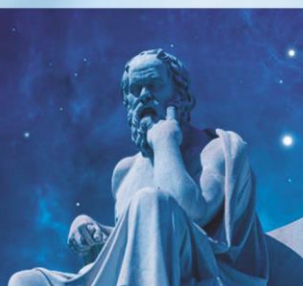


ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПЕРЕЯСЛАВ-ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ»

ГУМАНІТАРНИЙ ПРОСТІР НАУКИ: ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ

МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ



18 лютого 2018 р.

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

Рада молодих учених університету

Матеріали
XXI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
«Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи»

18 лютого 2019 року

Збірник наукових праць

Переяслав-Хмельницький – 2019

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

STATE HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT
«Pereiaslav-Khmelnytskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical
University»

Совет молодых ученых университета
Council of young scientists of the University

Материалы
XXI Международной научно-практической интернет-конференции
«Гуманитарное пространство науки: опыт и перспективы»
18 февраля 2019 года

Materials
Of the XXI International scientific and practical Internet-conference
«Humanitarian space of science: experience and prospects»
February 18, 2019

Сборник научных трудов
Collection of the scientific materials

Переяслав-Хмельницкий – 2019
Pereiaslav-Khmelnytskyi – 2019

УДК 001

Г 94

«Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи»: зб. Матеріалів XXI Міжнарод. наук. практи. інтернет-конф., 18 лютого 2019 р. – Переяслав-Хмельницький, 2019. – Вип. 21. – 347 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Коцур В.П. – доктор історичних наук, професор, академік НАПН України, ректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»;

Енсенів К.А. – кандидат історичних наук, старший науковий співробітник Інституту історії держави КН МОН Республіки Казахстан;

Лукашевич О.М. – кандидат історичних наук, доцент кафедри історії та культури України ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», генеральний директор Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав»;

Рик С.М. – кандидат філософських наук, доцент, проректор з наукової роботи ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»;

Коцур В.В. – кандидат політичних наук, голова Ради молодих учених університету;

Гайдаєнко І.В. – кандидат історичних наук, учений секретар Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав», секретар Ради молодих учених університету;

Вовкодав С.М. – завідувачий науково-дослідного сектора «Музей космоса» Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав»;

Лукашевич Ю.Л. – старший викладач кафедри професійної освіти ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»;

Вовкодав В.О. – молодший науковий співробітник науково-методичного відділу охорони культурної спадщини Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав», відповідальний секретар редакційної колегії.

ISSN 2523-4900

© Рада молодих учених університету

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

«Гуманитарное пространство науки: опыт и перспективы»: сб. материалов 21 Междунар. науч.-практ. интернет-конф., 18 февраля 2019 г. – Переяслав-Хмельницкий, 2019. – Вып. 21. – 347 с.

«Humanitarian space of science: experience and prospects»: materials of the 21-th scientific-practical. Internet Conf., February 18, 2019 – Pereiaslav-Khmelnitskyi, 2019. – Vol. 21 – 347 Pages.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Коцур В.П. – доктор исторических наук, профессор, академик НАПН Украины, ректор ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды»;

Енсенов К.А. – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института истории государства КН МОН Республики Казахстан;

Лукашевич О.М. – кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и культуры Украины ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий ГПУ имени Григория Сковороды», генеральный директор Национального историко-этнографического заповедника «Переяслав»;

Рык С.Н. – кандидат философских наук, доцент, проректор по научной работе ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды»;

Коцур В.В. – кандидат политических наук, председатель Совета молодых ученых университета;

Гайдаенко И.В. – кандидат исторических наук, ученый секретарь Национального историко-этнографического заповедника «Переяслав», секретарь Совета молодых ученых университета;

Вовкодас С.М. – заведующий научно-исследовательского сектора «Музей космоса» Национального историко-этнографического заповедника «Переяслав»;

Лукашевич Ю.Л. – старший преподаватель кафедры профессионального образования ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды»;

Вовкодас В.А. – младший научный сотрудник научно-методического отдела охраны культурного наследия Национального историко-этнографического заповедника «Переяслав», ответственный секретарь редакционной коллегии.

