

Ministry of Education and Science of Ukraine
National University of Water and Environmental Engineering

Rehabilitation & Recreation

Scientific Journal
Vol. 19 No. 2



Publishing house
Helvetica
2025

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief

Igor Grygus, Institute of Health Care of the National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0003-2856-8514>

Associate Editor-in-Chief

Nataliia Nesterchuk, Institute of Health Care of the National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0003-2199-3403>

Editorial board

Olga Andriychuk, Lesya Ukrainka Volyn National University, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0003-4415-4696>

Nadiia Bohdanovska, Zaporizhzhia National University, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-2410-845X>

Dirk Visser, University of Antwerp, Antwerp, Belgium, <https://orcid.org/0000-0001-5901-6515>

Tetyana Hamma, Institute of Health Care of the National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0001-9295-3375>

Gennadii Iedynak, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-6865-0099>

Walery Zukow, Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland, <http://orcid.org/0000-0002-7675-6117>

Vitalii Kashuba, National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0001-6669-738X>

Vasyl Klapchuk, “Zaporizhzhia Polytechnic” National University, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0001-7274-9756>

Zanneta Kozina, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0001-5588-4825>

Olena Lazareva, National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-7435-2127>

Anatoliy Mahlovanyy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-1792-597X>

Evgeniy Myhaliuk, Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0003-3607-7619>

Radoslaw Muszkieta, Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland, <https://orcid.org/0000-0001-6057-1583>

Olha Nagorna, Institute of Health Care of the National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-6243-4862>

Dariya Popovych, Ternopil National Medical University named after I. Ya. Gorbachevskii, Ministry of Health of Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-5142-2057>

Dariusz Skalski, Gdansk University of Physical Education and Sport, Poland, <https://orcid.org/0000-0003-3280-3724>

Secretary

Anzhela Nogas, Institute of Health of the National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0003-1287-9828>

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування

Rehabilitation & Recreation

Науковий журнал
Том 19 № 2



Видавничий дім
«Гельветика»
2025

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор:

Григус І. М., доктор медичних наук, професор, Інститут охорони здоров'я Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна), <https://orcid.org/0000-0003-2856-8514>

Заступник головного редактора:

Нестерчук Н. Є., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Інститут охорони здоров'я Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна), <https://orcid.org/0000-0003-2199-3403>

Члени редакційної колегії:

Андрійчук О. Я., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк, Україна), <https://orcid.org/0000-0003-4415-4696>

Богдановська Н. В., доктор біологічних наук, професор, Запорізький національний університет (м. Запоріжжя, Україна), <https://orcid.org/0000-0002-2410-845X>

Віссерс Дірк, доктор медичних наук, професор, Університет Антверпена (м. Антверпен, Бельгія), <https://orcid.org/0000-0001-5901-6515>

Гамма Т. В., кандидат біологічних наук, доцент, Інститут охорони здоров'я Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна), <https://orcid.org/0000-0001-9295-3375>

Єдинак Г. А., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський, Україна), <https://orcid.org/0000-0002-6865-0099>

Жуков Валерій, доктор медичних наук, доцент, Університет Миколая Коперника в Торуні (м. Торунь, Польща), <http://orcid.org/0000-0002-7675-6117>

Кашуба В. О., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна), <https://orcid.org/0000-0001-6669-738X>

Клапчук В. В., доктор медичних наук, професор, Національний університет «Запорізька політехніка» (м. Запоріжжя, Україна), <https://orcid.org/0000-0001-7274-9756>

Козіна Ж. Л., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди (м. Харків, Україна), <https://orcid.org/0000-0001-5588-4825>

Лазарєва О. Б., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна), <https://orcid.org/0000-0002-7435-2127>

Магльований А. В., доктор біологічних наук, професор, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів, Україна), Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна), <https://orcid.org/0000-0002-1792-597X>

Михалюк Є. Л., доктор медичних наук, професор, Запорізький державний медико-фармацевтичний університет (м. Запоріжжя, Україна), <https://orcid.org/0000-0003-3607-7619>

Мушкетер Радослав, доктор педагогічних наук, кандидат наук з фізичної культури, професор, Університет Миколая Коперника в Торуні (м. Торунь, Польща), <https://orcid.org/0000-0001-6057-1583>

Нагорна О. Б., кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Інститут охорони здоров'я Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна), <https://orcid.org/0000-0002-6243-4862>

Попович Д. В., доктор медичних наук, професор, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України (м. Тернопіль, Україна), <https://orcid.org/0000-0002-5142-2057>

Скальські Даріуш, доктор педагогічних наук, кандидат наук з фізичної культури, професор, Академія фізичного виховання і спорту імені Єнджея Снядецького (м. Гданськ, Польща), <https://orcid.org/0000-0003-3280-3724>

Відповідальний секретар:

Ногас А. О., кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Інститут охорони здоров'я Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна), <https://orcid.org/0000-0003-1287-9828>

Наукове видання

Rehabilitation & Recreation : науковий журнал. – Рівне : Видавничий дім «Гельветика», 2025. – Том 19, № 2. – 372 с.

ISSN 2786-8346 (print)

ISSN 2786-8354 (online)

Метою журналу є ознайомлення широкої аудиторії користувачів із сучасними тенденціями розвитку науки у галузі охорони здоров'я, фізичної культури і спорту. Розглядаються теоретичні, методологічні та практичні аспекти підготовки спортсменів, новітні розробки у напрямі збереження здоров'я людини, новаторські підходи до розвитку сфери фітнесу і рекреації, фізичного виховання різних груп населення, фізичної терапії, ерготерапії.

У науковому журналі подано окремі положення розвитку фізичної терапії, ерготерапії, рекреації, фізичного виховання, оздоровчих технологій різних груп населення. Охарактеризовано сучасні методи та засоби відновлення здоров'я, особливості проведення діагностичних та реабілітаційних заходів, ефективність яких підтверджується педагогічними, психологічними, реабілітаційними та медико-біологічними дослідженнями.

In the scientific journal are presented some provisions for the development of physiotherapy, ergotherapy, recreation, physical education, health technologies of different population groups. Modern methods and means of health restoration are characterized, features of carrying out diagnostic and rehabilitation measures, the effectiveness of which is confirmed by pedagogical, psychological, rehabilitation and medical-biological researches.

Видається за рішенням вченої ради
Національного університету водного господарства та природокористування
(протокол № 3 від 28.03.2025 р.).

Реєстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа: Рішення Національної ради України
з питань телебачення і радіомовлення № 1185 від 11.04.2024 року
(ідентифікатор медіа – R30-03845)

Наказом МОН України від 29 червня 2021 року № 735 (додаток 4)
та Наказом МОН України від 30 листопада 2021 року № 1290 (додаток 3)
журнал включено в категорію «Б» Переліку наукових фахових видань України.

Галузі знань – 01 Освіта/Педагогіка; 22 Охорона здоров'я.

