

UDC 01.1

The 6th International scientific and practical conference “Scientific directions of research in educational activity” (February 14 – 17, 2023) Osaka, Japan. International Science Group. 2023. 545 p.

ISBN – 979-8-88896-531-3

DOI – 10.46299/ISG.2023.1.6

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Khahula V., Yezerkovska L., Karaulna V., Fedoruk Y., Kotinin Y. BUCKWHEAT PRODUCTIVITY IN ORGANIC AGRICULTURE IN THE CONDITIONS OF THE EXPERIMENTAL FIELDS OF BNAU	16
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Kryvoruchko N., Sabban Y. ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	19
BIOLOGY		
3.	Eliyeva E., Nasibova A. STUDY OF THE MAGNETIC PROPERTIES OF ROSEMARY (SALVIA ROSMARINUS) AND DOG-ROSE (ROSA L.) LEAVES	23
CHEMISTRY		
4.	Tkach V., Shevchuk I., Volska N., Ivanushko Y. O ENSINO INTEGRADO DE QUÍMICA, BIOLOGIA E MATEMÁTICA NO ASPECTO DE SAÚDE E SEGURANÇA. EXEMPLO DOS MOLUSCOS	28
5.	Əkbərov N.Ə., Qəhrəmanova S.N. TERPENLƏR VƏ TERPENOIDLƏRİN TƏDRİSİ	34
6.	Руденко В.М., Гаркава К.Г. ХІМІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ D-ГЛЮКОЗИ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ	41
ECONOMY		
7.	Borbasova Z.N., Nessipbayev R.E. TOOLS FOR STRATEGIC MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF THE TERRITORY IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	45
8.	Kravchenko S., Malik M., Shpykuliak O., Malik L. SUPPORTING THE DEVELOPMENT OF FAMILY FARMING IN WARTIME CONDITIONS	54

9.	Podolchuk D. TOWARDS A GREENER FUTURE: AN EVALUATION OF THE EU'S ENERGY DIVERSIFICATION EFFORTS AND THE POTENTIAL OF UKRAINE'S RENEWABLES MARKET	57
10.	Sheiko I., Storozhenko O. DIGITAL SKILLS AND LIFELONG LEARNING IN EUROPEAN UNION	60
11.	Атаманчук З.А., Ришкевич О.С. ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПОРТУ ТА ІМПОРТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	67
12.	Атаманчук З.А., Краєвська В.В. РОЛЬ УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ	71
13.	Балахонова О.В. СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ - СФЕРА СОЦІАЛЬНОГО ГАРАНТУВАННЯ	74
14.	Бондаренко Н.М. ТРАНСФЕРТНЕ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ	76
15.	Горняк О.В., Котелевська Я.В. ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ ПРОЦЕСІВ ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЇ ТА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ВЛАДИ В СУЧАСНІЙ ЕКОНОМІЦІ	82
16.	Дацюк-Василюк Г.Я. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	85
17.	Косенко Я.А. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ ТА ПРИЄДНАННЯ ДО ЄС	89
18.	Макаренко О.І., Лось О.В. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ НІМЕЧЧИНИ ТА УКРАЇНИ	92

19.	Моткалюк С.О., Башуцька О.С. КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ВИБОРУ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ	96
20.	Рябець Н.М., Коломієць О.Р. ПОЗИЦІОНУВАННЯ УКРАЇНИ В ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ: ПОТОЧНИЙ СТАН В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВНІ СЦЕНАРІЇ МАЙБУТНЬОГО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ	101
21.	Семененко О., Гразійон Д., Семененко Л.М., Добровольський Ю., Ярмольчик М. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ	107
22.	Семененко О., Кузнецов О., Харитонов К., Целіщев І., Поливода М. МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ВОЄННО-ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЕРЖАВИ	116
GEOGRAPHY		
23.	Shevchuk S., Laslo O., Onipko V. GEOINFORMATION MONITORING OF THE TOURIST INDUSTRY POTENTIAL OF THE TERRITORY	124
GEOLOGY		
24.	Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Владик Д.В., Тріодял Д.А. КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ ВМІСТУ ГЕРМАНІЮ З ВАНАДІЄМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТА С8Н ШАХТИ "ДНІПРОВСЬКА"	129
HISTORY		
25.	Moldakimova A.S., Gladkovskiy D.A. SOCIO-ECONOMIC AND POLITICAL CONDITIONS OF LIFE OF THE ANCIENT GREEKS ACCORDING TO HOMER'S POEMS "ILIAD" AND "ODYSSEY"	140

