволить виявити порушника і затримати його відповідною службою.

Один з поширених способів захисту – явне вказівку секретності виведеної інформації. У системах, що підтримують кілька рівнів секретності, вивід на екран терміналу або друкувального пристрою будь-якої одиниці інформації (наприклад, файлу, запису і таблиці) супроводжується спеціальним грифом із зазначенням рівня секретності. Ця вимога реалізується з допомогою відповідних програмних засобів [6, с. 55].

Підсумовуючи викладене, доходимо висновку, що захист інформації у сфері з використанням ЕОМ (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку перебуває у своєму потенційному розвитку і знаходить своє практичне застосування там, де використовуються комп'ютерні технології.

Література:

1. Острейковскій В.А. Информатика: Учеб. посібник для студ. середовищ. проф. навч. закладів. - М.: Вищ. шк., 2001. - 319с.: Іл.
2. Колесник В.А. Розслідування комп'ютерних злочинів. Наук.-метод. посіб. – К.: Вид-во НА СБУ, 2003. – 124 с.
3. Информатика: Базовий курс / С.В. Симонович та ін - СПб.: Пітер, 2002. – 640 с.: Іл.
4. Азаров Д. Особливості механізму вчинення злочинів у сфері комп'ютерної інформації // Юридична Україна. – 2004. – № 7 (19). – С. 64 – 68
5. Баранов А.А., Брыжко В.М., Базанов Ю.К. Защита персональных данных. ОАО «КП ОТИ». К.,1998. – 128 с.
6. Біленчук П.Д., Романюк Б.В., Цимбалюк В.С. Комп'ютерна злочинність. Навч. посіб. – К.: Атака, 2002. – 240 с.

Віктор Дергач
(Боярка, Україна)

СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ В EXCEL

Раніше, коли організації тільки починали вести свою внутрішню аналітику в Excel, то можливості цієї програми були більш ніж достатніми. Але, зрозуміло, що з часом завдання ускладнюються, обсяги даних ростуть. Спочатку Excel починав уповільнювати швидкість обробки, а потім і взагалі перестав справлятися з завданнями і щодня даремно втрачалась маса робочого часу. Недавно в компаніях з великими обсягами інформації підготовка і консолідація даних через Excel займала близько 80% робочого часу співробітників, причому 79% - це очікування реакції самої програми. Користувач, виконуючи якісь маніпуляції (написання формул або введення значень), натиснувши клавішу Enter, чекав оновлення даних від 40 хвилин до 2 годин. Проблема була в закладеному раніше механізмі консолідації даних - маса складних перехресних формул з посиланнями на «закриті» книги та бази даних [1].

Коли ми говоримо про бази даних, то в першу чергу, звичайно, ми уявляємо професійні слова типу 1С, SQL, Oracle, або хоча б Access. Безумовно, це дуже потужні (і недешеві в більшості своїй) програми, здатні автоматизувати роботу великої компанії з складними процесами та величезним масивом даних. Зазвичай впровадженням і обслуговуванням даних систем займаються професійні фахівці ІТ відділів. Але сьогодні така міць програм та штат програмістів для більшості компаній може бути просто не потрібний. Бізнес може бути невеликим і з відносно нескладними бізнес-процесами, але для ефективності роботи автоматизувати його також потрібно. Причому саме для маленьких компаній це, найчастіше, питання виживання.

У наш час прогрес не стоїть на місці, розвиток відбувається у всіх сферах людського життя. Особливо це помітно в сфері ІТ-технологій - практично кожен день ми чуємо про новинки, які вийшли на світовий ринок. Не відстає від загального прогресу і компанія Microsoft зі своїм програмним продуктом MS Office. Так у вересні 2019 року вийшов оновлений пакет MS Office 2019, до складу якого входить MS Excel 2019, що постачається в комплекті з надбудовами Power View, Power Map, Power Query, Power Pivot, які значно спрощують роботу з великими масивами даних в цій програмі.

Надбудова Power View дозволяє створювати інтерактивні діаграми, графіки, карти та інші наочні елементи, що дозволяють пошукати інформацію. Надбудова Power Map - це інструмент для тривимірної візуалізації даних, який дозволяє поглянути на інформацію по-новому. Power Query - це технологія підключення даних, яка дає можливість знаходити, підключати, об'єднувати і уточнювати джерела даних відповідно до потреб аналізу. Power Pivot - це технологія моделювання даних, яка дозволяє створювати моделі даних, встановлювати зв'язки і додавати обчислення. За допомогою Power Pivot можна працювати з великими масивами даних, створювати розгорнуті міжтабличні зв'язки і обчислення - і все це в

знайомому високопродуктивному середовищі MS Excel [2]. Тобто, сьогодні MS Excel може бути використаний як повноцінна аналітична система і база даних одночасно.

Класичним завданням невеликих компаній сьогодні є ведення бази даних обліку продажів товарів чи надання послуг. У більшості випадків в компаніях така база даних повинна вміти:

- зберігати в таблицях інформацію стосовно цін товарів (прайси), виконаних операціях, дані про клієнтів і пов'язувати ці таблиці між собою;
 - мати зручні форми для введення даних (з випадючими списками, елементами автозаповнення і підстановки і т.п.);
 - автоматично заповнювати цими даними друковані бланки та шаблони (платіжки, рахунки і т.д.);
 - видавати необхідні користувачу звіти для контролю за всім бізнес-процесом з точки зору керівника.
- З усім цим цілком може впоратися Microsoft Excel.

Microsoft Excel - це, мабуть, найпотужніший інструмент для аналізу даних на сьогоднішній день. Excel дозволяє ефективно аналізувати «внутрішні» дані, які потрапили в Excel шляхом прямого введення або копіювання, а також, зовнішні дані, які надходять із зовнішніх джерел - як правило, баз даних. Сучасні вбудовані інструменти Excel як Power View, Power Map, Power Query та Power Pivot дозволяють підвищити ефективність аналізу і швидкість обробки даних в рази.

Інформації по застосуванню цих надбудов сьогодні вкрай мало, а українського довідника по впровадженню даних інструментів взагалі немає. На даний момент студентами в коледжах і університетах ці надбудови не вивчаються, хоча їх починають широко використовувати в таких сферах як економіка, маркетинг, логістика, аналітика і т.д.

Сьогодні для багатьох організацій типовими є задачі по автоматизації збирання і аналізу даних з декількох джерел, побудови зведених підсумкових звітів на основі регіональних (місячних) звітів, оновлення звітних форм, візуалізації представлених даних тощо. Основним і найпопулярнішим інструментом для такої роботи і аналізу в середовищі Excel був, є і залишається зведені таблиці. Для використання зведених таблиць є обов'язкова умова – дані мають бути правильно підготовлені і коректно представлені. Раніше користувач для такої підготовчої роботи використовував складні формули, макроси і маніпуляції з даними, витрачаючи при цьому багато часу. Сьогодні – це застосування технологій Microsoft Power BI.

Платформа Microsoft Power BI або просто Power BI - це новий напрямок розвитку бізнес - аналітики (BI), що представляє собою набір служб бізнес-аналітики з підтримкою хмарних технологій для аналізу та візуалізації даних. Основна перевага даної технології - це можливість побудови красивих інформаційних панелей (dashboard), як правило, з ключовими показниками діяльності компанії, доступних на будь-якому пристрої.

Взагалі бізнес-аналітику можна розглядати як багатоетапний процес (збір, зберігання, моделювання, аналіз і надання спільного доступу), в результаті якого неструктуровані дані перетворюються в корисну інформацію.

За останні кілька років компанія Microsoft випустила ряд інструментів для самостійної бізнес-аналітики (в тому числі PowerPivot, Power View), повністю відкривши можливості бізнес-аналітики для кінцевих користувачів. Power Map доповнює існуючі функції картографування, вже наявні в Power View. В обох інструментах для отримання карт і характеристик географічних регіонів задіяна служба Bing Maps. Подання карт в Power View - більшою мірою класичні звіти та аналітика, а Power Map - ідеальна програма для опису географічних даних.

PowerView – технологія візуалізації даних. Цей компонент дозволяє користувачу створювати інтерактивні карти, діаграми, графіки, зрізи та інші елементи, за допомогою яких можна відобразити інформацію в зручному вигляді. Крім цього, інтерактивні звіти допомагають виконати візуалізацію залежностей і переглядати тренди показників. Це значно підвищує можливості користувача з аналізу великих масивів даних [2].

PowerPivot – технологія моделювання даних, за допомогою якої користувач має можливість додавати до книги Excel великі об'єми інформації, працювати з ними і виконувати глибокий аналіз. Крім цього цей засіб аналізу дозволяє створювати розгорнуті обчислення. Для цього призначена мова формул DAX. Вона розширює можливості Excel і дозволяє виконувати більш розгорнуті обчислення, групування та аналіз даних. PowerPivot має режим графічного проектування, який дозволяє створювати зв'язки між таблицями аналогічного як і в системах управління базами даних [4].

Power Query – це сучасний інструмент для бізнес-аналізу в Excel, призначений для підключення до різних джерел даних і їх перетворення. Використовуючи Power Query для обробки таблиць і підключення до зовнішніх даних, користувач уникає від написання складних формул і макросів [3].

Power Query має наступні можливості:

- Завантаження даних в Excel з майже 40 різних джерел, серед яких бази даних (SQL, Oracle, Access, Teradata...), корпоративні ERP-системи (SAP, Microsoft Dynamics, 1C...), інтернет-сервіси (Facebook, Google Analytics, майже будь-які сайти).
- Збирати дані з файлів всіх основних типів даних (XLSX, TXT, CSV, JSON, HTML, XML...), як поодиночі, так і відразу оптом - з усіх файлів вказаної папки. З книг Excel можна автоматично завантажувати дані відразу з усіх листів. Power Query вміє забирати дані з зазначеної папки і об'єднувати їх в єдині

таблиці. Це може бути корисно, наприклад, якщо вам періодично приходять якісь спеціалізовані звіти за окремих проміжків часу, але дані для аналізу потрібні в загальній підсумковій таблиці.

- Зачищати отримані дані від непотрібних в даний момент даних: зайвих колонок або рядків, повторів, службової інформації, зайвих пробілів або недрукованих символів і т.п.

- Приводити дані в порядок: виправляти реєстр тексту, перетворювати числа з текстового формату в числовий для їх подальшої обробки, заповнювати порожні клітини, надавати коректні назви полям таблиці, «розбивати» текст, який міститься в одній колонці на окремі стовпці і «склеювати» при необхідності назад, ділити дату на складові (місяць, рік, квартал) і т.д.

- Всіляко трансформувати таблиці, приводячи їх в бажаний вид. Фільтрувати, сортувати, змінювати порядок стовпців, транспонувати (змінювати рядки і колонки місцями), додавати підсумкові дані, розгортати крос-таблиці в плоскі і згортати назад.

- Підставляти дані з однієї таблиці в іншу за випадковим збігом одного або декількох параметрів. Прекрасна заміна функції Excel ВПР (VLOOKUP) і її аналогів.

Після впровадження платформи Power BI за найбільш песимістичними оцінками тривалість етапу розрахунків зменшується в сотні разів. Але економія робочого часу - не єдина перевага цього рішення. Раніше в компаніях для аналізу всього обсягу даних впроваджувалось окреме програмне забезпечення, для цього були задіяні цілі групи програмістів. Сам Excel просто не впорався б з таким навантаженням. А тепер стає можливим не тільки повний аналіз, а навіть перехресна аналітика по проектам засобами самого Excel.

Під час подальшого розширення платформи Power BI до, наприклад, Power BI Pro, Power BI RS або навіть Power BI Premium, з'являється можливість готувати інтерактивні звіти для різних категорій користувачів, управляти рівнями доступу до конфіденційних даних і надавати доступ через web або мобільні пристрої. Тобто, практично не змінюючи робочого процесу, є можливість простими засобами надбудов Excel забезпечити всіх працівників компанії необхідною інформацією, не використовуючи при цьому додаткове програмне забезпечення.

Література:

1. Нові можливості Excel 2016 для Windows [Електронний ресурс] // – Режим доступу: <https://support.office.com>.
2. Power View: дослідження, візуалізація та представлення даних [Електронний ресурс] // – Режим доступу: <https://support.office.com>.
3. Power Query — огляд та навчання [Електронний ресурс] // – Режим доступу: <https://support.office.com>.
4. Power Pivot — огляд та навчання [Електронний ресурс] // – Режим доступу: <https://support.office.com>.

Ніна Дуленко
(Глухів, Україна)

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Сучасний стан проблеми забезпечення безпеки інформації на підприємстві призвело до зміни підходів до управління інформаційною безпекою.

Інформаційна безпека є складовою загальної безпеки та стрімко розвивається як у всьому світі, так і в Україні, глобальна інформатизація охоплює всі сфери держави – економічну, військову, політичну, промислову тощо. Як відомо, інформаційна безпека, захист якої, згідно зі ст. 117 Конституції України, поряд із суверенітетом, територіальною цілісністю та економічною безпекою, є найважливішою функцією держави, досягається шляхом розробки та впровадження сучасних безпечних інформаційних технологій, побудовою функціонально повної національної інфраструктури, формуванням і розвитком інформаційних відносин тощо [7, с. 141].

У сучасному трактуванні виразу «забезпечення інформаційної безпеки» розуміють застосування спеціальних методів і засобів спеціалістами відділів інформаційних технологій, служб охорони і служб інформаційної безпеки, а також користувачами інформаційних систем з метою запобігання негативних подій (реалізації загроз) в інформаційній системі.

Проблема забезпечення безпечного використання інформації, яка розвивалася разом з людською цивілізацією, ставала все більш значущою. В інформаційному суспільстві, вона є одним з основних факторів, що впливає на розвиток інформаційних технологій [1, с. 20-46].

Стосовно проблеми інформаційної безпеки, з'явилися такі поняття як кіберпростір, комп'ютерна безпека, інформаційна війна та інформаційна зброя, війська інформаційна операція [19, с. 97]. Дана проблема інформаційної безпеки на будь-якому підприємстві для України має глобальне значення. Успішне розв'язання даної проблеми можна розв'язати тільки через підключення до світового інформаційного простору [13, с. 167].

При вирішенні завдання щодо забезпечення інформаційної безпеки, необхідно розрізняти визначення загроз, стосовно різних суб'єктів інформаційних відносин [17, с. 241].

Найбільш небезпечними на думку багатьох фахівців є загрози внутрішні. Носієм і джерелом інформації, що може зацікавити конкурента, є сам співробітник підприємства. Як правило, проблема інформаційної безпеки підприємства а може зводитися до фінансових ризиків і можливих послідуочих втрат [5, с. 241-243]. Але не тільки матеріальні, а й моральні втрати є важливими та значущими для репутації підприємства. Підприємства – партнери будують модель співробітництва на засадах довіри, яка формується роками. А якщо в одному з них виявляються навмисні «зливи» інформації, то це дуже неприємне явище для репутації цієї компанії. Методи розкриття інформації можуть бути різними. По - перше, навмисними або ненавмисними. Мова йде про те, що співробітники не мали намірів завдати шкоди своєму підприємству. Тобто, це є безадресною дією [5, с. 82].

За умов конкурентного середовища значного поширення набули такі негативні явища, як підслуховування, викрадення конфіденційної інформації на матеріально - речових носіях, зняття інформації з технічних каналів через комп'ютерні мережі. Тому, з цього приводу К. Л. Бурич, І.Н. Єфименко, Б. Д. Коган до комп'ютерних злочинів, які найбільш часто зустрічаються, відносять розкрадання грошей, речей, машинної інформації, машинного часу, несанкціоноване використання системи, саботаж і шантаж, шпигунство, вандалізм. Вони вважають, що найпоширенішим видом комп'ютерної злочинності є крадіжка грошових коштів в електронних банківських системах взаєморозрахунків. За їх даними, вона становить близько 45% усіх злочинів, пов'язаних з використанням комп'ютера [2, с. 21-27]. Кримінологи змушені вивчати не тільки суто кримінально - правові, а й політичні, економічні, соціологічні, соціально - психологічні та інші реалії глобалізації, які несуть у собі високий рівень криміногенності [11, с. 51].

Єдина сукупність всіх цих заходів, спрямованих на протидію загрозам безпеці з метою зведення до мінімуму можливості шкоди, утворюють систему захисту. Під захистом повинна знаходитися вся система обробки інформації [12, с. 20-32].

У роботі «Національної безпеки України: сутність, структура та напрямки реалізації» О. Г. Данільян, О. П. Дзюбань, В. К. Пархоменко, Д. В. Дмитрієв зазначають, що розвиток інформаційних засобів веде до можливості встановлення такого тотального контролю над людьми, якого ще не було в історії людства [3, с. 79-85].

Поряд із цим ст. 3 Закону України «Про інформацію» вказує, що основними напрямками державної інформаційної політики є: забезпечення доступу кожного до інформації; забезпечення рівних можливостей щодо створення, збирання, одержання, зберігання, використання, поширення, охорони, захисту інформації; створення умов для формування в Україні інформаційного суспільства; забезпечення відкритості та прозорості діяльності суб'єктів владних повноважень; створення інформаційних систем і мереж інформації, розвиток електронного управління; постійне оновлення, збагачення та зберігання національних інформаційних ресурсів; забезпечення інформаційної безпеки України; сприяння міжнародній співпраці в інформаційній сфері та входженню України до світового інформаційного простору [15, с. 12]. У свою чергу, Законом України «Про основи національної безпеки» та, відповідно, інформаційної безпеки, зазначають, що держава та її конституційний лад, суверенітет, територіальна цілісність і недоторканість [16, с. 15]. Для досягнення поставленої мети, забезпечення інформаційної безпеки покладаються певні завдання, головним серед яких є створення умов для організації ефективного управління, будь – якого підприємства із системою нейтралізації інформаційних загроз.

Не виключається і можливість створення відомчої нормативної бази, комплексних систем захисту інформації, тощо [13, с. 164-165]. В той же час збільшення кількості документів в нормативній базі збільшує і кількість заходів контролю за їх дотриманням та виконанням. А це створює додаткове навантаження на співробітників, яке нерідко, коли систему контролю побудовано не професійно, відволікає персонал від виконання своїх функціональних обов'язків і негативно позначається на результатах роботи компанії.

В Україні кожного року, до 31 березня до Кабінету Міністрів установленим порядком подаються результати аналізу стану захисту інформації на всіх рівнях в масштабі держави: від інформаційно-телекомунікаційних систем органів виконавчої влади до підприємств, установ та організацій. Так от, останні відомості про стан захисту інформації, подані до Реєстру свідчать про те, що оброблення інформаційних ресурсів в державі здійснюється із порушенням чинного законодавства [13, с. 164]. А це створює сприятливі умови для несанкціонованого доступу до інформації, її подальшого незаконного використання. Це загроза не лише для окремого телекомунікаційного підприємства, а й для інформаційної безпеки України. Нині перед суб'єктами підприємницької діяльності гостро стоїть питання щодо вирішення спільної проблеми - інформаційної безпеки підприємства незалежно від їх форм власності. Тільки наявність достатніх сил та засобів охорони інформації може гарантувати успіхи в економічній сфері не лише одного окремо взятого підприємства чи установи, а й в масштабах держави. На сьогодні інформаційна безпека дедалі більше стосується саме суб'єктів підприємницької діяльності, яким потрібно захищатися від відтоку інформації. Останнім часом розвиток суспільства характеризується негативною динамікою не тільки зловмисних порушень роботи інформаційних систем чи мереж, а й злочинів, вчинених з використанням новітніх технологій, найсучаснішої техніки. Деякі керівники комерційних структур у своїй підприємницькій діяльності не приділяють належної уваги інформаційній безпеці підприємства, що дозволяє зловмиснику використовувати недоліки захисту інформаційних автоматизованих систем й обчислювальної техніки. Одним із шляхів усунення цих недоліків у сфері підприємництва є проектування організаційно - функціональної підсистеми інформаційної безпеки підприємства і її ресурсного забезпечення [9, с. 82]. Сфера інформаційної безпеки потребує оцінювати вчинки зловмисників, які модифікують, знищують або

сприяють крадіжці інформації. Виходячи з аналізу конкретної ситуації, а також технології обробки та захисту даних в інформаційних системах, враховуючи засоби і методи негласного зняття інформації, це роблять порушники правового режиму безпеки інформації. Актуальність досліджуваної проблеми полягає в тому, що з розвитком конкуренції значного поширення набули такі злочини, як викрадання інформації через комп'ютерні мережі і прослуховування ліній зв'язку.

Забезпечення безпеки підприємства за умов ринкових відносин потребує захисту підприємницької інформації, яка в спеціальній літературі розглядається як умова, що допомагає або створює перешкоди у досягненні позитивного результату (прибутку) в господарській діяльності [8, с. 55–56]. Необхідно зазначити, що в наш час великі обсяги інформації зберігаються, обробляються та передаються електронними засобами і, відповідно, супроводжуються електромагнітним випромінюванням. Тому існує реальна можливість несанкціонованого доступу до цієї інформації за допомогою радіоперехоплення або контактного підключення до комунікацій [6, с. 104–108].

Таким чином, можна сказати, що система сприймається як комплекс елементів, що знаходяться у взаємодії. До системи захисту інформаційних ресурсів підприємства входять комплекс організаційно-технічних і програмних заходів, а також методів криптографії [10, с. 53–54].

Для системної побудови загальної структури захисту інформаційних ресурсів підприємства застосовуються системний підхід (стратегія), системний аналіз (тактика), функціонально-вартісний аналіз, комплексний підхід.

Література:

1. Апатова Н.В., Гончарова О.М., Дюлічева Ю.Ю. Информатика для економістів: підручник. - К.: Центр навчальної літератури, 2011 - 456 с.
2. Бурич К.Л. Інформаційна безпека України у сучасному кіберпросторі / К.Л. Бурич, І.Н. Єфименко, Б.Д. Коган // Національна безпека і оборона, 2014 - №10
3. Горбулін В.П. Актуальні проблеми системного забезпечення інформаційної безпеки України / В.П. Горбулін, М.М. Биченок, П.М. Копка // Матеріали міжнародної науково - практичної конференції «Форми та методи забезпечення інформаційної безпеки держави» - К.: Національна академія СБ України, 2008
4. Господарський кодекс України // Відомості Верховної Ради України, 2003
5. Гранатуров В.М. Управління послугами зв'язку: навчальний посібник В.М. Гранатуров, І.В. Литовченко. - К.: Освіта України, 2010 - 254 с.
6. Козленко Л. Інформаційна безпека в сучасних системах управління // Комп'ютерПресс, 2002 - № 3
7. Конституція України від 28 червня 1996р. // Відомості Верховної Ради України, 1996. - № 30
8. Кремер А. Інформаційна безпека, як важливий фактор ефективного керування компанією // У, 2003 - № 9
9. Лаптев С.Г. Концепція про місце і роль недержавних підприємств безпеки в системі захисту економічної безпеки України: 3б. наук. праць «Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України». - К.: Європейський ун-т, 2010 - 462 с.
10. Ліпкан В.А., Максименко Ю.Є., Желіховський В.М. Інформаційна безпека України в умовах євроінтеграції: навчальний посібник. - К.: КНТ, 2006 - 280 с.
11. Лунеев В.В. Кримінологічні проблеми глобалізації / В.В. Лунеев // Держава і право, 2015 - № 1
12. Макаренко С.І. Інформаційна безпека: навчальний посібник. - Ставрополь: СФ МДГУ ім. М.А. Шолохова, 2009 - 372 с.
13. Новикова І.В. Керування конкурентоспроможністю телекомунікаційних підприємств: теорія, методологія, практика: монографія / І.В. Новикова. – Миколаїв: ФОП Швець В.Д., 2013 - 296 с.
14. Про захист від недобросовісної конкуренції: Закон України від 7.06.1996р. // Відомості Верховної Ради України № 236/96-ВР // 1996. - № 36
15. Про інформацію: Закон України від 02.10.1992. // - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
16. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003. // - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/964-15>
17. Тарасенко Р.Б. Інформаційне право: навчально-методичний посібник / МВС України, Луган. держ. ун-т внутр. справ ім. Е.О. Дідоренка - Луганськ: РВВ ЛДУВС ім. Е.О. Дідоренка, 2010 - 512 с.
18. Цивільний кодекс України // Відомості Верховної Ради України, 2003
19. Ястремска Н.Ю., Фролова Л.А. Розвиток інформаційного ринку як умова і результат становлення інформаційної економіки: // Інженерний вісник Дона, 2013 - №4

Гульнара Сейдалиева, Қанатұлы Әділет, Гаухар Сейдалиева
(Алматы, Қазақстан)

МОБИЛЬДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАР ҮШІН ҚОСЫМШАЛАРДЫ ТЕСТІЛЕУДІҢ ӘДІСТЕРГЕ ШОЛУ

Қазіргі уақытта мобильді технологиялар күнделікті өмірде кең таралған. Әрбір адамда мобильді телефон бар. Мобильді құрылғылар уақыт өткен сайын күрделенуде. Смартфон, коммутатор, планшетті компьютерлер сияқты құрылғылар пайда болды. Бұл құрылғылар кешегі дербес компьютер сипаттамаларынан кем емес, олар операциялық жүйелермен (ОЖ) басқарылатын күрделі программалы-аппаратты кешен ретінде ұсынылған. Смартфондардың пайда болуына дейін телефондар кірістірілген программалық қамтамасыз (ПҚ) бар қарапайым жүйе болған. Осындай ПҚ-да тестілеу қолмен жасалынған. Мобильді технологиялардың ары қарай дамуының артуы мобильді құрылғылар үшін ПҚ тестілеу әдістемесіне қолданылатын қиындық пен ПҚ тестілеу қиындығының арасындағы алшақтыққа алып келеді.

Тесттерді өңдеу кезінде адамдармен немесе басқа жүйелермен өзара әрекеттесуінде туындауы мүмкін әр түрлі жағдайлар мен тестіленетін жүйе туралы ақпарат қажет. Көбінесе тесттерді құрастыру үшін модельдерді қолдану кезінде әр түрлі тесттілік жағдайлар осы модельдердің құрылымынан ерекшеленгісі келеді. Модельдер біріншіден жүйенің әрекетін немесе осы әрекеттегі талаптарды сипаттайды.

ПҚ сипаттау үшін қолданылатын барлық модельдер негізгі екі түрге бөлінеді- орындалатын (немесе операциялық) және логика-алгебралық.

Орындалатын модельдер жүйенің қалай жұмыс істейтінін анықтай отырып, оның әрекетін термин бойынша сипаттайды: сырттан қандай әрекет алады, жауапты қалай қайтарады, қандай әрекеттер жасайды. Мұндай сипаттамаларды тікелей орындауға немесе оның орындалуына кейбір виртуалды машина қажет. Орындалатын модельдің типтік мысалы- шекті автомат. Ол өте қарапайым жұмыс істейді-басында ол бастапқы жағдайда болады, оның кірісіне кіріс символдардың тізбегі беріледі, ол жауап ретінде сол ұзындықпен шығыс символдар тізбегін шығарыды және әрбір символды шығару кезінде өзінің жағдайын өзгертіп отырады [1].

Логика-алгебралық модельдер жүйенің жұмыс нәтижелерінің қасиеттерін термин бойынша сипаттайды. Олар көбіне жұмыстың қалай атқарылатынына емес, не істейтініне көңіл бөледі. Көбінесе олар тікелей орындалмайды.

Орындалатын модельдер. Көбінесе орындалатын модельдердің барлық түрі автоматтардың әр түрлі типтерімен жалпыламаланған және кеңейтілген болып табылады.

Шекті автомат жалпыламалау міндетті емес шекті автомат болып табылады. Мұнда оқиғалар, стимулдар және реакциялар әрдайым шекті болмаса да болады.

Логикалы-алгебралық модельдер- модельденетін жүйе қасиеттерінің артықшылығын сипаттайды. Қолданылатын түрлері бойынша оларды логикалық және алгебралық деп бөлуге болады.

Логикалық модельдер жаңа пікір құру үшін пікірге қолдануға болатын және анықталған логикада пікір тізімі ретінде жүйе қасиетін сипаттайтын әр түрлі операцияларымен ерекшеленетін логикалық есептеулерді қолданады.

Алгебралық модельдер термдерде орындалатын операцияларда алгебралық есептеулерді қолданылады. Жүйе- терм жиындары сияқты есептеулер аймағында сипатталады. Термнің бірнеше түрлері жиі анықталады, сол кезде осы түрлердің біреуі жүйе күйіне сәйкес келеді, ал қалғандары жүйе операция көмегімен алуға болатын басқа объектілердің түріне сәйкес келеді [2].

ПҚ сипаттау кезінде қолданылатын алгебралық модельдің негізгі түрлері:

- Реляциялық алгебралар.
- Абстракттілі мәліметтер типі.
- Әр түрлі алгебра үрдістері.
- Абстракттілі күйі бар машиналар (Abstract State Machines, ASM).

Логикалық модельдің негізгі түрлері:

- Бірінші және жоғары қалыптағы пікірлер мен предикаттарды есептеу.
- Бірінші және жоғары қалыптағы λ -есептеу.
- «Ерте», «кейін», «болашақта» операторларын қолданатын уақытша логикалар.
- Кеңейтілген уақытша логика болатын μ -есептеу.
- «Кейін»-«ерте»-«арасында» жағдайлар типтерінің арасындағы байланыста уақыт немесе уақыт интервалдары көрсетілетін нақты уақыт логикасы.

Аралық модельдер орындалатын модельдер сияқты анықталып, бірақ логикалы-алгебралық модель сияқты жеңіл интерпретациялана алады немесе керісінше, немесе екі модельдің негізгі класстарын иелене алады.

Программалық келісім-шарт кейбір интерфейсі нақты компонентті сипаттайды. Интерфейс операцияның шекті жиынын көрсетеді. Әрбір операцияның аты және нақты типтердің параметр жиыны болады.

Тесттерді құрудағы негізгі әдістерді келесі топтарға бөлуге болады:

Ықтималдылық әдістері. Бұл әдістер нақты бөлулерге сәйкес тесттік әрекеттердің ықтималдылық генерациясына негізделген. Бірақ тестілеудің толықтығымен қамтамасыз етілуі кездейсоқ және алдын ала

болжанған түрде өзгереді- бір жағынан әлде қайда жақсы, ал басқа жағынан өте жаман болып табылады. Ықтималдылық әдісінің көмегімен кездейсоқ қателер мен жаңылыстар жақсы табылады.