EDITORIAL BOARD:

Kotsur V. – Doctor of History, professor, academician of the NAPS of Ukraine, Rector of the State Higher Educational Establishment «Pereiaslav-Khmelnitskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University»;

Ensenov K. – Candidate of History, senior research worked of the Institute of History of State KH MES of the Republic of Kazakhstan;

Lukashevich O. – Candidate of History, assistant professor of the Department of the Ukrainian History and Culture «Pereiaslav-Khmelnitskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University», General Director of the National Historical and Ethnographic Reserve «Pereiaslav»;

Ryk S. – Candidate of Philosophy, assistant professor, vice-rector for scientific work «Pereiaslav-Khmelnitskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University»;

Kotsur V. – Candidate of Political Sciences, chairman of the Council of Young Scientists of the University;

Gaidaenko I. – Candidate of History, Scientific Secretary of the National Historical and Ethnographic Reserve «Pereiaslav», Secretary of Council of Young Scientists of the University;

Vovkodav S. – Head of the research sector «Space Museum» National Historical and Ethnographic Reserve «Pereiaslav»;

Lukashevich Y. – Senior lecturer of the Professional Education department of the «Pereiaslav-Khmelnitskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University»;

Vovkodav V. – junior research worked of the National Historical and Ethnographic Reserve «Pereiaslav», Executive Secretary.

ISSN 2523-4900

©Совет молодых ученых университета
©ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий
государственный педагогический университет имени
Григория Сковороды»

©Council of young scientists of the University
©STATE HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT
«Pereiaslav-Khmelnitskyi Hryhorii Skovoroda
State Pedagogical University»

ЗМІСТ/СОДЕРЖАНИЕ/CONTENTS:	
СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ	
<i>Оксана Дуда-Ільчук, Євгеній Москальчук, Віктор Москалець</i> ВПЛИВ УНІВЕРСАЛЬНИХ МИЮЧИХ ЗАСОБІВ НА ТЕСТ-ОБ'ЄКТ РЯСКУ МАЛУ (LEMNA MINOR L.)	12
СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ І ГЕОЛОГІЯ	
<i>Олександр Непша, Аліна Кожасва</i> ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА БОТІЄВСЬКОЇ ДІЛЯНКИ АБРАЗІЙНО-ЗСУВНОЇ ДІЛЯНКИ ПІВНІЧНОГО УЗБЕРЕЖЖЯ АЗОВСЬКОГО МОРЯ	16
<i>Геннадій Тамбовцев, Ніна Тис</i> ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПІДЗЕМНИХ ВОД УКРАЇНИ	22
СЕКЦІЯ: ЕКОЛОГІЯ	
<i>Любов Євтєєва, Олег Гриценко</i> АНАЛІЗ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТЕЦ	28
<i>Бахтияр Жоллыбеков, Мурат Жоллыбеков, Диана Жанибек кызы</i> КАЧЕСТВО ОРОСИТЕЛЬНЫХ ВОД В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ	32
<i>Бахтияр Жоллыбеков, Мурат Жоллыбеков, Бекполат Тажимуратов</i> ПУСТЫННО-ПЕСЧАНАЯ ПОЧВА ДНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ	35
СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА	
<i>Олена Кір'ян</i> САМОРОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ ЕФЕКТИВНОГО КЕРІВНИКА	39
<i>Диана Максимчик, Мария Хованская</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ В ОАО «ТОРГМАШ»	42
<i>Ольга Мартин, Зінаїда Живко</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА	49
<i>Марта Панковець</i> ДО ПИТАННЯ ПРО МІГРАЦІЮ НАСЕЛЕННЯ В ТРАНСКОРДОННИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ	53
<i>О.В. Шумський, Н.І. Чорній</i> ТОВАРОЗНАВЧІ І КОМЕЦІЙНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ПОКРИВЕЛЬНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	57
СЕКЦІЯ: ЖУРНАЛІСТИКА	
<i>Ольга Ядловська</i> ЗАСОБИ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКОЇ ДУМКИ	64
СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
<i>Асел Аубакирова, Розай Юсантаева, Гулбахар Құлмұрат</i> «АУЫЗША САБАҚ – 1» КАРТАСЫН ФИЗИКА САБАҒЫНДА ҚОЛДАНУ	69