JURISPRUDENCE		
26.	Баймуратов М.О., Кофман Б.Я. РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ЛОКАЛЬНОЇ НОРМОТВОРЧОСТІ В СФЕРІ ЗАХИСТУ МУНІЦИПАЛЬНИХ ПРАВ ЛЮДИНИ В МІСТАХ, ЯК ПРЕДИКАТ МІЖНАРОДНОЇ ДОГОВІРНОЇ НОРМОТВОРЧОСТІ	145
27.	Бобровник Д.О. МУНІЦИПАЛЬНА ПРАВОСВІДОМІСТЬ: ДО ПИТАННЯ ПРО СТРУКТУРНУ ПОБУДОВУ ТА РОЛЬ В ФОРМУВАННІ ГЛОБАЛІСТСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	155
28.	Волошина М., Пеньков М., Пеньков М. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ БОРОТЬБИ З УХИЛЕННЯМ ВІД СПЛАТИ ПОДАТКІВ З УРАХУВАННЯМ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ	165
29.	Гордіца Х.П. ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ВИПРАВНИХ РОБІТ ЯК ВИДУ ПОКАРАННЯ ЗА КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ ПРОТИ ВЛАСНОСТІ	175
30.	Проць І.М. ПРАВОВА ПРИРОДА ІНТЕРНЕТУ	178
MANAGEMENT, MARKETING		
31.	Panasyuk V., Bosyi V. ACCOUNTING OF OPERATIONS WITH CRYPTOCURRENCY TRANSACTIONS IN MODERN WORLD: PROSPECT FOR IT'S DEVELOPMENT AS A MONETARY UNIT	180
32.	Stashkevych O. INTERRELATION OF OPERATIONAL AND LOGISTICS MANAGEMENT	183
33.	Зеленська Л. МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ОСВІТНЬОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ	185
34.	Мармаза О.І., Куліковський К.А. ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТ ПРОЄКТУВАННЯ	187

35.	Сенько О.В., Кожин О.Д. КРИТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДСИСТЕМ МОРСЬКОГО КЛАСТЕРУ	190
36.	Темченко О.В. ЗМІСТ РОБИТ В ОРГАНІЗАЦІЇ ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КЕРІВНИКА	194
37.	Шимко О.В., Крупецька О.О., Крупецький О.Ю. ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УПРАВЛІНСЬКОГО ПЕРСОНАЛУ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ТА ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ	198
MEDICINE		
38.	Dunaev O., Syrotnykov D., Starostenko A. "MINE-EXPLOSIVE INJURIES. DOMESTIC MEDICAL ASSISTANCE TO THE CIVILIAN POPULATION IN CONDITIONS OF WAR"	202
39.	Hamidova N.A., Kuliyeva I.A., Alishova N.F., Huseynova P.M. CONDITION OF UTERINE BLOODSTREAM IN PATIENTS WITH POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME (PCOS)	207
40.	Petulko A., Loskutova T. CHRONIC ENDOMETRITIS AS A CAUSE REPRODUCTIVE DISORDERS	209
41.	Romanenko Y., Komykyi M., Sribnyk P., Samoilenko I., Dudko A. THE ROLE OF SALIVARY PROTECTIVE FACTORS AND PARODONTOLOGICAL STATUS IN CHILDREN WITH GASTROINTESTINAL PATHOLOGY	212
42.	Slonetskyi B., Verbitskiy I., Besedinsky M. ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ АБДОМЕНОКОРЕКЦІЇ ПРИ ЗАЦЕМЛЕНИХ ГРИЖАХ ЖИВОТА, ЩО УСКЛАДНИЛИСЯ ГОСТРОЮ КИШКОВОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ ТА РОЗЛИТИМ ПЕРИТОНІТОМ	215
43.	Yarova S., Novikova K., Novykova O. ACUTE HERPETIC STOMATITIS IN CHILDREN	220