Толық қамтуға бағытталған әдістері. Осы әдістердің аймағында тесттер берілген критерияларды қамтудағы жағдай класстарын қамтуын қамтамасыз етуіне бағытталуы бойынша құрылады. Бұл әдістерді автоматтандыруы нашар, көбінесе тесттерді қолмен құруда қолданылады. Жүйе туралы толық ақпарат болғанда, ресурстардың жеткіліктігінде және жүйелік пен ұқыпты тестілеуді жүргізу қажеттілігінде қолданылады.

Комбинаторлық әдістер. Бұл әдістер тестілік әрекеттердің бірнеше элементтерге бөлуіне және тестілік әрекеттердің жеткілікті жүйелік асып кетуін алу мақсатында нақты ережелер бойынша осы элементтерден әр түрлі комбинацияның құрылуна негізделген. Тестілеудің толықтығын қамтамасыз етуі алынған тесттер санымен бірге өседі және әлде қайда жоғары болуы мүмкін. Тестілеу үшін шектелген ресурстар бойынша және жүйе жұмысы туралы сыртқы ақпараттың болуы кезінде қолданылады.

Автоматтық әдістері. Тестерді құрудағы автоматтық әдістері тестіленетін жүйе моделін шекті автомат және оның әр түрлі жалпылаулары түрінде қолданады. Олар жақсы автоматтандырылады, бірақ тестерді орындау үшін нақты шығындарды талап етеді. Тестілеудің өте жоғары толықтылық мәнін қамтамасыз етеді. Әр түрлі, басқа әдістермен анықталмаған және өте күрделі қателерді табуға мүмкіндік береді. Жүйе туралы толық және нақты ақпараттың, жеткілікті ресурстардың және сенімділік пен сапасына талаптардың жоғарлауы кезінде қолданылады.

Алгебралық әдістері. Бұл әдістер тестіленетін жүйеге алгебралық сипатталуды қолданады. Жақсы автоматтандырылады, ресурстардың орташа шығынын талап етеді. Тестілеу толықтылығының орташа көрсеткішін қамтамасыз етеді. Тәжірибеде қолданылмайды, өйткені тестілеуден өтетін жүйені алгебралық жүйе немесе аксиомалардың толық жиыны бар мәліметтердің абстрактілі типтер жиыны бойынша сипаттауды талап етеді.

Ықтималдылық әдістер. Ықтималдылық әдістер тестілеуден өтетін жүйе туралы қысқаша ақпарат бойынша тестерді құруда сыйымдылығының төмендетуіне бағытталған. Қарапайым жағдайда тестілік әрекеттер кездейсоқ түрде генерацияланады.

Адекватты тесттерді құру үшін негізделген тәсіл кезінде қолданылатын әрекеттердің ықтималдылықтарын бөлу туралы болжамдар жасалынады. Осындай негізделген болжамдарды жүйені қолдану профилі болған жағдайда ғана тексеруге болады, яғни, тәжірибеде жүйенің операциялары мен функциялары қандай жиілікте қолданылатыны туралы фактілік мәліметтердің ұсынылуы жеткілікті. Егер нақты жүйенің жұмысы кезінде берілген әрекетті қолдануда ықтималдылық белгілі болса, онда сол ықтималдықпен осы әрекеттерді тестерде қолданса болады.

Тесттегі нақты әрекеттің қажетті орындалу ықтималдылығы қателерді жоюдағы шығын көлемінде және жүйенің дұрыс емес жұмысы кезіндегі мүмкін залалдардың көлемінде қолдануының ықтималдылық көбейтіндісі ретінде есептелінеді, егер қателер табылса, онда барлық әрекеттер үшін осындай көбейтулерді суммасына бөлу керек (1).

$$P_a = \frac{P_a^{use} * V_a^{risk} * V_a^{debug}}{\sum_b P_b^{use} * V_b^{risk} * V_b^{debug}} \quad (1)$$

немесе, тығыздық ықтималдылығы үшін интегралды формада (2)

$$p = \frac{p^{use} * v^{risk} * v^{debug}}{\int p^{use} * v^{risk} * v^{debug}} \quad (2)$$

Әр түрлі әрекеттерді қолданудағы ықтималдылықтарды, қатені жөндеуге кететін шығындарды немесе мүмкін залалдардың көлемдерді бағлау өте күрделі екенін ескерген жөн. Жаңа құрылып жатқан жүйелер үшін мұндай мәлімет жоқ. Ұзақ уақыт пайдаланылатын жүйелердің жаңа версиялары үшін ескі жүйенің бағалауын қолдануға болады, бірақ ол ұқыпсыз болуы мүмкін. Сондықтан тәжірибеде тесттерді құру ықтималдылығы- егер әрекет сандық параметрлер қосса және олардың бөлінуі қалыпты немесе Пуассон заңымен орындалса, онда әрекеттің бірқалыпты бөлу ықтималдылығында әлсіз болжамдарына сүйене отырып негізделеді.

Сондықтан тестіні құруда ықтималдылық әдісін тек келесі жағдайларда қолданылады: минималды шығында тестілеуді өткізу үшін және жүйеге қойылатын талап немесе жүзеге асырудың ерекшеліктері туралы ақпараттың керек еместігінде. Осындай әдістердің негізгі жетістіктері орташа күшпен көп тесттерді алуға мүмкіндік береді.

Ықтималдылық тестілеуінің көмегімен талаптардың түсініксіз спецификалық бөліктерінен туындайтын қиын қателерді байқауды тек кездейсоқ анықтауға болады. Негізінен осындай тәсілмен қателерді табу қарапайым жаңылыстар болып табылады.

Толық қамтылуға бағытталған әдістері. Толық қамтылуға бағытталған әдістерді қолдану кезінде тесттерді құрудың негізгі мақсаты тесттік қамтылуға таңдаулы метрикаларымен ерекшеленетін жағдайларды жабу болып табылады.

Осындай әдістердің негізгі жетістіктері- тесттерді әр түрлі қателер түріне бағыттау мүмкіндігі және қолданудың жүйелік пен ұқыптылығы кезінде тестілеуді толық мәнінің жоғары болуы.

Домендік тестілеу. Тесттерді құруда талаптарды толық қамтуға бағытталған спецификалық әдістердің бірі домендік тестілеу деп аталады.

Бұл әдістер тестілеудің орташа толықтылық мәнін береді және қарапайымнан орташа қиындықтағы қателерді табуға мүмкіндік береді. Өте күрделі және спецификалық қателерді олардың көмегімен табу қиын.

Тестті құрудағы алгебралық әдістердің біреуі төмендегідей болады:

- Операцияның старттық тізбегінің жиыны таңдалынады;
- Өрбір старттық тізбек үшін оның барлық бастамаларын қарастырады.

Мобильді құрылғылар үшін қосымша (МҚҚ) термині жоғарыда сипатталған шектеулерге сәйкес кез келген мобильді құрылғылардың қосымшаларына қолданылатын болады.

Әдебиеттер:

1. Карпов Ю. Г. Теория автоматов. - Санкт-Петербург: Питер, 2009.
2. Кулямин В. Компонентная архитектура среды для тестирования на основе моделей. Программирование. 2010 г., Т. 5.

**Гульнара Сейдалиева, Гаухар Сейдалиева, Қанатұлы Әділет
(Алматы, Қазақстан)**

МОБИЛЬДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАР ҮШІН ҚОСЫМШАНЫҢ ТЕСТТІК ҚАМТЫЛУЫНЫҢ МЕТРИКАСЫ

Дербес мобильді құрылғылар (смартфондар, дербес қалта компьютерлері, планшеттер) қазіргі замандағы әлемнің ажырамас бөлігі болып табылады. Мобильді құрылғылардың әрбір пайдаланушысы тілдесу және бизнес жүргізу үшін аса күшті құралға қол жеткізді. Көптеген компаниялар мобильді құрылғыларды өз тауарлары мен өнімдерін жарнамалау және сату үшін, сондай-ақ өз қызметкерлерімен тұрақты байланысты қолдап отыру үшін пайдаланады. Барлық осындай функциялар – мобильді құрылғылар үшін арнайы жасалатын әр түрлі программалық қамтамасыз етудің көмегімен жүзеге асырылады.

Мобильді құрылғылар үшін қосымшалардың анықталған класстары қарастырылады. Берілген класстың негізгі шектеулеріне келесілер жатады:

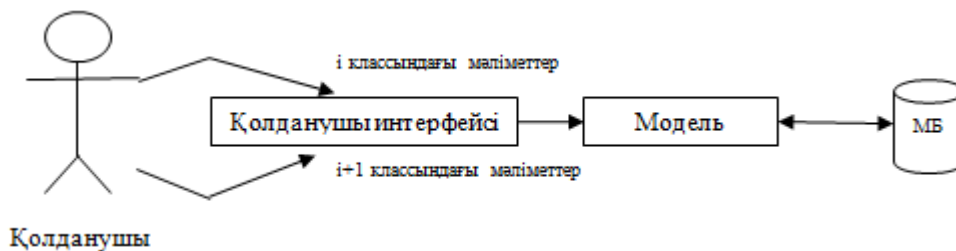
1. Қосымша- қосымша жұмысының логикалық программалық кодын қосымшаның қолданушы интерфейсінің программалық кодынан бөлу принципін қолдану негізінде өңделеді.
2. Өрбір қосымша анықталған тапсырманың жіңішке ортасында өңделеді.
3. Кез келген қосымша үшін барлық қосымша түрін көрсете алатын қолданушы интерфейсінің шекті элемент жиыны болады.

Мобильді құрылғылар үшін қосымша (МҚҚ) термині жоғарыда сипатталған шектеулерге сәйкес кез келген мобильді құрылғылардың қосымшаларына қолданылатын болады.

МҚҚ өңдеу үрдісі итеративті сұлба бойынша іске асырылады. Сұлба уақыт бойынша тестілеудің кірістірілген үрдістерін оптималдандыруын талап етеді. Итеративті сұлбада МҚҚ өңдеу үрдісі кезінде қосымша модульдік және интеграциялық тестілеу үрдісінен өтіп, жүйелік кезеңдегі тестілеуге келіп түседі. Сондықтан функционалды тестілеу үрдісі қолданушы интерфейсінің деңгейіндегі қосымшаның функционалдылығын тексеруіне өтеді.

Жалпы жағдайда қолданушының қосымшамен өзара қарым – қатынасы 1-сурет бойынша жүзеге асырылады:

- Қолданушы мобильді құрылғының экранынан кейбір қосымша «түрін» көреді.
 - Қолданушымен генерацияланатын сұраныс- сұранысты қайта өңдейтін және қажетті мәліметтер үшін мәліметтерді басқару жүйесіне сүйенетін қосымшаның логикалық бөлігіне келеді.
 - Мәліметтерді алғаннан кейін қолданушы өз сұранысының нәтижесі ретінде көретін, логикалық бөлік келесі “түрді” генерациялайды.
- Өрі қарай үрдіс қайталаынады.



1-сурет – Қосымшамен қолданушының өзара қарым - қатынасының сұлбасы

Құжаттама бойынша қолмен тестілеу: талаптарды анықтау, шаблондарды өңдеу, мәтіндік функционалды спецификацияны қолмен өңдеу, тесттік сценарийлерді қолмен өңдеу, қолмен тестілеу.

Құжаттарды және тесттерді қолмен өңдеу әдісі өте тиімді және тесттік қамтудың кез келген деңгейіне жетуге мүмкіндік береді. Дегенмен бұл әдіс көп уақыт өткізуді талап етеді. Әрі қарай бұл әдісті –ҚӨ әдісі деп атаймыз.

Тесттерді қолмен автоматтандыру: талаптарды анықтау, шаблондарды өңдеу, мәтіндік функционалды спецификацияны қолмен өңдеу, тесттік сценарийлерді мәтіндік түрде қолмен өңдеу, тесттік сценарийлерді автоматтандыру, автоматтандырылған тестілеу.

Формальді модель негізінде тестілеу: талаптарды анықтау, формальді модельді өңдеу, спецификацияның және тесттік сценарийлердің генерациясы, автоматтандырылған тестілеу.

Берілген әдіс жақсы автоматтандырылады, бірақ МҚҚ өңдеу аумағында тиімсіз, өйткені формальді модель көмегімен қолданушы интерфейсін суреттеу қиын, сонымен қатар, талап етілеген тесттік қамтуды алу да қиын. Әрі қарай бұл әдісті – ФМ әдісі деп атаймыз.

Прототип негізінде тестілеу: талаптарды анықтау, прототипті өңдеу, спецификацияның генерациясы, тесттік сценарийлердің генерациясы, қолмен және автоматтандырылған тестілеу.

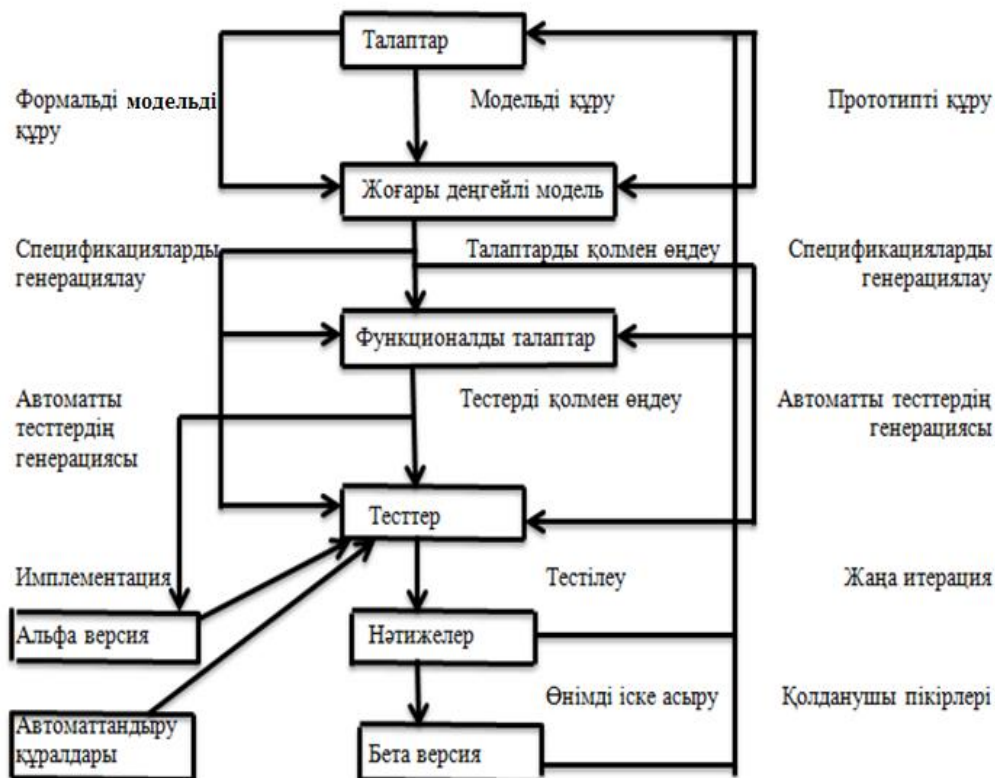
Прототип негізінде тестілеу әдісі қолданушы интерфейсін жақсы сипаттауға мүмкіндік береді, сонымен қатар қажетті қамтуды алуға болады. Әрі қарай бұл әдісті – ПӨ әдісі деп атаймыз.

Тестілеуді автоматтандыру әдісінің талдауы. МҚҚ үшін тестілеуді автоматтандырудың әр түрлі құралдары бар. Жалпы жағдайда тесттерді автоматтандыруды екі негізгі тәсілін ерекшелеуге болады:

– Автоматтандырудың программалық әдісі- программалау тілінің бірқатар анықталған кітапханаларын қолдануды жүзеге асыратын әдіс.

– Playback құралын қолданумен автоматизациялау әдісі- бұл тәсіл программалауда аздаған дағдыларды талап етеді. Бұл тәсілдің негізгі кемшілігі тесттік қосымшадағы кез келген өзгеріс өзгерген функциямен байланысты тесттік сценарийлерді қайта жазуды талап етеді [1].

Тестілеу әдісін бағалаудың интегралдық критерийі. 2-суреттегі интегралды сұлба бойынша таңдалған өткел жолын белгілейік $p_{12} - p_{23} - p_{34} - \dots = p_{ij} (ij \in [12,23,34,35,45,56,67])$



2-сурет – Өндеудің бөлшектік итеративті сұлбасы

Белгілейік: $T(p_{ij})$ – жалпы уақытты, ал $N(p_{ij})$ - қамту, сәйкесінше N – тестілеудің өңделген метрикасына сәйкес үндеулермен тексерілген. Онда кейін тестілеу үрдісінің тиімділігі келесі екі параметр бойынша беріледі (1):

$$\begin{cases} N(p_{ij}) \rightarrow \max, (ij \in [12,23,34,35,45,56,67]) \\ T(p_{ij}) \rightarrow \min, (ij \in [12,23,34,35,45,56,67]) \end{cases} \quad (1)$$

N – кейбір натуралды сандар болғандықтан, бұл жағдайды келесі түрде жазуға болады (2):

$$T = \frac{\sum_{(ij \in [12,23,34,35,45,56,67])} t_{ij}}{N} \rightarrow \min \quad (2)$$

Мұндағы t_{ij} - кезеңді өтуде таңдалған тәсілге байланысты аталған кезеңде жұмсалған уақыт. N - қосымшаны үндеулермен қамтуы.

Берілген өрнектер барлық үрдістерді өңдеу мен тестілеу контекстінде МҚҚ тестілеуіне өтететін тиімді интегралды критерийін анықтайды.

Әрбір қосылатын бөлшек алымын бөлек қарастырамыз. Алдын ала қосымшаның қолданушы интерфейсінің бір элементінің сипаттау уақытына сәйкес кейбір t абстракттілі уақытты енгізіміз. (2) формуладағы барлық қосылатын уақыттар t_{56} басқа, t сызығына байланысты, ал t_{45} уақыты тестілеудің жинағын жіберуіне сәйкес елемеуге болады. Өйткені автоматтандырылған тестілеу процессі бірлік операция болып табылады, бұл уақытты тестілеу тиімділігін бағалауда ескермеуге болады. t уақытынан өңдеудің әрбір кезеңінде уақытқа байланысты келесі коэффициенттерді енгіземіз:

$C_{p \text{ мод}}$ - прототип өңдеудің коэффициенті, UI бір элементін есептеуде прототипті өңдеу уақытына салыстырмалы алады.

$C_{n \text{ спец}}$ - спецификация алу коэффициенті, UI бір элементін тексеру үшін тесттік сценарийлерін өңдеу уақытына салыстырмалы алады.

$C_{имп}$ - имплементация коэффициенті, қосымшаның UI бір элементін өңдеу уақытына салыстырмалы алады.

$C_{n \text{ тест}}$ - тесттік сценарийлерді алу коэффициенті, UI бір элементін тексеру үшін тесттік сценарийді өңдеу уақытына салыстырмалы алады.

$C_{тес}$ - тестілеу өткізудің коэффициенті, UI бір элементін тексеру үшін тесттік сценарий өткізу уақытына салыстырмалы алады.

Өңдеу барысында K өңдеу циклі өткізілген болсын, толық қамтуды қамтамасыз ету үшін тексеруді қажет ететін әрбір жаңа үндеулер $\partial N_i (i = 1..K)$ қосылсын. Содан кейін (3) формула келесі түрді қабылдайды:

$$T = \frac{t(C_{p \text{ мод}}N + C_{n \text{ спец}}N + C_{имп}N + C_{n \text{ тест}}N + C_{тес}N)}{N} + \sum_{i=1}^K \frac{t(C_{p \text{ мод}}\partial N_i + C_{n \text{ спец}}\partial N_i + C_{имп}\frac{\partial N_i}{N} + C_{n \text{ тест}}\partial N_i + C_{тес}N)}{\partial N_i} \quad (3)$$

Бұл жерде өңдеу циклінің i -ші итерациясы өту кезінде келесілерді ескеру керек:

1. Имплементация уақытында қойылған талаптар $\frac{N}{\partial N_i}$ толық функционалдың имплементациясынан уақыты аз.

2. Тек қойылған талаптар емес барлық функционалдың регрессиялық тесттерінде қолданылады. K циклі үшін енгізілген үндеулердің орташа саны $\bar{\partial N}$ болсын, сол кезде келесі формуласы қалыптасатын болады (4).

$$T = \frac{t(C_{p \text{ мод}}N + C_{n \text{ спец}}N + C_{имп} + C_{n \text{ тест}}N + C_{тес}N)}{N} + \sum_{i=1..K} \frac{t(C_{p \text{ мод}}\partial N_i + C_{n \text{ спец}}\partial N_i + C_{имп}\frac{\partial N_i}{N} + C_{n \text{ тест}}\partial N_i + C_{тес}N)}{N + \partial N_i} = t(C_{p \text{ мод}} + C_{n \text{ спец}} + C_{n \text{ тест}} + C_{тес}) + \frac{tC_{имп}}{N} + \frac{Kt\bar{\partial N}}{N + \bar{\partial N}} \left(C_{p \text{ мод}} + C_{n \text{ спец}} + \frac{C_{имп}}{N} + C_{n \text{ тест}} \right) + KtC_{тес} \frac{N}{\bar{\partial N} + N} \quad (4)$$

Сонымен оптималдау тапсырмасы келесі өрнектің минималдау болып табылады (5):

$$T = t \left[(C_{прог} + C_{оцен})(K + 1) + (C_{p \text{ мод}} + C_{n \text{ спец}} + C_{n \text{ тест}}) \left(1 + \frac{K\bar{\partial N}}{N} \right) + C_{имп} \frac{N + K\bar{\partial N}}{N^2} \right] \rightarrow \min \quad (5)$$

Тестілеу әдісінің тиімділігінің келесідей түсінігін енгіземіз (6):

$$Eff = \frac{T_{pp}}{T_x} \quad (6)$$

мұндағы T_{pp} - ҚӨ әдісінің уақыты, T_x — x әдісі бойынша тестілеу уақыты.

Осындай есептеуде ҚӨ әдісінің тиімділігі 1-ге тең екенін атап өткен жөн.

Әдебиеттер:

1. Технология UniTESK. UniTESK. [В Интернетте] 2011. <http://www.unitesk.ru/content/section/4/26/>.

СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ

**Ольга Кутова, Анатолій Журавський,
Дмитро Кутувий, Григорій Гринь, Інна Ковалевська
(Харків, Україна)**

**МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕПЛОБМІНУ
ПРИ КОКСУВАННІ ВУГІЛЛЯ З ДОМІШКАМИ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ВІДХОДІВ**

В даний час проблема утилізації лікарських засобів екологічно чистими і безпечними для здоров'я людини методами є одночасно актуальною і складною, обумовлюється різноманіттям хімічної структури лікарських засобів, що вимагає комплексного вирішення.

Аналіз передового досвіду та практики у сфері утилізації небезпечних відходів [1-3], в тому числі фармацевтичних, показав, що найбільш ефективним і економічно доцільним методом є використання існуючих промислових підприємств, де застосовуються високотемпературні технології, що забезпечують реальну та економічно доступну альтернативу.

В якості такого рішення може бути розглянута утилізація відходів фармацевтичного виробництва у камерах коксування коксохімічних підприємств. Додаток у кількості 0,5 - 1,0% не погіршує, а в ряді випадків й покращує якість коксу та хімічних продуктів коксування [4]. Кількість утилізованих фармацевтичних відходів може становити до 200 - 220 тис. т / рік. Коксохімічні підприємства мають розвинену систему уловлювання продуктів утилізації, які утворюються в процесі, що запобігає забрудненню повітряного і водного басейнів.

Для спрощення та здешевлення процесів переробки рідких продуктів фармацевтичних відходів пропонується утилізувати їх разом з упаковками, які в більшості своїй представляють пластикові (полімерні) композиції, які повністю розкладаються при термічній переробці на коксохімічних підприємствах.

Ефективність досліджень по створенню технології утилізації фармацевтичних відходів в коксових батареях, ведуться нами в даний час, буде значно вище при використанні методів математичного моделювання. Розробка режимів коксування та апаратного оформлення процесу безпосередньо пов'язана з тепловим режимом. Крім того існує нерозривний взаємозв'язок теплообміну з усіма фізико-хімічними процесами при коксуванні вугілля з домішками фармацевтичних відходів. З одного боку, все що відбувається фізико-хімічні явища у вугільному завантаженні будуть визначатися температурою процесу, а з іншого боку, ці явища будуть надавати відповідний вплив на теплообмін. Математичне моделювання процесу теплообміну має бути необхідним етапом для визначення закономірностей його взаємозв'язку і взаємодії з іншими явищами при коксуванні.

Широке впровадження комп'ютерних технологій сприяє розвитку методів математичного моделювання для аналізу та проектування самих різних технологічних процесів. Найбільш ефективними виявляються дослідження, де побудова математичної моделі ґрунтується на взаємодії та взаємозв'язку всіх процесів, які відбуваються в системі, що вивчається. Однак такий підхід, особливо при розгляді складних систем, пов'язаний з виникненням ускладнень при створенні математичного опису та реалізацією рівнянь моделі. Ця проблема успішно може бути вирішена при використанні методологічних принципів системного аналізу - основного методу дослідження великих і складних об'єктів.

Модель складної фізико-хімічної системи з точки зору об'єкта математичного моделювання, представляє собою багатозазну, багатоконпонентну суцільну середу, локалізовану в просторовій області. У кожній точці цієї області відбуваються процеси масопереносу і теплопереносу. Системний аналіз такого об'єкта можна розділити на три етапи: якісний аналіз структури фізико-хімічної системи, виявлення характерних закономірностей у вигляді відповідних математичних виразів і перевірка адекватності отриманого математичного опису.

Важливим етапом якісного аналізу є встановлення ієрархії між рівнями явищ, що відбуваються в досліджуваній системі. Можна виділити, наприклад, такі основні ієрархічні структури: фізико-хімічні закономірності на атомному і міжмолекулярному рівні; рівень макромолекулярних структур; фізико-хімічні явища, пов'язані з перенесенням маси і тепла при русі матеріальних і теплових потоків; сукупність процесів в масштабі системи.

Рівень опису визначається завданнями дослідження та зумовлює використання певного математичного апарату.

Викладену класифікацію рівнів ієрархії можна ефективно застосувати до процесу коксування вугілля з домішками фармацевтичних відходів, розглядаючи завантаження в якості складної фізико-хімічної системи [5]. Зазначені явища мають місце на всіх її рівнях: руйнування бічних ланцюгів, що входять до складу органічних сполук, їх взаємодія в газовій фазі; взаємодія макромолекул, руйнування їх структури, конденсаційні процеси; перенос маси і тепла між твердою, рідкою та газовою фазами; формування пластичної маси, формування макроструктури завантаження при високих температурах; утворення газоподібних компонентів, поширення тепла в масштабі завантаження.

Моделювання теплообміну в масштабі всього завантаження передбачає, що більш низькі рівні повинні доставляти інформацію про теплофізичні характеристики завантаження, теплові ефекти та вплив

масопереносу на теплообмін в робочій зоні. Теплофізичні характеристики можуть бути визначені експериментально або розраховані в результаті аналізу теплообміну на більш низьких рівнях. Найбільш доцільним буде комбінований метод, що включає як експериментальні дослідження, так і розрахунки модельних систем.

Вплив масопереносу на теплообмін необхідно розглядати в зв'язку з конкретною моделлю фізико-хімічних перетворень при термічному розкладанні органічних сполук.

Вплив фізико-хімічних процесів на теплообмін пов'язаний як з їх вирішальною роллю у формуванні макроструктури завантаження, яке визначає теплофізичні характеристики, так і з їх енергетичної стороною, яка визначає теплові ефекти. Складність аналізу такого явища полягає у тому, що теплові ефекти мають місце практично при будь-яких явищах на всіх рівнях. Відповідно до рівня опису математична модель повинна включати сукупність хімічних реакцій, що протікають одночасно і розглядати їх як єдиний процес з ефективними кінетичними характеристиками.

При створенні математичної моделі завантаження розглядається як багатокомпонентна суцільне середовище, в якому відбувається перенесення маси і енергії, а компоненти піддаються хімічним перетворенням і вступають між собою в хімічні реакції. З математичної точки зору ця модель являє собою двомірну систему рівнянь. Така модель досить складна та вимагає максимальних спрощень. При цьому, всі дії щодо спрощення повинні мати фізико-математичне обґрунтування, щоб уникнути побудови неадекватною моделі.

Висновок одновимірних рівнянь можливий в рамках спрощуючих припущень, пов'язаних, по-перше, з можливістю використання квазістаціонарного наближення для газоподібних компонентів. Це можливо, якщо час перебування газоподібних продуктів в камері значно менше часу нагріву завантаження та протікання фізико-хімічних перетворень, результатом яких є поява летючих речовин. Ця умова точно виконується в камері спалювання. По-друге, можна припустити, що зміни потоків за шириною та висотою камери знаходяться в постійному співвідношенні. Це призводить до того, що впливом масопереносу на теплообмін в середній по висоті частини завантаження можна знехтувати, якщо газоподібні продукти рухаються у вертикальному напрямку. Це досить добре досягається для рухомих в більш холодному напрямку летючих продуктів, що утворюються, та вологи.

Таким чином, математична модель теплообміну при коксуванні вугілля, що містить фармацевтичні домішки, спирається на певні вимоги. Модель повинна містити мінімальну кількість змінних. Рівняння моделі повинні відповідати реальному змінюванню досліджуваної системи на обраному рівні. Змінні, що входять в модель, повинні мати певний фізичний зміст і допускати хоча б непряму експериментальну оцінку.

Важлива закономірність, яка повинна бути обов'язково розкрита в математичній моделі, це правильний опис теплофізичних характеристик, що враховують наявність при коксуванні двох яскраво виражених температурних областей, в яких теплопровідність і температуропровідність завантаження буде відрізняється на порядок і більше. Така поведінка теплофізичних характеристик пояснюється тим, що в термічній камері, завантаження знаходиться при певних температурах в двох абсолютно різних станах. Низькотемпературна область відповідає вихідному стану завантаження, яка ще не порушена основними термохімічними перетвореннями. Високотемпературна відповідає завантаженню в стані золи. Проміжна область відповідає розплавленому стану. Така поведінка завантаження в ході процесу вимагає явної кореляції теплофізичних характеристик відповідно до макроскопічних змін у системі.