ГЕОГАФІЯ І ГЕОЛОГІЯ

УДК 551.435.36

*Олександр Нениш, Аліна Кожасва
(Мелітополь, Україна)***ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА
БОТІЄВСЬКОЇ ДІЛЯНКИ АБРАЗІЙНО-ЗСУВНОЇ ДІЛЯНКИ
ПІВНІЧНОГО УЗБЕРЕЖЖЯ АЗОВСЬКОГО МОРЯ**

До екзогенних геолого-геоморфологічних процесів, які мають найбільший вплив на формування берегових схилів узбережжя Азовського моря, відносяться абразія, зсуви, обвали, акумуляція. В залежності від поширення та інтенсивності того чи іншого процесу, на узбережжі Азовського моря виділяються певні типи берегів. Ботієвська абразивно-зсувна ділянка відноситься до абразійно-зсувного типу берегів.

Ключові слова: *Азовське море, узбережжя, абразія, зсуви, відклади.*

Exogenous geological and geomorphological processes that have the greatest influence on the formation of coastal slopes of the Azov Sea include abrasion, landslides, landslides, and accumulation. Depending on the distribution and intensity of a process, certain types of shores are allocated on the Azov Sea. Botievskaya abrasive-shearing site belongs to the abrasive-shear type of coast.

Key words: *Azov sea, coast, abrasion, landslides, deposits.*

Абразійно-зсувний тип берегів характеризується висотою понад 20 м, складений переважно четвертинними глинистими породами з прошарками нещільних геологічних порід палеоген-неогенового віку. Берегова лінія на таких берегах відступає зі швидкістю 0,1–2,0 м/рік. Швидкість донної абразії 0,005–0,032 м/рік. Розвиток берегів відбувається в умовах дефіциту наносів [9; 15].

Процеси абразії поширені практично у межах всього північного узбережжя Азовського моря. Це явище зумовлено тривалим, безперервним і в даний час повільним тектонічним процесом – трансгресією моря. Швидкість підняття рівня моря, за даними багаторічних спостережень (1923–2005 рр.) до 1980 р. складала в середньому 0,1 см/рік, а після 1980 р. і до теперішнього часу складає 1,0 см/рік [6, с. 242; 7, с. 32]. Це змінює базис абразії і викликає переробку берегів Азовського моря. Інтенсивність абразії знаходиться в прямій залежності від хвильового і рівневого режиму моря, що в свою чергу залежить від сили і напрямку вітру [8, с.78]. Останні 40 років панують східні (25,6%), північно-східні (18,6%) і південні (15,1%) вітри. Найчастіше спостерігаються слабкі і помірні вітри до 8 м/с, повторюваність яких за цей період складала 69,7%. За даними спостережень з 1980 по 2010 рр. [10, с. 58] на підходах до північного узбережжя панують вітри східних (19%), південних (16,6%), північно-східних (15,4%) і південно-східних (12,1%) румбів. Найбільш руйнівними є хвилі висотою 0,25–1,0 м і більше 1,0 м південних

(13%), південно-східних (6,3%) і східних (2,3%) румбів. У межах активних абразійних ділянок берега величина розмиву досягає 14–15 м³/рік з одного погонного метра берега [7, с. 35].

