

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ І ОСВІТИ
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»



ВИПУСК 55

31 січня 2020 р.

м. Переяслав

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»

Рада молодих учених університету

Матеріали
Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ І ОСВІТИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**

31 січня 2020 року

Вип. 55

Збірник наукових праць

Переяслав – 2020

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет
имени Григория Сковороды»

Совет молодых ученых университета

Материалы
Международной научно-практической интернет-конференции
**«ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ»**

31 января 2020 года

Вып. 55

Сборник научных трудов

Переяслав – 2020

УДК 001+37(100)

ББК 72.4+74(0)

Т 33

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав, 2020. – Вип. 55. – 637 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Коцур В.П. – доктор історичних наук, професор, академік НАПН України

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Базалук О.О. – доктор філософських наук, професор

Воловик Л.М. – кандидат географічних наук, доцент

Дашкевич Є.В. – кандидат біологічних наук, доцент (Білорусь)

Доброскок І.І. – доктор педагогічних наук, професор

Євтушенко Н.М. – кандидат економічних наук, доцент

Кикоть С.М. – кандидат історичних наук (відповідальний секретар)

Руденко О.В. – кандидат психологічних наук, доцент

Садиков А.А. – кандидат фізико-математичних наук, доцент (Казахстан)

Склярєнко О.Б. – кандидат філологічних наук, доцент

Халматова Ш.С. – кандидат медичних наук, доцент (Узбекистан)

Збірник матеріалів конференції вміщує результати наукових досліджень наукових співробітників, викладачів вищих навчальних закладів, докторантів, аспірантів, студентів з актуальних проблем гуманітарних, природничих і технічних наук.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій.

©Автори статей

©Рада молодих учених університету

©ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди

УДК 001+37(100)

ББК 72.4+74(0)

Т 33

Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»: Сб. науч. трудов. – Переяслав, 2020. – Вып. 55. – 637 с.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Коцур В.П. – доктор исторических наук, профессор, академик НАПН Украины

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Базалук О.А. – доктор философских наук, профессор

Воловик Л.М. – кандидат географических наук, доцент

Дашкевич Е.В. – кандидат биологических наук, доцент (Беларусь)

Доброскок И.И. – доктор педагогических наук, профессор

Кикоть С.Н. – кандидат исторических наук (ответственный секретарь)

Евтушенко Н.М. – кандидат экономических наук, доцент

Руденко О.В. – кандидат психологических наук, доцент

Садыков А.А. – кандидат физико-математических наук, доцент (Казахстан)

Склярченко О.Б. – кандидат филологических наук, доцент

Халматова Ш.С. – кандидат медицинских наук, доцент (Узбекистан)

Сборник материалов конференции вмещает результаты научных исследований научных сотрудников, преподавателей высших учебных заведений, докторантов, аспирантов, студентов по актуальным проблемам гуманитарных, естественных и технических наук.

Ответственность за грамотность, аутентичность цитат, достоверность фактов и ссылок несут авторы публикаций.

©Авторы статей

©Совет молодых ученых университета

©ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий

государственный педагогический

университет имени Григория Сковороды

БИОЛОГІЧНІ НАУКИ / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 126441.2758.577.29

Гүлдана Дәулет, Гульмира Тусупбекова
(Алматы, Қазақстан)

АТЕРОСКЛЕРОЗ ДАМУЫНЫҢ ПАТОГЕНЕТИКАЛЫҚ ЖОЛДАРЫ

Атеросклероз және оның инфаркт және инсульт сияқты ең көп кездесетін асқынулары әлемнің барлық елдерінде таралуда, аурудың және ол өлімнің негізгі себебі болып қала береді. Атеросклероздың асқынуын емдеу әдісі медициналық және хирургиялық сияқты симптоматикалық болып табылады. Атеросклеротикалық түйін материалын генетикалық деңгейде зерттеу болашақта патологиялық процестердің даму тетіктерін түсінуге мүмкіндік береді, ары қарай ол процестің байланысына әсер ететін дәрілерді өңдеуге мүмкіндік береді. Жарияланған мақалаларда соңғы үш жылда экстремальды жағдайлардың әсерінен ұлпаларда болатын процестерде AP-1 транскрипция кешенінің маңыздылығын көрсететін көптеген фактілер келтірілді. Сонымен, атеросклероздың даму патогенезіндегі AP-1 жүйесін зерттеу идеясы пайда болды. Осы фактордың көрінісін зерттеу транскрипция жүйесінің осы аурудың дамуының патогенезіндегі рөлін түсінуге көмектеседі. Молекулалық деңгейде одан әрі зерттеулер атеросклеротикалық процестің патогенетикалық кезеңдеріне фармакотерапиялық әсерлерді дамыту үшін нақты алгоритмдер жасауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: атеросклероз, атеросклероздың патогенезі, генетикалық факторлар, AP-1 транскрипция коэффиценті.

Atherosclerosis and its complications as infarction and apoplectic attack are going to be the main cause of mortality in the whole world, especially in Russia. Pharmacological and surgical treatment of atherosclerosis is symptomatic. The explanations of the pathogenesis could be given by genetic researches. The researching of AP-1 system transcription factors may give us the understanding of transcription system role in the disease pathogenesis. Further molecular researches will promote for pharmaceutical protocol development.

Key words: atherosclerosis, pathogenesis of atherosclerosis, genetic factors, transcription factor AP-1.

Атеросклероздың эпидемиологиясы және патогенезі

Атеросклероз және оның негізгі асқынулары (миокард инфарктісі және инсульт) көптеген әлемнің елдерінде ауру мен өлім саны бойынша көшбасшылықты жалғастыруда. Дүниежүзілік Денсаулық Сақтау Ұйымының мәліметінше, Ресейде миокард инфарктісі және инсульт аурулары өлім дәрежесі бойынша ең бірінші орынды алып отыр, жылына 1 миллион адам (100 мың адамға 700-ден астам адам) осы аурудан қайтыс болады екен, бұл бұрынғы социалистік лагерь елдеріне қарағанда 2 есе көп жоғары және Батыс Еуропа, АҚШ елдерінен 3 есе жоғары [1].

Атеросклероз – артерияның эластикалық және бұлшықет-эластикалық типтерінің арнайы зақымдануымен, жалпы қанайналымның бұзылуына әкелетін ішкі мембрананың липидті (майлы) инфильтрациясының дәнекер ұлпасының байланысында ұлғаюымен сипатталатын созылмалы ауру [2]. «Атерома» терминін алғаш Цельсий екі мың жыл бұрын ұсынған және майлы ісік дегенді білдіреді деген. 1904 жылы «Атеросклероз» терминін Ф.Маршан ұсынған (грек тілінен аударғанда «athere» - «быламық» және «sklerosis» – «сығылу», «қатаю») [3].

Өткен ғасырдың ортасында Н. Н. Аничков пен С. С. Халатов ұсынған липопротеидті инфильтрация теориясынан бастап атеросклероздың көптеген теорияларының арасында ең танымал тамыр қабырғасының зақымдануына жауап ретіндегі патологиялық өзгерістердің пайда болу теориясы.

Зақымдану дегенде, эндотелийдің механикалық жарақаты ғана ұйғарылып айтылмайды, оның өткізгіштігі мен адгезивтілігінің жоғарылауымен көрінетін, сондай-ақ прокоагулянтты және тамыр тарылтатын секрециясының ұлғаю факторларының дисфункциясымен сипатталады [4]. Эндотелийдің дисфункциясын инфекциялық агенттер (атап айтқанда, герпес вирустары) [5, 6], улы қосылыстар (темекі түтінінің кейбір компоненттері) [7], гормондардың артық мөлшері (қант диабеті кезіндегі гиперинсулинемия) [8], гемодинамикалық факторлар (артериялық гипертензия) [9] тудыруы мүмкін. Алайда, ең маңызды зақымдаушы фактор гиперхолестеринемия болып табылады [10]. Гиперхолестеринемия кезінде эндотелийдің құрылымы өзгеретіндігі көрсетілген: холестериннің (ХС) мөлшері және эндотелиалдық жасушалардың мембранасындағы ХС және фосфолипидтердің арақатынасы артады, бұл эндотелийдің барьерлік функциясының бұзылуына және липопротеиндердің төмен тығыздығы үшін оның өткізгіштігінің жоғарылауына әкеледі (ТТЛП). Нәтижесінде, ТТЛП тамырдың ішкі қабығының шамадан тыс инфильтрациясы пайда болады. Айта кету керек, онымен бірге эндотелий арқылы ТТЛП тотығады және тамырдың ішкі қабығына негізінен ТТЛП -нің тотыққан формалары енеді, олар өздігінен эндотелийдің құрылымдық элементтеріне зиянын тигізетін сияқты тамырдың ішкі қабығының құрылымдық элементтеріне де зиянын тигізеді [11].

Атерогенездің келесі кезеңі макрофагтарға айналатын циркуляциялық моноциттер арқылы тотыққан ТТЛП оларды кейіннен жоюға мүмкіндік береді. Нәтижесінде, макрофагтарда холестеринді эфирлер жиналып, олар көбік деп аталатын жасушаға түседі, ол өз кезегінде липид жолақшалардың бастамасын - атеросклеротикалық түйіннің алғашқы морфологиялық кезеңіне әкеледі. Алайда, макрофагтардың рөлі бұнымен шектелмейді. Олар биологиялық байланыстарды, хемотаксиндер, митогендерді қоса алғанда миграцияны белсендіретін өсу факторлары медиадан (тегіс бұлшықет жасушаларының ішкі қабырғасын және фибробласттардың миграциясын және олардың пролиферациясы, репликациясы және дәнекер ұлпасының синтезін өңдейді. Тамырдың ішкі қабырғасына тегіс бұлшықеттердің және фибробласттардың медиадан миграциясы, олардың одан әрі пролиферациясы макрофагтармен синтезделген стимуляторлардың (өсу факторларының) әсерінен атерогенездің міндетті кезеңі болып табылады. Фибробласттардың рөлі айқын және дәнекер ұлпа матриксінің түйіндерінің синтездеуден тұрады. Ұқсас рөлді тегіс бұлшықет жасушалары атқарады. Олар коллаген, эластикалық талшықтар мен протеогликандардың кейбір формаларының синтезі мен секрециясына қабілетті. Бұл функцияны синтетикалық фенотип деп аталатын ТБЖ атқарады, оларға аз мөлшерде миофиламенттер, аппараттың гипертрофиясы Гольджи және эндоплазмалық ретикулум тән. ТБЖ дәнекер ұлпаға синтезге қосымша ТТЛП ұлпаларын алып және макрофагтар сияқты көбік жасушаларына өзгереді [12].

Ген экспрессиясы

Ген - тұқымқуалаушылықтың функционалды бірлігі. Ұрықтанған жұмыртқадан келесі клеткалық бөлінулер нәтижесінде мындаған жасуша түрлері және түрлі ұлпалар түзіледі. Фенотиптік жасушалардың әртүрлілігі организм дамуының белгілі бір кезеңінде белгілі бір жасушаларда немесе ұлпаларда нақты гендердің селективті көрінісі арқылы қамтамасыз етіледі. Алайда, барлық экспрессияланатын жасушаларда немесе барлық дерлік жасушаларда гендер бар. Ген экспрессиясы - генетикалық ақпаратты жүзеге асыратын - транскрипция және трансляция процесінде көрінеді.

Транскрипция деп генетикалық ақпараттың дезоксирибоза қышқылынан (ДНҚ) РНҚ-ға генетикалық ақпараттың тасымалдануы. Транскрипция процесі үш кезеңнен тұрады. Бастапқы кезеңде ген учаскесіне ДНҚ тізбегінде РНҚ-полимераза деп аталатын ферменттер кешені қосылады. Бұл инициация процесі. Элонгация деп аталатын екінші кезеңде, бос нуклеотидтердің ДНҚ «сезім тізбегі» принципі бойынша комплементарлы (А-У, Г-Ц) бірізді байланысы жүреді және оларды бір полирибонуклеотид тізбегіне РНҚ-полимераза көмегімен байланыстыру. Үшінші кезең - терминация - РНҚ синтезінің аяқталуы. ДНҚ бөлімдері активті және активті емес фрагменттерден тұрады. Интрон деп аталатын активті емес

фрагменттердің сайттары, экзон деп аталатын активті фрагменттер арасында орналастырылған. Транскрипция аяқталғаннан кейін сплайсинг деп аталатын бір жіпке интрондарды кесу және экзондарды «тігу» процесі жүреді. Әрі қарай РНҚ «қалпақшасы» пайда болады - ақуыз синтезі басталатын орын (кэптелу), қосылу процесі полиаденил бөлігі (поли-А) РНҚ-ны рибосомаларға тасымалдау кезінде ферментативті бұзылыстан қорғайды, полиаденилдену. Сплайсинг, кэпирлеу және полиаденилдеу процестерін қамтитын ақуыз синтезіне дайындық РНҚ-ң түзілу нпроцесі процессинг деп атайды. Процессинг құбылысы тек эукариоттарда жүреді. Процессингтен кейін пайда болған, ақуыз синтезіне дайын РНҚ молекуласы (матрицалық РНҚ, м-РНҚ деп аталады немесе ақпараттық РНҚ, а-РНҚ) ядродан шығады және рибосомаға қарай бағытталады. Бұдан әрі ақуыз синтезі жүреді. Бұл рибосомада өтетін трансляция деп аталатын процесс. Үлкен және кіші суббірліктерден тұратын рибосомалар рибосомалық РНҚ деп аталады (р-РНҚ). Бұл шағын жасушалық "ақуыз фабрикасы". Трансляция процесі нуклеотидтердің тілін аминқышқылдар тіліне аудару болып табылады, сонымен қатар, генетикалық сөздік эмбебап, яғни нуклеотидтердің нақты бірізділігі барлық тірі организмдер үшін бірдей аминқышқыл тізбегін анықтайды [13]. Трансляция процесі кезінде келесі стадияларды ажыратады:

1. Аминқышқылдардың активация стадиясы;
2. Инициация стадиясы;
3. Элонгация стадиясы;
4. Терминация стадиясы.

Кері транскрипция

Кері транскрипция кезінде РНҚ матрицасына ДНҚ-ң 2-жіпшелі құрылымы біртіндеп синтезделеді. Бұл процесс ретровирустармен жүзеге асады және кері транскриптаза (немесе РНҚ-тәуелді-ДНҚ-полимераза) арқылы ферменттермен катализденеді. Синтезделген ДНҚ молекуласы жасуша иесінің хромосомасына тізбектелуі мүмкін және бөліну кезінде туынды жасушаға беріледі. Бұндай тізбектелген түрдегі вирус геномы иесінің геномынында ұзақ уақыт болуы мүмкін және белгілі-бір жағдайда ретровирус және белоктарды экспрессиялай активизирленеді. Сондай-ақ, иесінің генетикалық материалының бөлігі басылып қалуы және тұраралық барьердің тоқтамай басқа организмдерге берілуі мүмкін. Осыған байланысты қазіргі таңда вирустан генетикалық ақпараттың әртүрлі жүйелік топтағы организмдер арасында белгілі-бір рөл шығады. Осылайша, кері транскриптазадағы ақпараттың берілу сызбасы келесідегідей жүреді: ДНҚ↔РНҚ→белок [14].

AP-1 транскрипциялық фактор

AP-1 молекулярлық массасы шамамен 40 кДа болатын, арнайы нуклеотидтердің айналасында байланысатын (TGANTCA бастап, N –кез-келген негіз) белокқа ұқсас туысқа жатады. AP-1 транскрипциялық фактор - Jun туысының ДНҚ-белоктарын байланыстыратын жұп косплексті топ (c-Jun, JunB, JunD), Fos (c-Fos, FosB, Fra1, Fra2), ATF (ATF1, ATF2, ATF3, ATF4). AP-1 кешені әртүрлі патологиялық процестерге, соның ішінде ісіктердің пайда болуына қатысады [15].

Алғаш рет транскрипция факторы SV40 сфералық капсуладан табылды. 72 нуклеотид жұбынан тұратын AP-1 факторы белгілі гендердің транскрипциясын бастаушы болып табылады. AP-1 фактор эукариот жасушасына орналасқанда, транскрипция процесін бастайды. Тауықтарда трансформацияланатын вируста белок тәрізді AP-1 кодтайтын онкоген v-jun табылғаннан кейін AP-1-дің физиологиялық рөліне қызығушылық күшейе бастады. v-jun жасушалық көшірмесі, c-jun AP-1 деп аталатын геннің туысына жатады [16].

AP-1 транскрипциялық фактор көптеген гендердің экспрессиясының базальды деңгейін сақтауға қатысады. Ол қосылыстардың негізгі, жасушалардың пролиферациясын немесе дифференцировкасын туғызатын нысандарының бірі. Оның функциялары жасушаның пролиферацияларымен және трансформациясымен өте тығыз байланысты, оның ішінде жасушаларды сыртқы зақымданудан қорғау әсерлері [17]. Клеткалық дифференциацияның индукциясы AP-1 кешені компоненттерін кодтайтын ген транскрипциясының активациясын туғызады [18]. Атеросклероздың патогенезіне бірқатар цитокиндер қатысатындықтан

(мысалы, ісік некрозы факторы, моноциттердің хемоаттрактивті ақуызы), зақымдалған эндотелий жасушаларының (VCAM-1, ICAM-1) тамырлар қуысына қараған бетінде экспрессияланатын, транскрипция факторының адгезия молекулаларымен мүмкін болатын байланысы туралы мәліметтер табылды, AP-1 жүйесінің атеросклероздағы қантамырларының қабыну процестеріне тікелей қатысуы мүмкін деген болжам жасалды.

AP-1 ақуыздары кешенде Jun ақуыздарымен бірге олар таныған элементпен нашар байланысады. Байланыс тығыз болу үшін, AP-1 басқа ақуызға, Fos байланысуы керек [19].

