

**Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Факультет природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти
Поморська академія у Слупську «Інститут біології і наук про землю»
Вроцлавський університет, Польща,
Грайфсвальський університет (м. Грайсфальд, Німеччина),
Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II (м. Берегове),
Факультет державної політики, Сілезький університет в Опаві (Чехія),
Національний природний парк «Гомільшанські ліси»,
ГО «Українське ентомологічне товариство»**

До 300-річчя з дня народження Г. С. Сковороди

**III МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ПРИРОДНИЧА НАУКА Й ОСВІТА:
СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**

**22-23 вересня
(електронне видання)**

Затверджено редакційно-
видавничою
радою Харківського національного
педагогічного університету
імені Г. С. Сковороди
протокол № 10 від 19.10.2022 р.

Харків – 2022

Редакційна колегія:

Бойчук Ю. Д., д. пед. н., професор, член-кореспондент НАНПУ України; Іонов І. А., д. с.-госп. н, професор, член-кореспондент НААН України; Комісова Т. Є., к.б.н., доцент, Леонтєв Д. В., д.б.н., професор; Чаплигіна А.Б. д.б.н., професорка, Маркіна Т. Ю., д.б.н., професорка; Твердохліб О. В., к.б.н., доцент; Галій А. І., к.б.н., доцент., Науменко Н.В. к.пед.н., доцент.

III Міжнародна науково-практична конференція «Природнича наука й освіта: сучасний стан і перспективи розвитку», (22-23 вересня 2022 р.), збірник тез. – Х. : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. – 175 с.

Затверджено редакційно-видавничою радою Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
Протокол № 10 від 19 жовтня 2022 р.

У збірці представлено матеріали науково-практичної конференції метою якої було обговорення і пошук розв'язання актуальних проблем та узагальнення нових теоретичних і прикладних результатів природничої науки і освіти, шляхи організації ефективного міжнародного наукового співробітництва. У представлених матеріалах висвітлено наукові і прикладні результати природничої науки і освіти, що присвячені питанням сучасної біології, спеціальної психології та педагогіки здоров'язбереження.

Для біологів, екологів, хіміків широкого профілю, фахівців у галузі спеціальної та інклюзивної освіти, викладачів, аспірантів і здобувачів закладів вищої освіти

©Харківський національний
педагогічний університет імені
Г. С. Сковороди

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ С.М. Нікуліна	124
ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСОБИ КОРЕКЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ А.М. Літвінчук, А.І. Галій.....	127
ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР У КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ЗВУКОВИМОВИ Г.В. Сергієнко.....	130
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРАВИЛЬНОЇ ЗВУКО - ТА СЛОВОВИМОВИ В ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ К.В. Слонь	133
ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ З АУТИЗМОМ С.М. Заозьорова	135
СЕКЦІЯ «МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ».....	138
ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ Ю.Д. Бойчук, М. С. Гончаренко, А.І. Галій.....	138
ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ІННОВАЦІЙНОГО МЕТОДУ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ Л.І.Бондаренко, Н.О.Волошина, О.М.Лазебна.....	143
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ З ХІМІЇ І. В. Горбань.....	145
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГРУНТОЗНАВСТВО» У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ І.Ф. Дрозд.....	149
ОСОБЛИВОСТІ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ ОН-ЛАЙН НАВЧАННЯ Г. М. Коссак.....	152
ФОРМИ ЦИФРОВОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ З ХІМІЇ А.В. Криворучко, В.В. Гусар.....	153
ІНСТРУМЕНТИ ЕДЬЮТЕЙНМЕНТУ В ХІМІЧНІЙ ОСВІТІ А.В. Криворучко, О.О Крайко	156
ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА НА КАФЕДРІ ДИТЯЧОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ І.С. Лісецька	159
МАТЕМАТИЧНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ У СТАРШІЙ ШКОЛІ О.В. Твердохліб, О.О. Пальчик, О.В. Скакун, А.С. Прядка.....	161
СЕКЦІЯ «ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ШКІЛЬНОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ»	164
THE PERSPECTIVE OF USING ECOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL TRAINING IN THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL CONSCIOUSNESS О. Batsylyeva.....	164

**СЕКЦІЯ «ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ШКІЛЬНОЇ ТА
СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ»**

УДК 159.922-057.87:502

**THE PERSPECTIVE OF USING ECOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL
TRAINING IN THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL CONSCIOUSNESS**

O. Batsylyeva

*H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University
batsileva.olga@hnpu.edu.ua*

Annotation. The problem of the need for the formation of ecological consciousness in modern conditions of life is presented. The expediency of using ecological and psychological training for the formation of ecological consciousness of students is shown.

Key word: ecological consciousness, environment, training.

One of the basic conditions for a high quality of life and human well-being is environmental safety. In turn, important components of environmental safety are the formation of environmental consciousness and the harmonization of life in the natural environment of both the individual and society as a whole. The indicated problem is especially relevant and socially significant today, because the existence of an environmental crisis is recognized practically all over the world.