Ботієвська абразійно-зсувна ділянка північного узбережжя Азовського моря розташована на березі Обитічної затоки в 1,0 км на захід від гирла р. Корсак [13, с. 76; 14]. На початку 70-х рр. XX ст. довжина ділянки складала 760 м, а на сьогодні довжина її збільшилась майже вдвічі і складає 1500 м. Абсолютні відмітки прибрежної частини плато знаходяться в межах 24–28 м. У геологічній будові ділянки беруть участь такі комплекси порід [1, с. 138; 3, с. 125]:

- 1) комплекс четвертинних еолово-делювіальних суглинків з прошарками викопних ґрунтів;
- 2) горизонт нижньочетвертинних-верхньопліоценових делювіально-колювіальних червоно-бурих суглинків;
- 3) комплекс верхньопліоценових алювіальних глин з лінзами і прошарками піску;
- 4) комплекс морських відкладів куюльницького ярусу (глина, алеврити) (рис. 1).

Покривні відклади представлені четвертинними еолово-делювіальними лесоподібними суглинками у вигляді палевих або палево-бурих, середніх до легких щільних суглинків з вертикальною окремістю твердої, а з глибиною напівтвердої консистенції, з численними стяжіннями дрібнокристалічного гіпсу. Потужність покривних відкладів 19-20 м. Місцями в цій товщі зустрічаються горизонти похованих ґрунтів (суглинки бурі важкі) і сірі подові глини (потужність 1–2 м) [2, с. 130].