Fos және Jun гендері

Транскрипцияны реттейтін алғашқы онкогендердің бірі c-fos болды. Бұл көптеген жасушалық функцияларды, соның ішінде жасушалық пролиферация және дифференцировка процесстеріне қатыстыратын ядролық протоонкоген. Ол жасушаның өсуін, дифференцировка және трансформацияны реттейтін сигналды тасымалдау үшін негізгі ядролық нысананың бірін қамтиды. Ол кодтаған ақуыз басқа онкоақуызбен - Jun үйлесімді қызмет атқарады. Fos және Jun транскрипциялық фактор туысының мүшесіне жатады. Бұл белоктар көптеген транскрипция факторлары сияқты, гендердің үлкен тобының транскрипциясын реттейтін гетеродимерлік кешендердің "лейцинді найзағайлар" арқасында бір-бірімен құрылымын түзеді. "Лейцинді найзағай" - бұл бөлім 35 аминқышқылдары, әрбір жетінші аминқышқылының қалдықтары лейцин болатын спиральды құрайды; жүйелі орналасуына байланысты альфа-спиральға орналастырылған кезде бір жағында лейцин қалдықтары пайда болады, олар гидрофобты бетті құрайды. Реттеу активаторлық ақуыздарды 1 (AP-1) байланыстыру учаскелері ретінде белгілі ДНҚ реттеуіш элементтерімен ерекше өзара әрекеттесу жолымен жүзеге асырылады [20]. Гетеродимерді AP-1 байланыстырушы сайтпен байланыстырған кезде ДНҚ жақын орналасқан аудандарында транскрипция төмендейді немесе жоғарылайды. Атап айтқанда, c-Fos өзінің генінің промоторын (транскрипция бастамашысын) тежеуі мүмкін. Транскрипциялық факторлар тобының Fos / Jun рөлі олардың сыртқы, экстражасушалық сигналдарды транскрипциялық машинаға беру жүйесіндегі буыны болып табылады, соның нәтижесінде мұндай сигналға жауап ретінде арнайы гендер-нысаналардың экспрессиясында өзгерістер болады. Мұндай сигналдарға өсу факторлары, цитокиндер және көптеген басқалары жатады. AP-1 транскрипциялық факторлар кешенінің активациясы митогенді стимулдайтын ең ерте ядролық пікірлердің бірі болып табылады. Атап айтқанда, цитокиндер туралы айтып кеткендіктен, FOS және Jun T-жасушаларда тез индуцирленеді және интерлейкин-2 қоса цитокин гендерінің транскрипциясын реттейді [21].

Қорытынды

Қазіргі уақытта кардиологияның бірінші кезектегі міндеттерінің бірі - атеросклерозды емдеуде жаңа мүмкіндіктерді іздеу болып табылады, аурудың өзі жүректің ишемиялық ауруы, стеноз, бүйрек артериялары, қолқа аневризмасы, ишемиялық инсульт және т.б. сияқты қайтымсыз өзгерістердің пайда болуының алғышарты болып табылады. Соңғы үш жылда жарияланған жұмыстарда сыртқы (ультракүлгін сәулелендіру), сондай-ақ ағзаның ішкі ортасының (гипоксия, осмотикалық қысымның, жылу қысымының өзгеруі, жылулық шок) экстремальды жағдайлардың әсері кезінде ұлпаларда болатын үдерістердегі транскрипциялық кешеннің AP-1 мәнін дәлелдейтін көптеген фактілер келтірілген. Осыған байланысты AP-1-дің атеросклероз кезіндегі жасушаларда болатын процестерге, ауруды қоздыратын қауіпті факторлардың жеткілікті саны болған кезде және транскрипция факторы іске қосылатын экстремальды жағдайлардың әсерін зерттеуге мүмкіндік береді.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. World Health Statistics 2008 (Информация с сайта www.who.int).
2. Ройтберг Г. Е. Внутренние болезни. Сердечнососудистая система / Г. Е. Ройтберг, Ф. В. Струтынский. – М., 2003. – С. 283–344.

3. Cottet J. Two thousand years of historical study on the words atheroma, atheromatosis, atherosclerosis, arteriosclerosis / J. Cottet, M. Lenoir // *Bull. Acad. Natl. Med.* – 1992. – Vol. 176, № 9. – P. 1385–1390 (discussion 1390–1391).
4. Vanhoutte P. M. Endothelial Dysfunction / P. M. Vanhoutte // *Circ. J.* – 2009. – Vol. 73, №4. – P. 595–601. 98 Креативная кардиология, № 2, 2009
5. Alibek K. Infection as a risk factor in the atherosclerosis development: current concepts and treatment opportunities / K. Alibek, A. Pashkova // *Lik. Sprava.* – 2007. – Vol. 3. – P. 3–13.
6. Pesonen E. Dual role of infections as risk factors for coronary heart disease. *Atherosclerosis* / E. Pesonen, E. Andsberg, H. Ohlin et al. – 2007. – Vol. 192, № 2. – P. 370–375.
7. Zielinska-Danch W. Tobacco smoke exposure levels and lipide profile / W. Zielinska-Danch, J. Czogata, A. Sobczak et al. // *Przegl. Lek.* – 2008. – Vol. 65, № 10. – P. 500–504.
8. Hsu C. C. Blood pressure, atherosclerosis, and albuminuria in 10,113 participants in the atherosclerosis risk in communities study / C. C. Hsu, F. L. Brancati, B. C. Astor et al. // *J. Hypertens.* – 2009. – Vol. 27, № 2. – P. 397–409.
9. Insull W. Jr. The pathology of atherosclerosis: plaque development and plaque responses to medical treatment / W. Insull Jr // *Am. J. Med.* – 2009. – Vol. 122. – P. S3–S14 (Suppl. 1).
10. Brosnan M. Making the case for cardiovascular screening in irish males: detection of abdominal aortic aneurysms, and assessment of cardiovascular risk factors / M. Brosnan, C. G. Collins, D. S. Moneley et al. // *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* – 2008. – Vol. 12.
11. Титов В. Н. Биохимические факторы риска коронарного атеросклероза / В. Н. Титов // *Кардиология.* – 1991. – № 7. – С. 141–144.
12. Тинсли-Харрисон Р. Внутренние болезни. Болезни сердца и сосудов / Р. Тинсли-Харрисон. – М., 2005. – С. 1638–1645.
13. Курчанов Н. А. Генетика человека с основами общей генетики / Н. А. Курчанов. – СПб, 2006. – С. 60–77.
14. Cottet J. Two thousand years of historical study on the words atheroma, atheromatosis, atherosclerosis, arteriosclerosis / J. Cottet, M. Lenoir // *Bull. Acad. Natl. Med.* – 1992. – Vol. 176, № 9. – P. 1385–1390 (discussion 1390–1391).
15. Malnou C. E. Heterodimerization with Jun family members regulates c-Fos nucleocytoplasmic traffic / C. E. Malnou, T. Salem, F. Brockly et al. // *J. Biol. Chem.* – 2007. – Vol. 282, № 42. – P. 31046–31059.
25. Nabipour, I. The association of metabolic syndrome and Chlamydia pneumoniae, Helicobacter pylori, cytomegalovirus, and herpes simplex virus type 1: the Persian Gulf Healthy Heart Study // I. Nabipour, K. Vahdat, S. M. Jafari et al. // *Cardiovasc. Diabetol.* – 2006. – Vol. 5. – P. 25.
16. Ройтберг Г. Е. Внутренние болезни. Сердечнососудистая система / Г. Е. Ройтберг, Ф. В. Струтынский. – М., 2003. – С. 283–344.
17. Турпаев К. Т. Роль фактора транскрипции AP-1 в интеграции внутриклеточных сигнальных систем / К. Т. Турпаев // *Мол. биол.* – 2006. – Т. 40, № 6. – С. 945–961.
18. Angel P. The role of Jun, Fos and the AP-1 complex in cell-proliferation and transformation // *Biochimica et Biophysica Acta* / P. Angel, M. Karin. – 1991. – Vol. 1072. – P. 129–157.
19. Сингер М. Гены и геномы. В 2 томах / М. Сингер, П. Берг. – М., 1998.
20. Johnson P. F. Eukaryotic transcriptional regulatory proteins / P. F. Johnson, S. L. McKnight // *Ann. Rev. Biochem.* – 1989. – Vol. 58. – P. 799–839.
21. Сингер М. Гены и геномы. В 2 томах / М. Сингер, П. Берг. – М., 1998.

MOLECULAR MECHANISMS OF ATHEROSCLEROSIS

Atherosclerosis (AS) manifested by lipid accumulation, extracellular matrix protein deposition, and calcification in the intima and media of the large to medium size arteries promoting arterial stiffness and reduction of elasticity. However, a small percentage of developing atherosclerotic lesions cannot maintain an adequate resolution response, which leading to the formation of clinically dangerous plaques that can trigger acute luminal thrombosis and tissue ischemia

and infarction. It has been accepted that AS leads to increased morbidity and mortality worldwide. Recent studies indicated that genetic abnormalities play an important role in the development of AS.

Keywords: *Gene mutation, miRNAs, CirRNA, atherosclerosis, oxidative stress, inflammation, efferocytosis, foam cells, thrombosis.*

Introduction

The burden of cardiovascular disease (CVD) has been risen to be a leading cause of morbidity and mortality despite the existence of statin and other preventive strategies to resolve it [1,2]. Simultaneously, many clinical researches had been performed to unravel the mechanisms and pathophysiology of atherosclerosis along with the clinical complications. These let us discover the development of new therapeutic approaches to combat CVD which is accompanied by so many advances and surprises [3].

Atherosclerosis (AS), resulting in lipid accumulation, extracellular matrix protein deposition, and calcification in the intima and media of the arteries causes arterial stiffness reducing its elasticity. It is generally accepted that globally AS causes increased morbidity and mortality [4,5]. Studies have shown that AS plaque is characterized by the accumulation of immune cells such as T-cell [6,7], monocyte/macrophages [8], dysfunctional endothelial cells (ECs) with endothelial-to-mesenchymal transition (EndMT). EndMT is a physiological process by which ECs develop mesenchymal phenotype to promote growth and development of vital organ such as the heart [9,10] and vascular smooth muscle cells proliferation, migration characterized by expression adhesion molecule Endothelial Selectin (E-selectin), vascular cell adhesion molecule-1 (VCAM-1) and intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1) [11].

Some studies affirmed the dynamic regulation to keep free cholesterol (FC) in cellular membrane micro domains and esterified cholesterol in lipid droplets in a balance state, which was regulated by lipoproteins and cellular cholesterol exporters. So, increasing FC in immune cells promotes receptor over sensitization that lead to inflammation, hematopoietic stem cell proliferation, leukocytosis and T-cell activation. Thus, these links of cellular cholesterol and inflammation are affecting not only atherosclerosis but also influence autoimmune diseases [12].

Recent studies indicate that the abnormal expression of specific genes play significant roles in the development of AS. Specific genetic mutations, DNA and histone modification have been demonstrated to accelerate the development of AS. Furthermore changes have been demonstrated in the miRNAs and circular RNAs in the context of AS [13]. However, the mechanism and pathway underlining these genetic regulations of AS still remains unclear.

This review describes specific mechanisms and pathways of AS.

Oxidative Stress, Inflammation and Atherosclerosis

Key steps in the atherosclerosis process include the accumulation and oxidation of LDLs by reactive oxygen species (ROS) within the artery wall accompany with persistent inflammatory process via infiltration of monocyte-macrophages, forming foam cells on uptake of oxidized LDL (ox-LDL). This process sooner or later can result in rupture or erosion of the arterial wall, forming thrombus and subsequent platelet aggregation called atherothrombosis, which resulting in blood flow occlusion and downstream cellular damage. The involvement of ROS in atherothrombosis

process is including nitric oxide (NO) inactivation or NO synthase inhibition and platelet activation via overexpression of platelet eicosanoids and platelet NO inhibition, which finally contribute to the arterial dysfunction AS [14,15].

The molecular mechanism of inflammatory factors promoting atherosclerosis

Recent studies have identified gene that regulate vascular inflammation and moderated atherosclerosis. For instance, Sirt1, Sirt3 and, families of nicotinamide adenine dinucleotide (NAD⁺), have been shown to reduce progression of vascular inflammation and AS. Deletions of SIRT1 increase NF- κ B sub-unit RelA/p65 acetylation, and MAPK activation leading to AS plaque formation in mice [16].

The molecular mechanism of nutritive factors promotes atherosclerosis

Lately, studies have reported that vitamins play significant role in the regulation of transcripts causing atherosclerosis. Researchers have shown that vitamin B supplementation reduces pro-inflammatory cytokine secretion, adhesion molecules expression, MAPK/NF- κ B activation and subsequent structural changes in human [17,18]. Vitamin C supplementation also exhibited high anti-atherogenic activity by promoting lipoprotein gene expression, reduced ox-LDL accumulation and pro-inflammatory gene expression [19]. Vitamin C acts by reducing expression of pro-inflammatory cytokines via inhibition of nuclear transport of NF- κ B in ECs [20].

Conclusions

Cardiovascular system homeostasis is sustained by the genetic and epigenetic interacting programs. Any disequilibrium will cause a complex stream of pathogenesis such as atherosclerosis and its life-threatening complications, myocardial infarction and stroke. Atherosclerosis is a chronic inflammatory disease that is initiated by the retention and accumulation of cholesterol-containing lipoproteins, particularly low-density lipoprotein, in the artery wall.

In this review, the mechanisms and pathways involved in AS are summarized with a focus on gene mutation. In general, this research showed that several genetic mutations promote AS mainly by activating vascular inflammation via NF- κ B pathway. In addition, inhibition of NF κ B pathway significantly reduced the development of AS. Several gene mutations ultimately converge on the activation of NF- κ B in AS.

REFERENCES

1. Brown M.S., Goldstein J.L. Heart attacks: gone with the century? *Science*. 1996; 272: 629. doi: 10.1126/science.272.5262.629.
2. Mozaffarian D., Benjamin E.J., Go A.S., Arnett D.K., Blaha M.J., Cushman M., et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2016; 133: e38-360.
3. Libby P., Bornfeldt K.E., Tall A.R. Atherosclerosis. Success, surprises, and future challenges. *Circulation*. 2016; 116: 531-4.
4. Chen L.Y., Leening M.J., Norby F.L., et al., Carotid intima-media thickness and arterial stiffness and the risk of atrial fibrillation: the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study, multi-ethnic study of atherosclerosis (MESA), and the Rotterdam study, *J. Am. Heart Assoc.* 5 (2016).
5. Tomiyama H., Ishizu T., Kohro T., et al., Longitudinal association among endothelial function, arterial stiffness and subclinical organ damage in hypertension, *Int. J. Cardiol.* 253 (2018) 161–166.
6. Baragetti A., Ramirez G.A., Magnoni M., et al., Disease trends over time and CD4(+) CCR5(+) T-cells expansion predict carotid atherosclerosis development in patients with systemic lupus erythematosus, *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.* 28 (2018) 53–63.
7. Chen L.Y., Leening M.J., Norby F.L., et al., Carotid intima-media thickness and arterial stiffness and the risk of atrial fibrillation: the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study, multi-ethnic study of atherosclerosis (MESA), and the Rotterdam study, *J. Am. Heart Assoc.* 5 (2016).

8. Tomiyama H., Ishizu T., Kohro T., et al., Longitudinal association among endothelial function, arterial stiffness and subclinical organ damage in hypertension, *Int. J. Cardiol.* 253 (2018) 161–166.
9. Ammirati E., Bozzolo E.P., Contri R., et al., Cardiometabolic and immune factors associated with increased common carotid artery intima-media thickness and cardiovascular disease in patients with systemic lupus erythematosus, *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.* 24 (2014) 751–759.
10. Seneviratne A.N., Edsfeldt A., Cole J.E., et al., Interferon regulatory factor 5 controls necrotic core formation in atherosclerotic lesions by impairing efferocytosis, *Circulation* 136 (2017) 1140–1154.
11. Evrard S.M., Lecce L., Michelis K.C., et al., Endothelial to mesenchymal transition is common in atherosclerotic lesions and is associated with plaque instability, *Nat. Commun.* 7 (2016), 11853.
12. Libby P, Bornfeldt KE, Tall AR. Atherosclerosis. Success, surprises, and future challenges. *Circulation.* 2016; 116: 531-4.
13. Parahuleva M.S., Lipps C., Parviz B., et al., MicroRNA expression profile of human advanced coronary atherosclerotic plaques, *Sci. Rep.* 8 (2018) 7823.
14. Violi F., Pignatelli P., Basili S. Nutrition, supplements, and vitamins in platelet function and bleeding. *Circulation.* 2010; 121: 1033-44.
15. Violi F., Carnevale R., Loffredo L., Pignatelli P., Gallin J.I. NADPH Oxidase-2 and atherothrombosis. Insight from Chronic Granulomatous Disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2017; 37: 218-25.
16. Rajendrasozhan S., Yang S.R., Kinnula V.L., Rahman I. SIRT1, an antiinflammatory and antiaging protein, is decreased in lungs of patients with chronic obstructive pulmonary disease, *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 177 (2008) 861–870.
17. Hodis H.N., Mack W.J., Dustin L., et al., High-dose B vitamin supplementation and progression of subclinical atherosclerosis: a randomized controlled trial, *Stroke* 40 (2009) 730–736.
18. Su G., Sun G., Liu H., et al., Niacin suppresses progression of atherosclerosis by inhibiting vascular inflammation and apoptosis of vascular smooth muscle cells, *Med. Sci. Monit.* 21 (2015) 4081–4089.
19. Kim S.M., Lim S.M., Yoo J.A., Woo M.J., Cho K.H. Consumption of high-dose vitamin C (1250 mg per day) enhances functional and structural properties of serum lipoprotein to improve anti-oxidant, anti-atherosclerotic, and anti-aging effects via regulation of anti-inflammatory microRNA, *Food Funct.* 6 (2015) 3604–3612.
20. Bowie A.G., O'Neill L.A., Vitamin C inhibits NF-kappa B activation by TNF via the activation of p38 mitogen-activated protein kinase, *J. Immunol.* 165 (2000) 7180–7188.

УДК 929 БІОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

*Наталія Мойко
(Кам'янець-Подільський, Україна)*

В. О. ГЕРИНОВИЧ – НАУКОВЕЦЬ І ГРОМАДСЬКИЙ ДІЯЧ (1883-1949)

Стаття присвячена дослідженню діяльності вченого-краєзнавця, географа та історика, громадського діяча Володимира Олександровича Гериновича. Висвітлено його діяльність в Кам'янець-Подільському науковому товаристві при ВУАН.

Ключові слова: Геринович В.О., Кам'янець-Подільський, наукова діяльність, краєзнавство, наукове товариство.

The article is devoted to the research of the activities of the scientist, local historian, geographer and historian, public figure Volodymyr Gerynovych. His activity in Kamenets – Podilsky Scientific Society at the All-Ukrainian Academy of Sciences is covered.

Key words: Gerynovych V.O., Kamianets-Podilskyi, scientific activity, local lore, scientific society.

На сучасному етапі становлення України як самостійної держави постає нагальна необхідність у відродженні історичного краєзнавства. Надзвичайно посилюється інтерес до наукової та суспільно-політичної спадщини, відомих діячів вітчизняної науки та освіти. Зокрема, особливої уваги заслуговує діяльність вченого-краєзнавця, географа та історика, громадського діяча Володимира Олександровича Гериновича (1883–1949 рр.).