Таким чином, математична модель теплообміну в процесі коксування вугілля з домішками фармацевтичних відходів повинна спиратися на систему взаємопов'язаних між собою рівнянь тепло-масопереносу, що враховує незворотні фізико-хімічні перетворення при високотемпературній обробці, а також кінетичні рівняння, що описують ці перетворення.

У разі, якщо кінетичні рівняння, що описують ці явища, можна прийняти незалежними від концентрацій газоподібних компонентів, які утворюються, то система рівнянь спрощується та її можна вирішити без урахування конкретного механізму масопереносу.

Перехід до одновимірної моделі можливий при розгляді області завантаження без урахування матеріальних і теплових потоків у вертикальному напрямку або при використанні усереднених величин за відповідною координатою.

Теплофізичні характеристики повинні бути представлені функціональними залежностями від температури та змінних, які визначають стан завантажувальної маси.

Таким чином, математична модель теплообміну в процесі утилізації фармацевтичних відходів в коксових батареях може мати різну ступінь деталізації процесів. Для опису теплообміну та теплофізичних характеристик задачі моделювання можна обмежити аналізом двох процесів: переходом органічних сполук в розплавлений стан і утворенням золи.

Література:

1. Руководство по безопасному уничтожению ненужных фармацевтических препаратов во время и после экстренных ситуаций. Всемирная организация здравоохранения, 1999 г.
2. Гаврилов Р. В., Гладкий В. В., Бескорсый А. П., Постникова В. А., Костенко О.В. Альтернативный способ уничтожения высокотоксичных отходов // Сотрудничество для решения проблемы отходов: 2-я Международная конференция (9-10 февраля 2005 г. Харьков). – Харьков: www.waste.com.ua.

3. Кутовая О.В., Кутовой Д.С., Гринь Г.И. Газификация как эффективный способ охраны окружающей среды // Актуальні проблеми сучасної хімії: 2 Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих науковців (24-25 травня, м. Миколаїв). – Миколаїв: Вид-во Торубара В.В., 2018. – с. 59.
4. Журавский А.А, Кутовая О.В., Кутовой Д.С., Гринь Г.И. Разработка способа утилизации отходов фармацевтической промышленности. // Науково-практичні засади загально-інженерної підготовки фахівців фармації: I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція (25-26 жовтня 2018, Харків). – Х.: НФаУ, 2018. – с. 101-104.
5. Кутова О.В., Ковалевська І.В., Журавський А. А., Гринь Г.И., Кутовой Д.С. Принципи математичного моделювання теплообміну у процесі піролізу таблеток з терміном придатності, що закінчився // Науково-практичні засади загально-інженерної підготовки фахівців фармації: I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція (25-26 жовтня 2018, Харків). – Х.: НФаУ, 2018. – с. 137-142.

СЕКЦІЯ: ФІЛОСОФІЯ**Ырсалды Аңламасова
(Қарағанды, Қазақстан)****АДАМ ӨМІРІНІҢ МӘНІ МӘҢГІЛІК ӨМІР ИДЕЯСЫ**

Адам өмірінің мәні мәңгілік өмір идеясының белсенді талқыда болуы, өмір неғұрлым мәнді болған сайын адамның өмірге деген, оны сүруге деген, құлшынысы арта түседі. Ел болу мәселесі, ұлтты сақтау, жерді, туған атамекенді қорғау мәселесі қазақ халқы үшін қашанда тарихи даму тұрғысынан маңызды болып келе жатқаны белгілі. Олар әр түрлі тарихи үдеріске байланысты қоғамдық ой сананың өзегіне айналған. Адам өмірінің мәңгілік идеясы тарихтың кез-келген талдауындағы өзекті мәселе болғаны белгілі, тек осы идеяның уақыт өте келе адам қабылдауымен үлкен өзгеріске тап болғаны ұлт үшін, қоғам үшін жоғары көрсеткішті бермейді. Бүгінгі жастардың еліміздің ертеңі үшін оның мықты кірпіші болып қаланатынына сенімдері мол. Философия сол ғасырлар бойы өзінің зерттеу объектісін дүние мен адам арасындағы қарым-қатынасты зерттеп келеді. Адамның ішкі дүние қасиеттері мен рухани құндылықтарды үйлестіру оның өзіндік жетілуінің өзектерін немес жан сұлулығы мен адамгершілік дүниесінің өзара тығыз байланыстылығын айта аламыз. Құндылықты бағдардың дамуы – тұлға кемелінің белгісі, оның әлеуметтенуінің көрсеткіші, құндылығы бағыттардың тұрақты бірлігі келесідей сапарларының дамып, орнығуына себепші болды. Тұлғаның тұтастығы мен сенімділігі, белгілі мұраттар мен принциптерге адалдық оны іске асыру жолында ерік күшін аямауға қабілеттілік, өмірлік ұстанымдарға орай белсенділік, мақсатқа жетуге табандылық пен өжеттілік қажет. Құндылықты бағыттар арасында қайшылықтар әрекет қылық пен мінездегі тұрақсыздықты туындатады. Құндылықты бағыт-бағдардың әсері адамның селсоқтығы мен енжарлығына себепші болады. Адам- жер бетіндегі материалдық және рухани мәдениеттің тарихи процесінің дамуының субъектісі, өмірдің басқа формаларымен генетикалық жағынан байланысты, еңбек құралдарын өндіру қабілеті арқасында олардан бөлініп шыққан анық сөйлей алатын санасы бар биологиялық, әлеуметтік, психологиялық тіршілік иесі. Адамның жеке дара ерекше көзге түсетін қырларын тұлға философиясы қарастырады. Тұлғаның өзіне тән ерекшелігі оның қайталанбас мінсіздігінде, даралығында. Адам биологиялық тіршілік иесі болғандықтан, табиғаттың заңдары тұлғаның қалсыптасуына өз септігін тигізді. биопсихоәлеуметтік тіршілік иесі. Әлеуметтенген тұлғаның ең басты белгісі қоғамдық әрекетте жан-жақты қызмет етуі. Қоғамдық гуманитарлық ғылымдар саласы адам орталық мәселе болғандықтан тұлға ұғымына ортақ қолданып әрбір ғылым саласы өзінше зерттеу жасайды. Адамға білімнен бұрын тәрбие беру керек. Ал тәрбиесіз берілген білім адамзаттың қас жауы, ондай адам қоғамға апат әкеледі. Адам адал болған сайын өзгенің адалдығына күмән келтіреді. Адамның мінез-құлқы қажеттілікке байланысты әрбиді. Жай адам өзінің күнелерін кешіруді сұрайды, тек таңдаулылар ғана өзінің абайсыздығы үшін тәңіріне жалбарынады. Бұнда діннің онтологиялық болмысын беретін суфистік дүниетанымға тән тұлғалық құндылықтарды көре аламыз. Күнделікті әлеуметтік ортада біз адамның сыртқы процестерімен объективті ісәрекетіне сай қалыптасқан қызметтерін байқаймыз философияның иррационализм бағытындағы көрнекті неміс ойшылы А. Шопэнгауэр «Әлем ерік және елестету» еңбегінде «әрбір адам дүниеге келген сахнадағы ролді ойнайтын әртіс, тек барлық адамдарға басты рол тие бермейді, мәселен сондай адамдар өмірден өзі қалап алған кәсібіне сай қызмет атқарады ендеше іс-ірекетіне сай сүйіспеншілігіне бөленген қимыл өзі үшін басты рол болып табылуы тиіс». Философияда тұлға ұғымына анықтама беру үшін рационализмнен ауытқып иррационализмге ерік берген жөн. Сондықтанда адам жер бетіндегі құдайдың сүйіп жаратқан сұлулықтың бейнесі болса, тұлға сол сұлулықтағы асқақтық болып табылады. Шығыс философы Омар Хайям өз рубайларында «Егер де жаратушының күші менде болса, мен мына көрінбейтін аспанды итеріп, тек соған лайықты парасатты данышпандар өмір сүретін ақылды аспанды орнатар едім» деп қарастырғандай қазіргі қоғам адамды бұзады, ал білім адамды өзгертеді, сондықтан да тұлғаның ролі осы жерде болымдырақ болса ол адамзат баласын азғындырмай, сыртқа әлсіздігіне бой алдырмайды.

Адам рухани құндылық басымды болу үшін, жан азығының қажеттілігін өз талабына сай қанағаттандыра білу қажет. Рух - адамның ақылымен парасаттылығын, сондай-ақ адамның бойындағы талабын алға дамытып отырған күш. Қазақ философы ақын Абай атамыз дәріптегендей, руханилықтың адам бойында табылуын ғылым, рахым, ғәділет сұлуы «толық инсаяттылық» яғни «толық адам» ұғымына әкеледі деп дәріптейді [1, с. 7]. Дәстүрлі дүние танымды жаңашыл көзқарастардың аясында жаңғырта отырып қоғамның талабына сай өмір сүру адамның рухани игіліктерін ұлттың дүниетанымның онтологиялық болмысын құрайды. Адам құқы - адамды ең жоғары құндылық ретінде тану, бала тұлғасы мен оның қадіріне құрмет; бала еркіндігі мен даму құқын қорғау; білім және тәрбиедегі демократиялық принциптерді берік ұстану берік ұстану. Адам құқы және еркі – жалпы адамзаттық құндылық, себебі олар адамзаттың жалпы мүдделерін танытады, әрқилы халықтардың, діндер мен дәуірлердің рухани мұраттарын жақындатады әрі туыстырады. Барша халықтар туындыларын сыйлауға, бағалау мен қорғауға үйрену – бұл ұлттық және ұлтаралық ынтымақтың белгісі ретінде қабылданған жалпы адамзаттық құндылықтарды сезіну және қабылдау нышаны. Ғылыми дүниетанымның өзі адамның болымысына тән тәрбиесі деп айтсақ-та қателеспес едік. Дүниетаным негізі - әлемді түсіну, яғни қоршаған болмыс жөніндегі білімдер тобы. Қазақ философиясының бет-бейнесін жасау ұлттық ойлау жүйесін қалыптастыруға тікелей

байланысты. Ол жөнінде белгілі ғалым, философ А. Қасабек «Қазақстанға жоғары деңгейде дамыған ұлттық ойлау жүйесін қалыптастыру қажеттілігі туып отыр. Қазіргі философияда осы жағдай ескеріліп, әлемдік рухани тәжірибемен қоса халқымыздың дәстүрлі мәдениетін, шығыс елдерінің үлгісін тиімді пайдалану көзделген» - деп жазды қазіргі кезде руханилықты танып білуде батыстық еуропалық үрдістер басымдау. Ұлттық Ойлау мен руханилық тілмен байланысты. Тілруханилықтың қалыптасу құндылықтарының ерекше болмысы [2, с. 18].

Сонымен бірге әрбір адам үшін жоғары құндылық бұл өмір, тіршілікке болған қамқорлық, гуманистік қатынастар негізгі – әр адамның өз басын сыйлауы, өз адамгершілік сапарларына болған құндылықты қатынас; ата-ананы, туған-туысқанды, отбасы, балашағаны ардақ тұту, табиғатты аялау және ең басты жоғары инабатты құндылық ретінде еңбекті қадір ету. Жалпы адамзаттық құндылықтар арасында ұлттық құндылықтар шегерілмейді. Керісінше, осы ұлттық құндылықтар арқылы көрінеді. Алғашқыда осы ұлттық формада көзге түскен қайталанбас соны жетістіктер уақыт өте жалпы адамзаттық құндылыққа өтеді. Адамзат қоғамының барлық саласында айтарлықтай өзгерістер мен жаңалықтар болып жатқаны мәлім. Бұл өзгерістер мен жаңалықтар қоғамдағы жеке тұлғалар мен топтарға кейде дұрыс, кейде бұрыс әсерін тигізеді. Әрине қоғамдағы бұл өзгерістер адамзат тәрбиесі жөніндегі пікірге айтарлықтай қозғау салады. Білімнің міндеттерінің бірі жастарымыздың көкірегіндегі кішіпейілділік қасиеттерін оятып, олардың жандарына адамдардың өзара силастық және бір-біріне деген сенімділік дәнін егу болып отыр. Қоғамдағы болып жатқан жаңашыл көзқарастардың күрделенуіне қарамастан білім жүйесіндегі тәрбиенің ролі тұрақты болып қалады. Тұлға ұғымының жан-жақты сипатталған факторлары әр бір ғылым саласында өзіне тән қызмет етеді. Биологияда тұлғаның ролін бағалайтын факторы ол табиғат иесі, қоршаған ортаға байланысты адамның тіршілігіне бейімделуі. Ал психологияда «жеке тұлға» - әлеуметтік қарым-қатынаспен, сананың белсенділігін арттыратын қызметтің субъектіде көрініс табуы. Жеке тұлғаның әлеуметтік ортаға бейімделуі. Педагогика ғылымы үшін тұлғадағы маңызды фактор тәрбие, этикалық объективті іс-әрекеті. Әлеуметтік ортаны қабылдауы және сол ортаға қабылдауы болып табылады. Бұл фактордың барлығы интегративті жүйе арқылы өзара байланыс тұтастықпен мойындалады [1, с. 52].

Философия адамдағы мәселелерді жан-жақты қарастыруды қолдайды. Философиялық фактордың бірі еркіндік пен жауапкершілік тұлғамыз негізгі қасиеттерінің бірі болып табылады. Себебі ол ұғымдар адамның ішкі рухани әлеміне бағынышты болады. Философия адамның сыртқы іс-әрекетіне тән қызметтермен шектелмей, субъектінің ішкі жан дүниесінің әлеміне тән құндылықтарға бой алдырады. Адам қасиетін түсіндіретін тағы бір ұғым-«индивид және индивидуальность». Бұл сөз латын тілінен алынған және оның қазақша баламасы – «жекелік, жекелеген». Ұғым ретінде бұл сөз адамзат тұқымының еш қасиеттері ескерілмеген бір өкілін білдірмеді. Бұл орайда әрбір адам индивид болып табылады. «жеке тұлға» ұғымы мен онымен байланысты бір тектес ғылыми категориялардың мәні осында. Адамның жеке қасиеттері өмір жолында дамып, қалыптасқандықтан жеке тұлғаның «дамуы» мен «қалыптасуы» ұғымдарының мәнін ашу ғылым үшін маңызды мәселе болып табылады. Даму табиғатқа, қоғамға және әрбір жеке тұлғаға тән жалпы қасиет болып табылады. Даму дегеніміз - төменнен жоғарыға, қарапайымнан күрделіге қарай қозғалыс; сатылай эволюциялық ауысу немесе революциялық секіріс түрінде жүзеге асатын жоғары сапалы күйге қарай спиарльды өрлеу процесі. Даму барысында барлық философиялық заңдар жүзеге асады: өзгеру, санның сапаға ауысуы, бір сапаның басқа бір сапаға ауысуы (бұлардың кейбіреуі, теріске шығарылуы мүмкін). Жеке тұлғаның қозғалысы күшіне, яғни қарама-қайшылық күресінің арқасында бұл қозғалыста өзгеріс жүріп жатыр. Жеке тұлғаның дамуы дегеніміз, ең алдымен, оның қасиеттері мен сапасындағы сандық өзгерістер процесі. Адам дүниеге келгеннен соң дене жағынан үлкейеді, яғни кейбір дене мүшелері мен нерв жүйесі өседі. Оның тілі шығып, сөздік қоры молаяды. Бала көптеген әлеуметтік-тұрмыстық және моральдық біліктерге еңбек дағдылары мен әдеттерге ие болады. Алайда, адамның жеке тұлға ретінде дамуындағы ең бастысы – оның бойында болып жатқан сапалық өзгерістер (танымдық, сезім, моральдық-жігерлік т.б) болып табылады. Мінез-құлықтың раективті формалары белсенді түрде қалыптасып келе жатқан іс-әрекеттілікке айналады, дербестік пен өз мінез-құлқынбилей алу қабілеттілігі артады. Осы және басқада өзгерістер адамның жеке тұлға ретінде даму процесін сипаттайды. Сондықтан, даму дегенімізді адамның анатомиялық-физиологиялық жетілуіндегі, оның жүйке жүйесі мен психикасының дамуындағы, сондай-ақ танымдық және шығармашылық іс-әрекетіндегі дүниетанымы, өнегелілігі, қоғамдық-саяси көзқарастары мен сенімдерінің кеңеюіндегі орын алатын сандық және сапалық өзгерістердің өзара тығыз байланысты процесі деп түсінген дұрыс. Адамның дамуына ішкі және сыртқы, меңгерілетін және меңгерілмейтін факторлар әсер етеді, олардың арасында мақсатты тәрбие мен білім беру жетекші рол атқарады. Тұлға дегеніміз - адам индивидуінің әлеуметтік сапасын оның бірегейлігінің даралығының өлшемі. Тұлғаның философиялық сипатын қоғамдық өмірдің белгілі бір тарихи және мәдени ортада қалыптасатын әлеуметтік-психологиялық және моральдық қасиеттер қосындыларының иесі арқылы болмысты тануға және оны өзгертуге бағытталған жасампаз әрекет субъектісі ретінде қарастыру дәйектілікке негізделеді [3, с. 15].

Адам өзі туралы қаншама ойларға беріліп, кез-келген қиялдар тудыруы мүмкін, ал өзінің нақты болмысында тек ісі арқылы ғана аңғарылады. Адамның тарихи дамуы тарихи дамуы тұрғысында тұлға жеке адамның әлеуметтануының нәтижесі болып табылады. Тұлғаның тағы бір маңызды сипаттамасы – оның адамгершілігі, тұлғаның рухани мәні болып табылады. Қытай ойшылы Конфуцийдің пікірінше, адамгершілік, ізгілік бірінші кезекке қойылған, олар адамзат өмірін жақсартушы, жамандылықтан құтқарушы категориялар ретінде қарастырылады. Тұлғаның еркіндік жігері мен рухының күштілігі, оның

адамгершілік қайырымдылығы мен тазалығы тек нақты практикалық ісәрекет және белгілі бір әлеуметтік жағдайларға ғана іске асады. Сонымен қатар, тұлға еркіндігі оның маңызды атрибуты болып табылады. Бірақ, біздің түсінігімізше жауапкершіліксіз еркіндік бұл шектен-тыс бей-берекетсіздік. Сондықтан жауапкершілік өзінің атқарған ісіне тиянақтылық, өркениеттілік көзқарастың қалыптасуы – тұлғаның маңызды атрибуты. Нағыз тұлға еркін шығармашылықты талап етеді. Тұлға неғұрлым жоғары және маңызды болған сайын, оның өзі мен өзгелер алдындағы жауапкершілік деңгейі де жоғары бола береді. Адамзат жайлы ең әділ баға беретін – тарих және уақыт кеңістігі. Себебі тарих ерте ме, кеш пе әркімді өз орнына қояды. Кез келген дәуірдің ерекшелігі де, мәні де жеке тұлғалар арқылы анықталады. Себебі тарихты халық жасағанымен, тарихи даму заңдылықтарына сәйкес ауқымды мақсаттарды заманның нақты тұлғалары жүзеге асыратыны белгілі.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Қасабек А. Философия тарихы және ұлттық философия. – Алматы, 1999. – 7, 52 бб.
2. Нұрмұратов С. Рухани құндылықтар әлемі. – Алматы, 2000. – 18 б.
3. Бурбаев Т. Ұлт менталитеті. – Астана, 2002. – 15 б.

Ғылыми жетекші:

Философия ғылымдарының докторы, профессор Колумбаев Б.Е.

Алуа Бакирова
(Қарағанды, Қазақстан)

БИОЭТИКАНЫҢ ПӘНАРАЛЫҚ МӘРТЕБЕСІ

Адамның туғаннан бастап өмір сүруге, бостандықта болу мен бақытқа ұмтылуға ажырамас құқығы бар. Өмір сүру, демалу, Денсаулық сақтау, қолайлы қоршаған орта, қауіпсіздік пен гигиена талаптарына сай келетін жағдайларда еңбек ету құқықтарын ол өмір сүру процесінде жүзеге асырады. "Өмір - материяның өмір сүру формасы" екені белгілі. Бұл адам өзінің қажеттіліктерін қанағаттандыру мақсатында өмір сүру ортасымен үздіксіз өзара әрекеттесуден тұратын өмір сүру процесінде бар деп айтуға мүмкіндік береді. "Тіршілік әрекеті" ұғымы "қызмет" ұғымынан әлдеқайда кеңірек, өйткені адамның тек еңбек процесін ғана емес, оның қоршаған ортадағы демалу, тұрмыс және көші-қон жағдайларын да қарастырады. Бүкіл тірі адамның өмір сүруі мен дамуының негізгі принципі міндетті түрде сыртқы әсердің болу принципі болып табылады: "Тірі дене дамиды және оған сыртқы әсерлердің болуы кезінде ғана өмір сүре алады". Тірі дененің өздігінен дамуы мүмкін емес.

Табиғатта бұл қағидатты іске асыру тірі дененің қоршаған табиғи ортамен өзара іс-қимылымен, ал өзге жағдайларда-бүкіл тірі адамның қоршаған тіршілік ортасымен өзара іс-қимылымен қол жеткізіледі.

Өмір сүру ортасының жай-күйін және тіршілік ету ортасымен өзара әрекеттесу процестерін зерттеумен экология – үй туралы ғылым айналысады. Б. А. Немировскийдің пікірінше, экология – "қоршаған орта" атты бір коммуналдық пәтерде тірі организмдердің ұжымдық қатар өмір сүруін зерттеумен айналысатын биологиялық ғылым.

Жаңа технологиялар адамның өмір сүру саласына ғана емес, оның ойына, әдеттеріне, өмір салтына, идеалдарына және құндылықтар жүйесіне үнемі әсер ететін күшті күш болып табылады. Олардың ықпалымен ғылым мен техника арасындағы дәстүрлі айырмашылықтар жойылады, ғылым технологияланады, ал техника ғылымданады. Мұндай трансформация нәтижесінде технологиялардың қоғамға әсері артады. Сонымен қатар, олардың дамуын әлеумет тарапынан да, жекелеген мемлекеттер тарапынан да барабар бақылау мүмкіндігі азаяды. Көптеген ғалымдар жаңа жаһандық (биомедициналық, экономикалық, ақпараттық және т.б.) технологиялардың экспансиясын, мысалы, гендік-модификацияланған тамақ өнімдерін өндіру және сату, пестицидтерді, жаңа дәрі-дәрмектерді немесе есірткілерді синтездеу және әкелу үшін билік құрылымдары мен аумақтық шекаралары бар жекелеген мемлекеттердің дәлме дәл толық бақылау мүмкіндігіне күмән келтіреді [3, с. 15].

Өмір тіршілігін ғана емес, сонымен қатар адамның табиғатын түбегейлі өзгертетін жаңа технологиялардың тез таралуы жағдайында биоэтика адамның іргелі құндылықтарын - өмір сүру құқығын, автономияны және таңдау еркіндігін қорғайды, барлық жаратылысқа деген жауапкершілік пен өмірді қастерлеудің этикалық принциптеріне негізделеді.

Биоэтиканың негізгі міндеті-биомедициналық ғылым мен тәжірибенің прогресін тудыратын күрделі моральдық проблемалар бойынша әртүрлі ұстанымдарды анықтауға ықпал ету. Адамды клондауға болады ма? Жоғары физикалық және зияткерлік қасиеттерге ие болатын адамдардың жаңа "тұқымының" генетикалық әдістерін жасауға тырысу мүмкіндігі бар ма? Қайтыс болған адамның туысқандарынан оның органдарын басқа адамдарға ауыстыру үшін алған кезде рұқсат сұрау керек пе? Емделушіге емделмейтін ауру туралы шындықты айтуға бола ма? Эвтаназия қылмыс немесе мейірімділік актісі болып табылады ма? Биоэтика адамзат алдында күн сайын тұратын осы және осыған ұқсас мәселелердің моральдық негізделген және әлеуметтік қолайлы шешімдерін табуға ықпал етуге бағытталған. Биоэтиканың негізгі төрт қағидатын бөліп көрсетуге болады: адамның қадір-қасиетін құрметтеу қағидаты, "Жақсылық жаса

және зұлымдық әкелме!»қағидаты, жеке тұлғаның автономиясын тану қағидаты мен әділеттілік қағидаты.Ережелерде төртеу. Бұл шындық,құпиялылық пен жеке өмірге қол сұғылмаушылық және ерікті ақпараттандырылған келісім. Жиынтығында олар емделушіге жеке тұлға ретінде қарым-қатынасты сипаттайтын этикалық "координаттар" құрайды [2, с. 23].

Адамдық қадір-қасиетін құрметтеу принципі. Бізді қоршаған әлемде өз мәртебесі бойынша екі түрлі классқа бөлінетін тіршілік бар: бізге ұқсас немесе" адамдар " және бізге ұқсас емес тірі ағзалар (жануарлар) және жансыз заттар (нәрселер).Адам жануарлар мен жансыз заттарға өз мақсаттарына қол жеткізу және өз қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін қолданатын құрал ретінде қарауына болады.

Әрине болады, бірақ барлығы жануарларды союға, олардың етін тамаққа жеуге, тері мен терілерді киім өндіру үшін пайдалануға келіспейді.Адам ежелгі тыйым салулармен(каннибализмге тыйым секілді) қағидатты түрде бұндай оратадан шеттетілген және және моральдық өсиеттермен (мысалы, "Өлтірме!"). Ол кез келген басқа тірі заттармен салыстырғанда ерекше қарым-қатынасқа лайықты (өлі заттар туралы тіпті айтпағанда). Оның қадір-қасиеті бөлінбейді. Ол нәсіліне, ұлтына, даму деңгейіне, физикалық немесе әлеуметтік жағдайына, мінез-құлқына, ақауларына, еңбегіне және т. б. тәуелді емес. Әрбір адам, адам болып дүниеге келгенің арқасында,кейбір кездері айтылатындай,моральдық қоғамдастықтың мүшесі немесе моральдық субъект болып табылады. Оған әрдайым төменде көрсетілгендей қағидалар мен ережелер қолданылуы тиіс. Егер адам денсаулық жағдайы бойынша немесе жасы бойынша өзінің жоғары мәртебесіне толық көлемде жауап бере алмаса, оның қадір-қасиетін басқалары қорғауға міндетті – қамқоршылар (мысалы, ата-аналар) немесе қоғамдық ұйымдар мен мемлекет ұсынатын қоғам.

Қазіргі биомедицинадағы жағдайларға қатысты дәл осы факт адамдық қадір-қасиетін құрметтеу принципін білдіреді. Оның айқындығына қарамастан, ол әлі күнге дейін әрдайым орындалмайды.

Медицина негізінде ауру адамға жанашырлық сезімі, адамдардың қиындық алдында ынтымақтастығы және олардың бір-біріне көмек көрсетуге дайындығы жатыр. Алайда ғасырлар бойы мұндай ынтымақтастық сөздей жақтауларымен шектелді. Ол Құлдарға, бекіністі шаруаларға, басқа да (еуропалық тұрғыдан"құнсыз") нәсілдерге, қылмыскерлерге, әскери тұтқындарға таралмады. Тек ХХ ғасырда ғана әрбір адамның қол жетімді медициналық көмекке әмбебап құқығы идеясы қалыптасады, бірақ ол жиі тек қана жарияланады, ал шын мәнінде біздің елімізде де, басқа елдерде де бұзылады. Медициналық көмек көрсету саласын, ол үшін тек төлей алатын адамдар тобымен шектейді және саясат моральдық жағынан оған дәрменсіз. Адамдық қадір-қасиетін құрметтеу қағидаты денсаулық сақтау саласындағы бағдарламаларға Моральдық баға беруге мүмкіндік береді, оларды әзірлеу мен іске асырудың негізгі бағыттарын айқындайды. Адамдық қадір-қасиетін кемсітуге адамдардың келісімінсіз оларға тәжірибелер жүргізу де жатады. Халықаралық құқық және Беларусь Республикасының Конституциясы осындай қарым-қатынасқа үзілді-кесілді тыйым салады.

"Жақсылық жаса және зұлымдық әкелме!" принципі меніңше айқын болып табылады. Кез келген жағдайда кез келген адамнан игілікке ұмтылуды және зұлымдық жасамауды талап ету моральдық жағынан ақталмайды ма? Алайда, қазіргі биомедицинада пайда болатын жағдайлар туралы әңгіме болғанда, осы айқындықтың артында өте күрделі проблемалар жасырылады. "Игілік" немесе "зұлымдық" ұғымдары кімнің игілігі немесе зұлымдығы туралы сөз болып, олар кімнің көзқарасы тұрғысынан бағаланып, ақырында, нақты аурудың ерекше сипаттарына байланысты әр түрлі мазмұнға ие бола алады [1, с. 43].

XIX ғасырдың соңынан қоршаған ортада елеулі өзгерістер бола бастады. Биосфера бірте-бірте өзінің үстемдік маңызын жоғалтты және аймақтардағы елді мекендерде техносфераға айнала бастады. Жаңа технологияларды жасай отырып, заңдары әлі танылмаған табиғатқа басып кіріп, адамдар жасанды тіршілік ортасын – техносфераны қалыптастырады. Өркениеттің адамгершілік және жалпы мәдени дамуы ғылыми-техникалық прогресс қарқынынан артта қалғанын ескерсек, қазіргі адамның денсаулығы мен өмірі үшін қауіп-қатердің артуы айқын болады. Жаңа техносфералық жағдайларда биологиялық өзара іс-қимыл физикалық және химиялық өзара іс-қимыл процестерімен қатар жүреді,ал өткен ғасырда физикалық және химиялық факторлардың әсер ету деңгейлері, адам мен табиғатқа теріс әсер ете отырып, үздіксіз өсуде болған. Сол кезде қоғамда техносфераның теріс әсерінен табиғат пен адамды қорғау қажеттілігі туындады. Физика заңдарына сәйкес адамның ортаға әсері оның барлық компоненттерінің қарсы іс-қимылдарын тудырады. Адам ағзасы бейімделу шегінен аспайынша қандай да бір әсерлерге ауыртпалықсыз төзеді. Тіршілік қауіпсіздігінің интегралды көрсеткіші өмір сүру ұзақтығы болып табылады.