44.	Бондаренко Т.О. ПОШИРЕНІСТЬ ГЕПАТИТУ В В УКРАЇНІ. ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА ЗАХОДИ КОНТРОЛЮ	226
45.	Бондаренко Т.О. ПРОБЛЕМА ТУБЕРКУЛЬОЗУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЗА ОСТАННЄ ДЕСЯТЕЛІТТЯ	229
46.	Жураківський В.М., Пахаренко Л.В., Басюга І.О., Ласитчук О.М., Моцюк Ю.Б. СУЧАСНІ ПІДХОДИ В ТЕРАПІЇ ГІПЕРПЛАСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ МАТКИ	231
47.	Ломакін В.О., Чепіга О.О., Демочко Г.Л. АЛХІМІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ	233
48.	Міхєєв А.О., Сидорчук Л.І., Джуряк В.С., Сидорчук І.Й. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ МІКРОБІОМУ ТОВСТОЇ КИШКИ ЛЮДЕЙ РАННЬОГО ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ	236
49.	Оборонова Т.С., Лісовська В.С., Курділь Н.В., Супрун К.О., Чермних Н.П. СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ВИКОРИСТАННЯ МІКРОЯДЕРНОГО ТЕСТУ В СИСТЕМІ ДІАГНОСТИКИ СОЦІАЛЬНО ЗНАЧИМИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	242
50.	Стойкевич М.В., Гайдар Ю.А., Татарчук О.М., Милостива Д.Ф., Тарасова Т.С. ГІСТОЛОГІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ ПАРАЛЕЛІ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ВИРАЗКОВОГО КОЛІТУ ТА ХВОРОБИ КРОНА	248
51.	Стойкевич М.В., Гайдар Ю.А., Татарчук О.М., Тарасова Т.С., Милостива Д.Ф. ЗВ'ЯЗОК МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ, СИРОВАТКОВОГО ТА ТКАНИННОГО ІМУНОГЛОБУЛІНУ IGG4 ПРИ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ КИШЕЧНИКА	252
52.	Тодорів Т.В., Юрак М.З. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ВИСОКОВУГЛЕВОДНОЇ ДІЄТИ НА ЛІПІДНИЙ ОБМІН	256

53.	Човганюк О.С., Дзвонковська В.В., Земяк М.В., Середюк Л.В., Юрак М.З. ДИНАМІКА ПРОЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ ПІД ВПЛИВОМ МОКСОНІДИНУ У ХВОРИХ ІЗ СИНДРОМОМ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ	258
PEDAGOGY		
54.	Kanova L., Tarasenko S., Savchenko V. NATO STANDARD STANAG-6001 AT FOREIGN LANGUAGE COURSES IN HIGHER MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF UKRAINE	260
55.	Kyselova I. USING AN INDIVIDUAL APPROACH IN TEACHING MONOLOGICAL SPEECH TO STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES WHEN STUDYING THE ENGLISH LANGUAGE.	263
56.	Maistrenko N., Tymchenko S. FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN MATHEMATICS CLASSES OF MASTERS OF INDUSTRIAL TRAINING OF COMPUTER DISCIPLINES	267
57.	Pavlychenko A., Pashchenko O., Medvedovs'ka T. BASIC TOOLS AND TECHNOLOGIES OF DIGITAL EDUCATION	270
58.	Pryshchepa T. TEACHING A FOREIGN LANGUAGE DURING DISTANCE LEARNING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN WAR	274
59.	Ushakova N. METHODICAL MECHANISMS OF REGULATION OF STUDENT'S LEARNING ACTIVITY	277
60.	Алфьорова А.Л. СИМТОМАТИКА ЗАТРИМКИ ПСИХОМОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	280
61.	Геник Н.І., Жукуляк О.М., Бігун Р.В., Перхулин О.М., Поліщук І.П. СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ	283

62.	Гордій Н.М. РОЗВИВАЛЬНЕ ПРЕДМЕТНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЗАСІБ СЕНСОРНОГО ВИХОВАННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ	289
63.	Дем'янчук Ю.В., Дем'янчук А.В., Іванова Д.М., Індик А.С., Попенко М.Є. ДЕЯКІ ПРАВОВІ КОЛІЗІЇ ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ У СІМ'Ї ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДИСЦИПЛІНИ „ОСНОВИ СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ ОСОБИСТОСТІ”	292
64.	Дяченко А.С. ВИВЧЕННЯ ТВОРЧОСТІ ЗАРУБІЖНИХ ПИСЬМЕННИКІВ У КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ СЬОГОДЕННЯ	295
65.	Заярнюк І.Ю., Суліцький В.В. СОЦІАЛЬНА РОБОТА З ПОСТТРАЖДАЛИМИ ВІД ГЕНДЕРНО ЗУМОВЛЕНОГО ТА/АБО ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА	301
66.	Колесник Л.Г. МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ У КОЛЕДЖІ ЗАСОБАМИ ІКТ	307
67.	Корнева Н.М., Богданова О.Н. ВИВЧЕННЯ ЯВИЩА ДИФРАКЦІЇ НА ПРИКЛАДІ ДИФРАКЦІЙНОЇ КАРТИНИ ВІД ВОЛОСА	311
68.	Кізім В.М., Чернишенко Т.М., Сікорська Л.В. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ЗАСОБАМИ МУЗИЧНОГО РИТМУ	313
69.	Лусь В.І. ПРО ЗНАЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ І ХУДОЖНЬОЇ ТВОРЧОСТІ В АРХІТЕКТУРНІЙ ОСВІТІ	318
70.	Ничипорук О.М. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМЦІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	323
71.	Прокопенко В.В., Гончаренко Н.І. АКТУАЛІТЕТИ НАВЧАННЯ УПРОДОВЖ ЖИТТЯ ЯК УМОВИ ЦІЛОЖИТТЄВОГО ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ	326