Народився В.О.Геринович в м. Сокаль на Галичині в селянській сім'ї. Тут він закінчив народну школу, а потім навчався в гімназії м. Львова, з якої був виключений за участь у політичному гуртку. Середню освіту завершив у Перемишлі.

У 1903 р. вступив до філософського факультету Львівського університету, де займався дослідницькою роботою, входив до фізіографічної комісії Наукового товариства ім. Т. Шевченка. Науково-краєзнавчу роботу розпочав під керівництвом професорів Ремана, Грушевського, Ромера, Рудницького. Цікавився географією Східної Європи. Через два роки пише наукову рецензію на монографію польського дослідника В. Лозинського "Долини Східно-Карпатських і Подільських рік", яка згодом була опублікована в м. Львові. В 1907–1908 рр. завершує навчання у Львівському та Віденському університетах, захищає докторську дисертацію і отримує ступінь доктора географії та історії. З'являються перші наукові розвідки – "Дещо з життя муравлів", "Про воздух", "Питання третичного чоловіка" та ін. У 1914р. перевидається науково-популярний нарис В.О. Гериновича "Жите Марса" у Вінніпезі (Канада), який можна вважати одним з перших українських науково-фантастичних творів.

Перша світова війна розлучила родину Гериновичів. Дружина переїхала до м. Берн (Швейцарія), а Володимира Олександровича мобілізували до австро-угорської армії. Брав безпосередню участь у бойових діях. Мав п'ять поранень, одне з яких одержав при звільненні політв'язнів із в'язниці м. Замостя¹. На фронті одержав три бойових нагороди. Після проголошення Західно-Української Народної Республіки захищав її від польської агресії. Дослужився до чину поручника.

Займався науковою роботою. Опублікував ряд робіт у львівському часописі "Українське слово". Зокрема, у 1917–1918 рр. з'явилися статті "До Західної української етнографічної границі", "Населення на Запад від Буга" (антропологічний нарис), "До української орієнтації" (уваги антропогеографа), "Начерки Української західної етнографічної границі". У цьому ж році запрошений на роботу референтом з питань народної освіти президента Української Національної Ради Є. Петрушевича. В липні 1919 р. під натиском польських військ багато галичан – учасників національно-визвольних змагань переїхали з Галичини до Наддніпрянської України. Польський суд оголосив його поза законом за революційну діяльність на території Західної України.

Тоді ж, у складі Начальної Команди галицького війська В.О. Геринович прибув до Кам'янця-Подільського та мав зустріч з ректором місцевого державного українського університету І.І. Огієнком. Після офіційного звернення до І.І.Огієнка з проханням прийняти його на посаду викладача географії, наказом міністра народної освіти УНР затверджується (згідно обрання) на посаді приват-доцента кафедри географії фізико-математичного факультету Кам'янець-Подільського державного українського університету. В 1920 р. науково-шкільна рада університету затверджує Володимира Олександровича завідуючим метеорологічною станцією. В лютому 1921 р. університет реорганізовано в Інститут народної освіти.

У 1923 р. Постановою Президії головпрофосвіти УСРР В.О. Гериновича призначено ректором Кам'янець-Подільського ІНО². Відразу після призначення Володимир Олександрович наполегливо організовує діяльність колективу. Через брак викладацького складу В.О. Гериновичу часто доводилося працювати понаднормово. Незважаючи на велику адміністративну завантаженість, він уміло поєднував власну викладацьку роботу з краєзнавчою, зокрема особисто розробляв та складав краєзнавчі питальники для вивчення місцевості регіону. Для посилення науково-дослідної підготовки студентів і викладачів ректор провів "Семинар вищого типу" (його запровадження стало постійним явищем),

виступив з доповіддю на тему: "Про проблеми знання", у якій висвітлив такі питання, як поняття теорії пізнання (гносеологія), гносеологія Лейбніца і Канта, феноменалізм, скептицизм, гносеологія матеріалістична, монізм та ін. Подібні семінари масово залучали до наукової діяльності як викладачів інституту, так і студентство. У березні 1925 р. Геринович на черговому засіданні науково-дослідної кафедри при інституті виступив з доповіддю на тему: "Завдання й методи роботи краєзнавства", представив відомі наукові твори краєзнавчої галузі, а також визначив основні завдання краєзнавчої роботи. Зокрема вивчення природних багатств, соціально-економічних особливостей певної території, використання останніх місцевим населенням, його матеріальний побут та природа, що впливають на формування світогляду. В.О. Геринович закликав залучати до краєзнавства лекторів вузів, урядовців різних установ, учительство, студентство та учнів трудових шкіл.

На початку квітня 1924 р. він очолив науково-дослідну експедицію з дослідження явищ вулканічного характеру в с. Бакота Старо-Ушицького району. Геринович вільно володів українською, російською, польською та німецькою мовами, що розширювало професійно-наукові можливості вченого. Так, за його особистої участі було налагоджено зв'язки ІНО з німецьким науковим видавництвом "Minerva" (м. Берлін), що відкривало нові перспективи тісного зв'язку з науковими колами Європи. Всіляко популяризуючи та намагаючись встановити наукові відносини з провідними європейськими освітніми установами, В.О. Геринович підготував і направив до Німеччини звіт про структуру ІНО, його професорсько-викладацький, студентський склад та інші відомості. Вже 5 червня 1924 р. ректор отримав запрошення взяти участь у роботі III-х віденських міжвузівських курсах, що мали проходити в м. Відні (Австрія). Були запрошені як викладачі, так і студенти ІНО.

Новий ректор тісно співпрацював з окружним керівництвом в сфері освіти, профорганами через виконавче бюро пролетарського студентства та з професійно-господарськими установами, партійними органами. Основу ввіреного В.О. Гериновичу інституту складали три відділи: природничо-географічний, соціально-історичний та математичний. Володимир Олександрович, розуміючи всю важливість і необхідність надання молоді вищої освіти, практикував заходи щодо звільнення останніх від платні. Вже в першому триместрі від платні звільнили 72,5%, у 4-му – 70% і у 6-му – 80% студентів. Захист прав студентів та врахування їх інтересів у ректора були пріоритетними.

Необхідно зазначити, що робота нового ректора фактично відразу після призначення зазнала перевірки столичною інспекцією з м. Харкова. Вже 26 липня 1924 р. Укрголовпрофосвіта ухвалила постанову: "Визнати роботу Кам'янець-Подільського ІНО за останній рік цілком задовільною. Особливо відзначити роботу ректора ІНО тов. Гериновича...".

Володимир Олександрович реагував на прохання студентів, сприяв влаштуванню на роботу випускників закладу, намагався вирішувати їх особисті проблеми. На посаді ректора В.О. Геринович продовжував переймати кращий науково-педагогічний досвід та популяризувати Кам'янець-Подільський ІНО як в Україні так, і за її межами. 4 червня 1924 року Володимира Олександровича делегували на з'їзд слов'янських географів, що відбувся у м. Празі (Чехословаччина). А вже 9 серпня 1924 р. В.О. Геринович, як представник ІНО, поїхав на III-ю Всеукраїнську педагогічну конференцію, що проходила в м. Харків, для обговорення питань методологічного характеру. Не полишав і наукової роботи, працював над монографією "Географія СРСР", читав в порядку шефства доповіді, лекції: "Дніпровська електростанція", "Краєзнавство і його значіння в Радянському Будівництві", "Походження світу" та "Методи дослідницької роботи". Під керівництвом В.О. Гериновича в інституті поширювалися нові методи викладання, проводилася значна робота у краєзнавчій діяльності в масштабі як Кам'яниччини, так і всього Поділля.

З 29 травня по 3 червня 1925р. у Харкові відбулася перша Всеукраїнська краєзнавча конференція, у якій взяв участь В.О. Геринович. У доповіді він зупинився на традиціях, основних напрямках досліджень на Кам'яниччині. Підтримуючи "дух перемін" у краєзнавстві, наголосив на необхідності зміни його завдань, методів і форм діяльності в різні періоди,

основну увагу акцентував на розгортанні діяльності Товариства природодослідників, очолюваного проф. Бучинським, археологічного і природничого музеїв, науково-дослідної кафедри історії та економіки Поділля, бюро секції наукових працівників³.

Завдячуючи В.О. Гериновичу до краєзнавчого руху в краї залучали не тільки академперсонал, а й студентство⁴. В силу об'єктивних причин науково-дослідна кафедра, де проводилась значна частина краєзнавчої діяльності, не могла стати центром об'єднання всіх наукових і краєзнавчих сил округи. Тому в червні 1925 року на базі ІНО було утворено Кам'янець-Подільське наукове товариство при ВУАН. Очевидно, цьому сприяла багаторічна творча співпраця науково-педагогічних працівників інституту, зокрема і філологів, із вченими ВУАН. Ідею створення товариства допоміг реалізувати колишній професор і завідувач науково-дослідної кафедри інституту Пилип Клименко, який на той час переїхав до Києва і працював у системі академії наук. Його опікування товариством проявилось в конкретних порадах кам'янець-подільським колегам, допомозі щодо розробки статуту та конкретній організаційній роботі. Офіційно товариство функціонувало при археологічно-природничому музеї, але основну частину його членів складали науково-педагогічні працівники місцевого інституту народної освіти. Можна припустити, що таким чином цим подільські вчені намагалися уникнути наскрізного контролю з боку державних та партійних органів і водночас відкрити двері для всіх бажаючих вивчати і досліджувати рідний край.

Організаційно Товариство складалося з п'яти секцій, у тому числі історико-філологічної, краєзнавства, педагогічної, природничо-математичної та соціально-економічної. Офіційною датою початку діяльності товариства можна вважати 6 квітня 1925 року, коли був затверджений його статут на спільному засіданні Всеукраїнської академії наук. Становлення Товариства пройшло кілька етапів, упродовж яких були сформовані керівний склад і основне ядро дійсних членів із числа викладачів інституту та працівників музею.

Головою Товариства був обраний В. Геринович, його заступником і керівником краєзнавчої секції став Ю. Сіцинський, вченим секретарем Товариства і тимчасовим головою педагогічної секції – В. Зборовець, головою президії Товариства і головою природничо-математичної секції – Ю. Філь, спочатку тимчасовим головою історико-філологічної секції – О. Неселовський, а згодом постійним головою цієї секції – К. Копержинський, головою педагогічної секції – Ф. Запучинський, спочатку тимчасовим головою соціально-економічної секції – Т. Недужий, а трохи пізніше головою соціально-економічної секції – І. Олійник тощо.

Товариство розгорнуло цілеспрямовану роботу щодо вивчення археології, геології, географії, флори і фауни, економічних, історичних та культурологічних проблем Поділля та Волині⁵. Використовуючи набутий досвід науково-дослідної роботи з часів університету і творчі зв'язки з академічними установами, зокрема інститутом матеріальної культури, товариство організовувало, за участю київських археологів та етнографів, експедиції в сільську місцевість для збирання краєзнавчого матеріалу. Не залишаючи розробки теоретичних питань краєзнавства Поділля, Геринович зайнявся історико-краєзнавчими дослідженнями. Так у районі с.Мукша Китайгородського району Кам'янецької округи, разом з працівниками Кам'янець-Подільського археологічного музею, провів обстеження і розкопки неолітичної стоянки. На основі отриманих матеріалів друкується декілька публікацій². Під керівництвом Гериновича студенти проводили дослідження, присвячені історичним, географічним і археологічним розвідкам Поділля, велась екскурсійна робота, що була складовою частиною навчального плану та мала місцевий краєзнавчий характер. Володимир Олександрович всіляко сприяв науково-дослідній кафедрі природи, культури народного господарства, працювали підсекції: прикладної геології і ґрунтознавства, прикладної зоології, фітотехніки і інтенсивних культур, зоотехніки, сільськогосподарської економіки тощо.

Кам'янець-Подільський ІНО обмінювався своїми науковими записками з Московським центральним науково-дослідним інститутом торф'яної промисловості, Постійною комісією із вивчення природних виробничих сил СРСР при Академії Наук СРСР, українським

видавничим Товариством "Сіач" при Українському педагогічному інституті ім. М. Драгоманова у м. Празі (Чехословаччина), Полтавським державним музеєм, Всеукраїнським історичним музеєм ім. Т. Шевченка, Смоленським державним університетом та ін. В.О. Геринович постійно отримував наукові журнали, зокрема з Німеччини (Академія Тренера, м. Берлін), США та Польщі⁴.

Однак функціонування товариства незабаром викликало підозру з боку органів влади, які насторожено відносилися до активної наукової діяльності його членів і особливо те, що основну частину Товариства складала українська національно свідомо інтелігенція. Партійне керівництво вважало, що метою Товариства було протиставлення себе науково-дослідній кафедрі, яку на той час очистили від опозиційно настроєної професури. Відкриті напади на викладачів, які мали безпосереднє відношення до діяльності Товариства, розпочалися після урочистого відзначення в інституті ювілею М.С. Грушевського. По суті, діяльність Товариства і участь у ювілейних урочистостях у Києві на честь видатного історика, громадського та державного діяча послужили підставою для звільнення професора В.О. Гериновича з посади ректора. У ході численних реорганізацій інституту народної освіти пильна увага приділялася оновленню викладацького складу інституту за рахунок відданих радянським ідеалам працівників. Лише протягом січня 1921 року на науково-педагогічну роботу в інститут прибуло 3 ординарних і 2 ад'юнкт-професори, 2 приват-доценти, 4 лектори і 4 асистенти. Водночас велася боротьба з опозицією, витравлялася найменша незалежність думки, культивувалися міжособистісні чвари, реалізовувалися заходи щодо внутрішнього розкладу наукового середовища. На багатьох професорів і доцентів впала густа тінь недовіри та ворожості за недавнє українське самостійництво. Через це більшість з них була позбавлена можливості реалізувати свої знання, творчий потенціал та досвід у сфері освіти і науки.

Одні викладачі змушені були емігрувати за кордон, інші звільнилися з викладацької роботи інституту в пошуках іншого вищого навчального закладу, а тих, хто залишився, чекала нещадна доля більшовицьких репресій.

Настали такі часи, коли хронічно не вистачало науково-педагогічних сил. Зокрема, кафедри анатомії, фізіології, хімії, дидактики, літератури тривалий час мали незаповнені вакансії професорсько-викладацького складу. Наприкінці 20-х рр. кадрові питання стало вирішувати ще важче, оскільки Кам'янець-Подільський інститут народної освіти в числі інших восьми вищих навчальних закладів був визначений сталінським режимом як контрреволюційний, а представників старої української інтелігенції інституту почали масово арештовувати та знищувати фізично.

Влітку 1929 року було заарештовано групу найбільш активних діячів наукового Товариства таких як Ю. Філь, Ю. Сіцінський, А. Шумлянський, О. Кожухів та ін. Декілька викладачів у зв'язку з ідеологічними нападками залишили інститут і виїхали за межі міста. Наслідком всього цього стало припинення діяльності Наукового товариства⁵.

В 1928 р. після звільнення з посади ректора ІНО В.О.Геринович переходить на роботу до Українського науково-дослідного інституту географії і картографії м. Харків. Там очолив кафедру антропогеографії. На жаль, відносини з директором установи С. Рудницьким та ін. так і не склались. Через незавершені справи у Кам'янці-Подільському, та часті від'їзди до нього, розпалився конфлікт. На засіданні Ради інституту географії С. Рудницький запропонував зняти В.О.Гериновича з посади дійсного члена й керівника кафедри антропогеографії через некомпетентність. Володимир Олександрович повертається до Кам'янця-Подільського в ІНО, де виконує професорські обов'язки і займається краєзнавчою роботою. За завданням Подільського окружного КП(б)У збирає колекцію зразків корисних копалин краю, з якою окружна партійна делегація поїхала на XVI з'їзд ВКП(б). Очевидно саме після цього він вступає кандидатом в члени більшовицької партії, його включають до складу делегації Кам'янецької округи для поїздки на засідання Президії Всесоюзної Ради народного господарства (ВРНГ) України, де обговорювалося питання про природні багатства Кам'яниччини. У червні 1931 р. в зв'язку із скороченням кафедри та незначною оплатою

праці (менше півставки) звільнюється та переходить на роботу до Московського геолого-розвідувального інституту. Переїжджає до Москви, де у військово-інженерній академії навчався син Олександр. Працює професором завідуючим кафедрою гірничої економіки у Московському геолого-розвідувальному інституті ім. С.Орджонікідзе, що підпорядковувався Наркомтяжпрому СРСР.

В грудні 1932 р. – арешт, під тиском слідчих визнав себе винним у не скоєних злочинах, вирок – 10 років виправно-трудоих таборів, заслання в Карелії; робітник геологічного управління Біломор-Балтійського каналу ім. Й. Сталіна, керівник геологорозвідувальних партій НКВС, був нагороджений знаком “Біломор-Балтійський канал”.

Після відбуття терміну покарання працював викладачем сільськогосподарського технікуму в місті Грязовець Вологодській області. В 1946 р. переїжджає до Львова де працює професором, завідуючим кафедрою економічної географії Львівського торговельно-економічного інституту⁶. 1948 р. лікарська трудова експертна комісія визнала його інвалідом другої групи. Помер В.О. Геринович 16 липня 1949 р., похований на Яновському цвинтарі у Львові. Реабілітований 1989 року².

Радянська історична наука не приділяла належної уваги науковим здобуткам вчених, які вільно мислили та намагались відстояти власну точку зору, були безпідставно звинувачені у "буржуазному націоналізмі". Так, у довідковій літературі: "Большая советская энциклопедия" за ред. С.Вавилова (1948р.), "Малая советская энциклопедия" за ред. Б. Введенського (1958 р.), "Українська радянська енциклопедія" за ред. М. Бажана (1960 р.), "Український радянський енциклопедичний словник" за ред. М. Бажана (1966 р.), "Українська радянська енциклопедія" за ред. О. Антонова (1978 р.), "Советский энциклопедический словарь" за ред. А. Прохорова (1982 р.)⁷⁻¹² та ін. взагалі не згадується про багатьох знаних українських вчених, у т.ч. й В.О. Гериновича.

Лише із здобуттям незалежності України стало можливим повернення історичній науці їх імен та наукової спадщини. За останні роки з'явилася низка публікацій і наукових розвідок про життя та діяльність В.О. Гериновича, авторами яких є О.М. Завальнюк, М.Б. Петров, Л.В. Баженов, В.С. Прокопчук, Е.М. Мельник, А.Г. Філінюк та ін.

