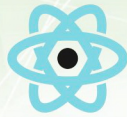


ISSN 2524-0986



**iScience<sup>®</sup>**

# АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ЖУРНАЛ

Выпуск 4(60)  
Часть 3

Переяслав  
2020

## **АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

**ВЫПУСК 4(60)  
Часть 3**

**Апрель 2020 г.**

**ЖУРНАЛ**

**Выходит – 12 раз в год (ежемесячно)  
Издается с июня 2015 года**

Включен в наукометрические базы:

**РИНЦ** [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=58411](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=58411)

**Google Scholar**

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=JP57y1kAAAAJ&hl=uk>

**Бібліометрика української науки**

[http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page\\_sites=journals](http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals)

**Index Copernicus**

<http://journals.indexcopernicus.com/++++,p24785301,3.html>

**Переяслав**

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

**Главный редактор:**

Кокур В.П., доктор исторических наук, профессор, академик Национальной академии педагогических наук Украины

**Редколлегия:**

<b>Базалук О.А.</b>	д-р филос. наук, профессор (Украина)
<b>Доброскок И.И.</b>	д-р пед. наук, профессор (Украина)
<b>Кабакбаев С.Ж.</b>	д-р физ.-мат. наук, профессор (Казахстан)
<b>Мусабекова Г.Т.</b>	д-р пед. наук, профессор (Казахстан)
<b>Смырнов И.Г.</b>	д-р геогр. наук, профессор (Украина)
<b>Исак О.В.</b>	д-р социол. наук (Молдова)
<b>Лю Бинцянь</b>	д-р искусствоведения (КНР)
<b>Тамулет В.Н.</b>	д-р ист. наук (Молдова)
<b>Брынза С.М.</b>	д-р юрид. наук, профессор (Молдова)
<b>Мартынюк Т.В.</b>	д-р искусствоведения (Украина)
<b>Тихон А.С.</b>	д-р мед. наук, доцент (Молдова)
<b>Горашенко А.Ю.</b>	д-р пед. наук, доцент (Молдова)
<b>Алиева-Кенгерли Г.Т.</b>	д-р филол. наук, профессор (Азербайджан)
<b>Айдосов А.А.</b>	д-р техн. наук, профессор (Казахстан)
<b>Лозова Т.М.</b>	д-р техн. наук, профессор (Украина)
<b>Сидоренко О.В.</b>	д-р техн. наук, профессор (Украина)
<b>Егиазарян А.К.</b>	д-р пед. наук, профессор (Армения)
<b>Алиев З.Г.</b>	д-р аграрных наук, профессор, академик (Азербайджан)
<b>Партоев К.</b>	д-р с.-х. наук, профессор (Таджикистан)
<b>Цибулько Л.Г.</b>	д-р пед. наук, доцент, профессор (Украина)
<b>Баймухамедов М.Ф.</b>	д-р техн. наук, профессор (Казахстан)
<b>Мусабаева М.Н.</b>	д-р геогр. наук, профессор (Казахстан)
<b>Хеладзе Н.Д.</b>	канд. хим. наук (Грузия)
<b>Таласпаева Ж.С.</b>	канд. филол. наук, профессор (Казахстан)
<b>Чернов Б.О.</b>	канд. пед. наук, профессор (Украина)
<b>Мартынюк А.К.</b>	канд. искусствоведения (Украина)
<b>Воловык Л.М.</b>	канд. геогр. наук (Украина)
<b>Ковальська К.В.</b>	канд. ист. наук (Украина)
<b>Амрахов В.Т.</b>	канд. экон. наук, доцент (Азербайджан)
<b>Мкртчян К.Г.</b>	канд. техн. наук, доцент (Армения)
<b>Стати В.А.</b>	канд. юрид. наук, доцент (Молдова)
<b>Бугаевский К.А.</b>	канд. мед. наук, доцент (Украина)
<b>Цибулько Г.Я.</b>	канд. пед. наук, доцент (Украина)

Актуальные научные исследования в современном мире // Журнал - Переяслав, 2020. - Вып. 4(60), ч. 3 – 129 с.

**Языки издания:** українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերէն

Сборник предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, подготовки магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем. Все статьи сборника прошли рецензирование, сохраняют авторскую редакцию, всю ответственность за содержание несут авторы.