Биоэтика негізгі ғылымнан кем емес ғылым болып табылады. Биоэтика философиялық білімнің маңызды нүктесі болып табылады. Биоэтиканың қалыптасуы мен дамуы дәстүрлі этиканың, атап айтқанда, медициналық этиканың өзгеру процесімен байланысты. Ол, ең алдымен, адам құқығына шұғыл түрде көңіл бөлумен (медицинада - бұл сыналатын және т. б. пациенттің құқықтары) және заңды және моральдық реттеуді талап ететін көптеген өткір проблемаларды туындататын жаңа медициналық технологияларды жасаумен байланысты.

Биоэтиканың зерттеу саласы биомедицинамен байланысты адамгершілік параметрлерді, құндылықтар мен қағидаттарды, сондай-ақ олардың гуманитарлық ғылымдар саласымен байланыстарын жүйелі талдау болып табылады. Бұл этикалық бағдарлар белгілі бір тұлғалардың мінез-құлқына ғана емес, сондай-ақ оған ілеспе кәсіби этика кодексіне де із қалдыра алатын практикалық бағыттылыққа ие.

Күрделі биоэтикалық проблемалар қазіргі заманғы қоғамдастықтардың көптеген даму жақтарын қозғайды. Сондықтан оларды шешу үшін қоғамдық, мемлекеттік және халықаралық ұйымдардың көп деңгейлі желісін білдіретін этикалық комитеттердің ерекше әлеуметтік институты құрылды. Этикалық

комитеттер ғылыми-зерттеу ұйымдары мен ауруханалар, кәсіби бірлестіктер (дәрігерлік, мейірбикелік, фармацевтикалық), мемлекеттік органдар, халықаралық ұйымдар (ЮНЕСКО, ДДҰ, Еуропа Кеңесі және т.б.) жанында жұмыс істейді [4, с. 105].

Биоэтика адамның өмір сүруінің әлеуметтік танылған шекаралары жасалатын көпшілік процесіне зияткерлік негіздеме мен әлеуметтік безендіру береді. Адам болу деген не деген сұрақ академиялық зерттеулердегі орталық сұрақ болып табылатыны кездейсоқтық емес. Нақты жағдайлардағы моральдық ұстанымның мазмұны оның шешіміне байланысты. Мысалы, аборт мәселесі бойынша моральдық қақтығыстардың негізінде " өлтірме!" өсиетінен бұрын, ұрықтанған аналық жасушалар, ұрықтар немесе әлі туылмаған ұрық "адам" ретінде мойындалады ма әлде мойындалмайды ма мәселесі жатыр. Егер мойындалса, онда өмір сүру құқығы оған толық көлемде тиесілі; егер, жоқ болса, онда ол адам ағзасынан хирургиялық жолмен оңай, әрі тез алынып тасталатын ісік немесе қабынған қарайған өскін сияқты анасының денесінің жай ғана бір бөлігі болып табылады. Санаткерлік және саяси әлеуметтік конфронтацияда "адамдар" ретінде әлі туылмаған адам өмірін мойындау немесе мойындамау төңірегінде, әлі дүниеге келмеген адам өмірін, дәл сол сәттен жеке тұлға болып өмір сүре бастайтын адам ретінде қабылдау, оны әйел денесінің не істесе де өзі шешетін тек бір бөлігі ретінде ғана емес, моральдық қарым қатынастардың әлеуметтік танылған субъектісі ретінде қарастырыу туралы әлеуметтік танылған шекарасы қалыптасады.

Дәл осыған ұқсас, "өлім дефинициясы" мәселесі мен транспотологияның моральдық мәселелері төңірегінде әлеуметтік дебаттарда көпшілікпен мойындалып, қалыптасқан жеке тұлға болып өмір сүруін тоқтату шекарасы бар, дәл сол шекараны аттаған сәттен бастап, адам моральдық қоғамдастық субъектісі құқықтарының негізгі көлемін жоғалтады. Осы сәттен бастап оны қоғам "мәйіт" деп таниды, мысалға, белгілі бір жағдайларда басқа адамға ауыстыру үшін оның әлі де соғып тұрған жүрегін немесе басқа да органдарын алуға мүмкіндіктері бар.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Биоэтика и биотехнологии: пределы улучшения человека / сб. науч. статей. К 70-летию Павла Дмитриевича Тищенко / Под ред. Е. Г. Гребенщицовой, Б. Г. Юдина. - М: Издательство Московского гуманитарного университета. - 2017. - 240 с.
2. Белкина Г.Л., Корсаков С. Н., И.Т.Фролов. Становление отечественной биоэтики // Биоэтика и гуманитарная экспертиза: Комплексное изучение человека и виртуалистика. Вып. 3. - М.: ИФ РАН, 2009. - С. 86 -108
3. Биоэтика: Проблемы и перспективы. // Вопросы философии, №3, 1994
4. Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 2 / Отв. ред. Ф.Г.Майленова. - М.: ИФ РАН, 2008. - 230 с.

Ғылыми жетекші:

Философия ғылымдарының кандидаты, доцент Құсбеков Д.К.

СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ**Едуард Кулітка
(Львів, Україна)****ІНДИВІДУАЛЬНА ОЦІНКА ЧАСУ ЯК СКЛАДОВА АДАПТАЦІЙНОГО
ПРОЦЕСУ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ**

Вступ. Умови сучасного життя характеризуються дуже швидкими змінами, що супроводжується активацією адаптаційних процесів систем організму. Впливи на організм можуть бути періодичними, або спонтанними (стресорні фактори). Характер процесів в організмі та прояви його біологічної активності у тій, чи іншій мірі залежить від впливів зовнішнього середовища і носить ритмічний характер [6, с. 56], [9, с. 651], [10, с. 34].

Ритмічні коливання функцій мають індивідуальні особливості, які пов'язані із сприйняттям часу [1, с. 32].

Характер відмірювання часу являється специфічною характеристикою індивідуально-типологічних властивостей нервової системи [8].

Кожна людина по різному сприймає певний інтервал часу. Деякі схильні недооцінювати, а інші переоцінювати його. Цей показник характеризує не тільки індивідуальне сприйняття часу, але й свідчить про зміни у багатьох функціональних системах організму. Саме комплекс цих змін і формує власний час даної людини [4, с. 22].

Літературні дані свідчать, що люди, які прискорюють, або сповільнюють тривалість індивідуальної хвилини характеризуються різними функціональними можливостями [3, с. 124].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У даний час у науковій літературі приділяється велика увага визначенню нормативних показників, що характеризують стан організму в цілому. Індивідуальна оцінка загального стану організму є доволі складним завданням, оскільки потребує аналізу багатьох фізіологічних функцій. Останнім часом з'явилися інтегральні показники й математичні моделі з допомогою яких визначають загальний стан організму на підставі дослідження основних параметрів серцево-судинної, нервової та дихальної систем [2, с. 8].

Сучасні наукові дані свідчать, що з метою оцінки адаптаційних можливостей людини використовують показник тривалості індивідуальної хвилини. Відомо, що частина людей (близько 35%) адекватно оцінюють цей інтервал, суб'єктивно прискорюють час (30%) й сповільнюють час (майже 35%). Ці групи людей розрізняються і за іншими показниками. Зокрема, за зросто-ваговому, типу тілобудови, індексу фізичного розвитку, показникам гемодинаміки, загального аналізу крові, стану імунітету, гемостазу, загальної працездатності [5, с. 87].

У зв'язку з тим, що параметри індивідуальної хвилини являються критерієм адаптаційних можливостей людини, ми вирішили дослідити, чи існують кореляційні зв'язки між індивідуальними особливостями сприйняття часу й успішністю виконання інтелектуального навантаження у якості якого ми використали контрольні тестові завдання з курсу фізіологія людини.

Мета дослідження – дослідити зв'язок між особливостями тривалості індивідуальної хвилини (**Ix**) і якістю написання тестового завдання.

Для цього необхідно було вирішити наступні задачі:

1. Визначити середню величину тривалості Ix до тестового завдання.
2. Сформувати експериментальні групи з урахуванням індивідуальних особливостей тривалості індивідуальної хвилини.
3. Порівняти якість написання тестів у цих групах.

Методи й організація дослідження. У дослідженнях приймали участь студенти 2-го курсу факультету ЗЛІТ у кількості 30 хлопців віком 18-20 років з яких були сформовані дві експериментальні групи по 15 чоловік у кожній. У першу групу увійшли особи у яких індивідуальна хвилинка була більша за фізичну, тобто вони "прискорюють" час. Другу групу склали особи у яких індивідуальна хвилинка була менша за фізичну, тобто такі, що "уповільнюють" час. Рівень успішності у групах був приблизно однаковим.

Для визначення середньої величини тривалості індивідуальної хвилини було здійснено по 10 вимірювань на кожній особі. Загальна кількість вимірювань склала 330. У експериментальні групи увійшли лише ті особи, у яких коливання тривалості індивідуальної хвилини складало ± 1 секунду.

Оцінку тривалості індивідуальної хвилини визначали пропонуючи досліджуваному рівномірно рахувати, не в голос, від 1 до 60, намагаючись вкластися у фізичну хвилину. Досліджуваний починав рахувати по команді, за якою включався секундомір, а коли він дораховував до 60 сповіщав про це в голос і секундомір виключався. Таким чином були отримані середні показники тривалості індивідуальної хвилини кожного учасника експерименту.

Результати написання тесту оцінювали шляхом переведення кількості отриманих балів, за модульною системою, у 5-ти бальну систему. Отримані середні дані порівнювали між групами.

Опрацювання отриманих результатів ми проводили, використовуючи методи математичної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. У табл. 1 наведені дані досліджуваних обох груп (I та II) стосовно тривалості індивідуальної хвилини до написання й після написання тестового завдання, а також якість виконання за 5-ти бальною системою.

Аналізуючи дані наведені у табл. 1, слід зауважити, що у досліджуваних першої групи тривалість індивідуальної хвилини до написання тестів була більша ніж 60 секунд і в середньому становила $66,6 \pm 0,7$ сек., коливаючись у межах від 62,9 до 71,9 секунд.

У осіб, які увійшли у другу групу, тривалість індивідуальної хвилини до написання тестів була менша ніж 60 секунд і складала у середньому $52,1 \pm 0,9$ секунд.

Діапазон коливань тривалості індивідуальної хвилини у першій групі становив $(71,9 - 62,9) = 9$ сек., а в другій групі $(58,8 - 48,1) = 10,7$ сек.

Таким чином, адаптаційні можливості у першій групі дорівнювали $(9 \div 15 \times 100) = 60\%$, а у другій $(10,7 \div 15 \times 100) = 71,3\%$. Тобто, беручи до уваги тільки ці показники, можна очікувати у представників другої групи більш ефективного виконання запропонованого завдання.

Табл. 1

Показники тривалості індивідуальної хвилини

I- ша група			II- га група		
середні показники Іх	Іх після тестів	результат тесту	середні показники Іх	Іх після тестів	результат тесту
1. $69,1 \pm 1,2$	$68,5 \pm 0,7$	3,17	$58,8 \pm 1,3$	59,8	3,31
2. $65,6 \pm 0,9$	$65,2 \pm 1,2$	3,22	$57,5 \pm 1,1$	58,7	3,33
3. $67,9 \pm 1,3$	$66,2 \pm 0,9$	3,21	$50,4 \pm 0,9$	56,9	3,44
4. $69,5 \pm 1,4$	$68,9 \pm 1,3$	3,17	$51,7 \pm 1,4$	61,8	3,43
5. $70,4 \pm 0,7$	$66,1 \pm 0,6$	3,22	$56,6 \pm 1,2$	59,9	3,37
6. $71,9 \pm 1,5$	$69,7 \pm 0,7$	3,16	$51,4 \pm 0,9$	58,4	3,43
7. $64,7 \pm 0,8$	$63,9 \pm 1,2$	3,23	$49,7 \pm 0,8$	59,7	3,51
8. $67,8 \pm 1,2$	$67,4 \pm 1,4$	3,21	$45,8 \pm 0,9$	64,8	3,54
9. $69,2 \pm 1,6$	$68,3 \pm 1,2$	3,19	$52,9 \pm 1,2$	56,6	3,41
10. $63,9 \pm 0,9$	$63,1 \pm 0,9$	3,29	$55,7 \pm 0,9$	66,9	3,39
11. $64,8 \pm 1,1$	$63,6 \pm 1,1$	3,22	$53,3 \pm 1,1$	56,7	3,39
12. $63,3 \pm 1,4$	$63,1 \pm 1,2$	3,27	$51,1 \pm 0,9$	59,9	3,43
13. $62,9 \pm 0,6$	$62,6 \pm 0,9$	3,35	$45,8 \pm 1,2$	58,7	3,69
14. $64,1 \pm 0,8$	$63,2 \pm 1,4$	3,31	$48,1 \pm 0,8$	58,8	3,53
15. $64,6 \pm 1,6$	$64,1 \pm 1,3$	3,23	$52,7 \pm 0,6$	$61,9 \pm 1,3$	3,41
$(M \pm m) = 66,6 \pm 0,7^*$	$(M \pm m) = 65,6 \pm 0,3^*$	$(M \pm m) = 3,23 \pm 0,01$	$(M \pm m) = 52,1 \pm 0,9^*$	$(M \pm m) = 59,9 \pm 0,6^*$	$(M \pm m) = 3,44 \pm 0,04$

Примітка* - різниця порівняння результатів до і після написання тестів достовірна $P < 0,001$

Після написання тестів середня величина тривалості індивідуальної хвилини у першій групі становила $65,6 \pm 0,3$ сек., а межі коливання були від 62,6 до 69,7 сек., тобто, адаптаційні можливості у цій групі зменшилися з 60%, на початку виконання інтелектуального завдання, до $(69,7 - 62,6) \div 15 \times 100 = 47,3\%$ після його виконання. Цей факт можна оцінювати як неспроможність осіб, що "прискорюють" час, довго зберігати відповідний рівень функціональної активності ЦНС, що, на наш погляд, і вплинуло на більш низький результат написання тестів, який за п'яти бальною шкалою дорівнював 3,23 бали.

У другій групі після написання тестів середня тривалість індивідуальної хвилини становила $59,9 \pm 0,6$ сек. і коливалася від 55,7 до 66,9 сек. Адаптаційні можливості у цій групі були ще більшими $(66,9 - 55,7) \div 15 \times 100 = 74,6\%$ у порівнянні з висхідними 60%.

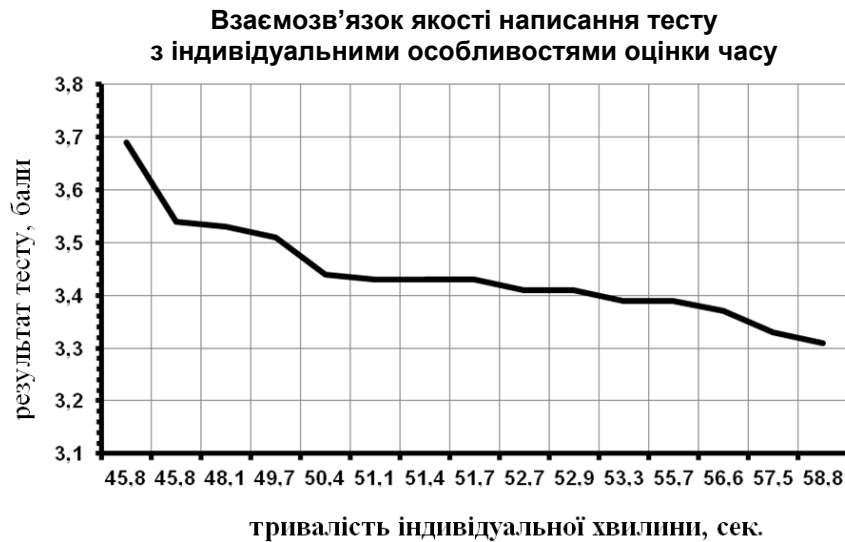
Збільшення величини адаптаційної можливості в другій групі, під час написання тестів, характеризує її більш високою працездатністю відповідних структур ЦНС, і, як наслідок, більш високий результат написання тестів 3,44 бали.

Відомо, що "прискорення", або "уповільнення" індивідуальної хвилини обумовлено характером ритмічних процесів, які здійснюються у відповідності з діяльністю біологічного годинника, який визначає не лише стан коливальних процесів фізіологічних параметрів, але й стан регуляторного апарату організму в цілому. Роль біологічних ритмів не обмежується лише участю у процесах саморегуляції, саме вони визначають функціональний стан різних органів і систем [7, с. 637].

Отже, особи, які "уповільнюють" час здатні до більш досконалої організації адаптаційних процесів, яка виявляється зміною біоритмів організму, що приводить до більш високої активізації функціональних можливостей організму у порівнянні з особами, які "прискорюють" час. Таке припущення підтверджує і той факт, що діапазон коливань тривалості індивідуальної хвилини, який характеризує адаптаційні можливості організму, у осіб, які "прискорюють" час, зменшився з 9 сек. (у стані спокою) до 7,1 сек. після інтелектуального навантаження, а в групі, яка "уповільнює" час він збільшився з 10,7 (у стані спокою) до 11,2 сек. після написання тестів. Цей факт може означати, що особи, які "уповільнюють" час, підсвідомо, у своєму розпорядженні мають значно більше часу на вирішення інтелектуального завдання, що в кінцевому позитивно впливає на результат діяльності.

На рис. 1 представлена залежність результату написання тесту у другій групі від тривалості індивідуальної хвилини.

рис. 1



Візуальна оцінка рисунку1 дає підстави стверджувати, що чим коротша індивідуальна хвилина тим вища якість написання тесту. Для підтвердження цього висновку ми провели кореляційний аналіз між тривалістю індивідуальної хвилини і якістю написання тесту і отримали від'ємний коефіцієнт кореляції, який дорівнював – 0,73, що свідчить про достовірність отриманих нами результатів з приводу того, що особи, які “уповільнюють” час здатні більш ефективно справлятися з інтелектуальним навантаженням.

Висновки.

1. Існує взаємозв'язок між днем обстеження й особливостями сприйняття часу.
2. Виявлений зв'язок між якістю написання тестів і особливостями сприйняття часу.
3. Тест відчуття часу можливо використовувати для попереднього прогнозування якості підготовки студентів.

Література:

1. Бушов Ю.В. Индивидуальные особенности восприятия человеком длительности интервалов времени / Бушов Ю.В., Несмелова Н.И. // Физиология человека. – 2009. – Т. 20, №3. – С. 30-34.
2. Земцова І.І. Спортивна фізіологія / І.І. Земцова.- К.: Олімпійська література. – 2008. – 207 с.
3. Косяков Л.В. Связь продолжительности индивидуальной минуты и успешности выполнения интеллектуальной задачи /Косяков Л.В. // Достижения биологической функционалогии и их место в практике образования. – Самара. 2003. С. 120-126.
4. Мельникова С.Л. Показатели индивидуального восприятия времени как характеристика общего состояния организма / Мельникова С.Л., Мельников В.В. // Вестник новых медицинских технологий. – 2002. – №2.- С. 20-23.
5. Мельникова С.Л. Морфофункциональные показатели индивидуальных адаптационных возможностей / Мельникова С.Л., Буланова Е.С., Косяков Л.В. // Сбор.стат. международного “ Саммита “ нормальных анатомов Украины и России. – 2008. – С. 84-89.
6. Моисеева Н.И. Временная среда и биологические ритмы /Моисеева Н.И., Сысуев В.М.- М.: Наука, 2007.- 127 с.
7. Моисеева Н.И. Структура биоритмов как один из критериев возможностей физиологической адаптации организма / Моисеева Н.И., Сысуев В.М.// Физиологический журнал.- 2001. – Т.4, №11. – С. 632-640.
8. О природе типологических различий свойств нервной системы / Бушов Ю.В. // Сибирский психологический журнал. – 2008.- Вып. 2, - С. 53-57.
9. Akhilesh B. A clockwork web: circadian timing in brain and periphery, in health and disease / Akhilesh B., Elizabeth S., Hastings B.//Nature Reviews Neuroscience/ - 2009.-vol.4.- P.649-661.
10. Drust B. Circadian rhythms in sports performance – an update / Drust B., Michael H. //J. Chronobiol Int. – 2009.- vol.22. – P. 21-44.

**Оксана Процюк, Владимир Белькович
(Астана, Казахстан)**

РАЗВИТИЕ КОМУНИКАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

*Особенность завтрашнего дня в том,
что именно конкурентоспособность человека,
а не наличие минеральных ресурсов,
становится фактором успеха нации
Нурсултан Назарбаев*

12 апреля 2017 года Глава государства Казахстана выступил с программной статьей «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания», в которой обрисовал четкие контуры модернизации общественного сознания.

Программа «Рухани жаңғыру», инициированная Главой государства Нурсултаном Назарбаевым – это действительно масштабный проект национального уровня. Она уникальна тем, что затрагивает все сферы жизнедеятельности общества. Ее смело можно назвать, своего рода, идеологической платформой развития казахстанского общества на современном этапе и в долгосрочной перспективе.

Во второй половине двадцатого века и начала двадцать первого века произошли масштабные исторические изменения и интенсивного прогресса общества. Информационные технологии и их использование создают новые законы для человечества. Взаимодействия людей и их взаимоотношения, сильно изменились. Также большую роль играет и социальная нестабильность в мире. Такие понятия как взаимопомощь, взаимовыручка, коллективизм, уходят на задний план. Все чаще мы слышим такие выражения как, борьба под солнцем, конкуренция. Все это ведет к разобщенности людей. Сейчас к молодому специалисту предъявляются очень высокие требования. Зачастую молодой специалист не может найти работу по профессии. Очень часто работодатели выдвигают требования, такие как опыт работы. Это вызывает большие сомнения и напряжения в студенческой среде.

Развитие коммуникативных способностей у будущих специалистов нашло свое отражение в педагогической и психологической науке. В этом направлении проводятся исследования, в которых подтверждается, что высокий уровень выпускников вуза напрямую зависит от их коммуникативных способностей. Формирование коммуникативных способностей у студентов процесс не простой и длительный. Каждая личность имеет свои индивидуальные черты и степень коммуникабельности [1, с. 20].

На развитие коммуникативных способностей оказывает влияние непосредственное общение студентов между собой и с педагогами. По нашему мнению, физическая культура, является одной из немногих дисциплин, где это общение происходит в полной мере. Именно на занятиях физической культуры происходит формирование коммуникативных способностей, знаний, умений и навыков. Занятия физической культуры в вузе направлены на решения трех задач: сохранение, укрепление здоровья, развитие физических качеств; достижение психофизической готовности студента к будущей профессиональной деятельности, развитие необходимых профессионально значимых качеств; воспитание морально-волевых качеств.

Во время занятий по физическому воспитанию общение и информационный обмен между студентами и преподавателем с учащимися, используются как вербальные, так и невербальные коммуникации. Что бы понять преимущество, той или иной системы коммуникации и необходимость использовать их на занятиях, рассмотрим вопрос: какие компоненты вербальной и невербальной систем в большей степени будут влиять на развитие коммуникативных способностей? Как уже отмечалось, невербальные коммуникации являются более древними. Это зрительные, тактильные, слуховые, обонятельные и другие ощущения и образы, получаемые от другого лица. Но вместе с тем не надо забывать о том, что все это является дополнительным источником информации к вербальной коммуникации. Невербальные средства возникают на уровне нашего подсознания и поэтому подделать их не возможно. По нашему мнению, невербальные коммуникации несут значительную информационную нагрузку, и позволяет нам доверять именно этим средствам общения больше чем вербальным. Ярко и выразительно использовать невербальные средства общения можно именно на занятиях по физическому воспитанию.

Во время занятий по физическому воспитанию студент включается в коммуникативные связи с партнерами и, особенно в спортивных играх. Это даже можно считать вынужденным взаимодействием.

Каждая спортивная игра имеет коллективный характер действий. Каждый участник игры имеет возможность проявить свое творческое начало, импровизировать, адекватно оценить свои силы и возможности, стремясь к достижению победы над соперником. В этом и заключается цель каждой игры – победа.

Волейбол – это командная игра. Волейбол является одной из самых популярных игр на планете. Во время этой игры преодолеваются любые комплексы, связанные с трудностью общения. Люди, занимающиеся волейболом, легко находят общий язык, как со своими сверстниками, так и с людьми

разных возрастов. Как правило, волейбол, являющийся командным видом спорта, повышает чувство ответственности, учит работать совместно с другими партнерами по команде, развивает корпоративный дух, учит доверять окружающим. Игра в волейбол требует от играющих не только проявление коммуникативных способностей, но и индивидуальных возможностей, таких как: неповторимый свой стиль игры, творческий подход к решению стандартных задач, проявление своих физических возможностей и волевых качеств, пользоваться приобретенными навыками [2, с. 10].

Уже давно доказано и всем известно, что играя в любую игру, проявляются жизнерадостность и бодрость. При игре в волейбол, люди избавляются от негативных эмоций, стресса и депрессий. Регулярные занятия волейболом позволяют обеспечить хорошее самочувствие, бодрость духа, заряд энергии и оптимизма, поднимут настроение. Каждый игрок выполняет свои задачи в игре, поэтому развивается чувство ответственности. Игра в волейбол не требует особых материальных затрат (достаточно закрепить волейбольную сетку, начертить простую разметку, иметь волейбольный мяч) и по сравнению с другими спортивными играми (футбол, баскетбол, гандбол и др.), где происходит непосредственный контакт с соперником, является менее травматичным. Необходимость принимать установленные правила игры оказывает большое воздействие на психику человека. Поэтому волейбол можно считать не только средством физического развития, но и активного отдыха. Исходя из вышесказанного, можно утверждать о несомненной пользе волейбола в формировании коммуникативных способностей. Коллективный дух и скорость принятия решений характеризует построение игры волейбол.

Основной формой физической культуры студента является практическое занятие. Насколько успешно будет проходить учебный процесс, напрямую зависит от преподавателя физической культуры, качественной подготовки к проведению занятия. Волейбол входит в программу по физической культуре в вузе. При помощи волейбола решаются основные задачи физического воспитания студентов. Прежде всего, это, конечно же, укрепление здоровья, формирование двигательных умений и навыков, развитие физических качеств.

В разработанной нами экспериментальной учебной программе, мы предложили, использовать волейбол, как средство физического воспитания, в течение всего учебного года, а не как раздел учебной программы в рамках нескольких часов. На каждом практическом занятии физической культуры отводить на волейбол 30-40 минут из расчета, что практическое занятие по физической культуре в Евразийском национальном университете по кредитной технологии длится 100 минут (2x50). Продолжительность использования волейбола можно варьировать исходя из поставленных задач занятия. Предлагается использовать волейбол не только в чистом виде, в виде двусторонней игры. Мы разработали в своей программе разнообразные формы волейбола – это и разучивание отдельных технических элементов; освоение индивидуальных, групповых, командных тактических действий; эстафеты и подвижные игры с элементами волейбола, общую и специальную физические подготовки.

Опытно-экспериментальная работа не претендует на исчерпывающее рассмотрение проблемы формирования межличностных отношений в студенческом коллективе. Данная проблема очень сложна и многогранна. Предложена некая помощь для преподавателей в организации занятий физической культуры, которые будут способствовать подготовке будущего специалиста, что не возможно без развития коммуникативных способностей и формирования благоприятных межличностных отношений в коллективе.

Любому государству требуются специалисты, отвечающие запросам современного мира, умеющие хорошо ориентироваться в сложных жизненных ситуациях, быть гибкими, профессионально грамотными, проявлять интерес к своим результатам труда. Формирование яркой личности, знаний и умений, морального облика, творческого потенциала – в этом и заключается основная задача высшего образования. Новые образовательные стандарты и программы должны постоянно совершенствоваться и меняться, в зависимости от современных требований к будущим специалистам. Образовательные стандарты должны ориентироваться на мировые тенденции. Современные специалисты должны быть конкурентоспособными.

Литература:

1. Анцыферова Л.И. Психология формирования и развития личности. - М., 1981. с. 120.
2. Берещук Г.В., Слупский Л.Н. Предпочтение отдала волейболу //Физическая культура в школе - М., 1989. №8. - С. 9-14.

Андрій Федоряка
(Дніпро, Україна)

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНИМ ФІТНЕСОМ НА РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ У ДІВЧАТ 18 – 19 РОКІВ

Постановка проблеми. Програма проведення змагань із спортивного фітнесу складається з двох раундів. В першому раунді оцінюється фізична краса і м'язовий тонус, другий раунд – довільна програма, де спортсмени демонструють акробатичні елементи, танцювальні вправи, силові вправи, гнучкість, хореографію. Слід відзначити, що більшість спортсменів на заняттях спортивним фітнесом поділяють увагу силовим і акробатичним вправам, забуваючи про велике значення розвитку гнучкості при виконанні

довільної програми. Рівень розвитку гнучкості є одним з основних чинників, що забезпечують рівень спортивної майстерності спортсменів. Слабкий рівень розвитку гнучкості є причиною зниження результативності тренування, направлено на розвиток інших рухових здібностей [7, 10].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Спортивний фітнес, як сфера спортивної діяльності, сприяє вирішенню цілого ряду проблем формуванні, зміцненні здоров'я, фізичному розвитку, фізичної підготовленості молоді. А також бере участь у виконанні функцій: освітньої, розвиваючої, пізнавальної, духовно-моральної, соціально-біологічної адаптації, оздоровчої, профілактичної та інших [10].

Вданий час однією з найбільш актуальних проблем в галузі спорту є проблема вдосконалення системи підготовки спортсменів і спортивного резерву в різних видах спортивної діяльності, в тому числі і в спортивному фітнесі. Незважаючи на досить високу ефективність підходів до вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості актуальним представляється пошук найбільш простих і доступних засобів оптимізації. У зв'язку з цим, досить перспективним напрямком удосконалення фізичної підготовленості на різних етапах спортивної підготовки може бути впровадження в тренувальний процес засоби в розвитку гнучкості основним з містом якої є використання вправ на розвиток гнучкості [2, 8].