Однак, незважаючи на існуючий доробок українських дослідників-краєзнавців, ще й досі залишається багато невідомих фактів з історії освітньої, наукової та суспільно-політичної діяльності В.О.Гериновича як на Поділлі, так і за його межами.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Геринович В.А. Личный листок по учёту кадров (1948 г.). – Арк. 5зв.
2. Островий В.М. В.О.Геринович : хроніка життя та діяльності (1883 – 1949рр.) // Освіта, наука і культура на Поділлі. Збірник наукових праць. – Кам'янець-Подільський: ОІОМ. 2005. – Т.5: Матеріали круглого столу. “Культура, освіта і просвітницький рух на Поділлі у XVIII – на початку XXI ст.”. – С.161 – 176.
3. Прокопчук В.С. Під егідою Українського Комітету краєзнавства. – С.164.
4. Островий В.М. В.О.Геринович – ректор Кам'янець-Подільського інституту народної освіти (1923 – 1928). // Освіта, наука і культура на Поділлі. Збірник наукових праць. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2006. – Т. 6: Матеріали круглого столу. “Культура, освіта і просвітницький рух на Поділлі у XVIII – на початку XXI ст.”. – С.122 – 133.
5. Прокопчук В.С. Кам'янець-Подільський інститут народної освіти (1921 – 1930рр.) Кам'янець-Подільський державний університет : минуле і сьогодення. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2003.– С.404.
6. Геринович В.А. Личный листок по учёту кадров (1948 г.). – Арк. 4зв.
7. Большая советская энциклопедия / Под ред. С.И. Вавилова. – М.: ОГИЗ СССР. 1948. – С. 650.
8. Малая советская энциклопедия / Под ред. Б.А Введенского. – М.: Большая советская энциклопедия, 1958. – Т.2. – С. 1277.

9. Українська радянська енциклопедія / Під ред. М.П Бажана. – К.: Українська радянська енциклопедія, 1960. – Т.3. – С. 577.
10. Український радянський енциклопедичний словник / Під ред. М.П Бажана. – К.: АН УРСР, 1966. – Т.1. – С. 856.
11. Українська радянська енциклопедія / ред. О.К. Антонова. – К.: Головна ред. Української рад. енциклопедії, 1978. – Т.2. – С. 544.
12. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М Прохоров. – 2-е изд. – М.: Сов. Энциклопедия. 1982. – С. 1600.

(«Чорногузка» і «Краєвид») та гідрологічна пам'ятка природи «Теремнівські ставки» загальною площею 1514,00 га або 47 % природоохоронної площі району. Ці об'єкти сформовані у 1990-х – «Чорногузка» і «Теремнівські ставки» (останній реорганізований у 2011 р.) та 2000-х – «Краєвид» роках (табл.1) [4-5].

Таблиця 1

Перелік гідрологічних об'єктів природно-заповідного фонду
Луцького району Волинської області [4-5]

Назва об'єкта	Місце знаходження	Площа, га	Нормативний документ, огран, що утворив та дата утворення
Заказники			
«Чорногузка»	Баївська, Одерадівська, Ратнівська сільські ради між селами Сьомаки і Гірка Полонка	1500,0	Розпорядження представника Президента України у Волинській області від 26.05.1992 р. № 132
«Краєвид»	у смт Рокині	8,0 га	Рішення Волинської обласної ради від 18.08.2000, № 13/6.
Пам'ятка природи			
«Теремнівські ставки»	м. Луцьку на вул. Теремнівській	6,0	Розпорядження Волинської обласної ради від 03.03.1993 р. № 18-р. (реорганізована 04.11.2011, № 7/21)

У гідрологічному заказнику «Чорногузка» охороняється заплава р. Чорногузки завдовжки 22,0 км, завширшки від 0,1 до 0,7 км, на якій поширена різнотравно-злаково-осокова рослинність із тимофіївки лучної *Phleum pratense*, тонконога лучного *Poa pratensis*, китника лучного *Alopecurus pratensis*, осок стрункої *Carex acuta* і гостроподібної *C. acutiformis*, ромашки лікарської *Matricaria recutita*, калюжниці болотяної *Caltha palustris*, незабудки болотяної *Myosotis scorpioides*, хвоща болотяного *Equisetum palustre*, рогозу широколистого *Typha latifolia*, очерету звичайного *Phragmites australis*, півників болотяних *Iris pseudacorus*. Серед чагарників переважає вільха чорна *Alnus glutinosa* і крушина ламка *Frangula alnus*. Фауністичний комплекс складається з понад 100 видів хребетних тварин. Серед нечисленних регіонально рідкісних видів у заказнику селяться: бугай *Botaurus stellaris*, бугайчик *Ixobrychus minutus*, чепура велика *Ardea alba*, очеретянка чагарникова *Acrocephalus palustris*, синьошийка *Luscinia svecica*, просянка *Emberiza calandra*. Трапляються види, занесені в ЧКУ й додатки міжнародних конвенцій: гоголь *Bucephala clangula*, деркач *Crex crex*, журавель сірий *Grus grus*, луні польовий *Circus cyaneus* і лучний *C. pygargus*, сорокопуд сірий *Lanius excubitor*, сова болотяна *Asio flammeus*, горностай *Mustela erminea*, видра річкова *Lutra lutra*, два з них: деркач *Crex crex* і видра річкова *Lutra lutra* включені до Європейського Червоного списку як види, що перебувають під загрозою знищення у світовому масштабі [4-5].

Під охороною у гідрологічному заказнику «Краєвид» перебуває прибережна захисна смуга навколо ставка в смт Рокині – водно-болотяні угіддя, що мають важливе значення та є місцем зростання типових болотяно-лучних рослинних асоціацій із калюжниці болотяної *Caltha palustris*, незабудки болотяної *Myosotis scorpioides*, хвоща болотяного *Equisetum palustre*, рогозу широколистого *Typha latifolia*, очерету звичайного *Phragmites australis*, півників болотяних *Iris pseudacorus* та інших видів. Це місце мешкання земноводних, плазунів, водоплавних і навколководних птахів, деяких видів ссавців [4-5].

Гідрологічна пам'ятка природи «Теремнівські ставки» [4-6] організована для збереження каскаду ставків, що є наповнювачами р. Сапалаївки. Комплекс споруджений на основі однієї з природних водойм до 900-річчя міста, що відзначалося у 1985 р., сьогодні це територія для

проведення дозвілля мешканців обласного центру, спортивних заходів, змагань рибалок-аматорів.

Покращуючи функціонування наявних гідрологічних об'єктів ПЗФ Луцького району слід [6]: 1) встановити межі територій гідрологічних об'єктів ПЗФ; 2) забезпечити участь місцевого населення, природоохоронної громадськості, волонтерів, представників туристичного та іншого бізнесу в ефективному управлінні гідрологічними об'єктами ПЗФ; 3) запровадити новітні методи системного інформування населення про цінність таких територій; 4) організовувати наукову, еколого-освітню, рекреаційну та туристичну діяльність; 5) створити мережу туристичних маршрутів із залученням гідрологічних об'єктів ПЗФ району.

Загалом наявний потенціал природно-рекреаційних ресурсів, що дозволяє забезпечити стійкий розвиток туристично-рекреаційного комплексу Луцького району та забезпечити задоволення потреб широкого спектру туристів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Головне управління статистики у Волинській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua>.
2. Децентралізація влади [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://decentralization.gov.ua/region/item>.
3. Закон України «Про природно-заповідний фонд України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/go/2456-12>
4. Карпюк З. К. Природно-заповідний фонд Волинської області : альбом-каталог / З. К. Карпюк, В. О. Фесюк, О. В. Антипюк. – Київ : ТОВ «ОК–ПОЛІГРАФ», 2018. – 136 с.
5. Природно-заповідний фонд Волинської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eco.voladm.gov.ua/category/all/locality=9>
6. Чир Н. В., Чижевська Л. Т., Качаровський Р. Є. Роль об'єктів природно-заповідного фонду прикордонних ОТГ Волинської області у розвитку екологічного туризму // Регіон – 2019: стратегія оптимального розвитку: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 16–17 жовтня 2019 р.). – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. – С. 271-275.

УДК 911.3:338.48-6:7/8

*Роман Качаровський, Олена Антипюк (Луцьк, Україна),
Надія Чир (Ужгород, Україна),
Ірина Єрко (Луцьк, Україна)*

ОСЕРЕДКИ ХУДОЖНЬОЇ ОБРОБКИ ДЕРЕВА ЯК ОБ'ЄКТИ ПІЗНАВАЛЬНОГО ТУРИЗМУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Культурна спадщина країни має велике значення для рівня атрактивності території та є визначальною для пізнавального туризму. В даній праці виокремлено окремий елемент народних художніх промислів – художня обробка дерева. Охарактеризовано її види, визначено їх територіальну приналежність, проаналізовано специфіку розміщення на території регіону, зроблено акцент на проблемних питаннях культурної галузі.

Ключові слова: туризм, туристичні ресурси, пізнавальний туризм, художні народні промисли, художня обробка дерева, столярство, бондарство, різьблення по дереву, лозоплетіння, Волинська область.

The cultural heritage of the country is of great importance for the level of attractiveness of the territory and is crucial for cognitive tourism. In this work, a separate element of folk arts is distinguished – the artistic processing of wood. Its types are characterized, their territorial

affiliation is determined, the specifics of placement in the territory of the region are analyzed, emphasis is placed on problematic issues of the cultural sector.

Key words: *tourism, tourist resources, cognitive tourism, artistic folk crafts, artistic woodworking, joinery, bonding, woodcarving, wickerwork, Volyn region.*

Великий інтерес до пізнання минувшини народами спричинив зацікавленість потенційних туристів культурною спадщиною країн, яка в свою чергу, як культурна індустрія, є важливим елементом розвитку туризму, зокрема пізнавального, особливо на певних територіях (малі міста, селища та села). Народні художні промисли та ремесла відносять до таких культурних індустрій [1-3; 5].

Закон України «Про народні художні промисли» [3] дає чітке формулювання понять **народний художній промисел та народні ремесла**, що істотно спрощує розуміння певних елементів цієї культурної індустрії. В Україні народні художні промисли – це вагома складова української культури, що водночас має чітку градацію за регіональними етнографічними рисами, що створює в туризмі певну специфіку. Вироблена продукція народних промислів та ремесл – це досить конкурентоздатний сегмент експортної продукції, але нами він використовується недостатньо, експортні зв'язки тільки починають налагоджуватися [2-3; 5].

Волинська область має досить різноманітні за формою та змістом галузі декоративно-прикладного мистецтва. Зокрема до них належить і художня обробка дерева – найдавніший вид декоративно-прикладного мистецтва, де за основу слугували багаті лісові ресурси. В регіоні до неї належить: столярство, бондарство, різьблення по дереву, лозоплетіння, тощо [1-2; 4].

Столярство – найпоширеніша галузь деревообробки, сюди належить виготовлення хатнього начиння – ліжок, скринь, столів, лав, ослонів, табуреток та стільців, мисників. Додатково виготовлялись віконні рами, рамки для вуликів, дерев'яні частини борін та плугів. Головна умова столярства – виготовлення виробів без жодного цвяха за допомогою столярних з'єднань на клею [1-2; 5]. **Бондарство** як вид деревообробного промислу пов'язане з виготовленням місткостей – бочок, діжок, барил, цебер тощо, що набуло значного розвитку, особливо на Поліссі [1; 3-5]. **Різьблення по дереву** – вид декоративно-вжиткового мистецтва для оздоблення деталей будівель – одвірків, сволоків, балок, наличників тощо, а також інтер'єрів житла. Збереглися ще й зразки різьблених виробів – саней, різного хатнього начиння, предметів домашнього вжитку [1-2; 5-6]. **Лозоплетіння** – це виготовлення господарсько-побутових та художніх виробів з різноманітної еластичної сировини, один з найстародавніших промислів на Волині. Вироби широко використовувалися для збереження, транспортування та перенесення продуктів харчування, виготовлення огорож, господарських приміщень. Основою розвитку лозоплетіння є наявність матеріалу (лози), що зумовило його прив'язку до певних територій. Характерними рисами цих виробів є їх легкість, зручність та міцність. Дуже поширеним є виготовлення хлібниць, бутлів, квітів, кошиків, підставок для вазонів, підносів [1-2; 5-6].

На території Волинської області розміщений 31 осередок п'яти видів художньої обробки дерева, зокрема столярства – 13, різьби по дереву – 12, лозоплетіння – п'ять, бондарства – один. Наявні осередки розміщені у 12 адміністративних районах та двох містах обласного значення (Ковель та Нововолинськ). Найбільше їх зосереджено у Маневицькому (сім), Луцькому (чотири) і Ківерцівському (три) районах. Територіальне розміщення осередків художньої обробки дерева (табл.1) свідчить про переважання їх у поліських районах. На Поліссі розташовано 77,4 % або 24, на півдні області відповідно 22,6 % або сім осередків.

Територіальна структура осередків художньої обробки дерева у Волинській області [1-2; 5-6]

Вид обробки	Місце розташування	
	населений пункт	район
<i>Бондарство</i>	с. Хопнів	Ківерцівський
<i>Столярство</i>	м. Берестечко	Горохівський
	м. Камінь-Каширський	Камінь-Каширський
	смт Цумань	Ківерцівський
	м. Ковель	
	с. Уховецьк	Ковельський
	с. Велика Глуша	Любешівський
	с. Ветли	Любешівський
	смт Головне	Любомльський
	с. Скрипиця	Любомльський
	с. Гораймівка	Маневицький
	с. Нічогівка	Маневицький
	с. Велимче	Ратнівський
	с. Смолярі	Старовижівський
	<i>Різьблення по дереву</i>	м. Ківерці
с. Мстишин		Луцький
смт Торчин		Луцький
смт Маневичі		Маневицький
с. Граддя		Маневицький
с. Грузятин		Маневицький
с. Прилісне		Маневицький
с. Седлище		Старовижівський
с. Перевали		Турійський
м. Ковель		
м. Нововолинськ		
с. Древині (випилювання лобзиком)	Іваничівський	
<i>Лозоплетіння</i>	с. Мишів	Іваничівський
	с. Воротнів	Луцький
	с. Мстишин	Луцький
	с. Галузія	Маневицький
	с. Видраниця	Ратнівський

Для туристів цікавішим за сам процес витотовлення виробів із дерева (проведення майстер-класів) є наявність багатой палітри сувенірної продукції, що містить регіональні елементи. Зацікавленість подорожуючих цими промислами сприяє збереженню традиційної культури та збільшує кількість потенційних відвідувачів, які цікавляться етнічним туризмом. Нині завдяки покращенню координації місцевої влади проводяться ряд виставок, ярмарків-продажів, залучаються майстри художніх промислів до різних державних заходів, проте це є досить малим у порівнянні з близьким закордонням [1].

Місцевій владі необхідно звернути увагу на процес сприяння розвитку створення сувенірної продукції з автентичними елементами регіону, що дозволить розробити бренд регіону чи міста [4-5]. Досить актуальною є розробка програми та посилення рекламно-інформаційних заходів популяризації художніх народних промислів, зокрема художньої обробки дерева. На Волині ця робота започатковується і розвивається, але назріла необхідність розробки і втілення в життя цільової програми підтримки народних художніх

промислів (розробити комплекс заходів з підтримки існуючих, відродження забутих промислів та ремесл; розглянути можливість створення науково-дослідної установи – музею хужожніх промислів Волині; організувати рекламно-інформаційну роботу по пуляризації художньої обробки дерева в Україні та за кордоном тощо), що сприятиме їх пуляризації як елементів галузі туризму, сформує позитивний імідж регіону для потенційних туристів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Антипюк О. В., Качаровський Р. Є., Чир Н. В., Карпюк З. К., Єрко І. В. Народні художні промисли Полісся як елемент етнотуризму (на прикладі ОТГ Волинської області) // Матеріали наук.-практ. конф. «Розвиток мистецьких осередків як засіб збереження етнокультури Гуцульщини» у рамках проведення Міжнародного мистецького форуму «Барви Карпат» (с. Яворів, Косівський район, Івано-Франківська область, 20 вересня 2019 року). – Косів:ПП «Писаний камінь», 2019 – С 52-59.
2. Атлас історії культури Волинської області / відп. ред. Ф. В. Зузук. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – 112 с.
3. Закон України «Про народні художні промисли» від 21.06. 2001 року N 2547-III // Відом. ВРУ (ВВР), 2001, N 41, ст.199
4. Лозко Г. С. Види народних ремесел та художніх промислів // Українське народознавство. – К., 1995. – С. 269.
5. Мікула Н., Данацко О. Кластери народних промислів у підвищенні міжнародної конкурентоспроможності регіону // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ierjournal.com/journals/12-13/2010_9_Mikula.pdf
6. Чир Н. В., Качаровський Р. Є., Карпюк З.К., Антипюк О. В., Єрко І.В. Осередки писанкарства як потенційні об'єкти туризму Волинської області // Матер. V Міжнар. молодіжної наук.-практ. інтернет-конференції «Наука і молодь в ХХІ сторіччі», Полтава, 2019, 05 груд. 2019. – С. 364–367.

УДК 379.85

*Ольга Назарова, Наталя Дьоміна
(Мелітополь, Україна)*

МОДЕЛЮВАННЯ СЦЕНАРІЇВ СИСТЕМИ «ТУРИЗМ»

У роботі розкриваються тенденції розвитку туризму в Україні. Особлива увага приділяється моделюванню факторів: побудова сценаріїв та прогноз тенденцій для цільових факторів.

Ключові слова: туризм, когнітивне моделювання, сценарій, моделювання, оптимальні стратегії.

The work reveals trends of tourism development in Ukraine. Particular attention is paid to modeling of factors : scenario building and taks forecasting for target factors.

Key words: tourism, cognitive modeling, scenario, modeling, optimal strategies.

Туризм як складна економічна система – це сукупність та єдність відносин, явищ та процесів, що відбуваються в туристичній галузі. Система туризм представлена системою відносин між основними її підсистемами та зовнішнім середовищем.

Сутність когнітивного моделювання полягає в тому, щоб допомогти аналітикам розробити найбільш ефективну стратегію управління нестабільним і слабоструктурованим середовищем, спираючись на свій досвід і знання про об'єкт управління [5, 6].

Технологія когнітивного моделювання полягає в тому, щоб на її основі визначити можливі і раціональні шляхи управління ситуацією, діяти на випередження і не доводити

потенційно небезпечні ситуації до конфліктних, а у разі виникнення – прийняти раціональне рішення в інтересах економічних суб'єктів [4, 8].

Когнітивний аналіз складається з кількох етапів, на кожному з яких реалізується певна задача. Послідовне розв'язання цих задач призводить до досягнення головної мети когнітивного аналізу.