72.	Ромаш І.Р., Тимків І.С., Близнюк М.В., Венгрович О.З., Боцюрко Ю.В. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА – МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ	329
73.	Тимченко А.А., Єрошенко К.І. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ СФОРМОВАНОСТІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ (КОНСТАТУВАЛЬНИЙ ЕТАП)	332
PHILOLOGY		
74.	Каргалова М.А. БЪЛГАРСКИТЕ ПОСЛОВИЦИ И ПОГОВОРКИ С КОМПОНЕНТ ЧАСТ НА ТЯЛОТО КАТО ИЗРАЗИТЕЛ НА НАРОДОПСИХОЛИГИЯТА НА БЪЛГАРИНА	339
75.	Кущ Н.В. ВТОРИННИ ВІДДІЄСЛІВНИ ПРИЙМЕННИКИ: СТРУКТУРНИЙ АСПЕКТ	344
76.	Латигіна А.Г., Латигіна Н.А. ПОЛІТИЧНИЙ ДИСКУРС ЯК ОБ'ЄКТ НАУКОВОГО АНАЛІЗУ	348
77.	Петрова Е.П. ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧНИ НАБЛЮДЕНИЯ ВЪРХУ СЛАВЯНСКИТЕ МИТИЧНИ СЪЗДАНИЯ – ДИВИ ХОРА (С ОГЛЕД НА БЪЛГАРСКИЯ, ЧЕШКИЯ И РУСКИЯ ЕЗИК)	355
78.	Руденко С.М. ІДЕОЛОГІЧНИЙ КОМПОНЕНТ СЕМАНТИКИ ОДИНИЦЬ ГЛЮТОНІЧНОГО ДИСКУРСУ	359
79.	Філат Т.В., Сидора М.Ю., Запорожець О.С., Сербіненко Л.М. ПСИХОЛОГІЧНИ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	364
PHILOSOPHY		
80.	Hongwei Zhang THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON MODERN EDUCATION	369

81.	Sun Wei PHILOSOPHICAL REFLECTIONS ON THE EDUCATIONAL APPLICATION OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGY	371
82.	Tingting Dong THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF MARXISM	378
83.	Крилова С.В. КОНСТРУКТИВНІ ТА ДЕСТРУКТИВНІ ПРОЯВИ ХАРИЗМИ ЛЮДИНИ ТА ЇХ КРИТЕРІЇ	383
84.	Северин Н.В. "АНТРОПОКОСМІЗМ" У ФІЛОСОФСЬКІЙ КОНЦЕПЦІЇ М.Г. ХОЛОДНОГО	388
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
85.	Hubal H. MATHEMATICAL STUDY OF BIOCHEMICAL PROCESSES RATES IN BIOLOGICAL SYSTEMS	392
PSYCHOLOGY		
86.	Babchuk O. SOCIALIZATION AS THE MAIN PROCESS OF PERSONAL AND PROFESSIONAL FORMATION OF FUTURE SPECIALISTS	397
87.	Philippova I. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОКРАСТИНАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ	400
88.	Spytska L. PSYCHOLOGICAL PREVENTION OF PREMATURE AGING	410
89.	Voliarska O., Muravska S., Horodnova N. PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE FOR ELDERLY FORCED MIGRANTS IN CONDITIONS OF SOCIAL DEPRIVATION	414
90.	Васюк К.М. ОСОБЛИВОСТІ ЦІННІСНО-СМИСЛОВОЇ СФЕРИ МОЛОДІ В УМОВАХ ВІЙНИ	419