It is known that the formation of the foundations of ecological culture, the development of ecological consciousness and the worldview of the individual takes place throughout life. However, the most effective work in this direction is with young people. Creating conditions for the formation of the ecological orientation of the personality of each student is one of the most important tasks of education. At the same time, it is mandatory to use a variety of technologies, taking into account age and personal characteristics.

The problem of consciousness and ecological consciousness in particular has been sufficiently studied in modern science. However, today this problem continues to be considered differently within the framework of different concepts and many issues remain unresolved. Ecological consciousness can be defined as the highest level of mental reflection by a person of the natural, artificial and social environment and his inner world; reflection of the place and role of man in the ecological world, as well as self-regulation of this reflection. At the same time, the ecocentric type of ecological consciousness is considered the most harmonious and effective. The formation of an ecocentric type of ecological consciousness qualitatively changes the behavior of people in relation to nature in the direction of subjective interaction, which is a prerequisite for solving environmental problems of our time.

In our opinion, one of the most effective technologies for developing students' environmental consciousness during their studies at the university is ecological and psychological training. Such training is a complex form of environmental education, which is based on the methodology of socio-psychological training and is aimed at obtaining environmental knowledge, correcting the ecological consciousness of the individual, and harmonizing the relationship of a person to himself and the environment. The form of training is flexible and mobile, so it can be effectively used taking into account the factors of time, space, composition of participants, the specific situation, which has become especially important in distance learning.

Through the use of a variety of training exercises and solving situational problems, it becomes possible to form students' ecological thinking, which is an effective means of preventing destructive attitude towards the natural environment. The inclusion of ecological and psychological training in the training program for future specialists is an effective means

of shaping the environmental consciousness of young people, which, of course, contributes to the conservation of nature and humanity as a whole.

УДК 550.34

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГЕОФІЗИЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ЗАКАРПАТТІ

^{1,2}В.В. Ігнатишин, ¹Т.Й. Іжак, ²М.Б. Ігнатишин, ²А.В. Ігнатишин

¹Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

²Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України;

rgstrs1962@i.ua

ENVIRONMENTAL ASPECTS OF GEOPHYSICAL PROCESSES IN TRANSCARPATIA

V. Ignatyshyn, T. Izhak, M. Ignatyshyn, A. Ignatyshyn

Annotation: The paper presents a study of the relationship between the parameters of the geodynamic state, variations in the parameters of the magnetic induction vector of the Earth's magnetic field, and the spatio-temporal distribution of local seismicity in the earthquake-generating region, which is the Transcarpathian internal depression. The ecological aspects of the study of dangerous geological processes-earthquakes, their negative impact on the ecological state of the region are indicated. The application of the results of complex geophysical observations, the influence of seismotectonic processes on the observed magnetic field of the Earth - anomalous variations of magnetic induction during the period of activation of geological phenomena - is proposed.

Key words: *ecological condition, earthquakes, modern horizontal movements of the crust, Earth's magnetic field, magnetic induction, geodynamic condition, Transcarpathian internal depression*

Актуальність. Закарпаття - регіон, екологічний стан якого залежить від багатьох чинників. Серед них чільне місце займають метеорологічні фактори, що суттєво впливають на гідрологічний стан регіону. Періодично край потерпає від паводків, останні з яких відбулися в 1998 та 2000-х роках та нанесли великі матеріальні збитки та людські жертви. Вивченню причин, що викликали ці катастрофічні події присвячено багато наукових досліджень. Проте необхідно зауважити і інші можливі причини погіршення екологічного стану регіону. У частотному співвідношенні підземні поштовхи великої магнітуди реєструються відносно рідко в порівнянні із екологічними негараздами викликаними іншими причинами. За результатами наукових досліджень ймовірність прояву сильного землетрусу на території Закарпатського внутрішнього прогину лежить в діапазоні 70-130 років. Останній такий поштовх був зареєстрований на початку 20-го століття біля м.Свалява. Таким чином, ймовірність прояву місцевого землетрусу зростає. Слід відмітити, що протягом останнього періоду на території Закарпаття та прилеглих до нього суміжних територій сейсмічними станціями, які працюють по всій території, реєструються сотні невеликих за інтенсивністю місцевих землетрусів. Також необхідно вказати, що серед них періодично в рік відбуваються і сильніші за магнітудою (енергетичним класом) підземні поштовхи: 1-6 подій. Важливість вивчення сейсмічного стану регіону, який є сейсмогенеруючим, є очевидним, оскільки прояв відчутного та сильного підземного поштовху, або їх серії може бути суттєвою причиною погіршення екологічного стану регіону. Для цього важливо нагадати, що являє собою регіон в економічному та господарському плані. По території Закарпаття, в зв'язку з його унікальним географічним положенням, побудовано високовольтні лінії електропередач, в тому числі і за кордон. Через територію Закарпаття проходять