При дослідженні системи було виділено одинадцять основних факторів (рис. 4), що впливають на розвиток туризму. В якості основних факторів розглянуто найбільш значущі для об'єкта дослідження та їх роль у причинно-наслідкових зв'язках:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| X1 – транспортне забезпечення, | X7 – соціальні гарантії, |
| X2 – доходи населення, | X8 – послуги туроператорів, |
| X3 – готельний бізнес, | X9 – туристичний потенціал, |
| X4 – екскурсійне обслуговування, | X10 – кадрове забезпечення, |
| X5 – спортивний туризм, | X11 – дозволя. |
| X6 – сфера розваг, | |

Для основних факторів проведено когнітивний аналіз моделі покращення потоків туризму.(Рис.1.)



Рис.1. Фактори системи – туризм

Фактори, які розглянуто в системі, можна поділити на фактори впливу зовнішнього і внутрішнього середовища.

Когнітивна модель системи збільшення потоків туризму надана у вигляді графа:

$$G = (V, E), V = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9, x_{10}, x_{11}, \}$$

де V – множина вершин графа, які відповідають зовнішнім і внутрішнім чинникам, E – множина ребер, які відображають факт безпосереднього впливу параметрів один на одного, де:

- +1 – зростання (падіння) фактора X_i , спричиняє зростання (падіння) X_j ;
- 1 – зростання (падіння) фактора X_i , тягне падіння (зростання) X_j ;
- 0 – зв'язок між факторами X_i і X_j відсутній або слабкий.

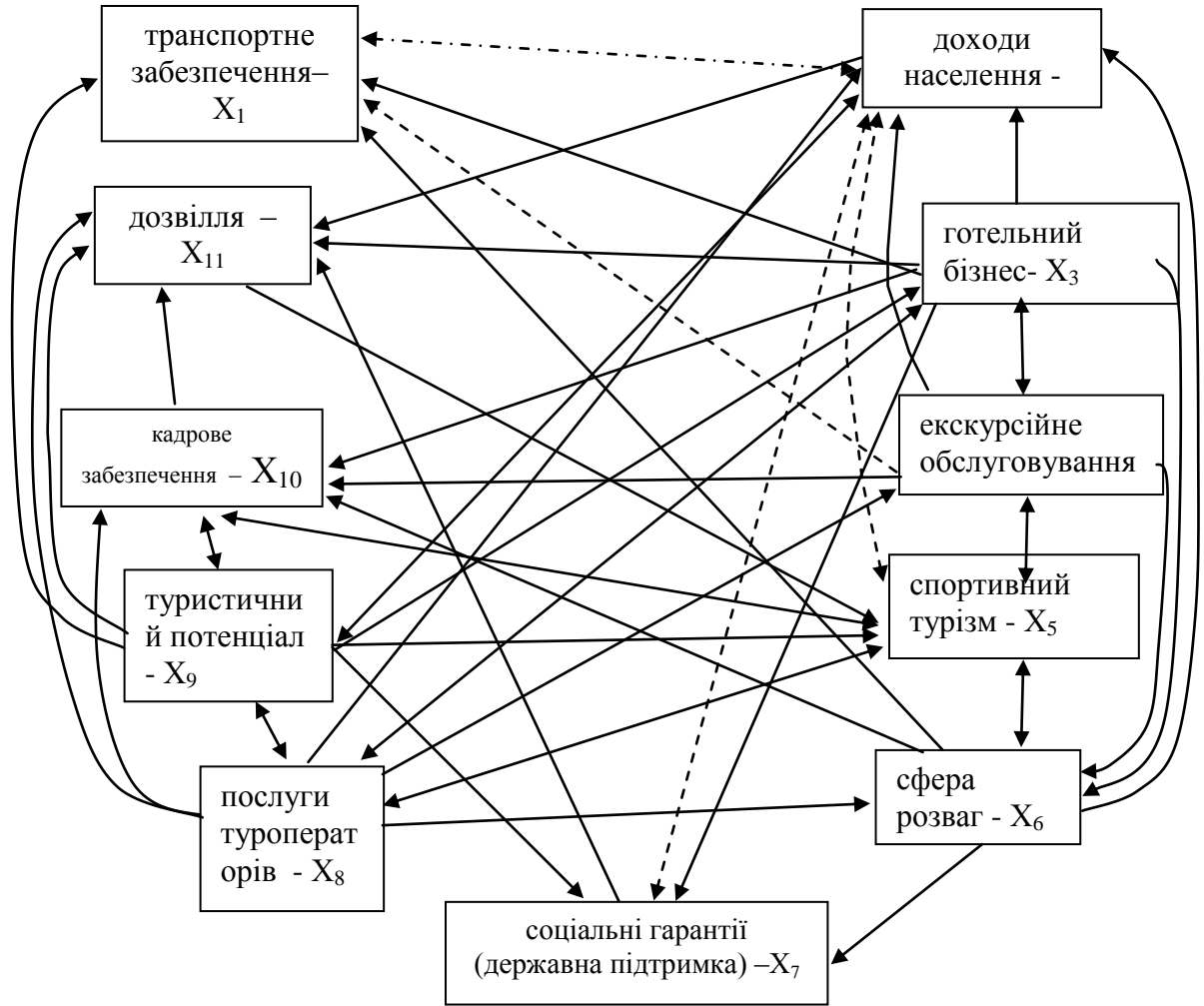


Рис.2. Когнітивна карта напрямків взаємозв'язків системи туризм

На підставі карти напрямків взаємозв'язків системи туризм (рис.2) складена когнітивна карта топології, де позитивний зв'язок збільшення значення фактору-причини призводить до збільшення значення фактору-наслідку, а негативний зв'язок збільшення значення фактору-причини призводить до зменшення значення фактору-наслідку [4,6,8,11].

Матрицю - A взаємозв'язків параметрів представлено матрицею суміжностей системи туризм:

$$A := \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 & -1 & 1 & -1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ -1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} = \begin{matrix} & \begin{matrix} 0 & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \end{matrix} \\ \begin{matrix} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \end{matrix} & \begin{matrix} -1 & 0 & 0 & 0 & -1 & 1 & -1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ -1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{matrix} \end{matrix}$$

Для визначення позитивного і негативного впливу факторів використано матриці прискорення (для всіх стимулюючих) і гальмування (для всіх гальмуючих взаємодій чинників), матриця A – для всіх стимулюючих та для всіх гальмуючих взаємодій [12].

Найбільш значущими факторами взаємодії в системі у матриці прискорення є: X_2 – доходи населення, X_1 – транспортне забезпечення, X_3 – готельний бізнес, X_7 – соціальні гарантії (державна підтримка), X_{10} – кадрове забезпечення.

Найбільш значущими факторами взаємодії в системі туризм матриці гальмування є: X_1 – транспортне забезпечення, X_3 – готельний бізнес, X_8 – туристичний потенціал, X_9 – туристичний потенціал.

Фактори, які сильно впливають на інші фактори в системі:

X_3 – готельний бізнес, X_8 – послуги туроператорів, X_9 – туристичний потенціал.

Фактори, які більше піддаються впливу з боку системи туризм: X_1 – безпека життєдіяльності, X_7 – соціальні гарантії (державна підтримка), X_8 – освіта, X_9 – туристичний потенціал.

За отриманими матрицями проаналізовано вплив кожного фактора в системі та визначено їх вплив саме на розвиток туризму.

На підставі отриманих результатів аналізу чутливості з усіх факторів виділяють наступні:

1. цільові фактори – зміна або стабілізація яких є метою управління системою;
2. фактори важелі управління – керуючі фактори, які потенційно впливають на систему;
3. фактори індикатори – відображають і пояснюють розвиток процесу у проблемній ситуації.

Таким чином, фактори системи туризм можна розбити на групи:

1. **цільові фактори:** X_1 – транспортне забезпечення, X_2 – доходи населення, X_{10} – кадрове забезпечення,

2. **фактори-важелі** системи туризм (керуючі) – це потенційно можливі важелі впливу на ситуацію: X_3 – готельний бізнес, X_4 – екскурсійне обслуговування, X_7 – соціальні гарантії (державна підтримка), X_8 – послуги туроператорів.

Фактори, які активно впливають на систему, можна представити за роллю їх впливу (рис.3):

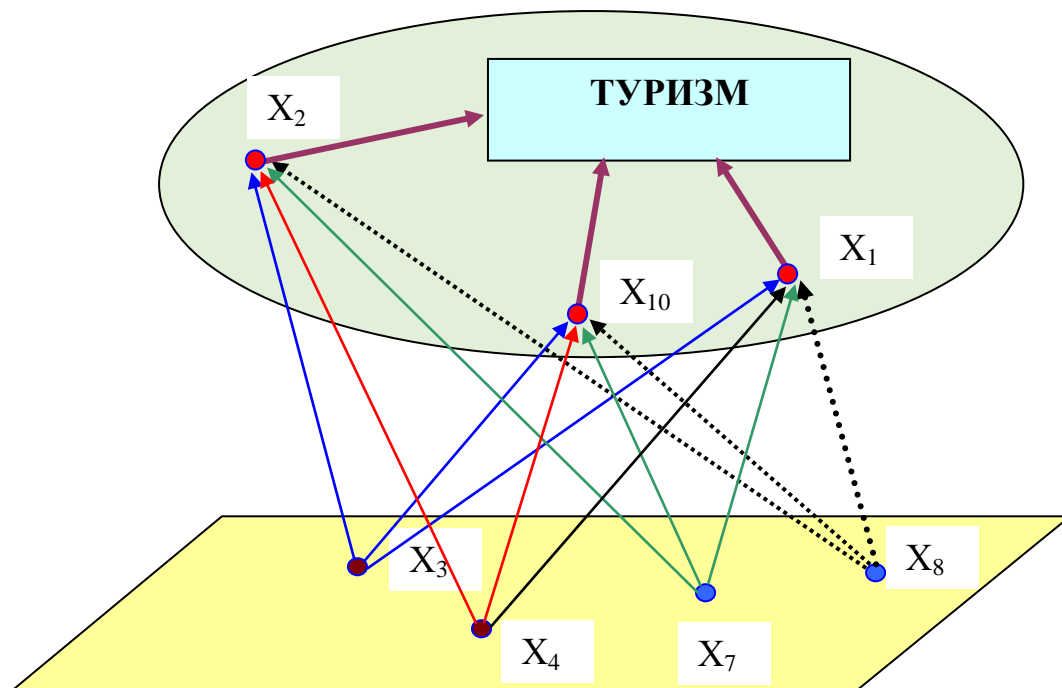
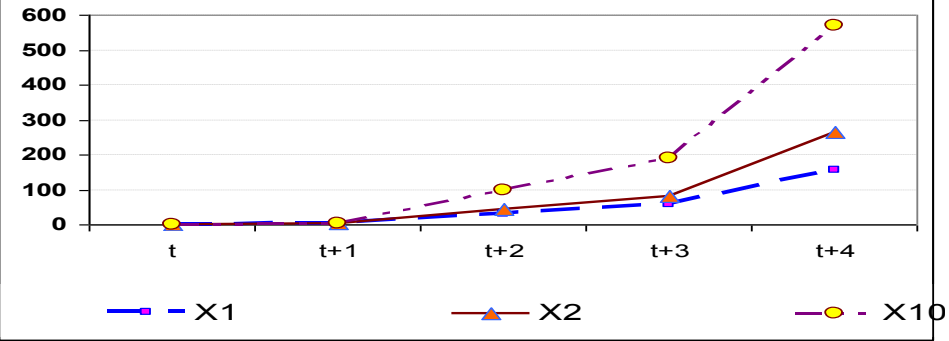
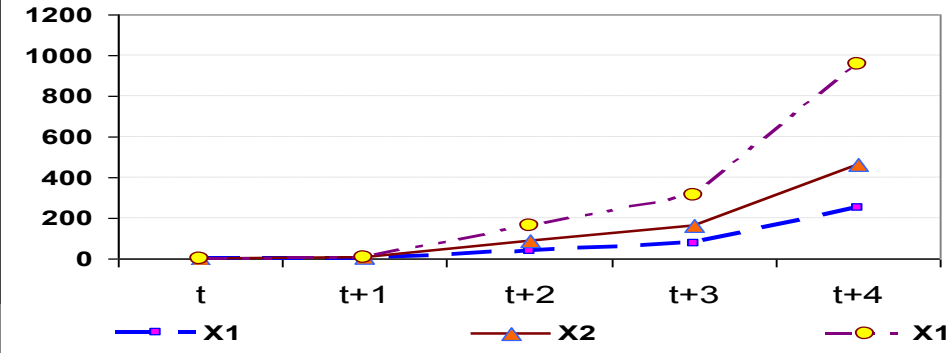
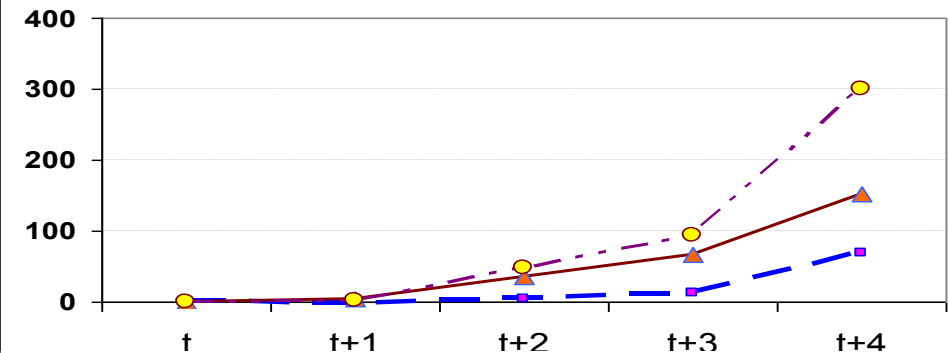


Рис. 3. Схема впливу основних факторів системи продуктивності праці

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

З метою обмеження безлічі можливих планів експерименту впливу в вершинах орієнтованого графа розглянуто такий план експерименту, який відображає існуючі і можливі впливи на фактори системи, яка досліджується (табл. 1).

Таблиця 1. Підсумки сценарного моделювання системи туризм

<p>Сценарій 1. Покращуються: - готельний бізнес - екскурсійне обслуговування</p> <p>X_3 – готельний бізнес, X_4 – екскурсійне обслуговування, X_7 – соціальні гарантії (державна підтримка), X_8 – послуги туроператорів.</p>	 <p>Висновок: Дуже гарне поєднання чинників. На відміну від попередніх сценаріїв збільшення за всіма показниками в 3 рази більше з 2 такту. При такому поєднанні факторів не потрібна державна підтримка.</p>
<p>Сценарій 2. Покращуються: - соціальні гарантії (державна підтримка), - послуги туроператорів.</p>	 <p>Висновок: На відміну від попередніх сценаріїв збільшення за всіма показниками ще більше з 2 такту. При такому поєднанні факторів потрібна державна підтримка.</p>
<p>Сценарій 3. Погіршуються: - готельний бізнес - екскурсійне обслуговування</p> <p>Покращуються: - соціальні гарантії (державна підтримка), - послуги туроператорів.</p>	 <p>- Погіршення готельного бізнесу і екскурсійного обслуговування - – призводить до зменшення за всіма показниками в 2 рази. Зростання державної підтримки і послуг туроператорів не покращує становища. Можна відзначити, що фактори екскурсійне обслуговування та готельний бізнес є з основних важелів для системи - туризм.</p>

Таким чином, можна зробити висновок, що з факторів, які було виділено, найбільш активними є важелі, які позитивно впливають на цільові фактори: X3 - готельний бізнес, X4 - екскурсійне обслуговування, X7 - соціальні гарантії (державна підтримка), X8 - послуги туроператорів.

Висновки. Розгляд сценаріїв дозволяє зробити висновок, що основними факторами, які впливають на зміни в системі туризм є: X3 - готельний бізнес, X4 - екскурсійне обслуговування. Погіршення показників одного з них призводить до негативних наслідків в системі і, навпаки, поліпшення істотно збільшує показники інших цільових факторів системи.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Любіцева О.О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти) / О.О. Любіцева. – К. : Альтерпрес, 2002. – 436 с.
2. Мальська М.П. Основи туристичного бізнесу : навч. посіб. / М.П. Мальська, В.В. Худо, В.І. Цибух. – К. : Центр навч. л-ри, 2004. – 272 с.
3. Мойсеева Н.К. Стратегическое управление туристической фирмой : учебник / Н.К. Моисеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 208 с.
4. Назарова О. П. Когнитивное моделирование прибыли малых предприятий / Т.И. Яворская, О.П. Назарова // Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Фундаментальна підготовка фахівців у природничо-математичній, технічній, агротехнологічній та економічній галузях», 11-13 вересня. – Мелітополь, 2017. – С.194-196.
5. Назарова О. П. Когнитивный подход к управлению производительностью труда и качеством жизни / А. В. Ярчук, О.П. Назарова // The 9th International conference – Science and society (February 1, 2018) Accent Graphics Communications & Publishing, Hamilton, Canada. 2019. P.1295-1307.
6. Назарова О.П. Когнітивна модель факторів системи – туризм / О.П. Назарова, С. В. Поповіч // III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених, студентів та аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук» (5 грудня 2019 року) м. Луцьк; Ч. 2. – С. 537-538.
7. Назарова О.П. Моделирование показателей инвестиционной привлекательности отраслей Запорізької області / О.П. Назарова, Н.А. Дьоміна // «Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції»: матеріали міжнародного науково-практичного форуму (21-22 червня 2019 р.) Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного; Ч. 2. – С. 78.
8. Назарова О.П. Когнітивне моделювання факторів системи – туризм / О.П. Назарова, Н.А. Дьоміна // The 16th International conference “Science and society” (December 27, 2019) Accent Graphics Communications & Publishing, Hamilton, Canada. 2019. – P.150-161.
9. Назарова О.П. Методи моделювання транспортних систем / О.П. Назарова // Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Фундаментальна підготовка фахівців у природничо-математичній, технічній, агротехнологічній та економічній галузях», 11-13 вересня. – Мелітополь, 2017. – С.117-120.
10. Школа І.М. Менеджмент туристичної індустрії : навч. посіб. / І.М. Школа. – Чернівці: ЧТЕІКНЕУ, 2003. – 662 с.
11. Nazarova O. Cognitive modeling in the regional strategic management / Shevchuk O., Plotnichenko S., Surzhenko N., Nazarova O. // Springer Nature Switzerland AG, 2019. – P. 473-481.