В сучасний час в багатьох фітнес центрах займаються спортсмени, які приймають участь у змаганнях із бодібілдингу, фітнес бікіні і спортивного фітнесу, працюють клуби, гуртки в вищих навчальних закладах і тому актуальною є проблема забезпечення їх необхідною навчально-методичною літературою. Проблемами організації навчально-тренувального процесу у спортивному фітнесі займалися фахівці: К.М. Степін, О.А. Зайцева, В.Г. Олешко, Є.В. Токар, І.А. Шипіліна, І.В. Самохін, Д.Е. Вейдер. Але необхідне вдосконалення методики підготовки спортсменів, що займаються спортивним фітнесом. Аналіз літературних даних дозволив констатувати обмежену кількість досліджень щодо можливості використання вправ на розвиток гнучкості для вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості спортсменів, що займаються спортивним фітнесом. Тому ми вважаємо, що дана проблема є актуальною та потребує детальнішого вивчення [3, 7, 10].

Мета роботи: експериментально обґрунтувати та дати характеристику системі тренувальних занять, що сприяють розвитку гнучкості у дівчат 18 – 19 років, які займаються спортивним фітнесом.

Завдання роботи:

1. Визначити рівень розвитку гнучкості у дівчат 18 – 19 років, які займаються спортивним фітнесом.
2. Експериментально обґрунтувати та визначити ефективність використання вправ на розвиток гнучкості у дівчат 18 – 19 років, які займаються спортивним фітнесом.

Методи дослідження:

1. Аналіз літературних джерел;
2. Педагогічне спостереження;
3. Педагогічне тестування;
4. Методи математичної статистики.

Для визначення вихідного рівня розвитку гнучкості ми прийняли у досліджуваних контрольні нормативи. В педагогічному тестуванні ми використовували наступні тести:

1. Шпагати, лівою правою, визначається середня оцінка.
2. Нахил на підвищеній опорі.
3. Міст із положення лежачи.
4. Викрут із гімнастичною палицею.

Організація дослідження. Дослідження проводилися у фітнес центрі «Константа спорт» міста Дніпра і Придніпровській державній академії фізичної культури і спорту. У дослідженні прийняли участь 12 дівчат віком 18 – 19 років, які займаються спортивним фітнесом. Заняття відбувалися 5 разів на тиждень. Три заняття були спрямовані на силову підготовку, два заняття мали акробатичну спрямованість. Кожне заняття тривало 90 хвилин. Основною відмінністю проведення занять із силової підготовки було використання наприкінці кожної серії силових вправ, вправи на розвиток гнучкості. Нами були розроблені два комплекси вправ на розвиток гнучкості, котрі виконувались по черзі, на кожному тижні.

Аналіз та обговорення результатів дослідження.

На підставі аналізу літературних даних по стану питання ми з'ясували, що заняття спортивним фітнесом позитивно впливають на фізичний розвиток тих, що займаються. Виконання техніки більшості вправ в довільних вправах спортивного фітнесу, а також вдосконалювати техніку елементів неможливо без певного рівня розвитку всіх фізичних якостей. Однак тренеру необхідно знати індивідуальні особливості кожного із тих, що займаються і на основі цих знань планувати навчально-тренувальний процес. Результат підготовки буде найбільш успішний, якщо тренер буде уважно стежити за тим, як ті, що займаються, реагують на те чи інше навантаження, щоб вчасно попередити помилки і травми.

За результатами попередніх досліджень визначення рівня розвитку гнучкості можна зробити висновок, що у дівчат рівень розвитку гнучкості знаходиться на низькому і нижче середнього рівні (таблиця 1). Тести шпагат і викрут з палицею показали рівень нижче середнього, а міст і нахил тулуба – низький.

Наступним етапом досліджень було визначення підсумкового рівня розвитку гнучкості у дівчат 18 – 19 років, що займаються спортивним фітнесом.

Таблиця 1

Рівень розвитку гнучкості у дівчат 18 – 19 років після педагогічного експерименту

№	Тести	До експерименту	Після експерименту	р
		$\bar{X} 1 \pm m 1$	$\bar{X} 2 \pm m 2$	
1	Шпагати, см	11,4 ± 0,7	6,3 ± 0,15	<0,05
2	Нахил, см	11,4 ± 0,5	17 ± 0,35	<0,05
3	Міст, см	37,1 ± 0,18	29,2 ± 0,28	<0,05
4	Викрут, см	52,1 ± 0,23	46,2 ± 0,52	<0,05

Порівняльний аналіз результатів педагогічного тестування показав, що у групі дівчат 18 – 19 років, які займаються спортивним фітнесом в тестах по визначенню рівня гнучкості спостерігається достовірний приріст показників ($p < 0,05$) у всіх тестах. Порівнюючи показники результатів розвитку гнучкості попереднього та заключного досліджень ми виявили, що: в тесті № 1 результат покращився із низького рівня до середнього; в тесті № 2 результат покращився із нижче середнього рівня до вище середнього; в тесті № 3 рівень зріс із низького до середнього; в тесті № 4 показники зросли з нижче середнього до середнього.

Висновки. Виходячи із результатів педагогічного тестування дівчат 18 – 19 років, що займаються спортивним фітнесом, ми робимо висновок, що в групі показники рівня розвитку гнучкості зросли. Порівнюючи результати тестування розвитку гнучкості після експерименту нами доведена достовірність різниці між результатами в тестах, що підтверджується порівнянням значень t критерію Ст'юдента ($t > T_{гр}$, $p < 0,05$). Це можна пояснити тим, що на заняттях із силової підготовки, під час відпочинку після кожної серії силових вправ, виконувались вправи на розвиток гнучкості.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розвиток координаційних здібностей у дівчат 20 – 21 років, які займаються спортивним фітнесом.

Література:

1. Ааберг Э. Мышечная механика. Минск: Попурри – 2014. – 224 с.
2. Артюшенко О.Ф. Основи спортивної підготовки: навчальний посібник для тренерів, викладачів і студентів факультетів фізичної культури. – Черкаси: Брама-Україна, 2008. – 415 с.
3. Борисова Ю.Ю., Єрьоміна О.О. Хореографія, як засіб технічної підготовки гімнасток 6-7 років: методичні рекомендації. Дніпропетровськ: Вид-во «ПФ Стандарт-сервис», 2015. – 36с.
4. Джим В. Ю. Особливості харчування бодибілдерів у підготовчому періоді тренувань / В. Ю. 4. Джим, Т. І. Дорофєєва // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук. -теорет. журн.]. – Х.: ХДАФК, 2013. – № 4. – С. 15-19.
5. Ингерлейб М. Б. Анатомия физических упражнений. – Изд. 2-е. – Ростовн/Д: Феникс, 2009. – 187 [1] с.: ил. – (Феникс-Фитнес).
6. Нельсон А., Кокконен Ю. Анатомия упражнений на растяжку. Пер. с англ. С.Э. Борич. – Мн.: «Попурри», 2008. – 160 с.: ил.
7. Олешко В. Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту: навч. посіб. для вузів. – К.: ДІА, 2011. – 444 с.
8. Правила проведення змагань зі спортивного фітнесу / Українська федерація фітнесу. – К: Олімпійська література, 2007. – 55 с.
9. Роджер В. Эрл Основы персональной тренерской / В. Эрл Роджер, Р. Бехль Томас: Книга для фитнес-тренера. – К: Олимпийская литература, 2012. – 723 с.
10. Шипилина И.А., Самохин И.В. Фитнес-спорт: учебник для студентов. – М.: «Советский спорт», 2010. – 136 с.

Наталя Чекмарьова, Сергій Безденежних
(Дніпро, Україна)

ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК СПОРТИВНОЇ КОМАНДИ ЗАВДЯКИ ОСНОВНИМ ПСИХОЛОГІЧНИМ АСПЕКТАМ

Постановка проблеми. Психологія спорту – це прикладна галузь психологічної науки, що вивчає особливості та прояви особистості спортсмена, який діє в особливих умовах спортивної діяльності, переживаючи при цьому специфічні психічні стани [2]. Головними цілями психології спорту є вивчення психологічних закономірностей формування у спортсменів і команд спортивної майстерності та якостей, необхідних для участі у змаганнях та досягнення найкращого результату, а також розробка психологічно обґрунтованих методів тренувань і підготовки до змагань [2]. Будь-яка спортивна команда може зіштовхнутися з труднощами психологічного клімату на шляху свого становлення та майбутніх перемог. Вони виникають внаслідок неоптимальних рішень щодо тренувальної та змагальної діяльності, комплектації несумісних членів команди, їхньої підготовки тощо. Тому у нашій статті ми розглянемо основні

психологічні проблеми, які можуть виникнути між членами спортивної команди, їх причини та сутність. Покажемо основні стадії розвитку спортивного колективу, фактори впливу на психологічний клімат у команді.

Отримані результати. Подібно будь-якій малій групі, спортивна команда характеризується міжособистісними стосунками її членів. Ці стосунки можуть бути формально чітко регламентовані контрактом з клубом або бути практично несуттєвими, наприклад, в командах, які створюються з гравців під час відпочинку. Варто виділити хоча б три види формальних стосунків: жорсткого членства, помірно структурованого членства та вільного членства. Прикладом першого є професійні команди, прикладом другого – шкільні команди, прикладом третього – команди з відпочиваючих, групи випадкових людей під час масових культурних заходів.

З іншого боку, між членами команд можуть бути неформальні, дружні, товариські стосунки та гарне ігрове розуміння, яке вироблене роками тренувань, і саме ці стосунки будуть складати основу взаємодії під час гри.

У даному випадку критерієм взаємодії може бути прояв симпатій або антипатій, ступінь реалізації суб'єктивних, неформальних стосунків, емоційного переживання спортивних ситуацій [5].

Симпатія – це стійке схвалене емоційне ставлення та відповідна поведінка на основі збігу поглядів, інтересів, моральних ідеалів.

Антипатія – це стійке неприязне, несхвальне емоційне ставлення та відповідна поведінка на основі не збігання поглядів, інтересів, моральних ідеалів.

Специфіка виду спорту або змагальної вправи може вимагати від учасників змагань або співробітництва, внесення свого вкладу в успіх команди (як у стрільбі, метаннях, стрибках, естафетах), або взаємодії (як в баскетболі, хокеї, футболі, волейболі). При цьому головною умовою взаємодії стає відповідна ступінь організованості команди. Якщо для перемоги в лижній естафеті досить проявити індивідуальну майстерність та бажання успішного виступу усіх членів команди, то для перемоги у більшості спортивних ігор або з інших видів змагань в екіпажах цих факторів може бути недостатньо. Для цього потрібно оволодіти прийомами сумісних дій. У багатьох видах спорту можливий вибір між співробітництвом та взаємодією. Наприклад, в тенісі, бадмінтоні відомо чимало гравців, які не можуть похвалитись індивідуальними перемогами, але успішно виступають у парах, мають перемоги над прославленими чемпіонами в одиночних розрядах [1].

Кожний колектив проходить декілька стадій розвитку – становлення, найвища форма розвитку і згасання.

Під час становлення вже скомплектована команда в результаті селекції та моніторингу інформації про вчинки, погляди, цілі, особистісні якості членів команди формує групи однодумців із своєю кооперативною системою цінностей і міжособистісних відносин.

Зазвичай найвища форма розвитку супроводжується загальним піднесенням настрою в момент успішного виступу, але триває вона недовго.

Згасанню сприяє загальний спад напруженості, мобілізаційної готовності, мотивації після закінчення змагань. В команді спостерігається значне зниження впливу психологічного клімату на ефективність тренувальної та змагальної діяльності [3].

Часто всі спроби тренера команди включити якогось гравця в певне поєднання з іншими гравцями (ігрову ланку) стають неуспішними, хоча в іншому поєднанні цей же гравець показує добру злагодженість та взаєморозуміння з партнерами. У першому випадку відсутня, а в другому має місце психологічна сумісність даного спортсмена з іншими членами команди. Тільки при наявності такої згуртованості гравець може показати в сумісній діяльності всі свої позитивні індивідуальні якості.

Сумісність членів спортивної команди обумовлена такими факторами:

1. Наявністю у спортсменів функціональної сумісності, тобто психологічних та психофізіологічних даних, які полегшують колективну ігрову діяльність. Якщо два гравця виконують сумісну ігрову дію (наприклад, швидку комбінацію нападу в хокеї), проте в одного повільна реакція та неточна обробка інформації, а інший реагує швидко і з першого погляду правильно оцінює ситуацію, що виникла в грі, – такі гравці несумісні, вони не можуть добитись успіху в сумісних діях: у них відсутня потрібна ступінь комунікативності у виконанні сумісних дій. Характер та особливість комунікативних стосунків учасників групи повинні відповідати тим завданням та умовам, які ставить перед ними дана спортивна діяльність. При цьому потрібно враховувати не тільки внутрігрупові функціональні зв'язки, але і динаміку їх використання, а також характер інформаційної спрямованості – односторонній або взаємний. Функціональні (базуються на психофізіологічній сумісності) взаємостосунки – головні в спортивній діяльності у взаємодії гравців. Тому пошук адекватної функціональної структури майбутньої діяльності при вирішенні тактичних завдань та відповідний підбір команди є необхідною умовою та заставою подальшого вдосконалення спортивної майстерності команди.

2. Характером міжособистісних стосунків, що склалися між членами команди. Практика підтверджує, що досить часто та чи інша команда, яка поступається техніко-тактичною майстерністю іншій, більш сильнішій команді, одержує переконливу перемогу. У таких випадках кажуть, що команда перемогла за рахунок дружби та моральної згуртованості її членів. Система особистісних взаємостосунків створює для спортсменів умови не тільки зацікавленості, але і задоволення від перебування в такому спортивному колективі. Дружба, згуртованість спортивного колективу, без яких неможливі досягнення в спорті,

визначаються сумісністю в особистісному аспекті (установки, почуття, звички, спрямованість особистості, моральні принципи тощо) [6].

Багато тренерів, урахувавши цей важливий факт, добиваються високої зіграності команди враховуючи не тільки ігрові та психологічні особливості спортсменів, але і їх особистісні якості. В умовах сучасного розвитку спорту управління та керівництво командою з боку тренера неможливе без урахування факторів сумісності членів команди. При цьому розрізняють психофізіологічні та соціально-психологічні фактори сумісності.

Під психофізіологічною сумісністю розуміють відповідність людей одних одним за віком, рівнем фізичного та сенсомоторного розвитку, за ступенем підготовки, тренуваності, за проявом основних властивостей нервової системи тощо. Отже, психофізіологічна сумісність залежить від багатьох факторів: це і чисто фізичні та фізіологічні особливості (ріст, сила, витривалість, здоров'я тощо), це і особливості процесів сприймання, мислення, уваги, пам'яті, емоцій та ін.

Соціально-психологічна сумісність базується на загальних цілях, інтересах та установках членів спортивного колективу, на єдності ціннісних орієнтацій та спрямованості особистості членів колективу, на особливостях соціального типу поведінки, на ставленні до виконуваної роботи, до товаришів по команді тощо [4].

Проаналізувавши вище викладене, можна сказати, що для сприятливого розвитку психологічного клімату спортивної команди властиві: групова згуртованість, високий рівень професійної підготовленості гравців, своєчасність вирішення конфліктних ситуацій у колективі, дружні відносини між тренером і членами спортивної команди, колективне обговорення варіантів важливих рішень, критика і самокритика, розподілення винагород за професійні досягнення та ін.

Для несприятливого психологічного клімату колективу властиві: запізнення чи відсутність на тренуваннях, неточне виконання вказівок тренера, часті порушення дисципліни, конфлікти між членами команди і небажання їх вирішення, низька активність при обговорюванні спеціальних питань щодо командної діяльності.

Таким чином, психологічний клімат відіграє важливу роль в успішному тренуванні та досягненні високих результатів з професійної діяльності спортивної команди.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Завдяки проведеному аналізу наукової та спеціальної літератури за темою статті нами розглянуті основні психологічні проблеми, які можуть виникати між членами спортивних команд, наведені фактори, які обумовлюють сумісність членів команди, а також фактори, що можуть сприяти розвитку психологічного клімату спортивної команди. Перспективним для подальших досліджень може бути розгляд функції тренера, як керівника команди та типи тренерів-керівників у спортивній діяльності.

Література:

1. Волкова І.П. Практикум зі спортивної психології / І.П. Волкова. – Питер, 2002. – 228 с.
2. Воронова В.І. Психологія спорту: навч. посібник / В.І. Воронова. – К.: Олімпійська література, 2007. – 298 с.
3. Ложкин Г.В. Психологический климат трудового коллектива / Г.В. Ложкин. – К.: Знание, 1998. – 48 с.
4. Ложкин Г.В. Интерперсональные конфликты в спортивной команде / Г.В. Ложкин // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы. – М.: РГАФК, 2000. – С. 379-381.
5. Ложкин Г.В. Психологічний клімат спортивної команди: навч.-метод. посібник для студентів інституту фіз. вих. і спорту. / Г.В. Ложкін, А.І. Драчук, В.М. Костюкевич, С.С. Бринзак. – Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2006. – 113 с.
6. Родіонов А.В. Психологія фізичного виховання і спорту: підручник для вузів / А.В. Родіонов. – М.: Академічний проект; Фонд «Світ», 2004. – 576 с.

СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

**Altyn Mukhayeva
(Astana, Kazakhstan)**

THE USAGE OF STYLISTIC DEVICES IN AGATHA CHRISTIE'S NOVELS

Every literary work is the result of figurative knowledge and reflection of reality by the writer. Literary work has the power of rational and emotional impact on the reader due to the individual image of the world by the writer. Portraying reality, the writer inevitably reflects his vision of the world, his attitude to it, combines the truth and the fiction in his works. Thus, a distinctive feature of a literary text is that it contains so-called artistic or aesthetic information, which is achieved by the unique usage of different rhetorical devices and figurative language.

"Each of the elements of the text, both in the language level and in the speech level, can be defined as carriers of literary information". [1, p. 573] Any formal elements of the language, including graphical means, may hold independent significance. And both those and others can be carriers of aesthetic information in the text.

Expressive means and stylistic devices play a huge role in the literary works of any author. Especially for those authors who create detectives. One of the most important goals in writing a detective story is to immerse the reader in the atmosphere of the events. Expressive means and stylistic devices serve to increase the expressiveness of the characters and to make the dialogues sharper. Using these means of stylistics, the writer has the opportunity to express his thoughts more fully and beautifully in order to make the any literary work comprehensible and exciting for reader.

According to systematic approach, linguistic means are considered to be expressive when they contribute to the accuracy, logic, clarity, expressiveness, emotionality, intensity, imagery and provide a full perception of speech by the addressee (understanding of the information which was laid in the text).

The choice and use of means of expression depend on the communicative situation, the chosen genre and, primarily, on the author's style. The use of means of expression also depends on the author's individuality.

Agatha is one of the best authors of crime writing and still remembered to this very day as the "Queen of Crime". Despite strong competition within the writers of her period, Christie's popularity continues to grow and she has not just achieved world fame, but has become a phenomenon in world culture and has taken a strong place in our minds.

Agatha Christie's creative way is divided into three periods and each of them is determined with definite distinctive features. Therefore, each of her periods differs with its own style which was affected, as for instance, by writers of her period, the period itself, features of detective writing. Her novels are completely subordinated to intrigue and have a distinctly playful character. The characters and their relationships, and the whole atmosphere merely serve as background or a link for the development of the intrigue. In fact, it all comes down to the search and collection of evidence, the offender is mainly a person who was not suspected before. She uses various astonishing hints and devices in order to hide the criminal till the end.

Afterwards, in novels as "Cards on the table", "And then there were none", she immediately outlines the circle to which the offender belongs instead of hiding the killer as in her previous novels. [8, p. 101] accordingly, the emphasis is placed differently: psychological factors come to the fore, and not material evidence (cigarette butts, accidentally dropped objects, etc.), or a thorough - up to the minute - time report. The main same place entirely accorded human drama, and detective intrigue entirely now subject to it. The reader does not only compare the facts, but he has an opportunity to understand the relationships between characters, eventually, to determine the motive of the crime. Agatha Christie mostly was interested in posing psychological and religious questions in her works.

As a matter of fact, the main function of her detectives is to write them in that way in which the reader will not be able to guess who is the real criminal. However the fact is that the killer is in plain view. Agatha Christie created numerous memorable characters, at the same time making necessary atmosphere, background and superb scenery. She achieved the necessary effect due to excellent and unique usage and choice of expressive means and stylistic devices. Her style of every period of her writing is full of various types of rhetorical devices and it is something that differentiates her from other crime writers. Due to the usage of devices, her writing style took much appreciation from critics.

She used stylistic devices in all levels, including syntactical, phonetic, morphological and lexical, for different purposes. In the novel "Cards on the table", Agatha uses metaphor «I was in fever of impatience to get all the facts». [3, p. 17] The function of metaphor is the depiction of the high level of emotional struggle of the person. In addition, simile is used in the sentence «Linda was as awkward as a young colt and as prickly as a hedgehog». [3, p. 17] By means of comparison with the clumsy foal and prickly hedgehog Agatha Christie accurately depicts the teenager "ugly duckling", which is full of self-doubt. Hyperbole "A man of the world!" is employed for the purpose of transfer in a comical form the professionalism of the character. Another example of the stylistic device is on phonetic level «Market Loughborough was buzzing like a beehive». [3, p. 57] Here onomatopoeia does not carry any lexical meaning, but it serves to voice the author's ideas. Epithet takes a huge role in Agatha Christie's writing. As for instance, «She was also a hot-headed feminist...» «A big, square, wooden-faced man moved forward». [3, p. 17] As a literary tool, writer uses epithet to describe the characters and

settings more vividly, in order to give richer meaning in the text. It makes the depiction broader, hence easier to understand.

In the novel "Evil under the sun", Christie also employs a huge amount of stylistic devices as antithesis, terms, inversion and epithet. Antithesis «In one sense nothing, in another sense everything» is used by the writer for the purpose of characteristic of the situation from different sights. [4, p. 117] Moreover, Agatha Christie often uses terms in her books, In majority of the cases, they are names of poisons or positions («And Superintendent Battle you doubtless know», said Mr. Shaitana»). [4, p. 201] Next vivid example of stylistic device is «Beatrice King was a short rather sly-looking girl with adenoids». [4, p. 115] The given epithet depicts brighter and more extend the character of the hero. Taking into account inversion in the given novel, it shows the typicality of the spoken language since her novels are vivid combination of formal and informal language.

Another usage of term is in the novel "Sparkling cyanide". She uses the poison term which is presented in the book. ("Well, there's curare") [5, p. 143] Moreover, the name of the book also includes the name of the poison. «She was dressed in glittering green and looked a little like a mermaid». [5, p. 59] In this example she uses simile. And here, comparing a girl in a green dress with a mermaid Agatha Christie makes an inference that she is insidious like a mermaid and can ruin the one who falls in love with her. On other words, she described the character as "femme fatale" with "destructive beauty". [7, p. 5]

Both novels "Sparkling cyanide" and "Five little pigs" have the usage of oxymoron, the purpose of which is to strengthen the effects of words on reader. As for instance, «He's just one of the usual unhappy successes» and «I remember now walking along the kitchen garden path repeating to myself in a kind of ecstatic delirium "under the glassy green translucent wave». [5, p. 13]

Another well-known detective that has a great majority of expressive means and stylistic devices is "And then there were none". In this novel, she uses uniquely rhetorical devices in all levels, as for instance, numerous idioms, parallel and detached construction, antithesis, zeugma, hyperbole and etc. Furthermore, this novel is vivid example of combination of formal and informal language. The evidence is that she employs informal "old crown" instead of neutral "friend" or "poor old chap" instead of "old man", at the same time making her writing unusual and exciting for the addressee. Idioms as "the crow flies", "fight shy of", "up-to-date", "put his finger on the trouble", "start the ball rolling", "they must be rolling in money", "heaps of time", "have over the eight", "slip on" are presented in the book for different purposes by the author as exaggeration, to connect one idea to another and to paraphrase the utterance. [6, p. 10-23]

She perfectly creates irony as it is presented in the sentences "The unfortunate fact that the new third wife of the American millionaire was a bad sailor had led to the subsequent putting up of the house and island for sale" and "A hundred guineas when he was literary down to his last square meal!" to add the comical effect and to hide the actual meaning of the words. The main function is to bring a literary work to the real life. [6, p. 6-10]

Ultimately, an appropriate use of expressive means and stylistic devices made the heroes of Agatha Christie's novels and the situation, where they found themselves, more close, understandable and interesting to the reader. [2, p. 141]

The use of large number of stylistic means in the books of Agatha Christie helps readers to immerse deeper into the chain of events and to comprehend the idea and main gist of a work that "evil must be punished!" One of the distinctive features is the use of a wide range of expressive means, including the author's own words ("get-rich-quick-tack"), original epithets ("disinfected medical practitioner", "wooden-faced man", "hot-headed feminist"), polysemantic comparisons ("She... looked a little like a mermaid").

While analyzing Agatha Christie's works, we identified the characteristic features that make her detectives more exciting. These traits can relate to the part of her work ("the killer is the one who was previously acquitted"), and to the whole writing in general ("the presence of the love lines"). Therefore, it must be mentioned how significant are peculiarities of characters and situations and how significant is to use stylistic devices to achieve this goal when writing a book.

Bibliography:

1. Arnold I.V. Semantic structure of the word in modern English and method of its investigation. Monograph. – L.: Enlightenment, 1966, p. 73
2. Zharinov E.V. Fantasy and detective genres of British and American literature. – Moscow, 1996, p. 180
3. Christie A. Cards on the Table. London: Pan Books Ltd, 1979, p. 193
4. Christie A. Evil Under the Sun. Glasgow: FONTANA/Collins, 1988, p. 298
5. Christie A. Sparkling Cyanide. Moscow: Iris-press, 2005, p. 352
6. Christie A. And then there were none. Moscow: Manager, 2005, p. 6-23
7. Dmitriev V. The key to the prose of Agatha Christie. 1978, p. 6
8. Fray D.N. How to write genuine novel. Amphora, 2005, p. 239

Academic adviser:

Narmukhametova Nazgul Muratovna, senior lecturer

Zhannur Zhamisheva
(Astana, Kazakhstan)

THE IMPORTANCE OF IDIOMS IN TEACHING ENGLISH

In fact, language plays an active role, reproducing the logical mental picture of the world, making it a kind of adjustments, imposing on the understanding of its mark. Therefore, the mechanism of language expression cannot really be the same for all languages.

In modern linguistics, the mutual relationship between language and culture is not in doubt. Every language is inseparable from the culture that makes up its content. Language not only reflects modern culture in a momentary way, but also records its previous states and transmits its values from generation to generation.

Idioms have been and remain in the language throughout its history. The idioms depict the rich historical experience of the people, it reflects the views related to work, life and culture of people.

Changing in time, the national language as a socio-historical category never loses its specific essence, which allows it to preserve the important property of transmission from generation to generation of cultural and historical traditions. National character is manifested in the reflection of nature, life, customs, history and culture, mainly in the combat units of the language, to which we refer and idioms.

During the last number of decades an important amount of studies have turned their attention to phraseology producing works that range from structural and generative-transformational to functional descriptions of English idiomatic expressions with the result that these lexico-grammatical elements of the English language – seen as “unique cases from which no rules can be derived” – have in the years come to acquire some form of categorization within dictionaries and grammars. [1, p. 285]

These layers of research has permeated not a great deal in order to reach the more practical area of English Language Teaching. Proof lies in the examination of the majority of courses for foreign learners of English where, on the whole, idiomatic expressions are still presented at the end of didactic units and by means of exercises that fail to unveil their complex nature and strong connections with every day language.

Idiomatic expressions are, after all, the patrimony of a culture and tradition; they represent centuries of life in a determined sociolinguistic context and geographical setting and are therefore the heart and soul of a linguistic community. It is precisely this culture-bound nature that makes them unmanageable for learners who do not belong to the same linguistic community and who cannot instinctively recognize as native speakers do recognize a clear semantic, pragmatic and syntactic pattern. What can therefore not be naturally and instinctively recognized, must therefore be made recognizable through due analysis and reflection: learners must be made aware that the meaning, use and structure of idioms can, like other elements of the English language, also be controlled. What learners need is to discern that idioms are not just obtuse lexical units that have to be learnt off by heart for exam purposes, but that they are an important part of any linguistic heritage and that their existence in spoken and written texts has a reason. So if learners are to appreciate idioms and acquire them with some success, their existence needs motivating and this may be done by exploiting all the linguistic information now available. [2, p. 54]

To exploit all the semantic analyses carried out on formulaic language by presenting learners with idioms that belong to similar or even contrasting categories of meaning could also be a pedagogical advantage. For instance, idioms such as *steer clear*, *at arm's length*, *keep something at bay*, *keep a low profile*, *give someone a cold shoulder*, *turn a blind eye to something*, *to have an axe to grind*, *to jump on the bandwagon* and *to get your teeth into something* all denote some form of involvement and interest; drawing attention to relations such as these accompanied by information that distinguishes one type of involvement from another should certainly help learners to fix form-meaning patterns even where idioms are concerned. [3, p. 87]

Besides being more or less semantically transparent, idioms - it has been said - are idiosyncratic syntactic structures which, depending on their level of idiomaticity, can be more or less fixed. This is common knowledge to native speakers of English as well as English language researchers, but to learners this is often unclear information. For sake of simplicity, learners are in fact normally told that idioms are inflexible and cannot be transformed in any way. This is a myth that should be exploded by showing learners that while some idioms cannot normally admit any type of variation (e. g. *a red herring*), others can accept variations both of the lexical kind - for example, the *idiom steer clear of someone or something* can also admit the lexemes *keep* and *stay* - and of the grammatical kind so that there are idioms that can admit passivization e. g. *Jane pulled strings for Sue* which can become *Sue had her strings pulled by Jane*, idioms that can admit conjunct movement e. g. *Sue came to terms with Jane* can become *Sue and Jane came to terms*, idioms that can have their subject raised e. g. *it strikes my mind that Jim* can become *Jim strikes my mind* as..., or idioms that may undergo the rule of There insertion e. g. *a problem cropped up* and *there cropped up a problem*. [4, p. 328-336]

The functional force of idioms is an important aspect that should be investigated and exposed to learners of English. Learners should be encouraged to look for the textual function in each idiom encountered, and thus be made to distinguish between formal and informal, between polite and derogatory, general English or special English idiomatic expressions in order to fully understand the text in which they appear. Through an understanding of the function of idioms it also becomes easier to understand the nuances between idioms that appear synonymous. Lattey [5, p. 227], for example, considers how the idioms *to go to bat for someone* and *to stand/stick up for someone*, seemingly equivalent, are in reality quite different: while *to go to bat for someone*

tends to be an initiatory move, *stand/stick up for someone* is used to describe behaviour in an argument or a fight that is already in progress where that person being stood up for has been attacked. To be able to carry out such an analysis, learners need to be made aware of the importance of the context in which the idioms appear and the need to analyse it closely. The people, the settings and the themes involved in any text are elements that evidently determine the use of one idiom or another and are indispensable cues for the decoding of its functional force. By analysing idioms in their contexts, learners can be encouraged to draw up a fine web of interrelations between pairs of idioms that are the reverses of each other (e. g. *to lure someone into a trap* and *to walk into someone's trap*, where the first describes a negative effect on the person being lured and the second on the actor), opposites of each other (e. g. *it is no bed of roses* and *it is a piece of cake* [5, p. 225-226]) and that have positive rather than negative impacts on the entities mentioned (e. g. *to pull someone's leg* which has positive connotations, while *to take the mickey* has negative ones).