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Михалків Людмила Миронівна,  
Коць Сергій Ярославович (Київ, Україна)**  
НІТРАТРЕДУКТАЗНА АКТИВНІСТЬ У РОСЛИНАХ CO<sub>2</sub>,  
ІНОКУЛЬОВАНОЇ РІЗНИМИ ЗА АКТИВНІСТЮ РИЗОБІЯМИ..... 6
- Оразбаева Айгүл Мүтәліқызы,  
Аубакирова Қарлығаш Мұратқызы  
(Нұр-Сұлтан, Қазақстан Республикасы)**  
АҚМОЛА ЖӘНЕ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТАРЫ  
АУМАҒЫНДАҒЫ ҚОСҚАНАТТЫ ҚАНСОРҒЫШ МАСАЛАП  
ФАУНАСЫНЫҢ ЗЕРТТЕЛУ ДЕҢГЕЙІ..... 12

### СЕКЦИЯ: МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Boechko D.I., Guseynova Sh.R., Beltikova A.A.,  
Maksyukova E.N., Klimova O.A. (Tyumen, Russia)**  
IMMUNE STATUS OF HIV-POSITIVE WOMEN DURING THE  
GRAVI-DARUM AND POSTGRAVIDARUM PERIODS..... 17
- Scriabina N.V., Guseynova Sh.R., Boechko D.I.,  
Malinina E.I. (Tyumen, Russia)**  
THE EFFECT OF THE ACUTE MATERNAL ACUTE RESPIRATORY  
DISEASE ON NEWBORNS ..... 21
- Асаев Иван Викторович, Ершов Ярослав Александрович,  
Грахов Евгений Сергеевич (Саранск, Российская Федерация)**  
АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗА СКОРОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ  
СИНДРОМЕ В ГОРОДЕ САРАНСК..... 24
- Бугаевский Константин Анатольевич (Николаев, Украина)**  
БОРЬБА С БЕШЕНСТВОМ И ЕЁ ГЕРОИ В ОТРАЖЕНИИ  
СРЕДСТВ ФИЛАТЕЛИИ. ЧАСТЬ II..... 29
- Подсеваткин Вячеслав Григорьевич,  
Горячева Ольга Александровна,  
Кузнецова Марина Ивановна (Саранск, Россия)**  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕПРЕССИИ ПО ШКАЛЕ ЦУНГА СРЕДИ  
ВРАЧЕЙ И УЧИТЕЛЕЙ..... 36
- Прекина Валентина Ивановна,  
Мурашова Екатерина Михайловна,  
Блохина Елизавета Николаевна (Саранск, Россия)**  
ПРИЗНАКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА  
У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНСУЛЬТОМ ..... 42

### СЕКЦИЯ: НАУКИ О ЗЕМЛЕ

- Tursynova Tangal Tursynovna, Ibrayev Serik Yerikuly,  
Penner Oksana Sergeevna (Nur-Sultan, Kazakhstan)**  
ANALYSIS A NETWORK OF HYDROLOGICAL POSTS  
THE NURA RIVER BASIN..... 47

<b>Іванова Валентина Михайлівна, Шелудько Ольга Михайлівна, Непша Ярослав Юрійович (Мелітополь, Україна)</b> ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ГІРНИЧО-ВИДОБУВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	53
<b>Непша Олександр Вікторович, Передерій Дар'я Миколаївна, Блищик Маргарита Валеріївна (Мелітополь, Україна)</b> СУЧАСНИЙ АГРОХІМІЧНИЙ СТАН ҐРУНТІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	59
<b>Непша Олександр Вікторович, Зав'ялова Тетяна Василівна, Блищик Маргарита Валеріївна, Передерій Дар'я Миколаївна (Мелітополь, Україна)</b> СУЧАСНА ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗНІ РЕСУРСИ ПІДЗЕМНИХ ВОД ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	65
<b>Непша Олександр Вікторович, Опашко Ганна Іванівна, Рішко Аліна Русланівна (Мелітополь, Україна)</b> СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК НЕБЕЗПЕЧНИХ ЕКЗОГЕННИХ ГЕОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	72
<b>Эмиль Кубатович Осмонбетов (Бишкек, Кыргызстан)</b> ПОПУТНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ ЗОЛОТОМЕДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУРУ-ТЕГЕРЕК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	80
<b>Підлозний Ілля Володимирович, Сугоняк Яна Василівна Костенко Юлія Миколаївна (Мелітополь, Україна)</b> КИРИЛІВСЬКИЙ БАЛЬНЕОКЛІМАТИЧНИЙ ГРЯЗЬОВИЙ КУРОРТ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ.	85
<b>Сугоняк Яна Василівна, Ковальчук Андрій Анатолійович, Непша Ярослав Юрійович (Мелітополь, Україна)</b> СУЧАСНІ КАРСТОВІ ПРОЦЕСИ НА ТЕРИТОРІЇ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	90
<b>Ханнанов Рустем Рашитович (Новосибирск, Россия)</b> АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ НА ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ.....	96

### **СЕКЦИЯ: ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Юнусова К. У., Ахунджанов К. А. Юнусов Ф.У., Ахунджанова Н.Г. (Ташкент, Узбекистан)</b> ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИКАПРОАМИДКРЕМНЕЗЕМНЫХ СОРБЕНТОВ В ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АФЛОТОКСИНОВ .....	101
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### **СЕКЦИЯ: ЭКОЛОГИЯ**