Спеціальності – 017 Фізична культура і спорт; 227 Терапія та реабілітація.

Фахова реєстрація (категорія «А»): Наказ МОН України
№ 1721 від 10 грудня 2024 року (додаток 6).

Реєстр наукових фахових видань України <http://nfv.ukrintei.ua/view/60f02c2faae76127e7350652>

Мови розповсюдження: українська, англійська, польська,
німецька, французька, італійська, литовська, румунська.

Сайт видання:

<http://health.nuwm.edu.ua/index.php/Rehabilitation/>

Електронну версію журналу включено до Національної бібліотеки України
імені В. І. Вернадського.

Видання індексується в Scopus, ERIH PLUS, Index Copernicus, Google Scholar
Адреса редакції: вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000, Україна.

CONTENTS

PHYSICAL THERAPY, OCCUPATIONAL THERAPY

Churpii-Dydyrko I. I.

EFFECTIVENESS OF CORRECTION OF POSTPARTUM LUMBOPELVIC PAIN IN WOMEN WITH PELVIC FLOOR DYSFUNCTION AFTER VARIOUS METHODS OF DELIVERY USING PHYSICAL THERAPY.....12

Kucher V. Ya., Petruniv Ch. V.

INFLUENCE OF PHYSICAL THERAPY ON INDICATORS OF POSTURAL STABILITY, FALL RISK AND KINESIOPHOBIA IN OLDER AGE GROUP PATIENTS WITH BILATERAL HIP ARTHROPLASTY IN THE LONG-TERM REHABILITATION PERIOD.....24

Mykytyuk A. I.

CORRECTION OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MANIFESTATIONS OF SARCOPENIA USING PHYSICAL THERAPY IN ELDERLY PEOPLE AFTER LIVER RESECTION DUE TO COLORECTAL METASTASES.....32

Anita Nazarenko, Denys Nagorny, Yuliia Antonova-Rafi

PORÓWNANIE SKUTECZNOŚCI ĆWICZEŃ NA URZĄDZENIU «RESPINE» Z DODATKIEM ĆWICZEŃ ODDECHOWYCH I BEZ NICH U OSÓB Z PRZEWLEKŁYM BÓLEM DOLNEGO ODCINKA KRĘGOSŁUPA.....43

Partsey O. S., Tsyhanovska N. V., Skalski D. W.

CORRECTION OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE OPERATED LIMB IN ELDERLY PATIENTS WITH THE CONSEQUENCES OF TOTAL HIP ARTHROPLASTY AND OBESITY USING PHYSICAL THERAPY54

Bilous O. S., Kalashchenko S. I., Hrynzovskyi A. M.

SIMULATION-BASED LEARNING TECHNOLOGIES IN PHYSICAL THERAPY FOR DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCIES OF MASTER'S STUDENTS IN SPECIALTY 227 "THERAPY AND REHABILITATION".....64

Vasylyv V. B., Beztelesna L. I., Tykhonchuk L. Kh.

PROVIDING INFORMATION ACCESSIBILITY OF REHABILITATION PROGRAMS IN MEDICAL INSTITUTIONS OF THE RIVNE REGION.....77

Grygus I. M., Nagorna O. B., Mahlovanyy A. V.

TASKS OF PHYSICAL THERAPY IN PEDIATRIC PALLIATIVE CARE.....93

Mangusheva O. O., Dereka T. G., Enemark Larsen A.

A PRACTICAL MODEL FOR USING THE CANADIAN OCCUPATIONAL PERFORMANCE MEASURE (COPM) IN THE REHABILITATION OF MILITARY PERSONNEL AND CIVILIANS IN ACUTE AND POST-ACUTE REHABILITATION IN UKRAINE.....101

Nesterchuk N. Ye., Petrovska N. S.

OCCUPATIONAL THERAPY FOR MILITARY PERSONNEL FOLLOWING A PALM BURN INJURY.....120

Nogas A. O., Grygus I. M., Swamynathan S.

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING REHABILITATION MEASURES IN RHEUMATOID ARTHRITIS.....133

**HUMAN HEALTH, FITNESS AND RECREATION,
PHYSICAL EDUCATION OF VARIOUS GROUPS**

Yulfadinata A., Handayani S. G., Ayubi N.

PHYTOCHEMICAL COMPOUNDS OF SEA CUCUMBER CONSUMED
AFTER EXERCISE PROVEN TO SIGNIFICANTLY LOWER NF-KB LEVELS.....142

Dilli Babu Kanchana, Murugan Senthil Kumar, Swamynathan Sanjaykumar

EFFECTS OF SECTIONAL BREATHING TECHNIQUES ON OPTIMIZING PHYSIOLOGICAL
PARAMETERS IN WOMEN ATHLETES.....152

Kuznietsova O. T., Kucher T. V., Khoma O. V.

USING THE NATURAL AND RECREATIONAL POTENTIAL OF THE REGION IN PHYSICAL
AND HEALTH ACTIVITIES.....159

Mahlovanyy A., Grygus I., Kunynets O.

THE IMPACT OF PHYSICAL EXERCISES AND STRENGTH SPORTS
ON THE LEVEL OF PHYSICAL HEALTH OF STUDENTS.....167

Miroshnichenko V. M., Onyshchuk V. Eu., Riabchenko V. G.

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL DEVELOPMENT INDICATORS
AND THE POWER OF ANAEROBIC ENERGY SUPPLY PROCESSES IN WOMEN
OF DIFFERENT SOMATOTYPES.....175

Skyba O., Savina N., Turbal Yu.

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF HEALTHCARE SYSTEM INDICATORS
ON THE COUNTRY'S ECONOMY.....182

Wisnu Prasetyo Adhi, Taufik Eko Susilo, Mahendra Wahyu Dewangga

DIFFERENCES IN LOWER LIMB MUSCLE ACTIVITY DURING LUNGE MOVEMENTS
IN FENCING ATHLETES WITH AND WITHOUT INJURY HISTORY.....194

Avramenko A. O., Mahdenko H. K.

A CASE OF DUODENAL BULB ULCER FORMATION IN A JUDO SPORTSMAN.....206

Gumenyuk S. V., Hulka O. V., Ladyka P. I.

THE IMPACT OF YOGA ON THE RESPIRATORY SYSTEM IN 17–18-YEAR-OLD GIRLS.....211

Kashuba V., Ruban L., Torianyk I.

EFFECTIVENESS OF A CORRECTIVE AND PREVENTIVE PROGRAM
FOR WOMEN AGED 36–40 AIMED AT IMPROVING MORPHOFUNCTIONAL
AND HEMODYNAMIC PARAMETERS AND REDUCING THE RISK
OF CARDIOVASCULAR DISEASE.....222

Moskalenko O., Stavinskyi Yu., Perehinets M.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF MOTIVATIONAL ORIENTATION
AND ITS IMPACT ON THE SELF-ASSESSMENT OF PHYSICAL FITNESS AMONG STUDENTS
OF PROFESSIONAL PRE-HIGHER EDUCATION.....231

Prytula O. L., Bohdanovskiy I. V., Anishchenko M. A.