91.	Лазор К.П. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РІЧНИЦІ ВІЙНИ ЯК НЕВІД'ЄМНОЇ ЧАСТИНИ НАШОГО ЖИТТЯ	422
92.	Сікорська Л.В., Драчук А.І., Яковлів В.Л., Яковліва О.П., Чернишенко Т.М. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ	425
93.	Федик О.В. СТРЕС У СТУДЕНТСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ	430
TECHNICAL SCIENCES		
94.	Adinaev K.A. QUARTZ SANDS OF SHEROBAD AND JARKURGAN DIFFERENTIAL THERMAL ANALYSIS	435
95.	Bebeshko B. ENHANCING STOCK MARKET PREDICTIVE ACCURACY THROUGH THE APPLICATION OF CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS	438
96.	Gokadze D. THE ROLE OF SMALL HYDROPOWER PLANTS IN CLIMATE CHANGE MITIGATION	441
97.	Hlushkova D., Lalazarova N., Ryzhkov Y., Chygrin A., Saenko V. STRUCTURAL MATERIALS MODIFICATION DURING PLASMOCHEMICAL SYNTHESIS ENRICHED WITH NANOPARTICLES	445
98.	Isayeva T. ELECTRIC NETWORK VOLTAGE CONTROL SYSTEM BASED ON MICROPROCESSORS	454
99.	Khorolska K. 3D MODEL RECONSTRUCTION USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS FOR 2D IMAGE PROCESSING	457
100.	Komekbayev N. КӨЛІК АЛДЫНДАҒЫ КЕДЕРГІЛЕРДІ АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН ТЕХНИКАЛЫҚ СТЕРЕО КӨРУ ЖҮЙЕСІН ЗЕРТТЕУ	459

101.	Maliyeva S. ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND NANOTECHNOLOGIES IN BIOENGINEERING	464
102.	Polyvianchuk A., Khreshchenetskyi V., Dmitrieva A., Varchuk V., Vdovichenko O. CREATION OF DIESEL PARTICULATE EMISSION CONTROL SYSTEM BASED ON THE MOTOR STAND OF AUTOMOBILE ENGINE	467
103.	Samoilov A. APPROACHIN TO DETECT CONTOURS LINES OF DISLOCATION ON IMAGE GAAS WAFER SURFACE	473
104.	Tupalo Y. MECHANISM FOR MANAGING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE STAFF OF A SCIENTIFIC ENTERPRISE	478
105.	Zenkin M., Makatora D., Shostachuk O. ANALYSIS OF FRICTION AND WEAR PROCESSES IN THE CONTACT ZONES OF THE OFFSET CYLINDER OF THE PRINTING MACHINE	481
106.	Алфьоров О.І., Свіргун О.А., Савченко В.Б. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН З МІЦНОСТІ ТА НАДІЙНОСТІ МАШИН	484
107.	Балта М.Р., Політ А.Г. ОПИС РОБОТИ КОГНІТИВНОГО ПОШУКУ НА ПРИКЛАДІ СЛУЖБИ AZURE COGNITIVE SEARCH	487
108.	Білюк І.С., Савченко О.В., Костенко Ю.О., Лук'яненко Д.М., Чабан С.М. СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ СТЕЛЬОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА	491
109.	Ковальова К.О., Куц А.М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КУЛЬТИВУВАННЯ ЧИСТОЇ КУЛЬТУРИ ПИВОВАРНИХ РАС ДРІЖДЖІВ	494
110.	Лесная Ю.С., Азаров С.І., Малахов С.В., Нарезній О.П. РЕЗУЛЬТАТИ МОДЕЛЮВАННЯ СПРОБ ВИЛУЧЕННЯ СТЕГАНОКОНТЕНТУ ПРИ РІЗНИХ КОМБІНАЦІЯХ ПАРАМЕТРІВ КЛЮЧА ЕКСТРАКТОРА ДАНИХ	501

111.	Матіко Г.Ф., Мацелик Н.І. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ РЕАКТОРІВ AP1000 І ВВЕР-1000	506
112.	Плугіна Т.В., Єфименко О.В., Харковський П.Є. ЗАДАЧА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ РОБОЧОГО ПРОЦЕСУ БУДІВЕЛЬНОЇ МАШИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	509
113.	Потапенко М.В., Дарморіс П.М., Шаршонь В.Л. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОЦІНКИ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ	513
114.	Рубель А.О., Кураєва А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЙ КРІПЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КАНАТНО-ПРОФІЛЬНОГО АРМУВАННЯ ДО КРІПИ СТОВБУРУ	517
115.	Руденко О.С., Бондар М.В. РОЗРОБКА ІНОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВОГО СПИРТУ, АБСОЛЮТОВАНОГО ЕТАНОЛУ І БІОЕТАНОЛУ	522
116.	Шаранова Ю.Г. ЗБРОЯ МАСОВОГО ЗНИЩЕННЯ	527
117.	Шишацький А.В., Юдіна Л.Г., Яковчук О.В., Макарчук В.І., Прис Г.П. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПІДВИЩЕННЯ ОПЕРАТИВНОСТІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ БІОІНСПІРОВАНИХ АЛГОРИТМІВ	531
VETERINARIAN		
118.	Логвінова В.В., Кравцова М.В. ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРИ ОЖИРІННІ КІШОК	541