For learners of English to perceive patterns and relations regarding the meaning, the structure and the function of English idioms encountered is what is ultimately most auspicious here. The final aim of this article is indeed to underline once again the importance of making learners active participants in the learning process. It has been suggested here that learners, provided with the full array of instruments of analysis retrieved through years of theoretical research in the field of idiomatic expressions, can adopt the right attitude to handle such complex signs. The exposure to a full grammar of idioms should in fact consent learners to acquire a more curious and analytical approach: the only real key to a better passive and active knowledge of idioms.

Bibliography:

1. Sornig K. (1988) Idioms in Language Teaching. In: Hüllen W. and Schulze R. (eds.), *Understanding the Lexicon: Meaning, Sense and World Knowledge in Lexical Semantics*, Tübingen, Niemeyer, pp. 280-290
2. Pinnavaia L. (2000) English Idiomatic expressions: a historical pragmatic analysis. In: Di Martino G. and Lima M. (eds.), *English Diachronic Pragmatics (Proceedings of the Conference held at the Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa, Naples, 13-15 May 1999)*, Naples, CUEN
3. Goodale, M. (1995) *Collins Cobuild Idioms Workbook*, London, Harper Collins
4. Newmeyer F. J. (1974) The Regularity of Idiom Behavior, *'Lingua'*, 34, pp. 327-342.
5. Lattey E. (1986) Pragmatic Classification of idioms as an aid for the language learner, *'International Review of Applied Linguistics'*, 24, pp. 217-233.

Academic adviser:

Narmukhametova Nazgul Muratovna, senior lecturer

**Natalia Shevelova-Harkusha
(Kherson, Ukraine)**

A STUDY OF THE VALIDITY OF ENGLISH LANGUAGE TESTING

Validity is considered to be of great importance in language testing, and therefore, remains the central concept to all designs and research activities in the field of testing and assessment. Arguably, all researches in language testing are in some senses about validity and the process of validation. In this regard, it is the intent of the present research to investigate the validity of the English language tests. The research questions addressed concern finding out whether the tests are valid in terms of content and construct. The tests administered at this level are 'achievement tests', designed to measure the extent of learning in a prescribed content domain in accordance with explicitly stated objectives of a learning program [1, p. 67].

The first objective of the study is, therefore, to examine how far the course objectives are reflected in the contents of the existing tests. Secondly, the study makes an assessment of how well these tests measure the abilities they are intended to measure. The findings reveal a great mismatch between what the tests aim at testing and what they actually test. A wide gap is found between the curriculum goals and the existing test format. The study also finds that the Higher Secondary language tests are largely unable to measure the constructs they are based on. The key recommendations to increase the content and construct validity of these tests include developing test specifications and designing syllabus in accordance with course objectives, using direct tests and authentic tasks, sampling widely and unpredictably, arranging training programs for the language teachers, etc. [5, p. 32].

Language tests set out to measure specific abilities, for example, listening skills or knowledge of vocabulary. We want variation in test scores to be linked to variation in test taker ability, and for the test to distribute candidates as far and as widely as possible with the lowest ability candidate receiving the lowest score and highest ability candidate receiving the highest score. However, factors which are not linked to language ability can affect test scores and are therefore sources of measurement error. These factors might be linked to the test itself such as test methods, differences in the different forms of the test or differences in rater behaviour. They may be linked to the test conditions, for example, administrative procedures or time of day. Or they may be linked to test taker characteristics unrelated to language proficiency such as age, first language and extent of subject matter knowledge. While it is accepted that some measurement error is inevitable, test developers seek to

minimise measurement error in the design of tests so that variations in scores match variation in candidate ability as closely as possible [6, p. 10].

Test Validity is the extent of how well and accurately a test measures students' acquired abilities and knowledge up to its claims. The Test Validity is the main characteristic of the test which enables to measure students' knowledge and which is related to the accurate representation of the educational information and the interpretation of test scores [3, p. 115].

Language tests require context. Reading and listening comprehension tests require written and spoken 'texts' for candidates to process and respond to, and speaking tests need to present audio, textual and/or visual prompts in order to elicit a speech sample. In general language tests which aim to measure language in very broad language use domains, we find a wide range of input, for example, a bus timetable, a radio advertisement, newspaper classifieds or instructions for using a piece of garden machinery. In academic language tests used for decisions about university admission, the context is narrower and more specific. Candidates might be presented with a journal article on ornithology in Costa Rica, for example, or a lecture on the impact of government subsidies on agricultural practice. Whatever the context, the principle of validity is the same: 'we want to make inferences that generalise to those specific domains in which the test takers are likely to need to use language' [6]. In the domain of primary aviation training, scores need to be meaningful to decision makers and candidates, and to enable valid decisions about admission and preparatory language training to be made. Therefore, scores must reflect the ability of the student to cope with the real-life language use situations they will encounter [5, p. 11].

There are two major types of the test validity: content and construct validity.

Content validity is a characteristic of the representativeness of the test content. It means that this type of validity depends on what the test contains. A test has content validity built into it by careful selection of which items to include [6].

Construct validity is a characteristic of the accuracy of the test measurement and final results based on the structural or construct criterion. It is closely associated with the reliability and stability to the fact of being affected by occasional formal factors which can mitigate the test validity [2].

To achieve the content validity the tested items must:

- 1) adequately reflect the **curriculum** provided by the government and the educational institution. Test-takers must be taught the same average level of English with the curriculum;
- 2) belong to the representative material that should be covered comprehensively. It means that examinees who are tested are acquainted with grammar, vocabulary or phonetic material which has been taught to the students at the lessons. Thus, the material that was taught in a class matches the material that is tested;
- 3) pertain to the active content, i.e. vocabulary and grammar. Active material comprises rules and words that learners understand and use in speaking or writing, whereas passive content refers to rules and words that learners understand but are not yet able to use. The use of tested active items makes the test more valid [6].

To attain the construct validity:

- 1) the tested items must have clear, short and unambiguous instructions to let students easily understand the task and not waste much time rereading it;
- 2) the questions or task must be short, equal in length and have no excessive information to distract students attention from the principle one;
- 3) tests must have more tasks with sufficient quantity of open answers along with multiple choice to decrease the reliability of the test because of random guesses;
- 4) tasks with multiple choice must have alternatives mutually exclusive not to perplex the students, if there several answers to choose it must be clearly stated in the instruction;
- 5) the test must be rather long to enhance its reliability. The test with 20-35 tasks are considered being short, while the tests with more than 100 tasks tend to be pretty long and undesirable, because the longer test is the more mistakes can be done by students on account of psychological factor (fatigue, weariness and loss of motivation). The optimum quantity of tasks in tests tends to be around 40-60 to make it more reliable [3, p. 102].

Test validity is deduced from the correlation between the testees' results (successful performance of the test or the test failure) and the outer criteria of the test [6].

Validity is generally considered the most important issue in educational testing because it concerns the meaning placed on test results. Though many textbooks present validity as a static construct, various models of validity have evolved since the first published recommendations for constructing education tests [4].

Test validity can itself be tested/validated using tests of inter-rater reliability, intra-rater reliability, repeatability (test-retest reliability), and other traits, usually via multiple runs of the test whose results are compared. Statistical analysis helps determine whether the differences between the various results either are large enough to be a problem or are acceptably small.

The successful performance of a test shows how many students have completed it successfully. All tasks are differentiated according to the percentage of students' successful passing or performance of tasks. To count this percentage the amount of students must be multiplied by 100 and divided by the total amount of students [4].

Thus, the range between 100%-60% of performed tasks indicates the test being successfully passed; the range from 59% to 0% denotes that the test is very complicated with extremely sophisticated tasks which were not passed successfully because of different reasons. The tasks with marginal results should be deleted or insistently recommended to be remediated (altered).

To check if the test is passed successfully the test statistics elements can be investigated:

- **the average grade** of all the marks must be within the range of 50-75%;
- **the median (middle) grade** – a middle point between the highest and the lowest score.
- **standard deviation** – between 12-18%; if the percentage is less, the score are too bunched up, that is almost all students are passed or failed the test [6].

Validity is arguably the most important criteria for the quality of a test. A validity scale, in psychological testing, is a scale used in an attempt to measure reliability of responses, for example with the goal of detecting defensiveness, malingering, or careless or random responding. On a test with high validity the items will be closely linked to the test's intended focus.

For many certification and licensure tests this means that the items will be highly related to a specific job or occupation. If a test has poor validity then it does not measure the job-related content and competencies it ought to. When this is the case, there is no justification for using the test results for their intended purpose. There are several ways to estimate the validity of a test including content validity, concurrent validity, and predictive validity. The face validity of a test is sometimes also mentioned [3, p. 121].

There are 5 principle criteria of the test:

1. Difficulty / Facility index of a test item is the average score on the items, expressed as a percentage. This percentage designates a group of testees that chooses the correct response. It is contingent on the type of knowledge being tested by a particular item and the intellectual skill demanded. The item difficulty index ranges from 0 to 100; the higher the value, the easier the question. The task is regarded being "easy" if the index is 85% or above; "moderate" (medium) if it is between 51 and 84%; and "hard" if it is 50% or below. The level of simplicity of all tasks can easily be checked in the tables with students' results of each definite test at Moodle Platform [4].

2. Successfulness. The previous characteristic is closely associated with the criterion of success. The successful performance of the tasks shows how many students answered the question or task successfully. All tasks can be differentiated according to the percentage of successful passing or performance of tasks. Thus, the range between 100%-90% of performed tasks indicates items being very simple which were answered by almost all students; 89%-66% - points out simple tasks; 65%-35% - specifies the tasks of moderate simplicity; 34%-11% - denotes difficult questions; 10%-6% - itemizes very complicated tasks; 5%-0% - singles out extremely sophisticated tasks. The tasks with marginal results should be deleted or insistently recommended to be altered [6].

Thus, to augment test validity the test must:

1. reflect the curriculum of the educational institution;
2. comprise the representative material taught by students at the lessons;
3. be based on the active content, related to the topics;
4. have mutually exclusive alternatives;
5. include options pertaining to the same topic of approximately the same difficulty.
6. involve short, equal in length instructions and the alternatives with no excessive information;
7. be of the sufficient amplitude (dimension) with around 40-60 tasks;
8. be presented with the gradual augmentation of the difficulty level, from simple tasks to more sophisticated.

3. Random guess score shows the likelihood (probability) of the correct answer to the question by means of guess when students give the answers randomly. This criterion is associated with the reliability of the test. The lower percentage the more reliable the test or task is. For instance, open questions usually have *lower index* which means that they are *more* reliable and less vulnerable to random guesses, while tasks with the *highest percentage* of random guess scores designates that the task is weak and *unreliable* because of the ability to guess. Thus, tasks that use some form of multiple choice and Yes/No questions tend to be of low reliability with a high percentage of random guess scores. These tasks mustn't be numerous in the test. The results from 100%-70% shows that the tasks are answered [3, p. 132].

Thus, to augment test validity the test must:

1. be of different types with sufficient quantity of open answers along with multiple choice tasks;
2. provide students with at least three or more options in each multiple choice task.

4. The intended weight is a weight of a task which is expressed in percentage from the whole mark of the test. If all tasks are estimated in an equal way (1/2 scores), the intended weight will be the same for all of the tasks. In case if more difficult tasks are marked by higher intended scores, then different tasks will have different estimation (measurement) – different intended weight. The less the intended weight of the task is, the more simple it is. It is usually compared to the **effective weight** of the tasks, which designates the effectiveness of the questions according to the facility index [6].

Thus, to augment test validity the test must:

1. be valued for the performance of all the options;
2. be valued by the same number of scores.

5. Standard deviation is a measure of the dispersion of student scores on that item. That is, it indicates how "spread out" the responses were. The item standard deviation is most meaningful when comparing items which have more than one correct alternative and when scale scoring is used. For this reason it is not typically used to evaluate classroom tests [4, 6].

Reliability is one of the most important elements of test quality. It has to do with the consistency, or reproducibility, or an examinee's performance on the test. For example, if you were to administer a test with high

reliability to an examinee on two occasions, you would be very likely to reach the same conclusions about the examinee's performance both times. A test with poor reliability, on the other hand, might result in very different scores for the examinee across the two test administrations. If a test yields inconsistent scores, it may be unethical to take any substantive actions on the basis of the test. There are several methods for computing test reliability including test-retest reliability, parallel forms reliability, decision consistency, internal consistency, and interrater reliability. For many criterion-referenced tests decision consistency is often an appropriate choice [4].

Average inter-item correlation is a subtype of internal consistency reliability. It is obtained by taking all of the items on a test that probe the same construct (e.g., reading comprehension), determining the correlation coefficient for each *pair* of items, and finally taking the average of all of these correlation coefficients. This final step yields the average inter-item correlation [6].

Split-half reliability is another subtype of internal consistency reliability. The process of obtaining split-half reliability is begun by "splitting in half" all items of a test that are intended to probe the same area of knowledge in order to form two "sets" of items. The entire test is administered to a group of individuals, the total score for each "set" is computed, and finally the split-half reliability is obtained by determining the correlation between two total "set" scores [4].

To check test validity more efficiently you should:

1. Make sure your goals and objectives are clearly defined and operationalized. Expectations of students should be written down.
2. Match your assessment measure to your goals and objectives. Additionally, have the test reviewed by faculty at other schools to obtain feedback from an outside party who is less invested in the instrument.
3. Get students involved; have the students look over the assessment for troublesome wording, or other difficulties.
4. If possible, compare your measure with other measures, or data that may be available.

References:

1. Bachman, L. F. and Palmer, A. S. 'The construct validation of the FSI oral interview'. – Language Learning, 31(1), 1981. – P. 67-86.
2. Canale, M. and Swain, M. 'Theoretical Basis of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing', Applied Linguistics, 1, 1980. – P. 1-47.
3. Cronbach, L. J. Test validation. In R. L. Thorndike (Ed.). Educational Measurement (2nd ed.). Washington, D. C.: American Council on Education. – 1971. – 443 p.
4. Moskal, B.M., & Leydens, J.A. Scoring rubric development: Validity and reliability. Practical Assessment, Research & Evaluation, 7(10), 2000. [Available online: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=10>].
5. Checkpoint. Language Testing for Student Selection. Test Reliability and Validity: May 2017. [Available online: <https://static1.squarespace.com/static/5742e4ef3c44d80a9c39295a/t/59115fa49de4bb22db4e2fec/1494310827155/Checkpoint+-+Test+reliability+and+validity+-+May+2017.pdf>]
6. The Center for the Enhancement of Teaching. How to improve test reliability and validity: Implications for grading. [Available online: http://oct.sfsu.edu/assessment/evaluating/htmls/improve_rel_val.html].

Олег Манахов
(Ізмаїл, Україна)

АРТЕФАКТНА МЕТАФОРА У НІМЕЦЬКОМУ МОЛОДІЖНОМУ СЛЕНГУ

Осмислення метафори як засобу пізнання дійсності, організації досвіду, образної форми раціональності нині відкрило нові перспективи її дослідження не лише в межах ідіолектів, а й соціолектів. Це зумовлено зміною світоглядних парадигм. Виявлено, що метафора виникає під час вирішення когнітивно-номінативної ситуації, коли мовець уявно формує образи та смисли. Метафоричне переосмислення є лінгвоментальним засобом пізнання, оцінювання й перетворення дійсності, про що свідчать праці таких лінгвістів, як Ф. Анкерсміт [1], Н. Арутюнова [2], А. Баранов [3; 4], О. Глазунова [5], А. Мойсієнко [7], О. Снітко [9] та ін.

За спостереженням Т. Шавловської, метафоризація є одним із найбільш популярних засобів утворення сленгової лексики німецької молоді, способом формування молодіжного лексикону в цілому [10].

Мета нашої розвідки – вивчити випадки метафоризації лексем на позначення артефактів у німецькому молодіжному сленгу.

Джерелом для дослідження послужили такі лексикографічні джерела, як «Русско-немецкий словарь современного молодёжного жаргона» Є. Коломійця [6], „Affengel: ein Lexikon der Jugendsprache“ Н. Ehmman [11], „Endgeil: das voll korrekte Lexikon der Jugendsprache“ [12], „Voll konkret: Lexikon der Jugendsprache“ Н. Ehmman [13].

Для аналізу нашої вибірки метафоризованих одиниць використаємо модель, котру Ю. Кравцова запропонувала з метою опису вербалізації корелятивних в асоціативному плані понять, що існують у свідомості носіїв мови [8]. Схема містить такі компоненти: 1) вихідну поняттєву сферу метафоричної

проекції, *шафа* (нім.) 2) нову поняттєву сферу метафоричної проекції, *Schrank* – *сильна, велика людина, що полюбляє бійки* (нім.); 3) семантико-когнітивний формант, який інтегрує ці сфери – *значення розміру*.

За нашою вибіркою, артефактний тип метафор у лексиконі німецької молоді репрезентовано найчастотніше.

Вихідною поняттєвою сферою метафоричної проекції такого типу є артефакт, тобто уподібнення, відображене у найменуванні, відбувається за подібністю до предмета. Відтак метафорична мегамоделю має такий вигляд *людина – річ*. Вона вказує на напрямок проектування з однієї ідеографічної сфери в іншу. Її структуру становить сукупність метафоричних моделей, поданих нижче:

- *зовнішній вигляд людини – меблі – характер*, наприклад, німецьке *Schrank* (шафа, предмет меблів) набуває у жаргонному мовленні значення сильної, великої людина, що полюбляє бійки, часто конфліктує з іншими без причини. В цьому випадку семантико-когнітивним формантом, котрий поєднує вихідну та нову поняттєву метафоричні проекції, виступає, по-перше, значення розміру (масивність шафи вказує на фізичну силу суб'єкта), по-друге, твердість характеру (шафи зроблені з деревини), що свідчить про впевненість і нерозсудливість цієї людини;

- *внутрішній стан людини – музичний інструмент – майстерність людини*, наприклад, німецьке *Pfeife* (дудка, інструмент) у сленговому мовленні використовується на позначення спортсмена, а саме футболіста, що втратив прекрасну можливість влучити у ворота, отримав догану від уболівальників. Семантико-когнітивним формантом цієї метафоричної проекції виступає номен *дудка* (простий для використання інструмент), що символізує втрачену можливість та вказує на непрофесіоналізм і занадто простий та непродуманий підхід футболіста до конкретного ігрового моменту;

- *зовнішній вигляд людини – аксесуар одягу – характер людини* – цій моделі відповідає метафоричне переосмислення німецького іменника *Krawatte* (краватка, одяг), що набуває у молодіжному сленгу значення образливого звертання до хлопця. В даному випадку значеннєво-когнітивним формантом, котрий поєднує вихідну та нову поняттєву метафоричні проекції, виступає дискомфорт, що виникає в ситуації, коли краватка занадто тісно зав'язана. Подібну асоціацію в молодіжній культурі викликає підліток, який, наче тісна краватка, не дає спокою дівчині;

- *ментальні якості людини – предмет одягу – розум*, наприклад, німецьке *Vollsocke* (шкарпетки, одяг) молоді використовує на позначення людини, яка нічого не тямить та дуже повільно розмірковує, вирішує, як діяти. Семантико-когнітивний формант метафоризації – довга шкарпетка – символ ідіотизму та повільного мислення, котра асоціюється зі стародавнім одягом блазнів, що свідчив про їх соціальну належність і водночас указував на їх розумову здібності;

- *зовнішній вигляд людини – предмет одягу – професія*, наприклад, німецьке *Anzug* (костюм, предмет одягу) у мовленні молоді вживається зі значенням людина, що працює в галузі юриспруденції, а саме адвокатом. У наведеному контексті семантико-когнітивним формантом, котрий поєднує вихідну та нову поняттєву метафоричні проекції, виступає професійний вигляд та стриманість, притаманні, як костюму, так і людині, що носить подібний одяг;

- *фізичний стан людини – предмет гри – слабкість*, наприклад, німецьке *Lusche* (гральна карта, що не приносить виграшу) позначає у сленгу мовленні німецької молоді людину, що має проблеми з потенцією. В такому прикладі значеннєво-когнітивним формантом метафоричної проекції виступає відсутність позитивного результату. Неможливість виграшного розіграшу карти реалізується в новому значенні через поняття статевого безсилля.

За нашими спостереженнями, артефактна метафора у молодіжному німецькому сленгу може утворюватися також за мегамоделлю *предмет – предмет*, яка репрезентована такими метафоричними моделями:

- *форма предмета – предмет пакування – розміри предмета*, наприклад, німецьке *Box* (з англійської *коробка, предмет пакування*) набуває у сленгу значення технічного засобу, тобто комп'ютера. В цьому випадку семантико-когнітивним формантом, котрий поєднує вихідну та нову поняттєву метафоричні проекції, виступає, по-перше, прямокутна форма обох предметів, по-друге, схожий розмір;

- *використання предмета – аксесуар – цінність предмета*, як-от: німецьке *Wampum* (намисто з мушель у індіанців Північної Америки, що слугувало розмінною одиницею) використовують у молодіжній культурі з семантикою *гроші*. Семантико-когнітивним формантом у цій метафоричній проекції виступає формальна значимість та цінність обох предметів, а також практичне використання мушель, як грошових одиниць в іншій культурі;

- *зовнішня форма – тип ємності – структура*, наприклад, німецьке *Bottich* (бочка, ємність) набуває у жаргонному мовленні значення туалету (унітаз). В такій структурі семантико-когнітивним формантом, котрий поєднує вихідну та нову поняттєву метафоричні проекції, виступає округла форма обох предметів та певна асоціація щодо заглиблень у обох ємностях;

- *зовнішня форма – тип одягу – тканина*, цій метафоричній моделі відповідає німецьке слово *Kutte* (ряса, одяг священика), що у молодіжній культурі набуває значення звичайного пальта, втрачаючи професійну специфіку одягу. Семантико-когнітивним формантом виступає фасон одягу: довгі поли, рукави, комірець, а також чорна тканина.

Отже, як свідчать приклади, метафоризація понять на позначення артефактів здійснюється за двома мегамоделями: *людина – предмет, предмет – предмет*, які у сленговому мовленні німецької молоді представлено метафоризованими моделями, в котрих семантико-когнітивними формантами виступають

найрізноманітніші предмети та загальні поняття: меблі, музичні інструменти, одяг, його аксесуари, розміри, цінність, розум, професія, слабкість, тканина тощо. З функціонального погляду перша мегамоделю є образною, а друга – номінативною. Всі артефактні метафори вербалізуються завдяки простим іменникам, хоча наявні також приклади композитивів.

Література:

1. Анкерсмит Ф. Р. История и топология: взлет и падение метафоры. М.: Прогресс – Традиция, 2003. 496 с.
2. Арутюнова Н. Д. Механизмы метафоризации. *Язык и мир человека*. 2-е изд. М.: Языки русской культуры, 1999. 896 с.
3. Баранов А. Н. Когнитивная теория метафоры: почти двадцать пять лет спустя. *Метафоры, которыми мы живем* / Пер. с англ. А. Н. Баранова, А. В. Морозовой. М., 2004. С. 7-21.
4. Баранов А. Н., Добровольский Д. О. Метафора и стереотип (на материале метафорических осмыслений России и ГДР в СМИ). *Стереотипы в языке, коммуникации и культуре: [сб. статей]* / Рос. гос. гуманитар. ун-т; [сост. и отв. ред. Л. Л. Федорова]. М.: РГГУ, 2009. С. 315-335.
5. Глазунова О. И. Логика метафорических преобразований. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2000. 190 с.
6. Коломиец Е. А. Русско-немецкий словарь современного молодежного жаргона: около 2000 слов и выражений. М.: АСТ Восток-Запад, 2005. 326 с.
7. Мойсієнко А. К. Динамічний аспект номінації. К.: Вид.-поліграф. центр «Київський університет», 2004. 99 с.
8. Кравцова Ю. В. Семантико-когнітивне моделювання метафоризації. *Мовознавство*. 2011. №1. С. 43-54.
9. Снітко О. О. Образ як глибинна структура мовних одиниць. *Мовні і концептуальні картини світу*. К.: Прайм; М., 2002. С. 216–220.
10. Шавловська Т. С. Емотивність молодіжного лексикону (на матеріалі німецької мови): дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.04 – «Германські мови». Ізмаїл, 2011. 197 с.
11. Ehmman H. Affengel: ein Lexikon der Jugendsprache. München: Beck, 1994. 154 s.
12. Ehmman H. Endgeil: das voll korrekte Lexikon der Jugendsprache. München: Beck, 2005. 178 s.
13. Ehmman H. Voll konkret: Lexikon der Jugendsprache. München: Beck, 2003. 159 s.

Лілія Медун
(Вінниця, Україна)

ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ ДО КНИГИ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Сучасний етап оновлення системи освіти України в контексті входження до Європейського освітнього простору передбачає виховання нового покоління українців як відповідальних особистостей з чіткою громадянською позицією, з яскравими творчими здібностями, спроможністю до постійного самовдосконалення. Зрозуміло, що такі зміни мають розпочатися з першого освітнього ступеня – дошкільної освіти.

Як сталий, так і постійний розвиток особистості тісно пов'язаний з процесом формування ключових компетентностей, серед яких фахівці називають комунікативну та інформаційно-комунікаційну компетентності [1, с. 2]. В їх основу покладено вміння працювати з новою інформацією, з різноманітними джерелами інформації, в тому числі друківаними й цифровими. Перед вихователями закладів дошкільної освіти постає важливе завдання – сформувати у дітей стійкий інтерес до книги.

Наявні освітні програми для дітей старшого дошкільного віку серед освітніх завдань розділу «Дитина у світі культури» визначають наступне: «Продовжувати ознайомлення з дитячою книгою, формування «читацької грамотності»; продовжувати ознайомлення з фольклорними та авторськими творами різних жанрів та тематики як української, так і світової літератур...» [2, с. 195].

Необхідність вирішення цього завдання обумовлена роллю художньої літератури у становленні особистості дитини-дошкільника. Саме дитячі твори та дитячі книги є потужним засобом інтелектуально-емоційного розвитку дитини, адже, слухаючи твір або розглядаючи ілюстрації до нього, юний читач разом із персонажами радіє, сумує, дивується, переборює труднощі, шукає оптимальний спосіб вирішення проблеми тощо. Дошкільник вчиться співчувати та співпереживати з іншими істотами; він не тільки ознайомлюється з різними емоційними станами, а й тренується відчувати та передавати свої почуття.

Твори художньої літератури розширюють світосприймання маляти, розкривають таємниці світу природи та людей, ознайомлюють з важливими для людства подіями, відкривають невідомі країни та істоти. Казки, оповідання та вірші вчать дошкільників взаємодіяти у колективі однолітків, ділитися з іншими, не ображати менших і слабших.

Фольклорні та авторські твори заохочують дітей до сприймання рідної мови, її милозвучності, емоційної виразності, точності образу, переконливості викладу.

Збагачення читацького досвіду дітей старшого дошкільного віку, як переконує аналіз фахової літератури, можливе за умови використання різноманітних форм освітньої роботи [3, с. 20]. Ми не лише опрацювали теоретичні джерела, але й провели контроль наявності досвіду спілкування з книгою у

вихованців старших груп дошкільних закладів м.Вінниці. Дослідження передбачало усне опитування дітей та заповнення анкет їхніми батьками, також ми дібрали різноманітні творчі ігри, провели ряд бесід на встановлення у дітей інтересу до читання (слухання) дитячої літератури.

На запитання «Що ти хочеш, щоб тобі купили батьки?» ми почули такі відповіді: «Машинку», «Ляльку», «Цукерки» тощо. На жаль, відповіді «Книгу» не було.

Під час прогулянок та інших нерегламентованих режимних заходів ми запропонували дітям відповідати на запитання: «Чи любиш ти слухати, як батьки читають тобі книги?», «Чи просиш ти батьків прочитати книгу?», «Чи читають тобі книги батьки?», «Імена яких дитячих письменників ти знаєш?».

Ми ще раз переконалися, що більша частина дітей полюбить слухати твори дитячої літератури і просить батьків про це, але батьки найчастіше ігнорують прохання дітей. Отже, серед пізнавальних інтересів дітей старшого дошкільного віку реально присутні читацькі інтереси, інтерес до книги.

Також ми виявили, що більшість дітей не пам'ятають імен сучасних письменників. Лише окремі вихованці називали найвідоміших письменників, як от Тарас Шевченко, Леся Українка, Іван Франко, проте на уточнююче запитання «Що ти знаєш про творчість цих письменників?» діти утруднювалися із відповіддю, недостатньо могли розповісти про життя і творчість видатних українських письменників, назвати їхні твори.

Ми запропонували малюкам на занятті з образотворчого мистецтва зобразити свого улюбленого казкового героя. Вихователі не втручалися у виконання дитячих малюнків. Проте дитячі роботи виявили вузьке коло знань українських народних казок («Колобок», «Курочка Ряба»); більшість малюків просто намалювали вигаданих героїв або ж героїв комп'ютерних ігор та мультфільмів.