УДК 338.487:659.1(477)

Карина Реутенко, Анжела Шуканова
(Полтава, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ В ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ УКРАЇНИ

Робота присвячена дослідженню діяльності туристичних фірм по створенню та просуванню туристичних сайтів в мережі Інтернет. Проаналізовано сайти провідних туроператорів України, з'ясовано проблеми і перспективи використання Інтернет-технологій в туристичному бізнесі України.

Ключові слова: туристична фірма, туристичний сайт, інформаційні технології, Інтернет-ресурси.

The article is devoted to the survey of the activity of travel companies to produce and promote travel sites on the Internet. The sites of the leading tour operators of Ukraine were analyzed, problems and perspectives of using Internet technologies in the tourist business of Ukraine were found out.

Key words: travel company, travel site, information technologies, Internet resources.

Основна робота з Інтернетом в туристичному бізнесі певний час будувалася на основі електронної пошти як найпопулярнішого каналу поширення інформації між туристичними підприємствами, проте зараз на перший план вийшла розробка і просування на ринок корпоративних та в достатній мірі повно функціональних Інтернет-сайтів.

Інтернет в туризмі – це просування торгової марки на ринку, можливість надати первинну інформацію про діяльність компанії потенціальному клієнту, здатність підвищити швидкість і якість комунікацій, один з найважливіших маркетингових інструментів.

Проблемі упровадження та використання інформаційних систем на туристичних підприємствах присвячені дослідження як вітчизняних науковців (Бочкарьов Д.О., Гаврилов В.П., Кожухівської Р.Б., Мельниченко С.В., Рудківського О.А., Рудківської А.Ю. та ін.), так і зарубіжних (Ivan I., Surcel T., Milodin D., Krebs L., Pease W.R. та ін.).

Використовуючи наведений в навчальному посібнику за авторством А. Д. Чудновського і М. А. Жукової [3, с. 161] підхід до класифікації туристичних ресурсів за рівнем подання в Інтернет ми спробували розподілити їх на групи (рис. 1). В даній класифікації, окрім загальноприйнятого поділу (на сайти загального призначення з туристичними розділами; спеціалізовані туристичні портали і сайти; глобальні системи бронювання; сайти фірм-туроператорів; сайти туристичних агентств; сайти готелів; особисті сторінки мандрівників), ми вважаємо за доцільне в окрему групу виділяти спеціалізовані інтернет-магазини, які пропонують товари для подорожей і туризму.



Рис. 1. Форми представлення туристичних ресурсів в Інтернет

В таблиці 1 наведений рейтинг провідних туроператорів України за підсумками 2018 року, що оприлюднило Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України на підставі звітів туроператорів.

Таблиця 1

ТОП-10 туроператорів за кількістю обслугованих туристів за 2018 р. [2, с.2]

№ з/п	Найменування	Кількість туристів, осіб
1	ТОВ «ДЖОІН АП!»	902 600
2	ТОВ «ТУРИСТИЧНА КОМПАНІЯ «АНЕКС ТУР»	515 582
3	ТОВ «АККОРД-ТУР»	297 744
4	ТОВ «ТЕЗ ТУР»	284 956
5	ТОВ «КОРАЛ ТРЕВЕЛ»	243 729
6	ТОВ «ТТВК»	230 462
7	ТОВ «ТРЕВЕЛ ПРОФЕШНЛ ГРУП»	229 484
8	ТОВ «ПЕГАС ТУРИСТИК»	115 887
9	ТОВ «ГТО»	66 400
10	ПАТ «ОБРІЙ ІНК»	41 576
Всього за даними туроператорів		3 376 350

Проаналізувавши сайти провідних туроператорів, ми з'ясували, що вони являють собою багатосторінкові ресурси, іноді навіть портали, які відрізняються яскравістю оформлення, складністю навігації та високою інформаційною насиченістю, яка разом з тим дещо ускладнює їх сприйняття.

Ми погоджуємося з висновками дослідників, які зазначають, що сайти турагентств – значно простіші з технічної точки зору та й менш інформативні [1, с. 43]. Оскільки турагенти не створюють тури, а лише їх реалізують, головні акценти на таких сайтах розставлені у

такий спосіб, щоб відвідувачі звернули увагу на контактну інформацію і можливість придбання або бронювання послуг у режимі онлайн.

Цікавий бізнес-підхід для представлення турагенства в Інтернеті на вітчизняному ринку пропонує фірма Айтї-тур (IT- tour), система пошуку і бронювання турів якої розрахована на менеджерів турагенств. Робота в системі «Айтї-тур» дозволяє здійснювати пряме бронювання турів і чартерних авіаквитків основних туроператорів України прямо з результатів пошуку. Компанія Айтї-тур (IT- tour) реалізує проект Toursite.com.ua, який позиціонує себе як перший інтернет-магазин із продажу готових повнофункціональних сайтів туристичних агентств [4]. За результатами моніторингу цін на сайті вартість купівлі сайту в даному інтернет-магазині коливається від 8 000 до 32 000 грн.

Дуже важливою особливістю наявності у компанії сайту саме в туристичному бізнесі, оскільки це можливість контролю за внутрішніми і зовнішніми комунікаціями на різних рівнях. Проте, як зазначено в дослідженні Герасименко В. і Давиденко І. [1] якісний рівень виконання українськими спеціалістами робіт, пов'язаних із просуванням туристичного продукту за допомогою Інтернету, на жаль, є недостатньо високим. Крім того, більшість Інтернет технологій, що використовуються зараз на вітчизняному ринку, є запозиченими, адаптація їх під особливості українського ринку не завжди здійснюється коректно та оперативно, що призводить до зниження їхньої ефективності. Не сприяє поширенню надання послуг через мережу Інтернет і відсутність нормативної бази використання Інтернет ресурсів. Фактично будь яка діяльність у мережі Інтернет в Україні регулюється тільки Законом України «Про авторське право», інших нормативно правових документів з цього питання не існує. Така ситуація спричинює зростання кількості плагіату та незаконного використання Інтернет ресурсів, що залишається без покарання.

За нашими спостереженнями серед проблем, пов'язаних зі створенням і функціонуванням сайтів туристичних фірм на сучасному етапі розвитку економіки країни актуальними проблемами є необхідність придбання дорожчовартісної комп'ютерної техніки та ліцензійного програмного забезпечення, зовнішні і внутрішні загрози порушення роботи інформаційних систем через вірусні атаки, технічні збої у роботі обладнання, електронні крадіжки інтелектуальної власності тощо, недостатня готовність менеджерів з туризму до роботи в онлайні.

Перспективним видається розробка та вдосконалення мобільних додатків, що відкривають безпосередній доступ до баз даних туроператорів, готелів, авіакомпаній, екскурсій, прокатних служб тощо. Разом з тим це сприятиме подальшому зростанню частки самодіяльних туристів, що спричинюватиме крах і банкрутство туристичних фірм. Як приклад, банкрутство у вересні 2019 р. найстарішої туристичної компанії світу туроператора Thomas Cook. Тому, на наш погляд, доцільним є створення і просування через соціальні мережі онлайн-агенцій як альтернативи самодіяльному туризму через поширені сервіси онлайн-бронювання, що в свою чергу поліпшить діючу систему використання різноманітних видів інформаційних технологій в туризмі.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Герасименко В., Давиденко І. Інтернет як засіб просування туристичних послуг // Маркетинг в Україні. 2009. №2. С. 41-46.
2. Довідка за результатами опрацювання статистичних звітів туроператорів за 2018 рік // Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=be44a1a7-69b3-4a77-a86a-447499abccd6&tag=Analitika&isSpecial=true>
3. Чудновский А.Д., Жукова М.А. Информационные технологии управления в туризме: Учеб. пособие. Москва: Кронус, 2006. 236 с.
4. Toursite.com.ua URL:<http://www.ittour.com.ua/>

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ / ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

УДК 35.075.1

Павло Кушніренко
(Київ, Україна)

ПАРЛАМЕНТ В СУЧАСНИХ КОМУНІКАЦІЯХ
ТА КОМУНІКАТИВНИХ ПРОЦЕСАХ

В рамках дослідженням було розглянуто парламент у сучасних комунікаціях та комунікативних процесах, які трансформуються в рамках подальшого збільшення ролі та впливу інформаційно-комунікаційних технологій, цифровізації та глобалізації. Відзначено, що вказані процеси створили передумови трансформації парадигми влади, зміни дискурсу комунікативних процесів між парламентом та суспільством в умовах комунікативно-аргументативної етики, комунікативної влади. Все це вплинуло на форми, методи та інструменти комунікації парламенту з іншими владними інститутами та суспільством, в умовах формування так званої деліберативної демократії разом із поширенням е-демократії, е-політичних процесів, е-парламенту, а також вихід масових комунікацій (ЗМІ, ЗМК) на рівень суб'єкта політичного процесу.

Ключові слова: парламентаризм, парламент, політична система, політичні комунікації, суспільство, влада.

The study examined the parliament in modern communications and communication processes, which are being transformed as part of a further increase in the role and influence of information and communication technologies, digitalization and globalization. It is noted that these processes created the prerequisites for the transformation of the paradigm of power, changes in the discourse of communicative processes between parliament and society in the context of communicative and argumentative ethics, and communicative power. All this influenced the forms, methods and tools of the parliament's communication with other institutions and society in the context of the formation of the so-called deliberative democracy along with the spread of e-democracy, e-political processes, e-parliament, as well as the emergence of mass communications (mass media) at the level of the subject of the political process.

Key words: parliamentarism, parliament, political system, political communications, society, power.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується високим рівнем впровадження результатів техніко-технологічної революції в рамках розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, які кардинальним чином розширюють існуючі та створюють нові комунікації, впливаючи на інформаційні процеси (отримання, оброблення, зберігання, передавання та захист інформації) та комунікативні процеси. Що суттєвим чином змінює ландшафт гуманітарної, соціальної, політичної та економічної сфер людського буття, який у свою чергу формує нову парадигму сутності влади та комунікативний дискурс між громадянином і владою. Високий рівень комунікацій виступає каталізатором появи нового громадянського суспільства, нових політичних партій, об'єднань, які починають змінювати існуючі політичну і партійну системи (традиційні) та впливати таким чином на парламентаризм в цілому. Як відзначає В. Гошовська, «парламентаризм сьогодні – це діюча система державного управління, яка прагне до забезпечення правового функціонування життя суспільства», адже тільки «звідси – зв'язок і взаємодія законодавчої та виконавчої влади у виконанні такого завдання», оскільки «відсутність структурованого політикуму, слабка політична еліта, низька загальна політична культура зводять до мінімуму зусилля всіх гілок влади», а тому «парламентаризм слід розглядати не тільки як явище політико-правового характеру, а і як феномен, що має соціально-культурне значення» [5, с.58]. А тому



В своей работе они опирались на правило золотой середины и преклонялись перед космическими принципами визуальной поэзии.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Абдиева Дилфуза Курбановна – старший преподаватель кафедры профессионального образования Каршинского инженерно-экономического института (Карши, Узбекистан)

Абдсайитова Чарос – студентка лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

Абдуллаев Ибадулла Кочкарович – доктор медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и общей гигиены Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии (Ургенч, Узбекистан)

Абдуллаева Альбина Рахатовна – магистрант 2 курса факультета информационных технологий Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева (Нур-Султан, Казахстан)

Абдуразакова Робия Шералиевна – ассистент кафедры психиатрии и наркологии Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

Абдураимов Зафар Абдураимович – ассистент кафедры анатомии человека Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

Абдурасулова Шоира Кушаковна – преподаватель Гулистанского государственного университета (Гулистан, Узбекистан)

Абидова Феруза Норовна – преподаватель кафедры физики, математики и информационных технологий Ташкентского фармацевтического института (Ташкент, Узбекистан)

Абильдаев Нурлан Алимханович – кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры нефтегазового инжиниринга Кызылординского государственного университета имени Коркыт Ата (Кызылорда, Казахстан)

Абраева Максуда Авазовна – преподаватель кафедры сестринского дела Самаркандского сиабского медицинского колледжа (Самарканд, Узбекистан)

Авазов Шукрулло Ибатович – преподаватель кафедры физического воспитания Каршинского инженерно-экономического института (Карши, Узбекистан)

Агаділ Әділетжан Бейшенбекұлы – магистрант II года обучения кафедры системного анализа и управления Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева (Нур-Султан, Казахстан)

Агайдаров Биржан – студент 2 курса магистратуры инженерно-технологического факультета Кызылординского государственного университета имени Коркыт Ата (Кызылорда, Казахстан)

Алдошина Марія Володимирівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри туризму Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (Харків, Україна)

Алламуратова Дилдор Аbruевна – учитель школы №3 Пастаргомского района Самаркандской области (Самарканд, Узбекистан)

Алланазарова Мохира Бахтиер кизи – студентка Ташкентского фармацевтического института (Ташкент, Узбекистан)

Алмашій Іван Іванович – старший викладач кафедри психології Мукачівського державного університету (Мукачево, Україна)

Амандиков Данияр Абдурасулович – студент 4 курса лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

Амиров Нурбек Исламович – преподаватель кафедры профессионального образования Каршинского инженерно-экономического института (Карши, Узбекистан)

Андрусь Яна В'ячеславівна – студентка 4 курсу кафедри германської філології та перекладу гуманітарного факультету Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (Полтава, Україна)

Антипюк Олена Володимирівна – інженер II категорії навчальної лабораторії краєзнавчих атласів кафедри фізичної географії географічного факультету Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)

Антоненко Ігор Володимирович – старший викладач кафедри дизайну інтер'єру та меблів Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

Антоненко Світлана Валентинівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри математичного забезпечення ЕОМ Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)

Антонюк Микола Миколайович – викладач фізичної культури та фахових методик Сарненського педагогічного коледжу Рівненського державного гуманітарного університету (Сарни, Україна)

Апышев Оразбек Демесинович – кандидат фізико-математических наук, професор Восточно-Казахстанского государственного университета имени Сарсена Аманжолова (Усть-Каменогорск, Казахстан)

Аскарова Зиуар Кошкинбаевна – преподаватель Нукусского государственного института искусств и культуры Узбекистана (Нукус, Узбекистан)

Ахмедова Парвина Абдумановна – ассистент кафедры языков Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

Ахмедова Рашида Мукимовна – старший преподаватель кафедры методики преподавания истории Кокандского педагогического института имени Муками (Коканд, Узбекистан)

Ахымбетова Гулбахар – лауреат государственной премии «Нихол», доцент Нукусского государственного института искусств и культуры Узбекистана (Нукус, Узбекистан)

Аширова Ботагоз Сейткасымовна – кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры восточных языков и перевода Казахского национального педагогического университета имени Абая (Алматы, Казахстан)

Ашуров Бахтиёр Темирович – преподаватель кафедры профессионального образования Каршинского инженерно-экономического института (Карши, Узбекистан)

Байтлесова Лаура Ильясовна – кандидат химических наук, доцент кафедры экологии и биотехнологии Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета (Уральск, Казахстан)

Бакиров Қудратилло Хамидилло ўғли – студент 3 курса филологического факультета Андижанского государственного университета (Андижан, Узбекистан)

Бакирова Гульмира Абильпатташовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры Международного университета SILKWAY (Шымкент, Казахстан)

Бакумова Катерина Сергіївна – студентка 2 курсу спеціальності «Екологія» відділення агроекології та економіки ВП НУБіП України «Боярський коледж екології та природних ресурсів» (Боярка, Україна)

Балтаниязов Жақсыбай Сарсенбаевич – преподаватель кафедры растениеводства, лесоводства и лекарственных растений факультета агробиологии Нукусского филиала Ташкентского государственного аграрного университета (Нукус, Узбекистан)

Балтаниязов Сарсенбай Айтмуратович – народный артист Республики Каракалпакстан, доцент кафедры режиссуры и мастерства актёра Нукусского филиала Государственного института искусств и культуры Узбекистана (Нукус, Узбекистан)

Баянова Нуржамал Темиртасовна – магистрант II года обучения кафедры правовых дисциплин Северо-Казахстанского государственного университета имени М.Козыбаева (Петропавловск, Казахстан)

Бедыч Татьяна Витальевна – кандидат технических наук, заведующая кафедрой энергетики и машиностроения Костанайского инженерно-экономического университета имени Мыржақыпа Дулатова (Костанай, Казахстан)

Бекболатова Куралай Маратовна – доктор философии (PhD), старший преподаватель кафедры дизайна Казахского национального педагогического университета имени Абая (Алматы, Казахстан)

Бердиярова Шохид Шукруллаевна – клинический ординатор кафедры клинической лабораторной диагностики Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

Бобокамбаров Нематулло Абдукомилевич – студент 2 курса факультета медицинской педагогики Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

Бобокулова Шахноза – студентка 2 курса экономического факультета Каршинского инженерно-экономического института (Карши, Узбекистан)

Богданович Геннадий Александрович – старший преподаватель русского языка и литературы кафедры русского языка и литературы Андижанского государственного университета (Андижан, Узбекистан)

Боковець Вікторія Вікторівна – доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту та адміністрування Вінницького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету (Вінниця, Україна)

Будя Олександр Петрович – кандидат технічних наук, доцент, спеціаліст вищої категорії, викладач Київського державного коледжу туризму і готельного господарства (Київ, Україна)

Бунько Василь Ярославович – кандидат технічних наук, доцент кафедри енергетики і автоматики ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» (Бережани, Україна)

Буравльова Тетяна Іванівна – викладач-методист ЦК «Фортепіано» Бахмутського коледжу мистецтв імені І.Карабиця (Бахмут, Україна)

Бурханова Диловар Садриддиновна – асистент кафедри фізіології і патологічної фізіології Самаркандського державного медичного інституту (Самарканд, Узбекистан)

Вагіна Наталя Степанівна – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри математики та методики навчання математики Бердянського державного педагогічного університету (Бердянськ, Україна)

Васильков Борис Іванович – викладач циклової комісії гуманітарної та соціально-економічної підготовки Відокремленого структурного підрозділу «Коледж телекомунікацій та комп'ютерних технологій Національного університету «Львівська політехніка» (Львів, Україна)

Ведмеденко Олена Володимирівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» (Херсон, Україна)

Внукова Катерина Валеріївна – старший викладач кафедри іноземних мов Національного фармацевтичного університету (Харків, Україна)

Воеводина Ніна Михайлівна – кандидат філологічних наук, доцент кафедри німецької і французької філології Мариупольського державного університету (Мариуполь, Україна)

Волинець Віталій Володимирович – студент 4 курсу факультету економіки, менеджменту та права Вінницького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету (Вінниця, Україна)

Волкова Наталія Вікторівна – кандидат наук з державного управління, доцент кафедри маркетингу та міжнародного менеджменту Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)