HEALTH-PRESERVING INTERVENTIONS BASED ON ETHNIC TRADITIONS.....243

Smolska L. M., Shpak S. G., Shekhovtsov V. S.

APPLICATION OF THE METHOD OF EMOTIONAL-IMAGERY PROCESSING
IN PSYCHOSOMATIC DISORDERS.....251

Sokal V. A., Mykhailova I. O.

INNOVATIVE METHODS OF CORRECTIONAL PEDAGOGY.....266

Stopa M. V., Matviienko I. S., Lopatskyi S. V.

DYNAMICS OF PHYSICAL DEVELOPMENT INDICATORS, BODY GONIOMETRY AND PHYSICAL
FITNESS OF WOMEN IN THE FIRST PERIOD OF MATURE AGE UNDER THE INFLUENCE
OF MEANS AND METHODS OF THE PROGRAM OF PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH
CLASSES BASED ON THE CONSIDERATION OF THE FEATURES OF THE SPATIAL
ORGANIZATION OF THE BODY.....281

Yarmak O. M., Suspo V. V., Mykhaylov V. V.

CHARACTERISTICS OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND BODY COMPOSITION OF OFFICERS WITH RISK OF CARDIOVASCULAR DISEASES.....	295
---	-----

PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Bakiko I. V., Hrebik O. V., Cherkashyn R. Y.

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF USING AN EXPERIMENTAL METHOD OF TEACHING ATHLETES THE BASIC TECHNIQUES OF THE SQUASH GAME AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING.....	313
---	-----

Chernozub A., Alosyna A., Zavizion O.

BIOMARKERS FOR ASSESSING THE MECHANISMS OF RE-ADAPTATION OF SPECIAL UNITS' MILITARY PERSONNEL	326
--	-----

Koval V., Derliuk O., Chernozub A.

THE IMPACT OF DIFFERENT MODELS OF POWER FITNESS TRAINING ON THE RE-ADAPTATION PROCESSES OF OVERWEIGHT ADOLESCENTS.....	338
---	-----

Venkataramani Natesamurthy, Renganathan Mohana Krishnan, Swamynathan Sanjaykumar

POWER YOGA AS AN EFFECTIVE RECOVERY TOOL FOR WOMEN VOLLEYBALL PLAYERS: A COMPREHENSIVE 12-WEEK EVALUATION.....	350
---	-----

Samoiliuk O. V., Kashuba V. O., Grygus I. M.

CHARACTERISTICS OF PHYSICAL FITNESS OF WOMEN OF THE FIRST PERIOD OF MATURE AGE WITH DIFFERENT TYPES OF POSTURE AND LEVEL OF THE STATE OF THE BIOGEOMETRIC PROFILE.....	357
--	-----

ЗМІСТ

ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ

Churpii-Dydyrko I. I.

EFFECTIVENESS OF CORRECTION OF POSTPARTUM LUMBOPELVIC PAIN IN WOMEN WITH PELVIC FLOOR DYSFUNCTION AFTER VARIOUS METHODS OF DELIVERY USING PHYSICAL THERAPY.....12

Kucher V. Ya., Petruniv Ch. V.

INFLUENCE OF PHYSICAL THERAPY ON INDICATORS OF POSTURAL STABILITY, FALL RISK AND KINESIOPHOBIA IN OLDER AGE GROUP PATIENTS WITH BILATERAL HIP ARTHROPLASTY IN THE LONG-TERM REHABILITATION PERIOD.....24

Mykytyuk A. I.

CORRECTION OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MANIFESTATIONS OF SARCOPENIA USING PHYSICAL THERAPY IN ELDERLY PEOPLE AFTER LIVER RESECTION DUE TO COLORECTAL METASTASES.....32

Anita Nazarenko, Denys Nagorny, Yuliia Antonova-Rafi

PORÓWNANIE SKUTECZNOŚCI ĆWICZEŃ NA URZĄDZENIU «RESPINE» Z DODATKIEM ĆWICZEŃ ODDECHOWYCH I BEZ NICH U OSÓB Z PRZEWLEKŁYM BÓLEM DOLNEGO ODCINKA KRĘGOSŁUPA.....43

Partsey O. S., Tsyhanovska N. V., Skalski D. W.

CORRECTION OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE OPERATED LIMB IN ELDERLY PATIENTS WITH THE CONSEQUENCES OF TOTAL HIP ARTHROPLASTY AND OBESITY USING PHYSICAL THERAPY 54

Білоус О. С., Калашченко С. І., Гринзовський А. М.

ТЕХНОЛОГІЇ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ У ФОРМУВАННІ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 227 «ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ»...64

Василів В. Б., Безтелесна Л. І., Тихончук Л. Х.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗБАР'ЄРНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....77

Григус І. М., Нагорна О. Б., Магльований А. В.

ЗАВДАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПЕДІАТРИЧНІЙ ПАЛІАТИВНІЙ ДОПОМОЗІ.....93

Мангушева О. О., Дерка Т. Г., Енемарк Ларсен А.

ПРАКТИЧНА МОДЕЛЬ ЗАСТОСУВАННЯ КАНАДСЬКОГО ІНСТРУМЕНТА ОЦІНКИ ВИКОНАННЯ ЗАНЯТЬ (СОРМ) У РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ЦИВІЛЬНИХ ОСІБ НА ГОСТРОМУ ТА ПІСЛЯГОСТРОМУ ЕТАПАХ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ.....101

Нестерчук Н. Є., Петровська Н. С.

ЕРГОТЕРАПІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ОПІКУ ДОЛОНІ.....120

Ногас А. О., Григус І. М., Свамінатан С.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЗАСТОСУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ПРИ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ.....133

**ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ФІТНЕС І РЕКРЕАЦІЯ,
ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ**

Yulfadinata A., Handayani S. G., Ayubi N.

PHYTOCHEMICAL COMPOUNDS OF SEA CUCUMBER CONSUMED
AFTER EXERCISE PROVEN TO SIGNIFICANTLY LOWER NF-KB LEVELS.....142

Dilli Babu Kanchana, Murugan Senthil Kumar, Swamynathan Sanjaykumar

EFFECTS OF SECTIONAL BREATHING TECHNIQUES ON OPTIMIZING PHYSIOLOGICAL
PARAMETERS IN WOMEN ATHLETES.....152

Kuznietsova O. T., Kucher T. V., Khoma O. V.

USING THE NATURAL AND RECREATIONAL POTENTIAL OF THE REGION IN PHYSICAL
AND HEALTH ACTIVITIES.....159

Mahlovanyy A., Grygus I., Kunynets O.