Бесіди з батьками підтвердили, що батькам зручніше купити дитині іграшку, з якою вона буде гратися самостійно, оскільки на читання книги треба мати час, якого у дорослих завжди не вистачає. Можливо, саме через це більшість дітей надають перевагу дозволам засобами мультимедіа, а не книги.

Результати опитування дітей та їхніх батьків підтверджують тезу, що без систематичної та цілеспрямованої педагогічної корекції інтерес до книги у дітей дошкільного віку сам по собі не сформується. Необхідна взаємна й узгоджена робота вихователів та батьків вихованців.

Визначимо продуктивні словесні прийоми формування інтересу до книги. Серед них група традиційних, достатньо вживаних вихователями ЗДО: *читання творів дитячої літератури, розповідання вихователем художніх творів, творча розповідь одного з вихованців групи, заучування віршів напам'ять та декламування, «Літературний слем», переказування прослуханих художніх творів, літературно-музичні свята, створення власних казок та пригод.*

Ефективним і доступним для дітей прийомом, на нашу думку, є *творча розповідь*. Її успіх залежить від грамотного методичного керівництва літературно-творчою діяльністю дітей з боку вихователя. Не можна нав'язувати дитині свою естетичну оцінку, примушувати повторювати готовий зразок, адже така надмірна опіка гальмуватиме самостійну творчу діяльність дошкільника. Вихователю краще бути в ролі суфлера, що виявляється в емоційній підтримці дитячого висловлювання, підказці окремих слів, кінця фрази, навідних запитань. Педагог за необхідності може допомогти дитині побудувати розповідь, використовуючи структурно-логічну схему: «Жили-були собі... Одного разу... Раптом... Та ось тоді... І стали вони...».

У формуванні в дошкільників інтересу до літератури доцільно використовувати розповіді різного характеру: сюжетну розповідь з власного досвіду за аналогією до прослуханого твору, творчу розповідь, розповідь-міркування, розповідь-пояснення.

Для розвитку сталого інтересу до книги, на нашу думку, доцільно влаштовувати для старших дошкільників і *літературно-музичні ранки*. Це сприятиме інтегрованому розвитку творчих літературних здібностей дітей. Літературний ранок може бути присвячений життю й творчості письменника-ювіляра або улюбленого сучасного дитячого письменника, певній темі («Зимонько-зима», «Ой, Весно красна», «Усна народна творчість мого народу»). Літературні ранки та свята – це своєрідні свята національної книги, це пропаганда українського художнього слова серед дітей та їхніх батьків.

З дітьми старшої групи один-два рази на рік доречно провести свято поезії, на яких діти читатимуть і інсценізуватимуть опрацьовані на заняттях вірші.

До практичних прийомів, що формують інтерес до літератури, на нашу думку, належать: *інсценування художніх творів, робота в куточку книги, зображення прочитаного в образотворчій діяльності (виготворення аплікацій, створення виробів із пластиліну і природних матеріалів, підготовка артбуків – власноруч виготовлених книжок).*

В кожному дошкільному закладі доцільно створити книжкові куточки, де дитина зможе перегорнути улюблені казки, пізнати навколишній світ за допомогою яскравих ілюстрацій до дитячих книг, присвячених життю рослин і тварин, різним країнам і народам. До книжкового фонду таких куточків мають входити: книжки-картинки, книжки-ширми, книжки-скриньки, книжки-іграшки, книжки-забави; дитячі журнали «Малюк», «Барвінок», «Пізнайко», «Сонечко», «Янгелятко» та інші; набори листівок-ілюстрацій до оповідань, казок; репродукції та серії ілюстрацій до казок.

Книги для дітей мають знаходитись у спеціально відведеному постійному місці групової кімнати, оскільки куточок книги – це місце, де зберігаються книги, до яких дитина в будь-який час може підійти і взяти для самостійного розглядання ту книжку, яка її зацікавила; це постійне, зручне місце для розглядання книг, журналів, ілюстрацій; це місце організованої роботи з книгою вихователя і дітей, місце

«лікування» книг: підклеювання окремих сторінок, заміни обкладинок, а також для виготовлення альбомів, влаштування тематичних виставок книг тощо.

Куточок книги доцільно влаштувати в кожній віковій групі дошкільного закладу з метою формування у дітей інтересу, дбайливого ставлення до книги та закріплення навичок користування нею. Розглядаючи книги, діти зможуть дізнатися, що таке обкладинка, початок і закінчення книги, як потрібно гортати сторінки. Творча робота в куточку книги готуватиме дітей до подальшого шкільного навчання.

Куточок книги краще влаштувати у затишному, добре освітленому місці групової кімнати. Книги слід розмістити на полицях або в невеличкій шафі, розглядати книжки на спеціальному столику. На стіні, поруч з полочкою або над нею, можна повісити репродукцію з відомої картини або ілюстрацію до літературного твору. В куточку книги доцільно повісити портрет письменника, з творами якого діти вже обізнані.

Інноваційним прийомом стимулювання інтересу дітей до книги є створення артбуку – книжки, виготовленої та ілюстрованої самими дітьми, або тематичного альбому з замальовками, фотографіями, наліпками, короткими записами тощо [3, с. 21].

Вихователі, які систематично впроваджують цей прийом літературно-творчої роботи, відзначають, що діти вчаться самостійно добирати тематичний матеріал, адекватно групувати його, планувати обсяг тексту й ілюстрації до нього, розміщувати на сторінці книги у правильному співвідношенні вербальної та візуальної інформації (25%/75%), творчо опрацьовувати зміст власноруч підготовленої книги, формулювати власне ставлення до неї.

Ефективними для дітей старшого дошкільного віку вважаємо й ігрові прийоми формування інтересу до книги, внаслідок чого дидактичне завдання стає більш зрозумілим, доступним і привабливим для дитини, а процес навчання — цікавішим. Запропонуємо дошкільнятам сюжетно-рольову гру «В дитячій бібліотеці». Ця гра має на меті збагачення знань про процес збереження та поширення дитячих книг, його учасників: бібліотекар, читач; виховання бережливого ставлення до книг, поваги до авторів дитячої літератури, працівників дитячих бібліотек. Вихователь пропонує 3-4 учасникам гри розподілити ролі: бібліотекар, читачі. Пропонуємо й ситуацію для ігрової діяльності: екскурсія по бібліотеці, зустріч з дитячим письменником на святі книги у бібліотеці, добра справа «лікування» книжок з бібліотечного фонду тощо.

Таким чином, роль інтересу до книги в освітній діяльності зі старшими дошкільниками надзвичайно велика. Чим глибші, активніші, стійкіші інтереси дітей щодо пізнавального спілкування, тим ефективніша ця діяльність, тим вища якість набуття дітьми різних видів компетентностей. Інтерес до книги є не тільки важливим фактором успішності освіти, пізнавальні інтереси і формуються у процесі освітньої діяльності. Читацькі інтереси є не тільки засобом освіти, але й її кінцевою метою.

Література:

1. Беленька Г. Сучасна дитина у світі казки, або Невже покоління Z не читатиме? / Г.В. Беленька // Дошкільне виховання. – 2018. - №2. – С. 2-5.
2. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту В.О. Огнев'юк; авт. кол.: Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, Н.І. Богданець-Білоskalенко та ін.; наук. ред.: Г.В. Беленька, М.А. Машовець; Мін. Осв. і науки України, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. – К.: ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. – 304 с.
3. Зарецька О. Артбук – книжка власноруч. Майстер-клас для дітей середньої / старшої групи / О. Зарецька // Дошкільне виховання. – 2018. - №2. – С. 20-21.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, професор Лапшина Ірина Миколаївна.

Ступар Людмила Анатоліївна
(с. Терпіння, Мелітопольський район, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

*Завдання школи – навчити жити,
Наша школа – школа життя.
Ми повинні виховувати людину,
Здатну створити своє власне життя,
Здатну до самовизначення.*
Павло Блонський

Нині в освіті України спостерігаються такі тенденції: удосконалення традиційних методик роботи з учнями та пошук нових альтернативних технологій, ефективніших, результативних, ніж ті, що існували в минулому. Вчителі виконують основне завдання, що ставить Національна доктрина розвитку освіти в Україні на найближчі двадцять п'ять років - перехід до особистісно орієнтованих технологій навчання.

Критичне мислення (далі наукове) та освітній процес, побудований на його засадах, за останні 10 років стали основою змін у провідних країнах Європи. Всесвітній економічний форум у Давосі регулярно складає перелік найважливіших навичок, необхідних для успішної кар'єри. За останні роки критичне мислення піднялося в рейтингу цих навичок з 4 місця (навички для 2015 року) до 2 місця (навички, які будуть важливими в 2020 році). Уміння критично мислити забезпечує прогрес та є запорукою демократії, а освіта відіграє в його розвитку першу роль. Критичне мислення забезпечує самостійні та відповідальні дії, а також характеризується самовдосконаленням.

Актуальність теми «Розвиток критичного (наукового) мислення учнів на уроках української мови та літератури» визначило саме життя. Мислення потребує активної творчої особистості, сформуванню якої можна тільки впровадженням у педагогічну практику сучасних методів навчання і виховання учнів. Завдання вчителя полягає в тому, щоб молода людина під час роботи на уроці й у позаурочний час усвідомила реальність, яка її оточує і вміла знаходити шляхи розв'язання проблем.

Технологія наукового (критичного) мислення була розроблена як модель навчання науковцями Бостонського центру виховання. [3] Ґрунтовні дослідження у цій сфері було розпочато в 70-х роках 20 століття в країнах Європи. Вони отримали поширення на пострадянській території. Біля витоків цього напрямку навчання стояли такі видатні вчені, як Виготський, Дьюї, Коул, Вертч, Брунер.

Педагогами було розроблено спільний проект «Читання та письмо для наукового мислення». У ньому запропоновано багато новин, які можна практикувати на уроках мови та літератури. У рамках цього проекту Темпл, Стіл, Мередіт розробили теорію, за якою майбутнє відкрите для тих, хто вміє критично сприймати інформацію. В українській науці ці аспекти розглядають О. Пометун [5], Л. Пироженко.

Складність наукового мислення вплинули на його пояснення вченими. Як вид розумової діяльності, критичне (наукове) мислення розглядають Т. Воропай, О. Тягло; як сукупність умінь і навичок – М. Ліпман, О. Федоров, як стиль мислення – І. Загашев, С. Заір-Бек. Всі ці формулювання не лише визначають основні властивості наукового мислення, а й доповнюють і розширюють загальне значення про його зміст.

Пометун розглядає критичне мислення як уміння самостійно мислити, об'єктивно оцінювати ситуацію, шукати шляхи вирішення проблем, «здатність ставити нові питання, добирати різноманітні аргументи, приймати незалежні продумані рішення». [5]

Дж. А. Браусі Д. Вуд зазначають, що критичне мислення - розумне рефлексивне мислення, яке сфокусоване на рішенні того, у що вірити й що робити. Критичне мислення – пошук здорового глузду: об'єктивні логічні вчинки повинні співвідноситись як зі своєю точкою зору, так і інших. Критично мислити означає уміти відмовлятися від упереджень.

А. Ейнштейн писав: «Ми не можемо вирішити проблему тим же засобом мислення, за допомогою якого вона з'явилася». [1] Це свідчить про те, що процес мислення характеризується неординарністю підходів до розв'язання проблемної ситуації. Тому в процесі навчання під час опрацювання різних джерел інформації слід спонукати учнів до застосування наступних операцій:

- аналіз, синтез, оцінювання;
- запитання різних типів і відповідати на них, виходячи з особливостей джерела інформації абоситуації;
- здійснювати пошук інформації, використовуючи різні джерела, структурувати, систематизувати та критично оцінювати;
- відрізняти факти від думок, виявляти спрямованість і необ'єктивність інформації;
- знаходити розуміти й оцінювати аргументи в тексті та висловлюваннях інших людей;
- добирати власні аргументи й оцінювати їх, використовувати спростування;
- брати участь у дискусіях, ефективно відстоювати власну позицію.

Учнів слід привчати об'єктивно оцінювати свою роботу на уроці, визначати успіхи та проблеми, над якими слід працювати, допомагати шукати шляхи їх розв'язання. На мою думку, якщо до питань аналізу результативності навчання дитини буде залучений і вчитель, і учень, то це сприятиме не лише ефективності роботи вчителя та результатам навчання, а й стане точкою опори у самостійному житті після закінчення школи.

Щоб допомогти дитині розвинути вміння критично мислити, необхідно знати найважливіші ознаки розуму.

Сухомлинський зазначав, що такі методи впливу на психічні внутрішні процеси, як постановка проблемних запитань, розумовий аналіз результатів спостережень, сприяють розвиткові системності, гнучкості, самостійності мислення, а елементи дослідження сприяють стимуляції творчості, критичності та самостійності.

Технологія наукового мислення зорієнтована не лише на співпрацю вчителя й учня, дієву участь самого учня, а також на створення комфортних умов, які знімають психологічну напругу. Працюючи за нею, учень реалізує свої потреби й можливості, вчиться вирішувати свої проблеми самостійно, а також навчається спосабомоцінки своєї власної діяльності. Використовуючи критичне мислення на уроках української мови та літератури, учитель розвиває особистість учня у першу чергу при безпосередньому вивченні мови й літератури, у результаті чого відбувається формування комунікативної компетенції, що забезпечує комфортні умови для пізнавальної діяльності й самовдосконалення.

Перед національною освітою сучасність ставить вимогу виховання особистостей у кількох аспектах: «як творців соціумісоціальних систем, що творяться й розвиваються інтелектом особистостей; як носіїв

культурно-історичної пам'яті етносу, що надає перспективу розвитку нації; як громадян, що формують і забезпечують існування держави; як індивідумів, унікальних і неповторних». У вихованні рис творчої особистості та формуванні її життєвої стратегії важливе місце займають у єдності мовна освіта та мовне виховання, мовна культура й мовна поведінка.

Визначають такі складники комунікативної особистості учня основної школи:

- великий пізнавальний інтерес;
- високий рівень комунікативної компетентності;
- стійке прагнення вдосконалювати власне мовлення;
- реалізація у своїй комунікативній поведінці певного мовленнєвого ідеалу.

Власний досвід свідчить про те, що які б нові технології вчитель не впроваджував, досягти успіху можна лише зацікавивши учня наукою, коли, розвиваючи свої здібності, він задовольняє особисті пізнавальні потреби. І тут вчителю допомагають технології розвитку наукового (критичного) мислення, оскільки школярі постійно відчують потребу в пізнанні та самопізнанні. А групова робота для них — це перша можливість виявити себе як особистість.

Успішним вважаю не той урок, який дає вичерпні відповіді, а той, що породжує у моїх вихованців безліч запитань. Це спонукає мислити, шукати, мандрувати широким життєвим полем, яке потрібно не тільки перейти, а й лишити на ньому добрий слід.

Застосування технології розвитку наукового мислення підчас вивчення української мови і літератури, як на уроках, такі в позакласній роботі, створює додаткову мотивацію до навчання. Учні добре засвоюють матеріал, тому що це їм цікаво.

Випускник середньої школи із сформованою життєвою компетенцією – це людина:

- ✓ знавець;
- ✓ полікультурна;
- ✓ соціальна;
- ✓ творча особистість.

За допомогою системи наукового мислення учні позбуваються комплексу, через те, що їхня думка не збігається з думкою більшості.

Таким чином, застосування методів розвитку критичного (наукового) мислення на уроках української мови та літератури сприяє спілкуванню та розумінню думки іншої людини і є необхідною складовою сучасного уроку.

Література

1. Інноваційні технології навчання в сучасній школі
http://www.socialscience.com.ua/jornal_content/263/cd3fb6ced694e820d6628f476500181b
2. Кроуфорд А., Саул В., Метью С., Макінстер Д.; Наук. Ред.. Пометун О.І. Технології розвитку наукового мислення учнів.- К.: Вид-цтво «Плеяди», 2006.
3. Пометун О.І. Основи наукового мислення: навчальний посібник для учнів старших класів загальноосвітньої школи / О.І. Пометун, Л.М. Пилипчатіна, І.М. Сущенко, І.О. Баранова. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010. – 216 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Kamila Grochowy** – Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza.
- Karaman Aruzhan** – магістр педагогіки, старший преподаватель Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева.
- Mukhayeva Altyn Kubaydollayevna** – Eurasian National University after L.N. Gumilyev.
- Zhamisheva Zhannur Bakhytkyzy** – L. N. Gumilyov Eurasian National University, bachelor.
- Анісов Данііл Ігоревич** – студент Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.
- Аңламасова Ырсалды Жиентайқызы** – Е.А. Бөкетов атындағы Қарғанды мемлекеттік университеті Философия және мәдениеттану теориясы кафедрасының магистранты.
- Атамась Галина Павлівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та управління Одеської державної академії технічного регулювання та якості.
- Афанас'єва Інна Іванівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і оподаткування Державного університету інфраструктури та технологій.
- Бакирова Алуа Турсуновна** – Е.А. Бөкетов атындағы Қарғанды мемлекеттік университеті Философия және мәдениеттану теориясы кафедрасының магистранты.
- Барановская Галина Григорьевна** – кандидат физико-математических наук доцент, КПИ им. Игоря Сикорского.
- Барановская Леся Валерьевна** – кандидат физико-математических наук, доцент, КПИ имени Игоря Сикорского.
- Безденежних Сергій Васильович** – старший викладач кафедри фізичного виховання Національної металургійної академії України.
- Белькович Владимир Николаевич** – старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта факультета социальных наук, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева.
- Бистрянцева Анастасія Миколаївна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри алгебри, геометрії та математичного аналізу Херсонського державного університету.
- Біла Тетяна Анатоліївна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії та біології Херсонського державного аграрного університету.
- Бінецька Дар'я Ігорівна** – старший викладач, кандидат педагогічних наук кафедри загального мовознавства та германістики Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.
- Босва Дар'я Юріївна** – студентка Державного університету інфраструктури та технологій.
- Бойко Павло Михайлович** – кандидат біологічних наук, декан факультету рибного господарства та природокористування, доцент кафедри екології та сталого розвитку ім. професора Ю.В. Пилипенка ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
- Бойко Тетяна Олексіївна** – Кандидат біологічних наук, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет».
- Борзик Олена Богданівна** – викладач кафедри природничих дисциплін, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
- Бутенко Аліна Сергіївна** – студентка III курсу психолого-педагогічного факультету Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
- Возняк Юля-Галя** – студентка Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.
- Гетманьчик Іванна Петрівна** – к.е.н., заступник директора з виховної роботи ВП НУБіП України «Боярський коледж екології і природних ресурсів».
- Гранкіна Ніна Олександрівна** – магістрант Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського.
- Гринь Григорій Іванович** – доктор технічних наук, професор НТУ (ХПІ).
- Грицишин Наталія Михайлівна** – завідувач технічного відділення ВП НУБіП України «Боярський коледж екології і природних ресурсів».

- Даль Наталя Валентинівна** – викладач ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж».
- Дегтеренко Вероника Олегівна** – магістрант 2 года обучения спеціальность «Биология» Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины».
- Дементьєва Ольга Іванівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет».
- Деніна Анастасія Петрівна** – вчитель інформатики Дружківської загальноосвітньої школа I-III ступенів №12 Дружківської міської ради.
- Дергач Віктор Володимирович** – викладач Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Боярський коледж екології і природних ресурсів».
- Дехтярьова Олена Олександрівна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри природничих дисциплін Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
- Долгопола Галина Євгенівна** – старший викладач кафедри туризму Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу.
- Дуленко Ніна Іванівна** – викладач, спеціаліст 1 категорії, Глухівського агротехнічного інституту імені С.А. Ковпака Сумського НАУ.
- Журавський Анатолій Олександрович** – старший науковий співробітник, кандидат технічних наук. УХІН.
- Каденко Ірина Валеріївна** – кандидат педагогічних наук доцент кафедри природничих дисциплін Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
- Касенова Айна Саматовна** – студентка Євразійського національного університета імені Л.Н. Гумилєва.
- Катуніна Тетяна Миколаївна** – студентка Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.
- Кириченко Наталя Віталіївна** – студентка II курсу психолого-педагогічного факультету Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
- Клубкова Світлана Анатоліївна** – старший викладач кафедри диригентсько-хорової підготовки факультету музичної та хореографічної освіти Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського.
- Ковалевська Інна В'ячеславівна** – кандидат фармацевтичних наук, доцент НФаУ.
- Коваленко Олександр Вікторович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри туризму та ГРС Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.
- Коробейникова Ярослава Степанівна** – кандидат геологічних наук, доцент кафедри туризму Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу.
- Коробова Тетяна Вікторівна** – викладач кафедри теорії та методики дошкільної освіти Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
- Крамаренко Любов Дмитрівна** – старший викладач кафедри соціально-гуманітарної освіти КЗ «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти».
- Кулітка Едуард Федорович** – кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії та фізіології Львівського державного університету фізичної культури.
- Куліш Наталя Володимирівна** – викладач Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Боярський коледж екології і природних ресурсів».
- Кутова Ольга В'ячеславівна** – кандидат технічних наук, доцент НФаУ.
- Кутовий Дмитро Сергійович** – магістрант НТУ.
- Лабудько Степан Пилипович** – старший викладач кафедри освітніх та інформаційних технологій КЗ Сумський ОІППО.

- Легета Уляна Володимирівна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та біомоніторингу Інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.
- Лис Людмила Михайлівна** – викладач економічних дисциплін Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Боярський коледж екології і природних ресурсів».
- Ляшенко Євген Володимирович** – кандидат технічних наук доцент кафедри хімії та біології Херсонського державного аграрного університету.
- Макуха Сергій Миколайович** – кандидат економічних наук, доцент кафедри загальної економічної теорії та економічної політики Одеський національний економічний університет.
- Манахов Олег Ігорович** – викладач кафедри романо-германської філології Ізмаїльського державного гуманітарного університету.
- Матюшенко Олександр Володимирович** – Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського.
- Медун Лілія Сергіївна** – студентка Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.
- Мелаш Валентина Дмитрівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.
- Мизгіна Тетяна Іванівна** – викладач вищої категорії, викладач-методист Харківського державного автомобільно-дорожнього коледжу.
- Митрохіна Марина Олександрівна** – викладач вищої категорії, викладач-методист Харківського державного автомобільно-дорожнього коледжу.
- Михайлова Наталія Олександрівна** – вихователь (Комунальний заклад освіти «Навчально-виховний комплекс № 70» середня загальноосвітня школа - дошкільний навчальний заклад (ясла-садок)); Дніпровської міської ради, м. Дніпро, Україна.
- Мициков Родіон Євгенович** – студент ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені В. Гетьмана».
- Молчанюк Ольга Василівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничих дисциплін Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
- Мукашева Алия Кенжебековна** – химия ғылымының кандидаты, доцент Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті.
- Ніколаєв Ігор Євгенович** – доктор історичних наук, в.о. професора, завідувач кафедри історії Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського.
- Нұрқасымова Сауле Нұрқасымовна** – педагогика ғылымының докторы, профессор Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті.
- Охріменко Олена Вікторівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри хімії та біології Херсонського державного аграрного університету.
- Пальчик Оксана Олександрівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри природничих дисциплін Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
- Пендерецький О. В.** – Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу.
- Передерієнко Надія Іванівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту видавничо-поліграфічної галузі НТТУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського».
- Петренко Каріна Андріївна** – студентка Харківського державного автомобільно-дорожнього коледжу.
- Полупан Олена Сергіївна** – студентка Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.
- Пронюшкіна Марія Сергіївна** – Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
- Процюк Оксана Александровна** – старший преподаватель кафедри физической культуры и спорта факультета социальных наук, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева.
- Риндя Вікторія** – студентка Державного університету інфраструктури та технологій.

- Рубан Ольга Олександрівна** – кандидат економічних наук, викладач економічних дисциплін Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Боярський коледж екології і природних ресурсів».
- Руденко Світлана Степанівна** – доктор біологічних наук, професор кафедри екології та біомоніторингу Інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича.
- Савчин Галина** – Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу.
- Сагайдак Михайло Петрович** – доктор економічних наук, доцент, професор кафедри економіки та підприємництва ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана».
- Садова Ірина Ігорівна** – кандидат психологічних наук, доцент кафедри педагогіки та методики початкової освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.
- Скок Світлана Вікторівна** – асистент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка Херсонського державного аграрного університету.
- Сліпушко Ольга Олексіївна** – Викладач, спеціаліст I категорії Глухівського агротехнічного інституту Сумського НАУ.
- Том'юк Андрій** – магістр кафедри екології та біомоніторингу Інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича.
- Федоряка Андрій Вікторович** – старший викладач кафедри гімнастики Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту.
- Хмелюк Микола Олександрович** – аспірант кафедри педагогіки та управління начальним закладом Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.
- Чекмарьова Наталя Григорівна** – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання Національної металургійної академії України.
- Чжан Сянюн** – аспірант кафедри образотворчого мистецтва, музикознавства та культурології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.
- Шаповалов Віталій Володимирович** – студент Харківського державного автомобільно-дорожнього коледжу.
- Шахман Ірина Олександрівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка Херсонського державного аграрного університету.
- Шевельова-Гаркуша Наталя Василівна** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри англійської мови з підготовки морських фахівців за скороченою програмою Херсонської державної морської академії.
- Якуніна Наталя Вікторівна** – вчитель інформатики Дружківської загальноосвітньої школа I-III ступенів №12 Дружківської міської ради.
- Яропуд Зіновій Петрович** – кандидат педагогічних наук доцент, кафедри музичного мистецтва Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩІЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Уважаемые преподаватели, аспиранты, студенты!

Государственное высшее учебное заведение

«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды»,

молодежная общественная организация «Независимая ассоциация молодежи»,

студенческое научное общество исторического факультета «Комитет исследования истории и современности»

Информируют Вас, что 28 февраля 2019 г. проводится XIII Международная научно-практическая интернет-конференция

«Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Европы и Азии».

Планируется работа по секциям:

I. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Систематика и география высших растений.
2. Структурная ботаника и биохимия растений.
3. Микология и альгология.
4. Ресурсоведение и интродукция растений.
5. Молекулярная биология, микробиология.
6. Зоология.
7. Физиология человека и животных.
8. Биохимия и биофизика.
9. Генетика и цитология.
10. Биоинженерия и биоинформатика.

II. ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

1. Регионоведение и региональная организация общества.
2. Наблюдение, анализ и прогноз метеорологических условий.
3. Гидрология и водные ресурсы.
4. Биогеография, биоресурсоведение, биоразнообразие.
5. Картография и геоинформатика.
6. Природопользование и экологический мониторинг.
7. Техника и технологии геологоразведочных работ.
8. Почвоведение.

9. Экономическая география.**III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

1. Повышение роли государственного служащего на современном этапе развития общества.
2. Современные технологии управления.
3. Взаимодействие различных ветвей власти.
4. Подготовка государственных служащих.

IV. ЭКОЛОГИЯ

1. Состояние биосферы и его влияние на здоровье людей.
2. Экологические и метеорологические проблемы больших городов и промышленных зон.
3. Радиационная безопасность и социально-экологические проблемы.
4. Промышленная экология и медицина труда.
5. Проблемы экологического воспитания молодежи.
6. Экологический мониторинг.

V. ЭКОНОМИКА

1. Банки и банковская система.
2. Внешнеэкономическая деятельность.
3. Финансовые отношения.
4. Инвестиционная деятельность и фондовые рынки.
5. Управление трудовыми ресурсами.
6. Маркетинг и менеджмент.
7. Учет и аудит.
8. Математические методы в экономике.
9. Экономика промышленности.
10. Экономика предприятия.
11. Логистика.
12. Экономика АПК.
13. Региональная экономика.
14. Экономическая теория.
15. Государственное регулирование экономикой.
16. Макроэкономика.

VI. ИСТОРИЯ

1. История Украины.
2. Всемирная история.
3. История науки и техники.
4. Этнография.
5. Устная история.
6. История стран СНГ.

VII. МАТЕМАТИКА

1. Дифференциальные и интегральные уравнения.
2. Перспективы систем информатики.
3. Теория вероятностей и математическая статистика.
4. Прикладная математика.
5. Математическое моделирование.

VIII. ИСКУССТВО

1. Музыкальное искусство.
2. Искусство танца.
3. Театральное искусство.
4. Фото и киноискусство.
5. Искусство дизайна.

XIX. ПЕДАГОГИКА

1. Дистанционное образование в высшей школе.
2. Проблемы подготовки специалистов.
3. Методические основы воспитательного процесса.
4. Стратегические направления реформирования системы образования.
5. Современные методы преподавания.
6. Социальная педагогика.

X. ПОЛИТОЛОГИЯ

1. Избирательные технологии.
2. Проблемы интеграции Украины в мировое сообщество.
3. Отношения Украины с НАТО.
4. Отношения Украины со странами СНГ.

XI. ПРАВО

1. История государства и права.
2. Административное и финансовое право.
3. Охрана авторских прав.
4. Трудовое право и право социального обеспечения.
5. Уголовное право и криминология.
6. Борьба с экономическими преступлениями.
7. Экологическое, земельное и аграрное право.
8. Конституционное право.
9. Гражданское право.
10. Хозяйственное право.
11. Криминалистика и судебная медицина.
12. Предпринимательское и банковское право.
13. Уголовно-процессуальное право.

XII. ПСИХОЛОГИЯ

1. Место психолога на производстве.
2. Формы работы психолога-практика.
3. Современные тенденции в методологии психологических исследований.
4. Психология терроризма.
5. Психолого-педагогические проблемы развития личности в современных условиях.
6. Клиническая психология.
7. Общая психология.
8. Педагогическая психология.
9. Психология развития.
10. Психология труда.
11. Психофизиология.
12. Социальная психология.

XIII. СОЦИОЛОГИЯ

1. Кадровый менеджмент.
2. Современные технологии социального опроса.

XIV. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Компьютерная инженерия.
2. Вычислительная техника и программирование.
3. Программное обеспечение.
4. Информационная безопасность.

XV. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ

1. Физическая культура и спорт: проблемы исследования, предложения.
2. Развитие физкультуры и спорта в современных условиях.