Воловоденко Євгеній Віталійович – студент 5 курсу біолого-технологічного факультету Херсонського державного аграрного університету (Херсон, Україна)

Воронович Дмитрій Антонович – магістрант 1 курсу факультета економіки і управління УО «Гродненський державний університет імені Янки Купалы» (Гродно, Беларусь)

Гаврилук Людмила Леонідівна – кандидат сільськогосподарських наук, вчений секретар Інституту захисту рослин Національної академії аграрних наук України (Київ, Україна)

Гагаріна Олександра Романівна – студентка 4 курсу факультету біомедичної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Київ, Україна)

Глущенко Татьяна Ивановна – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры электроэнергетики Костанайского государственного университета имени А.Байтурсынова (Костанай, Казахстан)

Головань Олена Олександрівна – студентка магістратури 2 року навчання факультету естрадного та циркового мистецтв Київської муніципальної академії естрадного та циркового мистецтв (Київ, Україна)

Головенчик Марина Геннадьевна – магистрант I года обучения кафедры государственного управления юридического факультета Белорусского государственного университета (Минск, Беларусь)

Горбатюк Катерина Юрївна – студентка 1 курсу магістратури факультету спеціальної та інклюзивної освіти Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова (Київ, Україна)

Грица Крістіна Ярославівна – магистрант II року навчання кафедри технології цукру та підготовки води Національного університету харчових технологій (Київ, Україна)

Гулмуродов Баходир Норбекович – студент 2 курса факультета медицинской педагогики Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

Гусятинська Наталія Альфредівна – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технології цукру і підготовки води Національного університету харчових технологій (Київ, Україна)

Давронов Саме Фаттоевич – государственный судебно-медицинский эксперт Самаркандского областного филиала Республиканского научного практического центра судебно-медицинской экспертизы (Самарканд, Узбекистан)

Давронова Мафтуна Нурали қизи – студентка 3 курса инженерно-технического факультета Каршинского инженерно-экономического института (Карши, Узбекистан)

Данько Дарина Ігорівна – студентка 4 курсу факультету біомедичної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Київ, Україна)

Даражат Зияда Шектібайқызы – магистрант II курса обучения кафедры системного анализа и управления Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева (Нур-Султан, Казахстан)

Дәулет Гүлдана Дәулетқызы – докторант 1 курса кафедры биофизики и биомедицины Казахского национального университета имени аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

Джаббарова Зебо Рахимбердиевна – ассистент кафедры физиологии и патологической физиологии Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

Досжанов Баянали Амантаевич – кандидат педагогических наук, и.о. профессора кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Кызылординского государственного университета имени Коркыт Ата (Кызылорда, Казахстан)

Дробот Анна Сергіївна – студентка 5 курсу економічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)

Друкаренко Ірина Миколаївна – студентка магістратури 2 року навчання факультету естрадного та циркового мистецтв Київської муніципальної академії естрадного та циркового мистецтв (Київ, Україна)

Дьоміна Наталя Анатоліївна – кандидат технічних наук, доцент кафедри вищої математики і фізики Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (Мелітополь, Україна)

Елемесова Ботакөз – магистр, научный сотрудник научной кафедры сельскохозяйственных и ветеринарных наук Государственного университета имени Шакарима г.Семей (Семей, Казахстан)

<i>Куўаныш Халмуратов</i> ХИЗМАТЛАР СОҲАСИДА ДАВЛАТ-ХУСУСИЙ ШЕРИКЧИЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ОБЪЕКТИВ ЗАРУРАТИ ВА АҲАМИЯТИ МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ / МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ	63
<i>Mariya Aldoshyna, Kristina Slepakova</i> CONSUMER'S BEHAVIOUR IN THE DECISION-MAKING PROCESS	66
<i>Вікторія Боковець, Віталій Волинець</i> МАТЕРІАЛЬНЕ СТИМУЛЮВАННЯ ЯК ОСНОВА ТРУДОВОЇ АКТИВНОСТІ ПЕРСОНАЛУ	70
<i>Наталія Волкова, Маргарита Рикванова</i> ПРОБЛЕМИ ЗАЙНЯТОСТІ МОЛОДІ В УКРАЇНІ	73
<i>Тетяна Пахомова</i> МЕНЕДЖМЕНТ ЯК СИСТЕМА КЕРІВНИЦТВА І УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЯМИ В СФЕРІ КУЛЬТУРИ, МИСТЕЦТВ ТА ХУДОЖНЬОЇ ОСВІТИ	77
<i>Валентина Рой</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МЕНЕДЖЕРА СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	79
<i>Наталія Скрипник, Анна Дробот</i> МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ СУЧАСНИХ МІСТ	82
<i>Діна Шавала</i> ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА ІЗ ЗАСОБАМИ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЖУРНАЛІСТИКА / ЖУРНАЛІСТИКА	88
<i>Mohira Allanazarova</i> I WANTED TO BE LIKE ZULFIYANONIM	91
<i>Айжамал Жолдасбаева</i> ZAMONAVIY MEDIA MAKONDA FAKT SHECHKING PLATFORMALARI ІСТОРІЧНІ НАУКИ / ІСТОРІЧЕСКИЕ НАУКИ	93
<i>Рашида Ахмедова</i> ИЗ ИСТОРИИ ПЕРВОГО КУРОРТА В ТУРКЕСТАНЕ	97
<i>Авазбек Мирзаев</i> «ТУРКЕСТАНСКИЙ ГОЛОС» – ПАХТАЧИЛИК ТАРИХИНИ ЁРИТИШДА ХУЖЖАТЛИ МАНБА	100
<i>Шаходат Рузматова</i> ҚЎҚОН ХОНЛИГИДАГИ СИЁСИЙ ЖАРАЁНЛАРНИНГ ДАВЛАТ ГЕОГРАФИЯСИ ВА АҲОЛИ ТАРКИБИГА ТАЪСИРИ	103
<i>Алланазар Сейфуллаев, Айгуль Сейфуллаева</i> «АВЕСТО» ДА ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ВА АТРОФ-МУҲИТ МАСАЛАЛАРИ	106
<i>Элёрбек Тажимирзаев</i> 1960-1970 ЙИЛЛАРДА НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ҚИШЛОҚЛАРИДА АЛОҚА ВОСИТАЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ (РАДИО ТАРМОҚЛАРИ МИСОЛИДА)	108
<i>Элёрбек Тажимирзаев</i> ФАРҶОНА ВОДИЙСИ ҚИШЛОҚЛАРИДА УЙ-ЖОЙ ҚУРИЛИШ МАСАЛАЛАРИ (1960-1980 ЙИЛЛАР)	111
<i>Усмон Тупчиев</i> XIX АСР ОХИРИ-XX АСР БОШЛАРИДА ТУРКИСТОНДА УЗУМЧИЛИК ВА ВИНОЧИЛИК МАСАЛАЛАРИНИНГ ДАВРИЙ АДАБИЁТЛАРДА ЁРИТИЛИШИ	115
<i>Сергій Чутченко</i> ЦИКЛ ЗИМОВИХ СВЯТ ВІД МИНУЛОГО ДО СУЧАСНОГО НА ЗАНЯТТЯХ З НАРОДОЗНАВСТВА	119

<i>Юрій Якущенко</i> АНТИАЛКОГОЛЬНА КАМПАНІЯ В РОСІЙСЬКІЙ ІМПЕРІЇ (1914-1917 РР.) ТА ЇЇ РЕЗУЛЬТАТИ	123
КУЛЬТУРОЛОГІЯ / КУЛЬТУРОЛОГИЯ	
<i>Гулбахар Ешбаева</i> ТЕАТР ТОМОША ТАДБИРЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ШАКЛЛАРИ ВА РЕЖАЛАРИ	127
<i>Жанат Камалатдинова, Гулбахар Ахымбетова</i> ХОЗИРГИ КУНДА ЎТКАЗИЛАЁТГАН МАДАНИЙ ТАДБИРЛАРНИНГ ИЛЛЮСТРАЦИЯЛАШ МЕТОДЛАРИ	129
<i>Юлія Камінська</i> ВПЛИВ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА НА ФОРМУВАННЯ ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ	133
<i>Атабек Қосбергенов, Гулбахар Ешбаева</i> САНЪАТ ВА СПОРТ ТОМОША ТАДБИРЛАРИНИ ЮРТЛАРГА ТАНИШТИРУВЧИ ВОСИТА ЭЛЧИСИ	137
<i>Лола Махамматдинова</i> КЕЛАЖАК АВЛОДНИ ҲАМ МАЪРИФИЙ, ҒОЯВИЙ - ТАРБИЯВИЙ ВА ЭСТЕТИК ЖИҲАТДАН ТАРБИЯЛАШДА АСОСИЙ АҲАМИЯТИ	140
<i>Саёра Нарымбетова, Лола Махамматдинова</i> ХАЛҚ ҚАЛБИНІНГ НАВОЛАРИ БЎЛМИШ ДИЛРАБО ҚУШИҚЛАР	145
ЮРИДИЧНІ НАУКИ / ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Марина Головенчик, Олег Старовойтов</i> КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬ: СУЩНОСТЬ, ПРИЧИНЫ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	148
<i>Никита Жданович</i> НАЕМНИЧЕСТВО КАК СПОСОБ ВЕДЕНИЯ ВОЙНЫ: ОТ ЗАРОЖДЕНИЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ	151
<i>Гулбахша Мусабаева, Нуржамал Баянова</i> МЕДИАЦИЯ КАК НОВЫЙ ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ В КАЗАХСТАНЕ	155
<i>Гулбахша Мусабаева, Дамир Юмакулов</i> ПОНЯТИЕ И ПРАВОВОЙ СТАТУС МЕЖДУНАРОДНЫХ НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	157
<i>Вікторія Пархета</i> СУДИМІСТЬ ЯК ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ	160
МИСТЕЦТВО / ИСКУССТВО	
<i>Ігор Антоненко</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМОУТВОРЕННЯ ІНТЕР'ЄРНОГО ПРОСТОРУ НА ОСНОВІ МЕМБРАННИХ СИСТЕМ	162
<i>Зиўар Аскарова</i> МУСИҚАЛИ ТАДБИРЛАРДА ОВОЗ КУЧАЙТИРИШ ДЕКОРАЦИЯ ВОСИТАЛАРИ	167
<i>Куралай Бекболатова, Акмарал Сманова</i> ЭКОДИЗАЙННЫҢ БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІНДЕГІ МАТЕРИАЛДАРЫ	171
<i>Олена Головань</i> ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МИСТЕЦЬКОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	175
<i>Ірина Друкаренко</i> ПРОФЕСІЙНЕ НАВЧАННЯ ЦИРКОВИХ АРТИСТІВ	178
<i>Адил Замаддинов</i> ХАЛҚ МУСИҚАСИНИ ТАШКИЛ ЭТУВЧИ МАҲАЛЛИЙ МУСИҚИЙ УСЛУБЛАР	181

Олександр Кабаков ПРЕДМЕТНО-ЕСТЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДРАМАТУРГІЇ ТЕАТРАЛІЗОВАНОГО ЦИРКОВОГО ВИДОВИЩА	184
Нурназар Қаллибеков ВОКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ. РОЛЬ СМЫСЛА СУЩЕСТВУЮЩИХ В НЁМ ЭТАЛОНОВ	187
Олег Капустін ХУДОЖНІ ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ ЦИРКОВИХ ПРОГРАМ	190
Тетяна Капустіна РОЛЬ КРІПАЦЬКОГО ТЕАТРУ НА ЗАСАДАХ АНТРЕПРИЗИ У ФОРМУВАННІ УКРАЇНСЬКОГО БАЛЕТУ	193
Олена Косилова, Наталя Путря, Тетяна Буравльова, Тетяна Лобаченко, Лариса Зіноватна ПРЕЗЕНТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА «КОНСПЕКТИ ЛЕКЦІЙ З ДИСЦИПЛІНИ «ІСТОРІЯ ВИКОНАВСТВА (ФОРТЕПІАНО)»	195
Азамат Мақсетбаев, Зиўар Аскарова ЎЗБЕК ХАЛҚ МУСИҚАСИНИ ТАШКИЛ ЭТУВЧИ МУСИҚИЙ УСЛУБЛАР	197
Гулнур Мамбетназарова, Гулбахар Ахымбетова ИСКУССТВО И ТРАДИЦИИ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В СРЕДНЕЙ АЗИИ	200
Света Мырзамбетова, Гулбахар Ахымбетова МУСТАҚИЛЛИК ДАВРИДА ЎЗБЕК ФОЛКЛОРИНИНГ ЎРГАНИЛИШИ	203
Роман Недзельський СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ШОУ-БІЗНЕСУ І PR-ТЕХНОЛОГІЙ	206
Наталія Пашикова ТРАДИЦІЇ ЦИРКОВОГО ФЕСТИВАЛЬНОГО РУХУ	209
Гулчира Ходжаметова НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОЛОРИТ В КАРАКАЛПАКСКОЙ МУЗЫКЕ. ПОЭМА АЖИНИЯЗА «БОЗАТАЎ»	212
Інна Шийчук НАЧЕРКИ ТА КОРОТКОЧАСНІ ЗАМАЛЬОВКИ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З РИСУНКА	216
ПЕДАГОГІКА / ПЕДАГОГІКА	
Дилфуза Абдиева, Музаффар Норқобилов ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ЎҚИТУВЧИНИНГ ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТИ ВА КРЕАТИВЛИК	218
Ибадулла Абдуллаев, Матлуба Саидова, Анагул Оманова ТАРБИЯ ҲАҚИДА УМУМИЙ ТУШУНЧАЛАР ВА УЛАРНИНГ ЁШЛАРДА СОҒЛОМ ҲАЁТ ТАРЗИНИНГ ШАКЛЛАНИШИДА ТУТГАН ЎРНИ	221
Нурбек Амиров РОЛЬ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В РАЗВИТИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ	225
Ботагоз Әшірова ҚАЗАҚ ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУ ӨРЕКЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУ	228
Бахтиёр Ашууров МОДУЛЛИ-КОМПЕТЕНТЛИ ЁНДАШУВ АСОСИДА ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ	231
Гульмира Бакирова, Жанат Избасарова КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУДЕ ҚҰЗІРЕТТІ МАМАН ДАЯРЛАУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОЛДАРЫ	235

<i>Гульмира Бакирова</i> ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И СПОСОБНОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ	237
<i>Сарсенбай Балтаниязов</i> РАБОТА НАД РЕПЕРТУАРОМ БУДУЩИХ ВОКАЛИСТОВ	240
<i>Наталія Вагіна, Ольга Пастушенко</i> СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ	242
<i>Вікторія Звєкова</i> ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	245
<i>Оксана Зябкіна</i> СТАН УСНОГО ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ В УЧНІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ 2-4 КЛАСІВ	247
<i>Оксана Івченко, Ольга Кудрявцева</i> РОЛЬ ВИКЛАДАЧА У ЗАЛУЧЕННІ ДО ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ	250
<i>Катерина Калайнова</i> ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВ'Я У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	252
<i>Ikhtom Karimov</i> DEVELOPMENT OF STUDENTS' INTELLECTUAL COMPETENCIES IN THE LEARNING PROCESS	254
<i>Манзура Келдиєрова</i> БЎЛАЖАК ЎҚИТУВЧИЛАРНИ КАСБИЙ ФАОЛИЯТГА ТАЙЁРЛАШНИНГ ПЕДАГОГИК-ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ	258
<i>Наталія Кепенач, Іван Пекар</i> ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ – ВИМОГА ЧАСУ	261
<i>Ніна Кравець, Катерина Горбатюк</i> СТАН САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНИХ ЗНАНЬ І НАВИЧОК В УЧНІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ 7-8 КЛАСІВ	265
<i>Оксана Куліда</i> ФОРМУВАННЯ ГУМАНІСТИЧНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЮРИСТА	267
<i>Марина Логвинова, Ірина Рогова</i> STEM-ОСВІТА ЯК НОВИЙ ОСВІТНІЙ ТРЕНД	271
<i>Шухрат Мамарахимов, Шоира Абдурасулова, Дилфуза Мансурова</i> БЎЛАЖАК БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ КЎРГАЗМАЛИ МЕТОДЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШГА ЎРГАТИШ	273
<i>Асом Маматкулов</i> ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ	274
<i>Анастасія Невелика, Наталія Зелененко</i> ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ВИДИ ОЗДОРОВЧО-РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ»	278
<i>Рсалды Оразалиева</i> РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ВУЗА НА ПЛЕНЭРЕ	281
<i>Наталія Павлюк</i> ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ІЗ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ Й ПЕРША ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА	285

<i>Вікторія Погребняк</i>	
ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СЛУХОВОЮ НЕЙРОПАТІЄЮ	287
<i>Степанія Полюга</i>	
ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХ РОЛЬ В РОЗВИТКУ ОСВІТИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	290
<i>Лариса Приступа</i>	
ЗАПОБІГАННЯ ПІДЛІТКОВІЙ І ЮНАЦЬКИЙ НАРКОМАНІЇ	293
<i>Ганна Ролдугіна</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ЗДО	295
<i>Валентина Сидорук</i>	
ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	296
<i>Марія Сич</i>	
РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ ТА ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ В ПОЗАКЛАСНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНИХ ЗНАНЬ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	300
<i>Ljudmila Toryanik, Katherina Vnukova, Victoria Chitiashvili</i>	
ENHANCING COMMUNICATION SKILLS OF ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE LEARNERS THROUGH IN – CLASS PROJECT – BASED TASKS AND ACTIVITIES	303
<i>Абдумухаммад Файзуллаев</i>	
ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМУ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	306
<i>Дилдора Хидирова</i>	
ОРГАНІЗАЦІЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДОВ	307
<i>Мусаллам Холмуродова</i>	
БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ ТАФАККУР ХУСУСИЯТЛАРИ	311
<i>Жамол Шоназаров, Шахноза Бобоқулова</i>	
ЎҚУВ-ТАРБИЯ ЖАРАЁНИДА ЎҚИТУВЧИ-ТАЛАБА ФАОЛЛИГИ ВА ДАРС САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ІННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ	314
<i>Жамол Шоназаров, Шохсанам Жалилова</i>	
ПЕДАГОГІК ЖАРАЁНДА ЎҚИТУВЧИНИНГ МАЪНАВИЙ ҚИЁФАСИ ВА КАСБИЙ МАҲОРАТИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ	317
<i>Тетяна Яцемірська</i>	
РОЛЬ СІМ'Ї У ПІДГОТОВЦІ ДИТИНИ ДО ШКІЛЬНОГО НАВЧАННЯ	320
ПСИХОЛОГІЯ / ПСИХОЛОГІЯ	
<i>Іван Алмашій</i>	
АКТУАЛЬНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ УПРАВЛІННЯ КАДРАМИ В ЕКОЛОГОСПРЯМОВАНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ	323
<i>Акмалжон Қудратов</i>	
ШАХС МАЪНАВИЯТИНИ ЮКСАЛТИРИШ ОМИЛЛАРИ	325
<i>Ганна Найдьонова, Степан Нечипоренко</i>	
ПРОБЛЕМА ДИСГАРМОНІЙНОГО РОЗВИТКУ У ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ	329
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ / ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
<i>Альбина Абдуллаева</i>	
ОБЗОР АЛГОРИТМОВ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ТЕКСТОВЫХ ОБЛАСТЕЙ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ	333
<i>Әділетжан Агаділ</i>	
АСФАЛЬТ-БЕТОН ҚОСПАСЫН ДАЙЫНДАУДЫ АВТОМАТТАНДЫРУ	335