THE IMPACT OF PHYSICAL EXERCISES AND STRENGTH SPORTS
ON THE LEVEL OF PHYSICAL HEALTH OF STUDENTS.....167

Miroshnichenko V. M., Onyshchuk V. Eu., Riabchenko V. G.

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL DEVELOPMENT INDICATORS
AND THE POWER OF ANAEROBIC ENERGY SUPPLY PROCESSES IN WOMEN
OF DIFFERENT SOMATOTYPES.....175

Skyba O., Savina N., Turbal Yu.

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF HEALTHCARE SYSTEM INDICATORS
ON THE COUNTRY'S ECONOMY.....182

Wisnu Prasetyo Adhi, Taufik Eko Susilo, Mahendra Wahyu Dewangga

DIFFERENCES IN LOWER LIMB MUSCLE ACTIVITY DURING LUNGE MOVEMENTS
IN FENCING ATHLETES WITH AND WITHOUT INJURY HISTORY.....194

Авраменко А. О., Магденко Г. К.

ВИПАДОК ФОРМУВАННЯ ВИРАЗКИ ЦИБУЛИНИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ
У СПОРТСМЕНА, ЩО ЗАЙМАЄТЬСЯ БОРОТЬБОЮ ДЗЮДО..... 206

Гуменюк С. В., Гулька О. В., Ладика П. І.

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ЙОГОЮ НА СТАН ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ДІВЧАТ 17–18 РОКІВ..... 211

Кашуба В. О., Рубан Л. А., Торяник І. І.

ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРЕКЦІЙНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ПРОГРАМИ ДЛЯ ЖІНОК 36–40 РОКІВ,
СПРЯМОВАНОЇ НА ПОКРАЩЕННЯ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИХ, ГЕМОДИНАМІЧНИХ
ПОКАЗНИКІВ ТА ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....222

Москаленко О. В., Ставінський Ю. О., Перегінець М. М.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ МОТИВАЦІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ
ТА ЙОГО ВПЛИВУ НА САМООЦІНКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЗДОБУВАЧІВ
ПЕРЕДВИЩОЇ ФАХОВОЇ ОСВІТИ..... 231

Притула О. Л., Богдановський І. В., Аніщенко М. А.

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ІНТЕРВЕНЦІЇ НА ОСНОВІ ЕТНІЧНИХ ТРАДИЦІЙ..... 243

Смольська Л. М., Шпак С. Г., Шеховцов В. С.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ЕМОЦІЙНО-ОБРАЗНОГО ПРОЦЕСІНГУ
ПРИ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДАХ..... 251

Сокаль В. А., Михайлова І. О.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ КОРЕКЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ..... 266

Стопа М. В., Матвієнко І. С., Лопатський С. В.

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ, ГОНІОМЕТРІЇ ТІЛА ТА ФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ПІД ВПЛИВОМ ЗАСОБІВ
І МЕТОДІВ ПРОГРАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ НА ПІДСТАВІ
УРАХУВАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТІЛА.....281

Ярмак О. М., Сусно В. В., Михайлов В. В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ І КОМПОЗИЦІЙНОГО СКЛАДУ
ТІЛА ОФІЦЕРІВ ІЗ РИЗИКОМ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....295

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ

Bakiko I. V., Hrebik O. V., Cherkashyn R. Y.

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF USING AN EXPERIMENTAL METHOD OF TEACHING
ATHLETES THE BASIC TECHNIQUES OF THE SQUASH GAME AT THE STAGE
OF INITIAL TRAINING.....313

Chernozub A., Alosyna A., Zavizion O.

BIOMARKERS FOR ASSESSING THE MECHANISMS OF RE-ADAPTATION
OF SPECIAL UNITS' MILITARY PERSONNEL326

Koval V., Derliuk O., Chernozub A.

THE IMPACT OF DIFFERENT MODELS OF POWER FITNESS TRAINING
ON THE RE-ADAPTATION PROCESSES OF OVERWEIGHT ADOLESCENTS.....338

Venkataramani Natesamurthy, Renganathan Mohana Krishnan, Swamynathan Sanjaykumar

POWER YOGA AS AN EFFECTIVE RECOVERY TOOL FOR WOMEN VOLLEYBALL PLAYERS:
A COMPREHENSIVE 12-WEEK EVALUATION.....350

Самойлюк О. В., Каууба В. О., Гризус І. М.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ
З РІЗНИМИ ТИПАМИ ПОСТАВИ ТА РІВНЕМ СТАНУ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ.....357

USING THE NATURAL AND RECREATIONAL POTENTIAL OF THE REGION IN PHYSICAL AND HEALTH ACTIVITIES

ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ В ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Kuznietsova O. T.¹, Kucher T. V.², Khoma O. V.³

¹*National University of Water and Environmental Engineering,
Rivne, Ukraine*

²*Kremenets Taras Shevchenko Regional Academy of Humanities and Pedagogy, Kremenets, Ukraine*

³*Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk, Ternopil, Ukraine*

¹ORCID: 0000-0003-0536-421X

²ORCID: 0000-0001-9806-2821

³ORCID: 0000-0002-9578-6522

DOI

Abstracts

Due to its physical-geographical features, climate conditions, natural-resource potential, and socio-economic conditions, Rivne Oblast belongs to regions that have favorable preconditions for tourism and recreation development. Almost all types of recreation are developed in the region: from sanatorium and resort treatment to leisure activities, and there are also favorable conditions for year-round development of various types of wellness physical culture. Therefore, it is relevant to characterize the natural resources of the Rivne region, which will help identify the prerequisites for recreational activities and determine measures for their effective use.

The purpose – to reveal the use of the region's natural and recreational potential in wellness activities using Rivne as an example.

Research methods. To achieve the outlined goal, the following research methods were used: analytical (study and analysis of regulatory, scientific, and methodological literature on this issue, Internet resources), synthetic (comparison, systematization, generalization of materials).

Results. A special value of the Rivne region is its unique natural environment. With the expansion of types and forms of physical education and recreation, it can be argued that the territory of the Rivne region has the potential to organize recreational activities and tourism. Recreational and tourist potential is the total productivity of explored natural resources and cultural values of the territory, which can be used for recreational purposes: for health improvement, recreation, and tourism. The main goal of the social project "Active Parks – Locations of Healthy Ukraine" is to involve people in systematic health training aimed at developing the basic motor abilities of a person. In order to implement the project within the framework of the educational process, the prospect of filling parks with activities was considered. The methodology for conducting physical education and recreation activities in the recreational zones of the city is presented: educational and health training and quest.

Conclusions. The conducted research demonstrated the importance of using the natural and recreational potential of the region in physical culture and health activities. In modern conditions, knowledge of the natural resources of the Rivne region and their characteristics contribute to the development of new forms and methods of conducting educational activities.

Key words: natural and recreational potential, Rivne region, physical culture and health activities, educational and health trainings, quests.