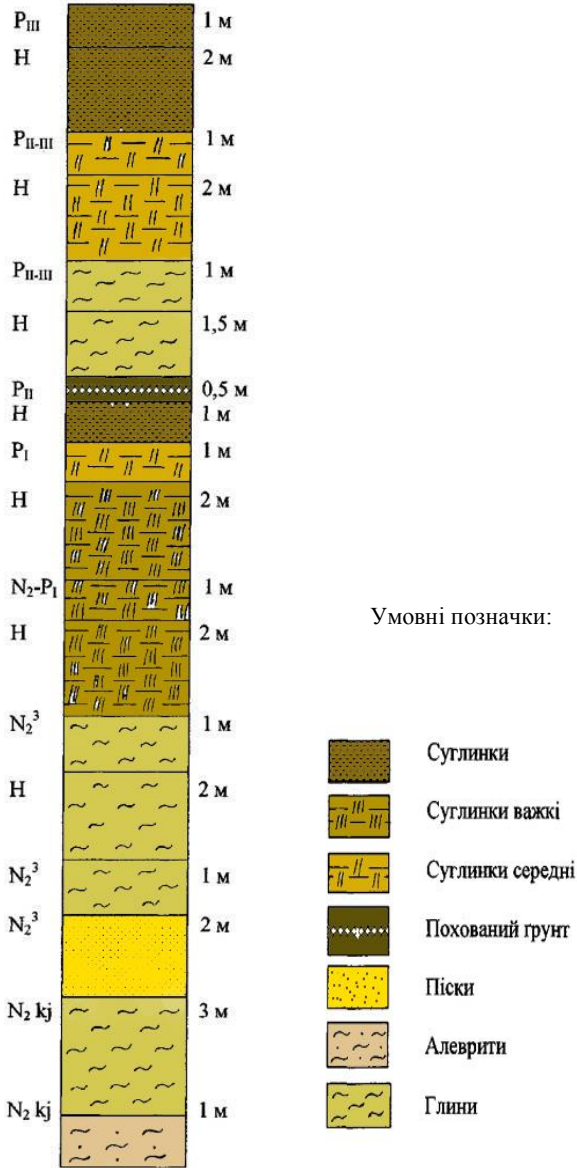


Рис. 1. Геологічний розріз зсувного схилу Ботівської ділянки

Основним горизонтом деформації в зоні розвитку зсувів є горизонт важких червоно-бурих суглинків і комплекс зеленувато-сірих верхньопліоценових глин. Потужність суглинків коливається в межах 2,5–5,0 м, покрівля цього горизонту знаходиться на відмітках 7–8 м над рівнем моря. Падіння покрівлі шару і зменшення його потужності спостерігається в східному напрямі. Потужність верхньопліоценових відкладів 14–15 м. Вони представлені перешаруванням сірих, світло-сірих із зеленуватим відтінком, жовто-бурих глин сильно тріщинуватих, з численними лінзами і прошарками дрібнозернистого водонасиченого піску. У підшві алювіальних верхньопліоценових відкладів залягають піски білі із зеленуватим відтінком, тонкозернисті, місцями глинисті. Потужність пісків 1–3 м. Підстилає верхньопліоценові відклади товща тонкошаруватих алевритів куяльницького віку. У покрівлі алевритів місцями зустрічаються прошарки дуже щільної буро-сірої глини з великою кількістю фауни хорошої збереженості. Покрівля куяльницьких відкладів знаходиться на відмітках -9,5...-10,0 м. Розкрита потужність алевритів 5,5 м. Відклади куяльницького ярусу є підшвою (жорсткою основою) сповзаючих ґрунтів [4].

Гідрогеологічні умови Ботієвської ділянки визначаються наявністю водоносного горизонту в пісках верхньопліоценових відкладів. Ці піски приурочені до товщі зеленувато-сірих глин і залягають в ній у вигляді лінз і малопотужних шарів. Більш-менш сформований горизонт пісків залягає у підшві алювіальних відкладів і має потужність до 3 м. Перший (верхній) підгоризонт знаходиться в межах -0,3...-4,0 м, другий – від -5,5 до -10,0 м – до підшви тонкозернистих пісків. Напір верхнього водоносного підгоризонту коливається в межах 2,—4,7 м (в середньому 3,5 м), нижнього підгоризонту 8,4–11,0 м (в середньому 9,2 м). Рівні нижнього підгоризонту встановлюються на 0,5-0,8 м нижче у порівнянні з верхнім. Напрямок потоку верхньопліоценового водоносного горизонту східний у бік моря і гирла р. Корсак. Мінералізація підземних вод верхнього і нижнього підгоризонтів дещо відрізняється. Води верхнього підгоризонту більш солонуваті. Жорсткість підземних вод верхньопліоценового горизонту також зменшується від верхніх горизонтів вниз. Тип води, в основному, сульфатно-хлоридно-натрієвий [4; 12, с. 176].

Історія розвитку зсуву на Ботієвській зсувній ділянці представляє собою складний просторово-часовий процес, який, найвірогідніше, відбувався наступним чином: при відмітках урізу плато менше 25 м тенденція берегового схилу спрямовувалася до обвальних процесів. За морфологією кліф мав вигляд, близький до вертикального. Оскільки ухил поверхні плато спрямований у бік моря, то з відступанням берегового обриву внаслідок розмиву висота його досягла критичної позначки – до 26 м. Ґрунти в основі берегового обриву виявилися в перенапруженому стані. Тиск з боку покривної товщі перевищив опір ґрунтів зрушенню, відбулося їх роздавлювання і вичавлювання у бік моря. Деформації проявлялися, в основному, в глинах верхньопліоценового віку. Частково деформації траплялися і в червоно-бурих важких суглинках. Покривні відклади, що представлені товщею палево-бурих лесоподібних суглинків, в початковій стадії зсуву ніяких змін не зазнають.

Верхня частина блоку, який відокремився, зберігає свою монолітність. Надалі відбувається активний розмив зсувного тіла морськими водами. Нові зсуви виникають раніше, ніж старе зсувне тіло буде повністю розмитим, оскільки висота схилу перевищує критичну висоту вертикального укосу [2, с. 131].