GEOINFORMATION MONITORING OF THE TOURIST INDUSTRY POTENTIAL OF THE TERRITORY

Shevchuk Serhii

Doctor of Geography sciences, Professor
Kyiv National University of Technology and Design

Laslo Oksana

PhD of Agricultural Sciences, Associate Professor
Poltava State Agrarian University

Onipko Valentina

Doctor of pedagogical sciences, Professor
Poltava State Agrarian University

In the conditions of the digital economy, data exchange in the tourism information support system takes place mainly in real time. GIS, gradually replacing traditional tools, allows you to represent the process of tourist service in the form of interactive digital services. The application of GIS in the tourism and hospitality industry is of particular importance for travel planning, online booking, determining the location and recreational potential of destinations, support systems and decision-making.

GIS in combination with other information technologies make it possible to develop software products or applications that use geographic information and are used for the purpose of:

- printing tourist maps based on accurate digital data;
- digital and mobile mapping in the network;
- creation of sightseeing maps, operational information maps;
- support of websites with interactive display.

GIS technologies open up significant opportunities for planning the development of tourist destinations using maps through the combination of unique visualization and map analysis. GIS operates with two data elements: spatial and attributive. Absolute spatial data refers to a known place (location) on the Earth's surface (coordinates), while relative data (place names, addresses, postal codes, road numbers, etc.) can usually be geocoded into explicit spatial references.

Planning the development of tourist destinations involves the integrated planning of tourist and recreational resources, tourist services and tourist infrastructure through the collection and processing of spatial data. GIS allows you to combine tourist attributes: the name, type and category of the object with geographical criteria such as proximity, distance, location. Spatial analysis helps identify trends in data, create new relationships from data, view complex relationships between data sets, and make optimal decisions.

Geographical analysis facilitates the study of real-world processes through the development and application of models (maps). Such models highlight major trends in

geographic data and thus make new information available. GIS is used to transfer data (spatial and attributive) of geographic location to digital maps. Each object is assigned to a thematic layer, and each layer combines related objects. In order to integrate tourism data, the traditional layer model with layers such as roads, buildings, vegetation, hydrographic network, etc. needs to be expanded with additional layers of tourism - architectural and urban monuments, archaeological and historical monuments, artistic objects, objects nature reserve fund, thematic tourist routes, objects of tourist infrastructure, etc.

GIS refers to a system for collecting, storing, verifying, processing, analyzing and displaying data that has spatial differentiation. With the help of GIS, tourist information can be easily visualized. Analytical methods of GIS, modeling and forecasting of tourism marketing offer tourists the opportunity to choose destinations and help tourism management entities in their planning by identifying potential and active attractions, market research.

The success of tourism activities depends on the ability to successfully develop, manage and promote tourist destinations in the domestic market. A large amount of information in the context of tourism activities can be placed in various analog and digital formats. It often takes a long time to respond to any travel inquiries or inquiries. GIS are able to answer questions related to the tourist resources of destinations, as they provide tourist information comprehensively.

Monitoring of tourism resources may include information on natural resources, tourism and other infrastructure, demographic data, cultural heritage sites, etc. GIS can use its ability to integrate, store and manipulate different types of data, qualitative and quantitative, spatial and non-spatial, and visualize the aforementioned information. Cartographic information for tourists that cannot be found on websites can become a popular application of GIS, as the management of tourist destinations can use this technology to promote them through the Internet.

Tourism mostly uses GIS to determine the suitability of places for the development of tourism activities. Place identification is part of a broader process of planning tourist destinations. Tourism planning requires the collection and processing of a large amount of spatial data, as all places and their relationships must be defined and analyzed according to the spatial context. GIS technologies offer a number of advantages in documenting data and their processing for tourism planning: the possibility of thematic mapping in a fast and efficient way, creating maps according to the needs of different users, easy and fast change of information on maps, presentation of results in cartographic and tabular form, dynamic elimination of inaccuracies, information can be easily integrated through automatic connections between different databases.

The use of GIS to manage visitor flows can be particularly important in the route planning process. GIS should be used to analyze and visualize trips that involve visiting different places. They emphasize that visiting multiple destinations includes a spatial dimension (the destinations themselves) and a temporal dimension (the duration of the visit), as well as the type of transport between destinations and the characteristics of supply and demand in all directions. These data can be effectively analyzed using GIS.