Рівненщина завдяки своїм фізико-географічним особливостям, кліматичним та соціально-економічним умовам, природно-ресурсному потенціалу належить до територій, що мають сприятливі передумови для розвитку туризму та рекреації. В області розвинені майже всі види рекреації: від санаторно-курортного лікування до відпочинку, а також наявні сприятливі умови для цілорічного розвитку різноманітних видів оздоровчої фізичної культури. Тому актуальним є здійснення харак-

теристики природних ресурсів Рівненщини, яка допоможе виявити передумови для рекреаційної діяльності, визначити заходи щодо їх ефективного використання.

Мета – на прикладі рекреаційних можливостей Рівного розкрити використання природно-рекреаційного потенціалу регіону в фізкультурно-оздоровчій діяльності.

Методи дослідження. Для досягнення зазначеної мети застосовувались такі методи дослідження: аналітичні (вивчення та аналіз нормативно-правової, науково-методичної літератури з цього питання, Інтернет-ресурсів), синтетичні (порівняння, систематизація, узагальнення матеріалів).

Результати. Особливою цінністю Рівненської області є унікальне природне середовище. З розширенням видів та форм фізкультурно-оздоровчих занять можна стверджувати, що територія Рівненської області має потенціал до організації рекреаційної діяльності та туризму. Рекреаційно-туристичний потенціал є сукупною продуктивністю розвіданих природних ресурсів та культурних цінностей території, які можуть бути використані з рекреаційною метою: з метою оздоровлення, відпочинку, туризму. Основною метою соціального проєкту «Активні парки – локації здорової України» є залучення людей до систематичних оздоровчих тренувань, скерованих на розвиток основних рухових здібностей людини. З метою реалізації проєкту в рамках освітнього процесу була розглянута перспектива наповнення парків активностями. Представлено методику проведення фізкультурно-оздоровчих заходів у рекреаційних зонах міста: освітньо-оздоровчого тренінгу та квесту.

Висновки. Проведене дослідження продемонструвало важливість використання природно-рекреаційного потенціалу регіону в фізкультурно-оздоровчій діяльності. У сучасних умовах знання природних ресурсів Рівненщини, їх характеристик сприяють розвитку нових форм та методів проведення освітніх занять.

Ключові слова: природно-рекреаційний потенціал, Рівненщина, фізкультурно-оздоровча діяльність, освітньо-оздоровчі тренінги, квести.

Introduction. The natural environment is an extraordinary wealth of the Rivne region, which creates a unique opportunity for the development of tourism and recreation potential. The term “recreation” (from the Latin *recreatio* – restoration) is ambiguous. In our work we adhere to the following definition: rest, recreation, cultural, cognitive, and other human activities in specially designated areas with appropriate infrastructure.

Recreation and physical training for different groups of the population cover all types of recreation [8; 10]. Restoring health, and increasing the level of working capacity through recreation in the bosom of nature or during a tourist trip with visits to parks, architectural monuments, museums is an integral part of life. For the successful development of recreation, a set of conditions is necessary. Since recreation combines health and cognitive goals, recreation areas should have natural conditions favorable for the health of young people (favorable climate, diverse relief with picturesque landscapes, water sources, etc.), and unique natural objects. It is desirable that the latter be combined with cultural and historical places. At the same time, it is necessary to create a set of conditions favorable for familiarizing vacationers with the features of nature, life and lifestyle of the population, cultural and historical values of the recreation region [8].

Recreational and tourist potential is the total productivity of explored natural resources and cultural values of the territory, which can be used for recreational purposes: for health improvement, recreation, and tourism [2]. However, as scientists (Yu. M. Vykhyayev, L. Yu. Dudorova, O. B. Konarivska, I. M. Korotun, V. Yu. Stelmakh, M. S. Yakovyshyna and others) note, the use of historical, cultural, and natural resources of the Rivne region, including for health purposes, is insufficient. This is primarily due to the lack of clear accounting, the appropriate level of advertising, the unsatisfactory state of infrastructure development, and – what is especially worrying – the poor preservation of monuments, due to lack of funding, as well as the lack of development of methods for involving historical and cultural heritage in the tourist and recreational sphere [4; 8].

Therefore, it is relevant to characterize the natural resources of the Rivne region, which will help identify the prerequisites for recreational activities and determine measures for their effective use.

The purpose – using the example of the recreational opportunities of Rivne to reveal the use of the natural and recreational potential of the region in physical education and health activities.

Material and methods. The theoretical basis of the study is the provisions of the theory of health-improving and recreational physical activity, as well as the provisions on health preservation. The information basis of the work was official sources of leading Ukrainian information resources. The methodological basis of the study is a set of the following methods:

- analytical (study and analysis of regulatory, scientific, and methodological literature on this issue, Internet resources);

- synthetic (comparison, systematization, generalization of materials).

Analytical methods. The study and analysis of regulatory, scientific, and methodological literary sources and the worldwide Internet network was carried out to create a complete picture of the state of the object and subject, as well as to fulfill the goal set for the study. Literature sources and documents were reviewed and analyzed, and the authors' own experience and educational material on teaching the disciplines "Recreation in Sports and Health Activities", "Theory and Technologies of Health and Recreational Physical Activity" were theoretically processed. Using Internet resources, the current state of the recreational potential of the Rivne region was determined.

Synthetic methods. Synthetic methods of scientific research were used to analyze the current official rules and regulations on recreational activities within the territories and objects of the nature reserve fund; information about the social project "Active Parks – Locations of Healthy Ukraine" was systematized. Parallels were drawn with data obtained by other scientists regarding the organization and conduct of physical culture and health activities.

Research results. The Regulation "On recreational activities within the territories and objects of the nature reserve fund of Ukraine" [2] states:

- "recreationalist – an individual who temporarily stays within the territory or object of the nature reserve fund and restores his mental, spiritual, and physical strength";

- "recreational activity – an activity carried out with the aim of restoring the mental, spiritual, and physical strength of people by creating conditions for their general health and cognitive recreation";

- "recreational resources – objects, phenomena, and processes of natural and anthropogenic origin, which can be used to organize recreational activities". "During treatment, recovery, and rehabilitation, recreationists use natural therapeutic resources and health-improving properties of forests, meadows, and reservoirs in order to restore their mental, spiritual, and physical strength" [2].

The social project "Active Parks – Locations of Healthy Ukraine" is the development of a navigation map of free recreational activities in parks and squares for the population. The main goal is to involve people in systematic health training aimed at developing basic human motor abilities [1]. That is, a person who visits the "Active Park" can count on preserving and strengthening their health, as well as reducing the negative impact on the body of one of the main risk factors – physical inactivity. In order to support the project within the educational process framework, the prospect of filling the parks with activities was considered.