XVI. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Методика преподавания языка и литературы.
2. Риторика и стилистика.
3. Теоретические и методологические проблемы исследования языка.
4. Синтаксис: структура, семантика, функция.
5. Методы и приемы контроля уровня владения иностранным языком.
6. Актуальные проблемы перевода.
7. Язык, речь, речевая коммуникация.
8. Украинский язык и литература.
9. Русский язык и литература.
10. Этно-, социо- и психолингвистика.

XVII. ФИЛОСОФИЯ

1. Философия литературы и искусства.
2. Социальная философия.
3. История философии.
4. Философия культуры.
5. Философия религии.
6. Философия науки.

XVIII. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Metallургия.
2. Горное.
3. Литейная Дело.
4. Машиноведение.
5. Электротехника
6. Теплотехника.
7. Гидротехника.
8. Радиотехника.
9. Строительство

XIX. СОЦИАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ. МЕДИА.

1. Журналистика. Теория и история журналистики.
2. Книговедение, библиотековедение, библиографоведение.
3. Социальная информатика. Прикладные социально-коммуникационные технологии.

Оргкомитет конференції планує розміщати доповіді на Web-сторінці по адресу: <http://conferences.neasmo.org.ua>.

По результатам конференції буде сформований електронний збірник матеріалів, який можна буде завантажити в PDF-форматі на головній сторінці конференції по адресу: <http://conferences.neasmo.org.ua/>.

Робочі мови конференції – український, польський, російський, англійський, французький, білоруський, грузинський, армянський, азербайджанський, казахський, узбекський, таджицький, киргизський, молдавський, туркменський.

Останній термін подання матеріалів – 27 лютого 2019 р. (включительно).

Вартість участя в конференції та розміщення статті в електронному збірнику становить:

Організаційні збори - 10 USD США або 10 Євро (переклад в гривнях – 500 гривень). (в організаційні збори входить оплата за розміщення на сайті, верстка макета, редактування текстів).

Обсяг статті – не більше 7 сторінок. Завантажити збірник можна буде **через тиждень** на головній сторінці конференції.

Для учасників країн Європи та Азії (за виключенням України) засоби перераховуються наступним чином:

ВНИМАНИЕ!!! В Україні працюють тільки такі системи перекладу.

1. СПОСОБ ПЕРЕВОДА

Або поштовою перекладом на Ф.І.О.: Бобровник Юрій Вікторович, 08401, Україна, Київська обл., г. Переяслав-Хмельницький, ул. Сухомлинського, 34, к. 908. **РЕКОМЕНДУЕМ поштовою перекладом!**

2. СПОСОБ ПЕРЕВОДА MEEST Transfer Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (вказуйте код перекладу Ф.І.О того, хто перекладає організаційні збори)

3. СПОСОБ ПЕРЕВОДА Sigue Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (вказуйте код перекладу Ф.І.О того, хто перекладає організаційні збори)

4. СПОСОБ ПЕРЕВОДА RIA Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (вказуйте код перекладу Ф.І.О того, хто перекладає організаційні збори)

5. СПОСОБ ПЕРЕВОДА Moneygram на Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (вказуйте код перекладу Ф.І.О того, хто перекладає організаційні збори)

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Научная степень и ФИО автора
по образцу Иван Петренко (Киев, Украина)

Секция, подсекция по образцу (Филологические науки
Методика преподавания языка и литературы.)

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ (БОЛЬШИМИ БУКВАМИ)

Текст статьи

(Ссылки на литературу по тексту в квадратных скобках по образцу [1, с. 23])

Литература:

1. Евремов С. Михаил Коцюбинский / / Ефремов С. Избранное: Ст. науч. разведки. Монографии - К.:
Наук. мысль, 2002. – 760 с.

Научный руководитель:

кандидат исторических наук Бобровник Юрий Викторович

Внимание!

После литературы (в правом углу указывается научный руководитель (для студентов и аспирантов)) подаются сведения об авторах (Ф.И.О. (полностью), телефон, E-mail, место работы или учебы, должность, ученое звание, ученая степень.

К участию в конференции принимаются статьи объемом до 7 страниц набранных в редакторе **WORD** в виде компьютерного файла с расширением *. doc. Шрифт Times New Roman 14. Междустрочный интервал 1,5. Поля со всех сторон 20 мм. Материалы на конференцию принимаются по электронной почте по адресу: neasmo@gmail.com (тема сообщения: 28.02.2019 г.) (в случае если Ваш почтовик выбрасывает **ошибка не отправления** отправляйте на адрес neasmo@ukr.net) или на CD-дисках (дискеты не принимаются) с добавлением печатных материалов + отсканированную копию или ксерокс квитанции об оплате оргвзноса. **В случае отправки научной статьи по электронной почте**, печатные материалы присылать не надо, а к статье, нужно прикрепить отсканированную копию квитанции об оплате оргвзноса.

Адрес оргкомитета:

08401, Украина, Киевская обл., г. Переяслав-Хмельницкий, ул. Сухомлинского, 34, к. 908.

Контактное лицо в Украине и за рубежом: Бобровник Юрий Викторович

Контактные телефоны: **+38 (097) 923 16 58:**

E-mail: neasmo@gmail.com

ВНИМАНИЕ!

После того, как мы получили от Вас статью, Вы обязательно должны получить ответное сообщение: **«Вашу статью получили и приняли»**. Если такой ответ не поступил, через день после отправки, тогда обязательно позвоните в оргкомитет и сообщите о ситуации.

ВНИМАНИЕ! В случае если Вам нужен электронный сертификат, то в сведениях об авторе, укажите об этом. И мы Вам его вышлем по электронной почте **в течение двух недель после завершения проведения конференции.**

РАБОТЫ ОБЪЕМОМ более 7 страниц не принимаются!

Тексты, набранные межстрочным интервалом 1,0 **НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**

С результатами и форматом проведения подобных мероприятий можно ознакомиться по адресу <http://conferences.neasmo.org.ua/>

Участие в конференции – это отличная возможность осветить свои научные работы для студентов, аспирантов и преподавателей!

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ УЧАСНИКІВ З УКРАЇНИ

Шановні викладачі, аспіранти, студенти!

Державний вищий навчальний заклад

«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»,
молодіжна громадська організація «Незалежна асоціація молоді»,

студентське наукове товариство історичного факультету «Комітет дослідження історії та сучасності»

Інформують Вас, що 28 лютого 2019 р. проводиться XIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії».

Планується робота за секціями:

I. БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

1. Систематика та географія вищих рослин.
2. Структурна ботаніка та біохімія рослин.
3. Мікологія та альгологія.
4. Ресурсоведення та інтродукція рослин.
5. Молекулярна біологія мікробіологія.
6. Зоологія.
7. Фізіологія людини та тварин.
8. Біохімія та біофізика.
9. Генетика та цитологія.
10. Біоінженерія та біоінформатика.

II. ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

1. Регіоноведення і регіональна організація суспільства.
2. Спостереження, аналіз та прогноз метеорологічних умов.
3. Гідрологія та водні ресурси.
4. Біогеографія, біоресурсоведення, біорізноманітність.
5. Картографія та геоінформатика.
6. Природокористування та екологічний моніторинг.
7. Техніка та технологія геологорозвідувальних робіт.
8. Ґрунтознавство.
9. Економічна географія.

III. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

1. Підвищення ролі державного службовця на сучасному етапі розвитку суспільства.
2. Сучасні технології управління.
3. Взаємодія різних гілок влади.
4. Підготовка державних службовців.

IV. ЕКОЛОГІЯ

1. Стан біосфери та його вплив на здоров'я людей.
2. Екологічні та метеорологічні проблеми великих міст і промислових зон.
3. Радіаційна безпека та соціально-екологічні проблеми.
4. Промислова екологія і медицина праці.
5. Проблеми екологічного виховання молоді.
6. Екологічний моніторинг.

V. ЕКОНОМІКА

1. Банки та банківська система.
2. Зовнішньоекономічна діяльність.
3. Фінансові відносини.
4. Інвестиційна діяльність та фондові ринки.
5. Управління трудовими ресурсами.
6. Маркетинг та менеджмент.
7. Облік та аудит.
8. Математичні методи в економіці.
9. Економіка промисловості.
10. Економіка підприємства.
11. Логістика.
12. Економіка АПК.
13. Регіональна економіка.
14. Економічна теорія.
15. Державне регулювання економіки.
16. Макроекономіка.

VI. ІСТОРІЯ

1. Історія України.
2. Загальна історія.
3. Історія науки і техніки.
4. Етнографія.
5. Усна історія.

VII. МАТЕМАТИКА

1. Диференціальні та інтегральні рівняння.
2. Перспективи систем інформатики.
3. Теорія ймовірностей та математична статистика.
4. Прикладна математика.
5. Математичне моделювання.

VIII. МИСТЕЦТВО

1. Музичне мистецтво.
2. Мистецтво танцю.
3. Театральне мистецтво.
4. Фото і кіномистецтво.
5. Мистецтво дизайну.

IX. ПЕДАГОГІКА

1. Дистанційна освіта у вищій школі.
2. Проблеми підготовки фахівців.
3. Методичні основи виховного процесу.
4. Стратегічні напрями реформування системи освіти.
5. Сучасні методи викладання.
6. Соціальна педагогіка.

X. ПОЛІТОЛОГІЯ

1. Виборчі технології.
2. Проблеми інтеграції України у світове співтовариство.
3. Відносини України з НАТО.
4. Відносини України з країнами СНД.

XI. ПРАВО

1. Історія держави та права.
2. Адміністративне і фінансове право.
3. Охорона авторських прав.
4. Трудове право та право соціального забезпечення.
5. Карне право та кримінологія.
6. Боротьба з економічними злочинами.
7. Екологічне, земельне та аграрне право.
8. Конституційне право.
9. Цивільне право.
10. Господарське право.
11. Криміналістика та судова медицина.
12. Підприємницьке та банківське право.
13. Кримінально-процесуальне право.

XII. ПСИХОЛОГІЯ

1. Місце психолога на виробництві.
2. Форми роботи психолога-практика.
3. Сучасні тенденції в методології психологічних досліджень.
4. Психологія тероризму.
5. Психолого-виховні проблеми розвитку особистості в сучасних умовах.
6. Клінічна психологія.
7. Загальна психологія.
8. Педагогічна психологія.
9. Психологія розвитку.
10. Психологія праці.
11. Психофізіологія.
12. Соціальна психологія.

XIII. СОЦІОЛОГІЯ

1. Кадровий менеджмент.
2. Сучасні технології соціального опитування.

XIV. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

1. Комп'ютерна інженерія.
2. Обчислювальна техніка та програмування.
3. Програмне забезпечення.
4. Інформаційна безпека.

XV. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

1. Фізична культура і спорт: проблеми дослідження, пропозиції.
2. Розвиток фізкультури і спорту в сучасних умовах.

XVI. ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

1. Методика викладання мови та літератури.
2. Риторика і стилістика.
3. Теоретичні та методологічні проблеми дослідження мови.
4. Синтаксис: структура, семантика, функція.
5. Методи та прийоми контролю рівня володіння іноземною мовою.
6. Актуальні проблеми перекладу.
7. Мова, мовлення, мовна комунікація.
8. Українська мова та література.
9. Російська мова і література.
10. Етно-, соціо- та психолінгвістика.

XVII. ФІЛОСОФІЯ

1. Філософія літератури та мистецтва.
2. Соціальна філософія.
3. Історія філософії.
4. Філософія культури.
5. Філософія релігії.
6. Філософія науки.

XVIII. ТЕХНІЧНІ НАУКИ

1. Металургія
2. Гірництво
3. Ливарна справа
4. Машинознавство
5. Електротехніка
6. Теплотехніка
7. Гідротехніка
8. Радіотехніка
9. Будівництво

XIX. СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ. МЕДІА.

1. Журналістика. Теорія та історія журналістики
2. Книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство.
3. Соціальна інформатика. Прикладні соціально-комунікаційні технології

Оргкомітет конференції планує розміщувати доповіді на web-сторінці за адресою: <http://conferences.neasmo.org.ua/>

Робочі мови конференції: українська, польська, російська, англійська, французька, білоруська, грузинська, вірменська, азербайджанська, казахська, узбецька, таджицька, киргизька, молдавська, туркменська.

Останній термін подання статей – 27 лютого 2019 р. (включно).

Вартість участі в конференції та розміщення статті в електронному збірнику складає:

Оргвнесок – 100 грн. (в оргвнесок входить оплата за розміщення на сайті, верстака макету, редагування текстів, електронний сертифікат). Об'єм статті – не більше 7 сторінок. Скачати збірник можна буде через тиждень після закінчення роботи конференції за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua/> натиснувши на слово.

Увага! Реквізити змінено. Кошти перераховуються на:

Картку Приват банку 5168 7456 0127 4365 (одержувач – **Бобровнік Юрій Вікторович**) та відправити SMS підтвердження про оплату на моб. 097 923 16 58 у повідомленні вказати прізвище учасника конференції.

Або на карту картку **MONOBANK 5375 4141 0434 5920** (одержувач – **Бобровнік Юрій Вікторович**) (переказ через термінали **IBOX БЕЗ КОМІСІЇ**, для цього потрібно вибрати в меню **MONOBANK вказати номер карти та номер телефону 097 923 16 58**) після переказу орг. внеску потрібно відправити **SMS** підтвердження про оплату на цей же номер, у повідомленні вказати **ЛИШЕ** прізвище учасника конференції.

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

ПІБ автора
Місто
за зразком *Іван Петренко*
(Київ, Україна)

Секція, підсекція за зразком **ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ**
(Методика викладання мови та літератури)

Назва статті (великими літерами)

Текст статті

(посилання на літературу по тексту у квадратичних дужках за зразком [1, с. 23])

Література:

7. Коцур В.П. Історія середніх віків: [у 2-х т.]. – Т.1. Раннє середньовіччя: курс лекцій. / В.П. Коцур, В.О. Балух. – Чернівці: Наші книги, 2009. – 496 с.
8. Пангелов Б.П. Організація і проведення туристсько-краєзнавчих подорожей: навч. посіб. / Б.П. Пангелов. – К.: Академвидав, 2010. – 248 с.

Науковий керівник: кандидат філологічних наук, Петренко Іван Петрович

Увага!

Після літератури (у правому куті вказується науковий керівник (для студентів та аспірантів)) подаються відомості про авторів (П.І.П. (повністю) телефон, E-mail, місце роботи або навчання, посада, вчене звання, науковий ступінь).

До участі у конференції приймаються статті **обсягом від 5 до 7 сторінок** набраних у редакторі WORD у вигляді комп'ютерного файлу з розширенням *.doc. Шрифт Times New Roman 14. Міжрядковий інтервал 1,5. Поля з усіх сторін 20 мм. Матеріали на конференцію приймаються електронною поштою за адресою: neasmo@gmail.com (тема повідомлення: **28 лютого 2019 р.** (у разі якщо Ваш поштовик викидає помилку не відправлення відправляйте на адресу neasmo@ukr.net)) або на CD-дисках (**дискети не приймаються**) із додаванням друкованих матеріалів + відскановану копію або ксерокс квитанції про сплату оргвнеску. У разі відправки коштів оргвнеску на картку Приватбанку ксерокопію квитанції не надсилається (достатньо відправити **SMS** вказавши прізвище автора доповіді).

Увага! У разі відправки статті та квитанції про оплату оргвнеску електронною поштою, надсилати друковані матеріали Укрпоштою не потрібно!

Увага! Після того, як ми отримали від Вас статтю, Ви обов'язково маєте отримати повідомлення-відповідь: **«Вашу статтю отримано та захищено»**. Якщо така відповідь не надійшла через день після надсилання, тоді обов'язково зателефонуйте оргкомітету і повідомте про ситуацію.

Увага! У разі якщо Вам потрібний електронний сертифікат, то у відомостях про автора, вкажіть про це. І ми Вам його надішлемо електронною поштою на протязі двох тижнів після завершення проведення конференції.

Адреса оргкомітету:

08401, Київська обл. м. Переяслав-Хмельницький, вул. Сухомлинського, 32, гурт. 1, кім. 108.

Координатор – Бобровнік Юрій Вікторович

Контактний телефон: (097) 923 16 58.

РОБОТИ ОБ'ЄМОМ менше 3 сторінок НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ!

ТЕКСТИ, НАБРАНІ МІЖРЯДКОВИМ ІНТЕРВАЛОМ 1,0 НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ!!!

З результатами та форматом проведення попередніх конференцій можна ознайомитися за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua/>

ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ**СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**

Вероніка Дегтеренко (Гомель, Республіка Беларусь) ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ШКОЛЬНИКОВ г. ГОМЕЛЯ.....	6
Антон Лебідь (Херсон, Україна) ВПЛИВ СТИМУЛЬОВАНОЇ МЕТФОРМІНОМ ENOS НА ПРОЛІФЕРАЦІЮ ЛІМФОЦИТІВ МИШИ.....	10

СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

Іванна Гетманьчик, Наталія Грицишин (Київ, Україна) МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЦІННОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ.....	13
Пендерецький О.В. (Івано-Франківськ, Україна) ТУРИСТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ЗАКАРПАТТЯ.....	15

СЕКЦІЯ: ЕКОЛОГІЯ

Тетяна Бойко, Павло Бойко, Ольга Дементьєва (Херсон, Україна) ФІТОМЕЛІОРАТИВНІ ФУНКЦІЇ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ЯК ФАКТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	17
Аліна Бутенко, Ірина Каденко, Олена Дехтярьова (Харків, Україна) РОЛЬ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ В БІОСФЕРНИХ ПРОЦЕСАХ.....	18
Наталія Кириченко, Оксана Пальчик, Тетяна Коробова (Харків, Україна) СТАН РЕСУРСІВ ПРІСНИХ ВОД УКРАЇНИ.....	20
Світлана Руденко, Уляна Легета (Чернівці, Україна) ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ КОГОРТ DROSOPHILA MELANOGASTER ЯК ВІДДЗЕРКАЛЕННЯ АНТРОПОГЕННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДОВКІЛЛЯ.....	22
Світлана Руденко, Андрій Том'юк (Чернівці, Україна) КРИВІ ВИЖИВАННЯ DROSOPHILAMELANOGASTER ЗА ДІЇ САДОВИХ ПЕСТИЦИДІВ.....	25
Світлана Скок (Херсон, Україна) ВПЛИВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ВЕЛИКИХ МІСТ (НА ПРИКЛАДІ МІСТА ХЕРСОН).....	28

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Галина Атамась, Сергій Макуха (Одеса, Україна) РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА В ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЧИННИКІВ ЙОГО ЗБІЛЬШЕННЯ НА ПЕРСПЕКТИВУ.....	31
Інна Афанас'єва, Вікторія Риндя (Київ, Україна) ВИКОРИСТАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ СУСПІЛЬНОГО НАГЛЯДУ ЗА АУДИТОРСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В УКРАЇНІ.....	33
Дар'я Боєва (Київ, Україна) ОСОБЛИВОСТІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ, ФРАНЦІЇ ТА ІСПАНІЇ.....	35
Тетяна Гусак (Боярка, Україна) ФОНДОВИЙ РИНОК УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО РОЗВИТКУ.....	37
Аїна Касенова (Астана, Казахстан) ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАЗАХСТАНА И ПРОБЛЕМА ПОДДЕРЖКИ НАЦИОНАЛЬНОГО БИЗНЕСА.....	39
Ярослава Коробейникова (Івано-Франківськ, Україна) ДОСЛІДЖЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД (ОТГ) З МЕТОЮ РОЗРОБКИ НОВИХ ТУРИСТИЧНИХ ПРОДУКТІВ (НА ПРИКЛАДІ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛ.).....	42
Наталія Куліш (Боярка, Україна) ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ.....	44
Людмила Лис (Боярка, Україна) ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ–ТЕХНОЛОГІЙ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СФЕРІ	45
Надія Передерієнко (Київ, Україна) ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЕКОНОМІЧНУ СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНОЇ ГАЛУЗІ.....	48
Ольга Рубан (Боярка, Україна) ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ В УКРАЇНІ.....	50
Михайло Сагайдак, Родіон Мициков (Київ, Україна) ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ.....	52
Ольга Сліпушко (Глухів, Україна) МЕХАНІЗМ СУЧАСНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЦИКЛІЧНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.....	53

СЕКЦІЯ: ІСТОРІЯ

Олександр Матюшенко (Миколаїв, Україна) ГОЛОДОМОР 1932-1933 РОКІВ В МЕЖАХ НОВООДЕЩИНИ.....	57
--	----

СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА

Леся Барановская, Галина Барановская (Київ, Україна) ЗАДАЧА О СТАБИЛЬНЫХ МЭТЧИНГАХ.....	60
Наталья Даль (Ірпінь, Україна) ВИКОРИСТАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ У РІЗНИХ ГАЛУЗЯХ НАУКИ.....	62
Людмила Комісаренко, Марія Пузій, Віра Кульчицька (Боярка, Україна) ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ В ШКІЛЬНІЙ МАТЕМАТИЦІ.....	65
Віра Кульчицька, Людмила Комісаренко, Марія Пузій (Боярка, Україна) ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА ДЛЯ СТУДЕНТІВЕКОНОМІЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	68
Ірина Шахман, Анастасія Бистрянцева (Херсон, Україна) ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ.....	70

СЕКЦІЯ: МИСТЕЦТВО

Ніна Гранкіна, Світлана Клубкова (Одеса, Україна) ДО ПИТАННЯ ВОКАЛЬНО-ВИКОНАВСЬКИХ ВМІНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.....	73
Микола Хмелюк (Кам'янець-Подільський, Україна) ДІАЛЕКТИЧНИЙ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МУЗИЧНОГО СТИЛЮ ТА ВИКОНАВСЬКОЇ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ.....	75
Чжан Сянюн (Суми, Україна) МОТИВИ МУЗИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ У ФОРМУВАННІ МАЙСТЕРНОСТІ ПІАНІСТІВ	77
Зіновій Яропуд (Кам'янець-Подільський, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ЛАДО-ТОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ФОЛЬКЛОРНИХ ПІСЕНЬ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ.....	80

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА

Karaman Aruzhan (Astana, Kazakhstan) DIDACTIC PECULIARITIES OF GAMES AT THE PRIMARY STAGE OF EDUCATION.....	82
Shakhrikhon Yuldasheva (Namangan, Uzbekistan) TARBIYASI QIYIN VA BO`SH O`ZLASHTIRUVCHI O`QUVCHILAR BILAN PEDAGOGIK FAOLIYAT OLIV BORISH METODIKASI.....	83
Дар'я Бінецька (Київ, Україна) ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	86
Олена Борзик, Марія Пронюшкіна (Харків, Україна) РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ 1-2 КЛАСІВ НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».....	87
Михайло Русанов, Галина Брославська (Харків, Україна) ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ВЧИТЕЛІВ МУЗИКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ.....	89
Галина Долгопола, Галина Савчин (Івано-Франківськ, Україна) ОЦІНКА МАЙСТЕРНОСТІ ЕКСКУРСОВОДА НА ПРИКЛАДІ НАУКОВОГО МІСТЕЧКА «НОВА ЕНЕРГІЯ».....	91
Олександр Коваленко, Даніїл Анісов (Суми, Україна) ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ЕКСКУРСОВОДІВ У МІСТІ СУМИ.....	93
Любов Крамаренко (Суми, Україна) ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ В СТРУКТУРІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	95
Азиза Курбанова (Ташкент, Узбекистан) РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	97
Степан Лабудько (Суми, Україна) ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЯК ВИМОГА ЧАСУ.....	99
Валентина Мелаш (Мелітополь, Україна), Тетяна Катуніна (Кам'янка-Дніпровська, Україна) ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ДО ЗДІЙСНЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.....	102
Валентина Мелаш (Мелітополь, Україна), Наталія Михайлова (Дніпро, Україна) РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ З ПРИРОДОЗНАВСТВА.....	104

Тетяна Мизгіна (Харків, Україна) ЗАСОБИ НАОЧНОСТІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТУ «ГЕОГРАФІЯ» У ВНЗ I-II р.а.....	106
Марина Митрохіна (Харків, Україна) ВПРОВАДЖЕННЯ ДІЛОВОЇ ГРИ ПІД ЧАС ЗАКРІПЛЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ НА ЛЕКЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОГО ЦИКЛУ В ХДАДК.....	108
Ольга Молчанюк (Харків, Україна) ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ МОДЕЛІ ВИХОВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ПРИРОДИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ.....	111
Сауле Нұрқасымова, Алия Мукашева (Астана, Казахстан) ФИЗИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖАРЫС САБАҚТАРЫНЫҢ АЛАТЫН ОРНЫ.....	113
Ірина Садова, Юля-Гая Возняк (Дрогобич, Україна) ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ДІТЕЙ ДО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ.....	116
Гуландом Самигова (Ташкент, Узбекистан) ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ...	118
Махсуда Тилляшайхова (Ташкент, Узбекистан) ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ.....	119
Олена Охріменко, Євген Ляшенко, Тетяна Біла (Херсон, Україна) ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	120
СЕКЦІЯ: ПРАВО	
Тетяна Гусак (Боярка, Україна) ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ СВІДОМОСТІ ТА ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	124
Каріна Петренко (Харків, Україна) ПРИНЦИПИ КОНСТИТУЦІЙНОГО СТАТУСУ ОСОБИ В ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ.....	125
Олена Полупан (Харків, Україна) ОХОРОНА АВТОРСЬКОГО ПРАВА НА КОМП'ЮТЕРНІ ПРОГРАМИ.....	127
Віталій Шаповалов (Харків, Україна) ДЕЯКІ АСПЕКТИ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ФОРМ РЕАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ.....	129
СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ	
Ангеліна Цюсь (Київ, Україна) ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИЙ ВПЛИВ НА СУЧАСНИЙ ІНСТИТУТ СІМ'Ї.....	132
СЕКЦІЯ: СОЦІОЛОГІЯ	
Kamila Grochowy (Rzeszów, Polska) ZARZĄDZANIE I MARKETING.....	133
СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
Анастасія Деніна, Наталя Якуніна (Дружківка, Україна) ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ.....	135
Віктор Дергач (Боярка, Україна) СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ В EXCEL.....	137
Ніна Дуленко (Глухів, Україна) ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	139
Гульнара Сейдалиева, Қанатұлы Әділет, Гаухар Сейдалиева (Алматы, Қазақстан) МОБИЛЬДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАР ҮШІН ҚОСЫМШАЛАРДЫ ТЕСТІЛЕУДІҢ ӘДІСТЕРГЕ ШОЛУ.....	142
Гульнара Сейдалиева, Гаухар Сейдалиева, Қанатұлы Әділет (Алматы, Қазақстан) МОБИЛЬДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАР ҮШІН ҚОСЫМШАНЫҢ ТЕСТТІК ҚАМТЫЛУЫНЫҢ МЕТРИКАСЫ.....	144
СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ	
Ольга Кутова, Анатолій Журавський, Дмитро Кутовий, Григорій Гринь, Інна Ковалевська (Харків, Україна) МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕПЛООБМІНУ ПРИ КОКСУВАННІ ВУГІЛЛЯ З ДОМІШКАМИ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ВІДХОДІВ.....	147
СЕКЦІЯ: ФІЛОСОФІЯ	
Ырсалды Аңламасова (Қарағанды, Қазақстан) АДАМ ӨМІРІНІҢ МӘНІ МӘҢГІЛІК ӨМІР ИДЕЯСЫ.....	150
Алуа Бакирова (Қарағанды, Қазақстан) БИОЭТИКАНЫҢ ПӘНАРАЛЫҚ МӘРТЕБЕСІ.....	152
СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ	
Едуард Кулітка (Львів, Україна) ІНДИВІДУАЛЬНА ОЦІНКИ ЧАСУ ЯК СКЛАДОВА АДАПТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ.....	155

Оксана Процюк, Владимир Белькович (Астана, Казахстан) РАЗВИТИЕ КОМУНИКАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.....	158
Андрій Федоряка (Дніпро, Україна) ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНИМ ФІТНЕСОМ НА РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ У ДІВЧАТ 18 – 19 РОКІВ...	159
Наталя Чекмарьова, Сергій Безденежних (Дніпро, Україна) ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК СПОРТИВНОЇ КОМАНДИ ЗАВДЯКИ ОСНОВНИМ ПСИХОЛОГІЧНИМ АСПЕКТАМ.....	161
СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ	
Altyn Mukhayeva (Astana, Kazakhstan) THE USAGE OF STYLISTIC DEVICES IN AGATHA CHRISTIE'S NOVELS.....	164
Zhannur Zhamisheva (Astana, Kazakhstan) THE IMPORTANCE OF IDIOMS IN TEACHING ENGLISH.....	166
Natalia Shevelova-Harkusha (Kherson, Ukraine) A STUDY OF THE VALIDITY OF ENGLISH LANGUAGE TESTING.....	167
Олег Манахов (Ізмаїл, Україна) АРТЕФАКТНА МЕТАФОРА У НІМЕЦЬКОМУ МОЛОДІЖНОМУ СЛЕНГУ.....	170
Лілія Медун (Вінниця, Україна) ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ ДО КНИГИ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	172
Ступар Людмила Анатоліївна (Терпіння, Мелітопольський район, Україна) ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ.....	174
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	177
НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ	
Информация для участников из зарубежных стран.....	181
Інформація для учасників з України.....	184

Українською, польською, російською, англійською, французькою, білоруською, грузинською, вірменською, азербайджанською, казахською, узбецькою, таджицькою, киргизькою, молдавською, туркменською мовами

Матеріали XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2019 р. – 190 с.

Материалы XII Международной научно-практической интернет-конференции **«Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Европы и Азии»** // Сборник научных трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2019 г. – 190 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор історичних наук, професор, дійсний член НАПН України,
ректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

Упорядники: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Верстка та дизайн: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Проведення XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії»** та видання збірника наукових матеріалів стало можливим завдяки організаційній підтримці **молодіжної громадської організації «Незалежна асоціація молоді»**

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори публікацій.

Матеріали конференції розміщені на сайті МГО «Незалежна асоціація молоді»
за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua>

Адреса оргкомітету конференції:

08401, Київська обл. м. Переяслав-Хмельницький, вул. Сухомлинського, 32, кім. 108.