GIS is gaining significant application in the field of tourism marketing due to the

spatial understanding of marketing data, greater potential for visualization of marketing analysis to assess the location of tourist facilities and identify places that have the best tourism and recreation potential [5]. Tourism objects within a specific destination, their mutual location and location in relation to the main transport routes, data on the state of the natural environment and socio-political processes are the main sources of GIS information used in tourism.

With the help of GIS and geospatial analysis, it is also possible to define zones for the analysis of the preferences of consumers of tourism services, the advantage of which is that, according to the analysis of the expectations of a heterogeneous group of tourists, a differentiated set of services can be offered, which will lead to a reduction in marketing costs.

Traveling to tourist destinations, getting to know new places, planning trips, determining the optimal places for a visit and accommodation determine the need for the use of GIS by tourists both at the stage of preparation and during the tourist trip itself, which is associated with the search for tourist resources, help in making decisions about travel and ease of mobility in transit and tourist directions (Fig. 1a).

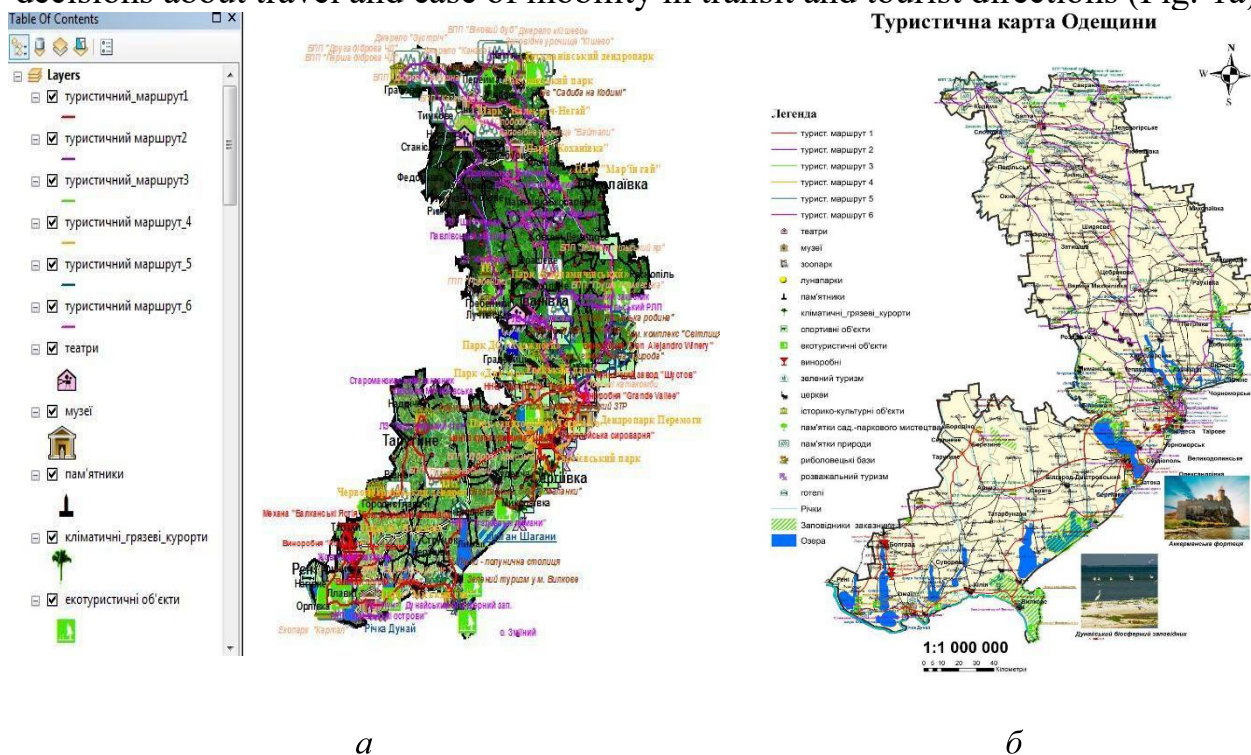


Figure 1. Geoinformation mapping: a – tourist routes, b – comprehensive tourist map [3]

Additionally, using a GPS connection allows you to plan your route just like you would on a virtual tour. There is also an opportunity for each user to add information by adding their observations and opinions to existing descriptions, as well as by adding their photos and videos [1]. The key advantages of GIS for tourists are:

- visualization of tourist destinations and places using maps, digital images and video content;
- information about tourist objects and selective information about specialized types of tourist activities;

- possibility of online route planning;
- information about accommodation, restaurants, cultural events, special attractions, etc.;
- easily accessible information through the Internet and interactive maps as a result of a personal request of tourists [4].