Rivne Zoo is a zoological park of national importance established in 1982, with an area of 11.6 hectares. In 1998, the zoo was granted the status of an object of national importance. Today, the main part is occupied by the territory of an orchard and a forest, the area of which is 4.7 hectares [7]. Also, a place of health and recreational activities for the city residents is the park of culture and rest named after T.G. Shevchenko, located in the city center on an area of about 32 hectares. The park, a monument of landscape art of national importance, was founded at the end of the 18th century. The park has about 5.540 trees and 14.200 bushes. At the beginning of the 2020s, the age of individual trees reached 160–210 years [7]. There are 160 species of trees and shrubs, many of which are exotic – North American (Engelmann spruce, Weymouth pine, Bignoniaceae catalpa, maple, red oak), Far Eastern (Amur velvet), Southern European (European forsythia, edible chestnut, evergreen boxwood), species from China, Japan, and Central Asia (eastern biota, Sulanja magnolia, tall ailanthus, Japanese quince) [7].

We describe the methodology for preparing and conducting excursions and educational and

health training in the recreational areas of Rivne. As part of the educational components, in parallel with studying the lecture material, applicants get acquainted (sometimes virtually) with excursions around the city, which can be included in the plan for conducting educational and health training. These excursions are reviewed (feedback) and discussed during laboratory classes (each expresses his opinion on the content and methodology of conducting the excursion). The next stage of training is associated with independent preparation of an excursion on the given topic and its conduct and further discussion in laboratory classes. The task for independent work includes drawing up a map of the excursion object. Information (or tasks) about conducting excursions is proposed to be entered into special electronic cards, which are good reference material for organizing educational and health training. The card may also include other information that characterizes the excursion object (photographs, drawings, diagrams, etc.).

The purpose of the educational and health training in the Rivne Park of Culture and Recreation named after T. G. Shevchenko is to introduce new forms of health-improving physical activity of young people, performing quest tasks, and getting acquainted with the flora of the park. *Tasks*: 1. To reveal the use of the recreational potential of the territories of Rivne in solving educational tasks. 2. To promote the development of intellectual and physical abilities of higher education students during physical activity.

Includes the following pedagogical activities:

- *theoretical course* – topic: “Use of the natural and recreational potential of the city in sports and health-improving activities”;
- *practical course* – training and formation of higher education students’ skills and abilities in organizing and conducting events that advertise and promote a healthy lifestyle, recreational opportunities of the city (quest game, getting acquainted with the flora of the park, filling out cards);
- *scientific and research activities*, based on the results of which applicants prepare theses, articles and reports for student conferences.

During training sessions, interactive teaching methods are used: to provide information –

messages, mini-lectures; to express the personal opinions of the training participants and identify logical connections – discussions; to actively exchange informational experience – discussions. Trainings provide an opportunity to create a situation of success, to participate on a voluntary basis and independently determine one’s own pace of development, to actively apply the acquired theoretical knowledge in practice, to explore complex issues and problems in the conditions of modeling situations close to real life [6; 12; 13].

Substantiation of the essence of the quest as a means of activating the skills of cognitive and recreational and health-improving activities of applicants. Quest (*from the English. guest – search, adventure – adventure*) – a game that requires participants to solve certain tasks to move along the plot, route [9]. Advantages of quest game (Figures 1, 2):

- The ability to introduce various tasks allows not only solving countless intellectual and creative tasks, but also turns each quest into a unique product.

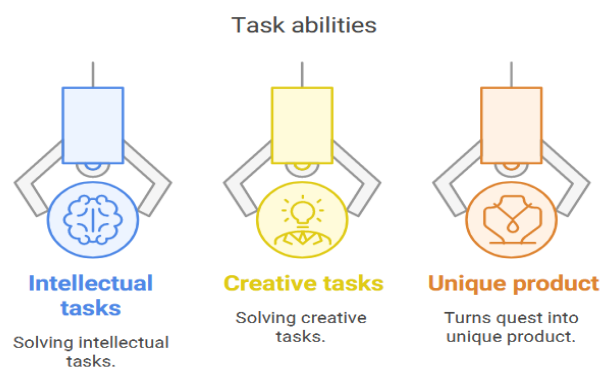


Fig. 1. Advantages of quest game

- Quests require agility and endurance. If the game is held outdoors, tasks involving walking, running, climbing, throwing, jumping, and balancing are included, thus improving the participants’ health [5; 9].

Given that the quest is an amateur sports and intellectual competition, the basis of which is the sequential execution of previously prepared tasks by teams or individual players, it is possible to determine the sequence of actions of the game

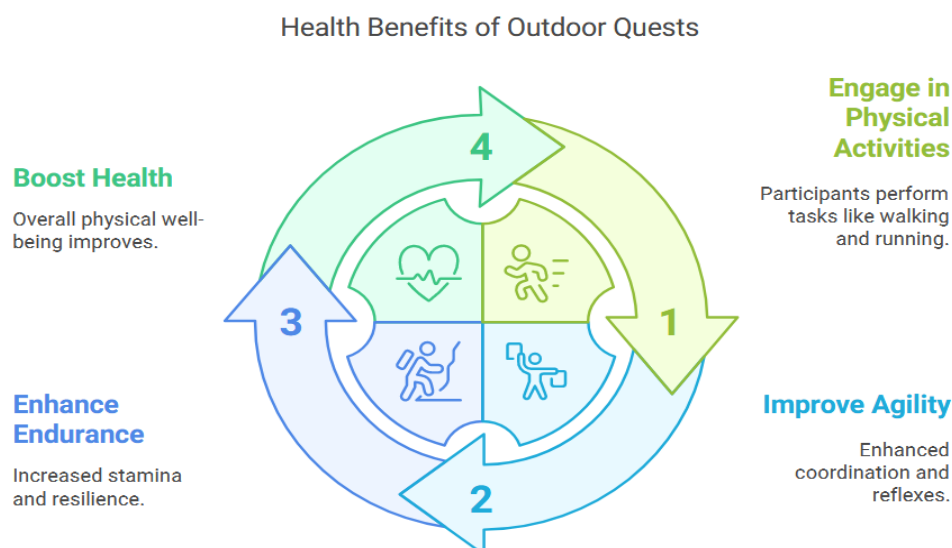


Fig. 2. Advantages of quest game

participants, namely: during the game, teams solve logical tasks, search the terrain, build optimal travel routes, look for original solutions and clues. After completing one task, the teams move on to the next. The team that completed all the tasks faster than the others wins.

Table 1 presents terms and their interpretations in order to clearly define their meaning and distinguish them during the game.

The content line of the quest game

The purpose – to generalize and consolidate theoretical knowledge and practical skills in organizing recreational physical activity of student youth; to stimulate cognitive activity in the use of recreational facilities in the Rivne region; to form skills of independent work; to cultivate a health consciousness. In addition, the purpose

of the quest game is to provide participants with information about health and a healthy lifestyle, to prove the priorities of health among other human values, and to introduce new forms of physical activity.