Поверхня зміщення, яка обмежує блок останньої генерації, в площині розрізу є другим колом. Радіус дуги залежно від висоти зсувного схилу рівний 32–37 м. На поверхні зміщення можна виділити три зони, відмінні одна від одної за характером взаємодії блоку, що відривається, з корінним (непорушеним) схилом. Верхня частина траєкторії (близько 15–18 м) – зона відриву. Характеризується тим, що вздовж неї відбувається відрив по поверхні вертикальної товщі лесоподібних суглинків. Ця зона утворює кут з горизонтом 70–90°. Друга зона – зона зрізу. Тут відбувається зріз ґрунтів-суглинків під кутом до залягання шарів. Ця зона приурочена до червоно-бурих суглинків і верхньопліоценових алювіальних відкладів. По відношенню до горизонту поверхня зміщення має кути 20–50°. Нижня зона є зоною ковзання. Поверхня тут майже горизонтальна, з невеликим похилом у бік моря. По цій поверхні відбувається ковзання блоку і зменшення утримуючих сил. Ця ділянка поступово переходить у загальну поверхню зміщення, вироблену попередніми обвальними генераціями [2, с. 132].

На початковій стадії зміщення блоку відбувається майже вертикальне його просідання. Поверхня блоку трохи закидається в сторону плато. Ґрунти основного горизонту деформуються і вичавлюються у бік моря. У разі примикання до зміщеного блоку зсувного тіла попередньої генерації, воно чинить опір «вичавлюванню» з утворенням області стиснення. Розрядка певною мірою відбувається за рахунок подрібнення і розчленування верхньої частини блоку покривних суглинків. Блок розколюється, подальший його зсув відбувається диференційовано. Частина, прилегла до корінного схилу, зміщується швидше за рахунок роздавлювання порід в основі. Передня частина, навпаки, здійснюється по відношенню до задньої частини блоку. В результаті штовхаючої дії блоку на зсувне тіло попередньої генерації, попереду останнього також виникає зона стиснення, яка проявляється у вигляді валу витискання.

Масштабність зсувного процесу залежить від відміток висоти прибровочної частини плато. Зсувні процеси на Ботівській ділянці активні [5, с. 138; 11, с. 142].

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Даценко Л.М. Результати дослідження геолого-геоморфологічних процесів у Східному Приазов'ї за 2008–2010 рр. / Л.М. Даценко, О.В. Непша, І.Л. Князькова, Т.О. Сапун // Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та геології: матеріали Третьої міжнародної наукової конференції. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2011. – С. 138–141.
2. Даценко Л.Н. Динамика склонов северо-западного побережья Азовского моря / Л.Н. Даценко, Т.В. Завьялова, В.М. Иванова, С.В. Гришко, А.В. Непша // Устойчивое развитие территорий: теория и практика:

Материалы II Всероссийской научно-практической конференции (20 мая 2010 г.). – Уфа: ФГОУ ВПО «Башкирский ГАУ», 2010. – С. 130–134.

3. Даценко Л.Н. Геологические особенности строения обвальнополозного участка в с. Ботиево (Приазовский район) / Л.Н. Даценко, Т.В. Завьялова, А.В. Непша // Просторовий аналіз природних і техногенних ризиків в Україні. – К.: ІГН НАНУ, 2009. – С. 125–129.

4. Державна геологічна карта України масштабу 1: 200 000, Центральноукраїнська серія, аркуш L–37-VII (Бердянськ). Пояснювальна записка. – К.: Державна геологічна служба, КП «Південукргеологія», Приазовська КГП, 2004. – 138 с.

5. Іванова В. Сучані екзогенні геологічні процеси в запорізькій області та їхні наслідки / В. Іванова, О. Непша, Д. Оболенська // Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Аксиологічні аспекти в розвитку науки та освіти / [редактори-упорядники: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький]. – Конін-Ужгород- Херсон – Кривий Ріг: Посвіт, 2018. – С. 384–386.

6. Непша О.В. Динаміка північного берега Азовського моря / О.В. Непша // Фізична географія і геоморфологія. – К.: ВГЛ «Обрії», 2010. – Вип. 3 (60). – С. 242–245.

7. Непша О.В. Надходження теригенного матеріалу від абразії кліфів та морського дна, як фактор, стабільності акумулятивних утворень Північного Приазов'я / О.В. Непша // Геолого-мінералогічний вісник Криворізького національного університету. – Кривий Ріг: Вид-во Криворізького національного університету. – 2017. – №1 (37). – С. 32–41.