One of the factors contributing to the good positioning of tourist destinations within a specific destination is a high-quality website based on the application of GIS technologies with a high degree of interactivity. Web GIS facilitates the viewing of map information through a web browser, opens up opportunities for the development of modern tourist applications using maps (Fig. 1b). This technology combines various query database operations with unique visualization and geographic analysis on maps.

Thus, GIS creates opportunities for innovation in tourism and hospitality, using new technologies to improve the knowledge management that tourists need or want to achieve. GIS in tourist activity ensures the implementation of the following functions:

1. ubiquity (the ability to receive information through mobile devices belonging to any network);
2. orientation in space (the ability of the system to provide information about the exact location of tourists, as well as to change the provided information during the tourist's journey and thus change its location);
3. education (the possibility to increase the usual tourist experience with the help of "in-depth" inquiries in the search for information);
4. integration (combining the efforts of many interested parties in the production of information).

The complex structure of a tourist destination necessitates a multidisciplinary approach to the process of planning the sustainable development of tourism. The issue of monitoring the impact of tourism, managing tourist flows, tourism marketing, participatory planning and management of tourist resources, and the development of decision-making support systems requires the development of specific indicators that measure the degree of sustainable development of tourism in a destination, and their monitoring involves the use of numerous and diverse sources of information.

The use of GIS can be important for various aspects of planning, management and decision-making in the conditions of a rapid increase in the number of visitors, increasing the negative impact of tourism on the objects of the nature reserve fund and natural resources in general. GIS are a very useful tool for planning visits at the national level, allow for tracking the environmental impact of tourism on different types of natural sites, and for individual sites, key indicators of acceptable change can be developed. In addition, in this way it is possible to make assumptions about future modes of use of natural resources in order to prevent negative impacts.

At the same time, the analysis of the development of the tourism industry in Ukraine shows that the use of GIS in tourism and planning the development of tourist destinations has not yet become widespread. Therefore, there is a need for further scientific research and justifications for the use of GIS in the process of management, planning and making strategic decisions regarding the development of tourist destinations.

Despite all the advantages and additional functions that the use of GIS has, their disadvantages should also be identified: a large volume of data input and processing; spatial relationships are significant but difficult to achieve because there is irreversible uncertainty in the outputs/products due to proportions; it is difficult to make different data sources compatible; the need for specific training and experience with GIS to be able to master all the features they offer.

The use of GIS in the planning of tourist activities significantly increases the transparency of decision-making processes. In tourism, the use of GIS is effective for both consumers and service providers. The tourism offer basically uses all these aspects of GIS usage, and the consumers of tourism services actually use the GIS technology that is offered by the tourism and hospitality service providers.

Most of the applications of GIS in tourism are traditionally related to the inventory of recreational opportunities, managing the use of space for tourism, assessing the impact of visitors, assessing the conflict between recreation and the environment, mapping, creating tourism information management systems and decision support systems. The use of GIS for tourism professionals has obvious advantages: on geoportals you can get official data provided by state authorities, local governments or specific organizations; constant updating of data; ease of use of datasets due to their geovisualization [2].

In the process of planning a tourist destination, a huge advantage of GIS is the ability to include and integrate the views of all stakeholders who use the tourist area, from government agencies and non-governmental organizations to private companies and organizations. This can affect the adoption of the most optimal decisions in the process of tourism development in a specific area.

References:

1. Косенко Ю. Ю. Застосування сучасних геоінформаційних технологій у розвитку екологічного туризму. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Географічні науки. 2018. Вип. 9. С. 233–238.
2. Лепетюк В. Б. Продукти ГІС-технологій для підвищення туристичної привабливості дестинації (на прикладі Чернігівської області). Геодезія, картографія і аерофотознімання. Вип. 92, 2020. С. 55–67.
3. Шевчук В., Озарків І. Створення туристичної карти засобами ГІС ARCGIS (на прикладі Одеської області). Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. 2020. Вип. II (40). С. 55–65.
4. Jovanovic V., Njegus A. The Application of GIS and its component in Tourism. Yugoslav Journal of Operations Research. January 2008. 262–272.
5. Romanenko Y. O., Boiko V. O., Shevchuk S. M., Barabanova V. V., Karpinska N. V. Rural development by stimulating agro-tourism activities. International Journal of Management. Volume 11, Issue 4, April 2020, pp. 605–613.