Form of conduct: intellectual and developmental quest game.

Equipment: cards with tasks, map of the area, electronic map of the route.

Duration of the game, participants: 1 hour (including movement); 40 minutes – for completing the task; two groups (teams) of applicants.

Venue: T.G. Shevchenko Park of Culture and Recreation in Rivne.

Time of conduct: outside of class time.

Preliminary preparation: familiarization with safety precautions when moving from the insti-

Table 1

Quest Game Terminology

Terminology	Explanation
Participant, player	A person taking part in the game.
Quester	A player in a type of quest.
Captain	A mandatory team member representing their interests to the organizers.
Team	A voluntary group registered to participate in the game.
Scenario	The set of tasks, the sequence of which is unknown to the participants and is determined during the course of the game.
Task	A stage of the game, consisting of one or more tasks.
Map	A map of the area.
Checkpoint (CP)	A point used to verify the team's presence at a task.
Completion time	The time spent to complete the entire game.
Ranking	A quantitative measure (or measures) of a team's participation in the game over a given period.

literature: <https://vippp.org.ua/files/conference/-1639732907732613.pdf>.

tute building to the park, within the park, and returning to the building after completing the quest game; making cards with tasks to complete; preparing an electronic map of movement through the park.

Rules of conduct:

Introduction, guidance for action is agreed upon during the laboratory session – time frame of the game, introduction to the content of the quest as a whole.

Description of the work procedure that participants must perform while completing the route (can be noted at the beginning of the game). Having received cards (3–5) with tasks, each quester must find the name of a tree or shrub “encrypted” on the card, take a photo (separately with each plant) and, following the route, arrive at the location of the deployment. Determine the result that the team should receive after completing the task.

Conclusion. The tasks and the time spent on their completion are evaluated. Analysis of the experience gained by the participants.

Discussion. The results of the literature analysis prove that most specialists, when interpreting the concept of physical recreation, put motor activity, the process of using physical exercises, as well as natural factors that enhance the effectiveness of their use, in the first place [11; 14; 15]. The purpose of the presented study by scientists V.G. Bilyk, O.V. Omelchuk, G.P. Megalinska [3] is the theoretical justification and experimental verification of the effectiveness of natural science coworking as a means of forming the readiness of future physical recreation specialists for safe behavior in the ecological environment.

Our research complements the scientific developments of V.Yu. Stelmakh [8], who characterized the recreational potential of the Rivne region, as well as the main natural and historical and cultural recreational objects. The author is confident that the characteristics of recreational objects that are worthy of tourists’ attention will be useful in the development of recreation in the Rivne region.

Drawing a parallel with the data obtained by other scientists shows that the optimal form of recreational activity is considered to be the

complex use of various (with a predominant mental or physical component) forms of recreational activity. However, it should be emphasized that modern man, given the conditions of his educational and life activities, needs primarily physical recreation, which should become an organic component of the lifestyle, give pleasure, joy, pleasantness, reduce the impact of stress [4; 13–15]. The results of our own research confirm the opinion of scientists about the importance of play in recreational activity, in which a person satisfies cognitive, communicative, aesthetic needs. With the help of the directed use of game forms of leisure, educational tasks are performed, and cultural values are introduced.

Conclusions. The conducted research confirms that the Rivne region is a territory capable of impressing with its natural and historical and cultural objects, but it is not sufficiently developed from the point of view of recreation and tourism and awaits further research. With the expansion of types and forms of recreational activities, it can be stated that the territory of the Rivne region has the potential to organize recreational activities and tourism. It was determined that the main goal of the Social Project of the President of Ukraine “Active Parks – Locations of Healthy Ukraine” is to involve people in systematic recreational training aimed at developing basic motor skills. A methodology has been developed and a plan for conducting physical education and recreation activities in the recreational zones of the city – educational and recreational training and quest games has been presented.

The results of the research can be used in further studying the natural and recreational potential of the region; in physical education and recreational activities; development of new technologies and their implementation in educational work.

Information on conflict of interest. There is no conflict of interest.

Bibliography

1. «Активні парки – локації здорової України» : Указ Президента України від 17 грудня 2020 року № 574/2020. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/5742020-36049>.

2. Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України : Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 26 липня 2022 року, № 256. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1043-22#Text>.

3. Білик В.Г., Омельчук О.В., Мегалінська Г.П. Природничо-науковий коворкінг як засіб формування готовності майбутніх фахівців фізичної рекреації до безпечної поведінки в екосередовищі. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 2024. 12 (185), 40–46. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).07](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).07).

4. Вихляєв Ю.М., Дудорова Л.Ю. Рекреаційні технології, їх роль і місце в системі фізичної культури. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова*, 2022. 1(145)22, 27–31. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).07.

5. Гнєтнєв М., Басалик С. Освітні квести на практичних заняттях із дисциплін оперативного-розшукового профілю. *Збірник наукових праць Національної академії державної прикордонної служби країни. Серія : Педагогічні науки*, 2023. 1 (32), 48–63. URL: <https://dspace.nadpsu.edu.ua/bitstream/123456789/3898/1/1315-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-3083-1-10-20230530.pdf>.

6. Кузнєцова О.Т., Гамма Т.В., Мерецька І.В., Кособуцький Ю.Ф. Природно-ресурсний компонент туристично-рекреаційного потенціалу Рівненської області. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 2025. 2(187), 110–115. URL: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02\(187\).20](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02(187).20).

7. Пам'ятки природи. Рівненська обласна державна адміністрація. Офіційний вебсайт. URL: <https://www.rv.gov.ua/pamyatki-prirodi>.

8. Стельмах В. Природні та історико-культурні рекреаційні об'єкти Рівненщини. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*, 2023. 43 (1), 92–98. URL: [file:///C:/Users/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0/Downloads/VLNU_Geograf_2013_43\(1\)_14.pdf](file:///C:/Users/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0/Downloads/VLNU_Geograf_2013_43(1)_14.pdf).

9. Шевчик Л.О., Кравець Н.Я. Застосування квесту як технології практико-орієнтованого навчання студентів медичних вишів. *Медична освіта*, 2018. № 3. 78–81. doi: 10.11603/me.2414-5998.2018.3.8722.

10. Andrieieva O., Maltsev D., Kashuba V., Grygus I., Zaharina E., Vindyk A., Skalski D., & Hutsman S. The Correlation between the Level of Health-Improving and Recreational Physical Activity and Family Well-Being. *Physical Education Theory and Methodology*, 2022. 22(3s), 94–101. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3s.13>.

11. Bazylichuk V.B., Sushchenko L.P., Bezokopylny O.O. Current stage of development of health-improvement and recreation motor activity of students in educational environment of Ukrainian universities. *Rehabilitation and Recreation*, 2024. 18(2), 53–63. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.6>.

12. Griban G., Kuznietsova O., Tkachenko P. et al. Formation of the Students' Volitional Qualities in the Process of Physical Education. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 2020. 8 (6), 505–517. doi: 10.13189/saj.2020.080625.