<i>Зияда Даражат, Айна Закарина</i> ПІД-КОНТРОЛЛЕРЛЕРДІҢ КӨМЕГІМЕН КВАДРОКОПТЕРДІ ТҰРАҚТАНДЫРУ	338
<i>Зияда Даражат, Айна Закарина</i> БОЛЖАУШЫ БАҚЫЛАУ МОДЕЛІ НЕГІЗІНДЕ ІШКІ ҰҒА ҰШУЫН АВТОНОМДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ	345
<i>Баянали Досжанов, Ерлан Өткелбай</i> КРИПТОВАЛЮТАНЫҢ ЖҰМЫС ПРИНЦИПІ ЖӘНЕ ОНЫҢ ЭЛЕКТРОНДЫҚ ТӨЛЕМ РЕТІНДЕГІ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	353
<i>Дмитро Єрмолаєв, Світлана Антоненко</i> ЗМІНА СТРУКТУРИ СИСТЕМИ ДОДАТКІВ «SGPLANER» ДО ВИГЛЯДУ ВЕБ-САЙТУ	355
<i>Микола Мужик, Юрій Харківський, Сергій Походжай, Роман Томків</i> ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ЛАЗЕРНОЮ ТЕХНІКОЮ	358
<i>Молдир Мулдажанова</i> ОСНОВЫ БАЗ ДАННЫХ	359
<i>Молдир Мулдажанова</i> СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ DATA MINING	362
<i>Наталя Охремчук, Мар'яна Селемонавічус, Сергій Походжай</i> НОВА ВЕРСІЯ WEB-БРАУЗЕРА MICROSOFT EDGE	365
<i>Марія-Вікторія Полець, Лілія Кубик, Володимир Щерба</i> ВИКОРИСТАННЯ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ІТ-СПРЯМУВАННЯ	366
<i>Марія-Вікторія Полець, Лілія Кубик, Володимир Щерба</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ МЕРЕЖ В КОЛЕДЖІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	369
<i>Марія-Вікторія Полець, Наталія Охремчук, Ольга Лабаз</i> МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ	371
<i>Ярослава Самчинська, Катерина Тупік</i> ВЕБ-РЕСУРСИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ САЙТІВ КОМПАНІЙ	373
<i>Микола Скопень, Олександр Будя</i> МОДЕЛЮВАННЯ ТА КОНФІГУРУВАННЯ ОБМЕЖЕННЯ ДОСТУПУ В ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ CISCO PACKET TRACER	378
<i>Фатима Собирова, Лола Умарова, Назокат Каримова, Шохиста Ұқтамова</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	382
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ / ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Алмас Әсет, Оразбек Апышев, Райхан Нурканова</i> ЖАЛҒЫЗ ШЕШІМДЕРДІ ТАБУДЫҢ КЕЙБІР ЖОЛДАРЫ	385
<i>Севиндж Расулова</i> УСТРАНЕНИЕ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ВЫТЭСНЕНИЕМ НЕСМЕШИВАЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ	389
<i>Нилуфар Хакимова, Феруза Абидова, Нор Улугмуродов</i> НУҚТА БИЛАН АЙҚАШ ТҰҒРИ ЧИЗИҚЛАР ОРАСИДАГИ ҚИСҚА МАСОФАЛАРИНИ АНИҚЛАШ	395
<i>Юрий Юрченко</i> ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ВЕКТОРОВ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ МАТРИЦ	397

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ / ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Шукрулло Авазов

ХИССИЙ КЕЧИНМАЛАРНИНГ СПОРТЧИ ФАОЛИЯТИГА ТАЪСИРИ ВА УНИНГ
ОЛДИНИ ОЛИШ УСУЛЛАРИ 403

Микола Антонюк

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХ ЕЛЕМЕНТІВ
ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СТУДЕНТАМИ ЗВО ПРОБНИХ УРОКІВ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ШКОЛІ 406

Оксана Івченко, Юрій Місяць, Віктор Рожеченко

РОЛЬ СПОРТУ (НА ПРИКЛАДІ БАСКЕТБОЛУ) У ВИХОВАННІ СТУДЕНТСЬКОЇ
МОЛОДІ У СПОЛУЧЕНИХ ШТАТАХ АМЕРИКИ ТА УКРАЇНІ 409

Наталія Лапочук

ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОГО РІВНЯ
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЄЗДАТНОСТІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ 411

Олексій Лях-Породько, Вадим Істомін

ТІЛОВИХОВАННЯ, СПОРТ ТА ОЛІМПІЙСЬКІ ІГРИ НА СТОРІНКАХ
ЧАСОПИСУ «СУРМА» (АРГЕНТИНА, 1948 РІК) 414

Євгенія Отрощенко

КРАСИВЕ ТІЛО ЗА 5 ХВИЛИН? 417

Олег Первачук, Борис Васильков, Зіновій Кречковський

ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ ДЛЯ РОЗВИТКУ
ФІЗИЧНИХ ТА ПСИХОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ 419

Олег Первачук, Борис Васильков, Зіновій Кречковський

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ
НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
В КОЛЕДЖАХ 422

Олег Первачук, Борис Васильков, Зіновій Кречковський

МЕТОДИКА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ МОТИВАЦІЇ
СТУДЕНТІВ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТОМ 425

Інесса Ребар, Наталія Конікова, Марія Костючок, Катерина Паніченко

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТОК,
ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ В СЕКЦІЇ З ВІЛЬНОЇ БОРОТЬБИ 428

Микита Терешонок

ЛАРИНГІТ ТА ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА ЗАГАРТОВУВАННЯМ 430

Валентина Федюк

РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ
НА УРОКАХ ФІЗКУЛЬТУРИ ПРИ ВИВЧЕННІ ТЕМИ «ФУТБОЛ» 433

Світлана Чередник

МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТА ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ У ВУЗІ 436

Татьяна Чередник

СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТУПЕНИ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ
У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ 439

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ / ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дилдор Алламуратова

УЗБЕК ТИЛИ ДАРСЛАРИ САМАРОДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ЯНГИ
ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР 442

Яна Андрусъ

РІВНІ ТА РІЗНОВИДИ ПЕРЕКЛАДУ 443

Парвина Ахмедова

ТЕМА КАВКАЗА В ПОВЕСТИ БЕСТУЖЕВА-МАРЛИНСКОГО «МУЛЛА – НУР»
И ЕЁ МЕСТО В ТВОРЧЕСТВЕ ПИСАТЕЛЯ 445

Қудратилло Бакиров ЎЗБЕК ТИЛИ ТАРИХИДА ҚЎЛЛАНГАН ВАҚТНИ ИФОДАЛОВЧИ ТУРКИЙ ЛЕКСЕМАЛАРНИНГ ЛЕКСИК-СЕМАТИК ТАДҚИҚИ	449
Нина Воеводина ОБУЧЕНИЕ ГРАММАТИКЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА КАК ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО НА НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ В УНИВЕРСИТЕТЕ	452
Хумора Жўраева KIMYO TECHNOLOGIYAGA OID ATAMALARNI O'QITISHDA TA'LIM TEKNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH	455
Ильнур Касимов, Геннадий Богданович СЛОВО – ПРАОСНОВА МИФОВ И ДАЛЕЕ ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА	459
Зухрахан Касимова АЛИШЕР НАВОИЙ ИЖОДИДАГИ ТЎЙ ҚЎШИҚЛАРИ АТАМАЛАРИ ХУСУСИДА	461
Әсем Қоспагарова ЖАЗУШЫ Д.ДОСЖАН ПРОЗАСЫНДАҒЫ ЗАМАНА ШЫНДЫҒЫ МЕН КӨРКЕМДІК ЕРЕКШЕЛІГІ	464
Диёра Маҳмудова ИҚБОЛ МИРЗО ШЕЪРИЯТИДА ПЕЙЗАЖ	469
Камола Одилжоновна СИРОЖИДДИН САЙЙИД ШЕЪРИЯТИДА МУМТОЗ ЛИРИК ЖАНРЛАР	473
Гулишода Сирожева TA'LIM VA TARBIYA JARAYONIDA INNOVATSION METOD VA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISHNING ANAMIYATI	476
Татьяна Скоробогатая ТЕОРИЯ НОМИНАТИВНОЙ ДЕРИВАЦИИ И СОПОСТАВЛЕНИЕ НЕБЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ ЯЗЫКОВ (НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО И НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКОВ)	478
Лобар Содикова MEDIA KOMPETENTSIYASI TUSHUNCHASI VA MAZMUNI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	481
Дилшода Чиникулова УКУВЧИЛАРНИ УКИТИШ ЖАРАЁНИДА ИНТЕРФАОЛ МЕТОДЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ	483
Alina Shyian REVISITING CLASSIFICATIONS OF TERMS	485
Зилола Эшанова АЛИШЕР НАВОИЙ ИЖОДИДАГИ МУНОЖОТ-ҒАЗАЛЛАР ПОЭТИКАСИ ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ / ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	487
Мубинахон Жумабаева КНИГА – ИСТОЧНИК В ДОСТИЖЕНИИ ДУХОВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	491
Эштемир Жумаев, Мафтуна Довронова “ОММАВИЙ МАДАНИЯТ” ВА АХБОРОТ ХАВФСИЗЛИГИ	492
Ирина Карпань ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЯК МЕХАНІЗМ ЕКОЦЕНТРИСТСЬКОЇ ПЕРЕОРІЄНТАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ХІМІЧНІ НАУКИ / ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	495
Катерина Бакумова, Тетяна Іванченко ВМІСТ НІТРАТИВ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ	499

МЕДИЧНІ НАУКИ / МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Чарос Абдусайитова, Мехринисо Турсунова, Голиб Кувандиков</i> АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ	502
<i>Зафар Абдураимов, Зафар Мустафаев,</i> <i>Абдулазиз Норкулов, Дилобар Худойназарова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ КРЫС ПРИ ИНДУЦИРОВАННОЙ ИММУНОСУПРЕССИИ	505
<i>Максуда Абраева, Нилуфар Рузикулова</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ЧЕРЕЗ ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СЕСТРИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ УХОДА	507
<i>Данияр Амандиков, Шохида Бердиярова, Зебо Кудратова</i> КОМПЛЕКСНОЕ ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ	511
<i>Shavkat Islamov, Ravshan Ismailov, Same Davronov, Bekhzod Kobilov</i> FORENSIC MEDICAL STUDY OF POPULATION MORTALITY	513
<i>Shavkkat Islamov, Bakhtiyor Sherbekov,</i> <i>Nematullo Bobokambarov, Bahodir Gulmurodov</i> FORENSIC MEDICAL ASSESSMENT OF OBSTETRICIAN-GYNECOLOGISTS OFFENSES	515
<i>Чарос Кучимова, Робия Абдуразакова, Зилола Пардаева, Диловар Бурханова</i> НЕГЛУБОКИЕ ЗАТЯЖНЫЕ ДЕПРЕССИИ ИНВОЛЮЦИОННОГО ВОЗРАСТА	517
<i>Чарос Кучимова, Маргуба Исматова, Гулбахор Курбанова, Фарангиз Юлдашева</i> ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И СТРУКТУРА КОМОРБИДНЫХ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА	520
<i>Чарос Кучимова, Зебинисо Лапасова, Зебо Джаббарова, Дилшоода Мамадиярова</i> ШИЗОФРЕНИЧЕСКИЙ ДЕФЕКТ НА МОДЕЛИ ШИЗОФРЕНИИ, ПРОТЕКАЮЩЕЙ С ПРЕОБЛАДАНИЕМ НЕГАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ	522
<i>Світлана Латенко, Олександра Гагаріна</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ ІЗ ВАЛЬГУСНОЮ ДЕФОРМАЦІЄЮ СТОПИ	525
<i>Світлана Латенко, Дарина Данько</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗУ У ЖІНОК В МЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ	529
<i>Nargiza Makhmatmuradova, Parvina Zakiryaeva</i> VALUE OF CLINICAL DATA IN DIAGNOSTICS NON-SPECIFIC INTERSTITIAL PNEUMONIA	533
<i>Nargiza Makhmatmuradova, Aslitdin Chorshanbiev,</i> <i>Gulshan Rizaeva, Shakhboz Tursunov</i> THE IMPORTANCE OF NEUTROPHILIC ELASTASE IN THE DEVELOPMENT OF NON-SPECIFIC INTERSTITIAL PNEUMONIA	535
<i>Зафар Мустафаев, Зафар Абдураимов, Акбаржон Уринбоев, Авазбек Равшианов</i> СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ К ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	538
<i>Марина Пасенко</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМУ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ	542

<i>Нигора Хайриева, Зилола Мустафаева</i> ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИАБСКОМ МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ	544
СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО / СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
<i>Олена Ведмеденко</i> РОЛЬ СВІТЛА В БРОЙЛЕРНОМУ ПТАХІВНИЦТВІ	550
<i>Михайло Круть, Людмила Гаврилюк</i> ІННОВАЦІЇ ІЗ ЗАХИСТУ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ТА ВИНОГРАДУ	553
<i>Оксана Любенко, Євген Воловоденко</i> ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ	557
<i>Оксана Любенко, Лариса Івашкіна</i> РОЛЬ СИРОГО ПРОТЕЇНУ В ГОДІВЛІ КАЧОК	559
<i>Оксана Любенко, Олена Лисак</i> РОЛЬ ВІТАМІНУ D ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПТИЦІ	561
<i>Рустамжон Мадраимов, Жақсыбай Балтаниязов</i> ШАҲАР ВА ҚИШЛОҚЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА ТУРЛИ КОМПОЗИЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ	563
<i>Рустамжон Мадраимов, Наргиза Камалова</i> КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА САДА ҚАЙРАҒОЧ (<i>Ulmus densa Litw</i>) ДАРАХТИ АҲАМИЯТИ ВА КЎПАЙТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ	565
<i>Алишер Сайимбетов, Наргиза Елемесова</i> ЗНАЧЕНИЕ КОМПОСТОВ ДЛЯ РОСТА И РАЗВИТИЯ ХЛОПЧАТНИКА	566
ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ / ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	
<i>Даулетбек Муратбаев, Зейнолла Токаев, Ботакөз Елемесова, Василий Стефаник</i> ПОКАЗАТЕЛИ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ В КРЕСТЬЯНСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ «КАМЫШИНСКОЕ»	569
<i>Ольга Соболев</i> РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНЦИДЕНТНОСТІ НЕЗАРАЗНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КІШОК	573
ТЕХНІЧНІ НАУКИ. ТРАНСПОРТ / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ТРАНСПОРТ	
<i>Нурлан Абильдаев, Биржан Агайдаров</i> ЭЛЕКТР ОРТАДАН ТЕПҚІШ СОРАП ҚОНДЫРҒЫЛАРЫН ТЕХНИКАЛЫҚ ДИАГНОСТИКАЛАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ	576
<i>Татьяна Бедыч, Татьяна Глущенко</i> НЦ-100 НОРИЯСЫНДА ДӘН ЗАҚЫМДАНУЫН ТӨМЕНДЕТУ	579
<i>Василь Бунько, Руслан Иванушин</i> ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ РЕЛЕЙНИХ ТЕРМІНАЛІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	583
<i>Наталія Гусятинська, Крістіна Грица</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ДЕМАНГ АНАЦІЇ ПІДЗЕМНИХ ВОД ДЛЯ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	585
<i>Наталія Гусятинська, Світлана Прима</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОАГУЛЯНТІВ – ПОЛІОКСИХЛОРИДІВ АЛЮМІНІЮ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ	589
<i>Ulzhan Zhutakeldi, Aina Zakarina</i> ANALYSIS OF RENEWABLE ENERGY SOURCES FOR ENERGY SUPPLY OF DIGITAL OBJECTS	593
<i>Назира Кудеринова, Құралай Шәкєрова, Ботагөз Жапар, Андас Шалбаев</i> ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ НАБЛЮДЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ИЗМЕНЕНИЯ БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ	597

Марина Мікуліна, Антон Поливаний

ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСІВ МАШИН ПРИ ВИРОБНИЦТВІ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

600

**АРХИТЕКТУРА І БУДІВНИЦТВО /
АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО**

Алла Петриковська

АЛЬТЕРНАТИВИ БЕТОНУ У СВІТІ СЬОГОДНІ ТА НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

602

Лобар Расул-Задэ

ДИЗАЙНЕР ІНТЕРЬЕРА

604

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

608

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав, 2020. – Вип. 55. – 637 с.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій. Передрук і відтворення опублікованих у збірнику матеріалів будь-яким способом дозволяється тільки при посиланні на «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації».

Матеріали науково-практичної інтернет-конференції розміщені на сайті:
<http://confscientific.webnode.com.ua>

Укладачі: С.М.Кикоть, І.В.Гайдаєнко
Верстка та дизайн: І.В.Гайдаєнко

Адреса оргкомітету та редколегії:
вул. Сухомлинського, 30 (к. 100),
м. Переяслав,
08401, Київська обл., Україна
тел. +380930569496,
сайт: confscientific.webnode.com.ua

Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»: Сб. науч. трудов. – Переяслав, 2020. – Вып. 55. – 637 с.

Ответственность за грамотность, аутентичность цитат, правильность фактов и ссылок, достоверность материалов несут авторы публикаций. Перепечатка и воспроизведение опубликованных в сборнике материалов любым способом разрешается только при ссылке на «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации».

Материалы научно-практической интернет-конференции размещены на сайте: <http://confscientific.webnode.com.ua>

Составители: С.Н.Кикоть, И.В.Гайдаенко
Верстка и дизайн: И.В.Гайдаенко

Адрес оргкомитета и редколлегии:
ул. Сухомлинского, 30 (к. 100),
г. Переяслав,
08401, Киевская обл., Украина
тел. +380930569496,
сайт: confscientific.webnode.com.ua