8. Непша О.В. Абразія кліфів як фактор стабільності кіс і пляжів Північного Приазов'я / О.В. Непша // Проблеми теоретичної і прикладної мінералогії, геології, металогенії гірничодобувних регіонів. – Кривий Ріг: Видавничий центр Криворізького національного університету, 2016. – С. 79–83.

9. Північно-Західне Приазов'я: геологія, геоморфологія, геолого-геоморфологічні процеси, геоекологічний стан / Л.М. Даценко, В.В. Молодиченко, О.В. Непша та ін. – Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – 308 с.

10. Прохорова Л.А. Визначення факторів та зон екологічного ризику північно-західного узбережжя Азовського моря // Геоекологічні проблеми басейну Азовського моря та шляхи їх вирішення: Зб. наук. праць. – Мелітополь, 2010. – С. 58–63.

11. Прохорова Л.А. Поширення небезпечних екзогенних геологічних процесів на території Запорізької області // Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії та практики: матеріали X міжнародної інтернет-конференції, (Мелітополь, 24-26 січня, 2018 року) за заг. ред. В.І. Лисенка, Н.М. Сурядної. – Мелітополь: ТОВ «Колор Принт». – С. 142–143.

12. Прохорова Л.А. Современные черты рельефа Северо-Западного Приазовья / Л.А. Прохорова, А.В. Непша, Т.В. Завьялова // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Географічні науки. – Вип. 9. – 2018. – С. 176–182.

13. Стецишин М.М. Особливості поширення сучасних гравітаційних процесів на території Північно-Західного Приазов'я / М.М. Стецишин, О.В. Непша // Північне Приазов'я: проблеми регіонального розвитку у міжнародному контексті: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Мелітополь, 14-15 вересня 2017 року). – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2017. – С. 76–79.

14. Фізична географія Запорізької області: хрестоматія / Л.М. Дацкно, В.В. Молодиченко, В.П. Воронка. – Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – 200 с.

15. Шуйський Ю.Д. Типи берегів Світового океану / Ю.Д. Шуйський. – Одеса: Астропринт, 2000. – 480 с.

УДК 556.32:556.364

*Геннадій Тамбовцев, Ніна Тис
(Мелітополь, Україна)*

ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПІДЗЕМНИХ ВОД УКРАЇНИ

На основі науково-технічної літератури автори мали спробу розглянути гідрогеологічні умови формування підземних вод основних гідрогеологічних районів України. Встановлено, що вони відрізняються за сукупністю основних природних факторів, які визначають закономірності формування, розподілу, складу і умов експлуатації підземних вод.

Ключові слова: *гідрогеологічні умови, водоносний шар, підземні води, корисні копалини, артезіанський басейн.*

On the basis of scientific and technical literature, the authors attempted to consider the hydrogeological conditions for the formation of underground water in the main hydrogeological regions of Ukraine. It is established that they differ in a set of basic natural factors that determine the patterns of formation, distribution, composition and conditions of exploitation of groundwater.

Key words: *hydrogeological conditions, aquifer, underground waters, minerals, artesian basin.*

Підземні води є одним з найважливіших об'єктів надр. Вони мають стратегічне значення як надійне та якісне джерело питного водопостачання населення. Крім того, підземні води є джерелом лікувальної, теплоенергетичної та гідромінеральної сировини [14, с. 62-66; 17, с. 202-206; 21, с. 39-41].

Підземні води належать до корисних копалин загальнодержавного значення. Вони мають подвійну природу: з одного боку, це рухома корисна копалина, яка циркулює в гірських породах і її використання потребує видобутку з надр, а з другого – це частина загальних водних ресурсів планети, яка активно взаємодіє з поверхневими водами, атмосферою та іншими компонентами природного середовища. У зв'язку з цим, ресурси підземних