13. Nosko M., Sahach O., Nosko Y., Griban G., Kuznietsova O. Professional development of future physical culture teachers during studying at higher educational institutions. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. 2020. 9(5). 44–55. MAZANDARAN, IRAN, PO Box: 14665-1998. URL: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=wtmSsuAAAAAJ&citation_for_view=wtmSsuAAAAAJ:tz746QTLzJkC.

14. Skalski D., Nesterchuk N., Skalska E., Kindzer B. Rekreacja ruchowa dla społeczeństwa – wybrane współczesne aspekty. *Rehabilitation and Recreation*, 2021. (8), 101–117. URL: <https://rehabrec.org/index.php/rehabilitation/article/view/151>.

15. Vykhliaiev Yu.M., Dudorova L.Yu., Petsenko, N.I. Recreational factors as a category of recreational progress. *Rehabilitation and Recreation*, 2024. 18(2), 115–122. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.12>.

References

1. «Aktyvni parky – lokatsiyi zdorovoyi Ukrainy»: Ukaz Prezidenta Ukrainy vid 17 hrudnya 2020 roku № 574/2020. Retrieved from: <https://www.president.gov.ua/documents/5742020-36049> [in Ukrainian].

2. Polozhennya pro rekreatsiynu diyal'nist' u mezhakh terytoriy ta ob'yektiv pryrodno-zapovidnoho fondu Ukrainy: Nakaz Ministerstva zakhystu dovkillia ta pryrodnykh

resursiv Ukrainy vid 26 lypnya 2022 roku, № 256. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1043-22#Text> [in Ukrainian].

3. Bilyk, V.H., Omel'chuk, O.V., Mehalins'ka, H.P. (2024). Pryrodnycho-naukovyy kovorkinh yak zasib formuvannya hotovnosti maybutnikh fakhivtsiv fizychnoyi rekreatsiyi do bezpechnoyi povedinky v ekoseredovyshchi. *Naukovyy chasopys Ukrainy 'koho derzhavnoho universytetu imeni Mykhayla Drahomanova*, 12 (185): 40–46. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).07](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).07) [in Ukrainian].

4. Vykhlyayev, Yu.M., Dudorova, L.Yu. (2022). Rekreatsiyni tekhnolohiyi, yikh rol' i mistse v systemi fizychnoyi kul'tury. *Naukovyy chasopys NPU im. M.P. Drahomanova*, 1(145)22: 27–31. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).07 [in Ukrainian].

5. Hnyetnyev, M., Basalyk, S. (2023). Osvitni kvesty na praktychnykh zanyattakh iz dystsyplin operatyvno-rozshukovoho profilu. *Zbirnyk naukovykh prats' Natsional'noyi akademiyi derzhavnoyi prykordonnoyi sluzhby krayiny. Seriya: Pedahohichni nauky*, 1 (32): 48–63. Retrieved from: <https://dspace.nadpsu.edu.ua/bitstream/123456789/3898/1/1315-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-3083-1-10-20230530.pdf> [in Ukrainian].

6. Kuznyetsova, O.T., Hamma, T.V., Merets'ka I.V., Kosobuts'kyi, Yu.F. (2025). Pryrodno-resursnyy komponent turystychno-rekreatsiynoho potentsialu Rivnens'koyi oblasti. *Naukovyy chasopys Ukrainy 'koho derzhavnoho universytetu imeni Mykhayla Drahomanova*, 2(187): 110–115. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02\(187\).20](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02(187).20) [in Ukrainian].

7. Pam'yatky pryrody. Rivnens'ka oblasna derzhavna administratsiya. Ofitsiynyy veb sayt. Retrieved from: <https://www.rv.gov.ua/pamyatki-prirodi> [in Ukrainian].

8. Stel'makh, V. (2013). Pryrodni ta istoryko-kul'turni rekreatsiyni ob'yekty Rivnenshchyny. *Visnyk L'vivs'koho universytetu. Seriya heohrafichna*, 43 (1): 92–98. Retrieved from: [file:///C:/Users/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0/Downloads/VLNU_Geograf_2013_43\(1\)_14.pdf](file:///C:/Users/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0/Downloads/VLNU_Geograf_2013_43(1)_14.pdf) [in Ukrainian].

9. Shevchyk, L.O., Kravets', N.Ya. (2018). Zastosuvannya kvestu yak tekhnolohiyi praktyko-orijentovanoho navchannya studentiv

medychnykh vyshiv. *Medychna osvita*. 3:78–81. doi: 10.11603/me.2414-5998.2018.3.8722 [in Ukrainian].

10. Andrieieva, O., Maltsev, D., Kashuba, V., Grygus, I., Zaharina, E., Vindyk, A., Skalski, D., & Hutsman, S. (2022). The Correlation between the Level of Health-Improving and Recreational Physical Activity and Family Well-Being. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(3s), 94–101. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3s.13>

11. Bazylchuk, V.B., Sushchenko, L.P., Bezcopylny, O.O. (2024). Current stage of development of health-improvement and recreation motor activity of students in educational environment of Ukrainian universities. *Rehabilitation and Recreation*, 18(2):53–63. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.6>

12. Griban, G., Kuznietsova, O., Tkachenko, P. et al. (2020). Formation of the Students' Volitional Qualities in the Process of Physical Education. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 8 (6):505–517. doi: 10.13189/saj.2020.080625

13. Nosko, M., Sahach, O., Nosko, Y., Griban, G., Kuznietsova, O. (2020). Professional development of future physical culture teachers during studying at higher educational institutions. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. 9(5): 44–55. MAZANDARAN, IRAN, PO Box: 14665-1998. Retrieved from: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=wtmSsuAAAAAJ&citation_for_view=wtmSsuAAAAAJ:tz746QTLzJkC

14. Skalski, D., Nesterchuk, N., Skalska, E., Bogdan, K. (2021). Rekreacjaruchowa dla społeczeństwa – wybrane współczesne aspekty. *Rehabilitation and Recreation*, (8): 101–117. Retrieved from: <https://rehabrec.org/index.php/rehabilitation/article/view/151>

15. Vykhlyayev Yu.M., Dudorova L.Yu., Petsenko, N.I. (2024). Recreational factors as a category of recreational progress. *Rehabilitation and Recreation*, 18(2): 115–122. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.12>

Прийнято: 9.06.2025

Опубліковано:

Accepted on: 9.06.2025

Published on:

Наукове видання

Rehabilitation & Recreation

Науковий журнал
Національного університету водного господарства та природокористування
Том 19 № 2

Технічні редактори: *Н. В. Славогородська, М. С. Михальченко*

Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсет. Цифровий друк. Обл.-вид. арк. 33,72. Ум. друк. арк. 43,01.
Замов. № 0725/585. Наклад 300 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1
Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.