<b>Omarova Togzhan Sayatovna (Nur-Sultan, Kazakhstan)</b> AIR POLLUTION IN THE KARAGANDA REGION .....	104
<b>Zandybai Amanbek, Amantayeva Diana Kalkenovna, Zhanbek Zhanela Talasbekyzy (Nur-Sultan, Kazakhstan)</b> ECOLOGY OF URBAN AREAS OF KAZAKHSTAN.....	109

УДК 556.3:351.781/782 (477.64)

Непша Олександр Вікторович, Зав'ялова Тетяна Васи́лівна,  
Блищик Маргарита Валеріївна, Передерій Дар'я Миколаївна  
Мелітопольський державний педагогічний університет  
ім. Б. Хмельницького  
(Мелітополь, Україна)

## СУЧАСНА ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗНІ РЕСУРСИ ПІДЗЕМНИХ ВОД ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Анотація.** Підземні води є одним з найважливіших об'єктів надр. Вони мають стратегічне значення, як єдине надійне джерело водопостачання населення. Тому, основними задачами сучасних гідрогеологічних досліджень є вивчення закономірностей формування та поширення ресурсів підземних вод, локалізації їх родовищ, обґрунтування методів пошуку та розвідки підземних вод, розробка наукових засад управління ресурсами підземних вод з метою їх раціональної експлуатації, охорони від забруднення та виснаження, а також запобігання катастрофічним екологічним наслідкам взаємодії підземних вод з навколишнім природним середовищем.

**Ключові слова.** гідрогеологічні умови, артезіанські басейни, підземні води, водоносний горизонт, запаси підземних вод.

Непша Александр Викторович, Завьялова Татьяна Васильевна,  
Блыщик Маргарита Валерьевна, Передерий Дарья Николаевна  
Мелитопольский государственный педагогический университет  
имени Богдана Хмельницкого  
(Мелитополь, Украина)

## СОВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА И ПРОГНОЗНЫЕ РЕСУРСЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ

**Аннотация.** Подземные воды являются одним из важнейших объектов недр. Они имеют стратегическое значение, как единственный надежный источник водоснабжения населения. Поэтому, основными задачами современных гидрогеологических исследований является изучение закономерностей формирования и распространения ресурсов подземных вод, локализации их месторождений, обоснование методов поиска и разведки подземных вод, разработка научных основ управления ресурсами подземных вод с целью их рациональной эксплуатации, охраны от загрязнения и истощения.

**Ключевые слова.** гидрогеологические условия, артезианские бассейны, подземные воды, водоносный горизонт, запасы подземных вод.

*Nepsha Oleksandr, Zavyalova Tatyana, Blyshchik Margarita,  
Perederiy Darya  
Melitopol Bogdan Khmelnytsky State Pedagogical University  
(Melitopol, Ukraine)*

*MODERN ESTIMATION AND FORECAST RESOURCES OF GROUNDWATER  
OF ZAPORIZHZHYA REGION*

**Abstract.** *Groundwater is one of the most important sites of subsoil. They are of strategic importance as the only reliable source of water supply for the population. Therefore, the main tasks of modern hydrogeological studies are to study the patterns of formation and distribution of groundwater resources, localization of their deposits, grounding methods for prospecting and exploration of groundwater, development of scientific bases for groundwater resources management for their rational exploitation*

**Keywords:** *hydrogeological conditions, artesian basins, groundwater, aquifer, groundwater reserves.*

Підземні води широко використовуються в господарстві Запорізької області і є важливим резервом для забезпечення економічного та соціального розвитку. В умовах незначних ресурсів придатних для питного водопостачання поверхневих вод на більшості території області вивчення підземної гідросфери на території Запорізької області має важливе загальнодержавне значення [2].

В геоморфологічному відношенні територія Запорізької області розташована в межах північно-східної частини Причорноморської низовини та Азовсько-Придніпровської височини, що розрізняються за умовами формування підземного і поверхневого стоку. Придніпровська височина охоплює північну частину території області. Абсолютні відмітки поверхні складають 120-140 м, на кордоні з Дніпропетровською областю, досягають 170-180 м. Розчленованість поверхні рівнини різна. Відносно перевищення вододілів над лінією ерозійних врізів – 20-40 м. Приазовська височина займає південно-східну частину області. Абсолютні відмітки поверхні досягають 200-234 м. Поверхня височини сильно розчленована ерозійною мережею. Глибина ерозійного врізу 140-160 м [3].

Запорізька область знаходиться в межах двох великих геолого-тектонічних структур – Причорноморської западини і Українського кристалічного щита. Відповідно до геолого-тектонічної будови, що визначає регіональні умови формування підземних вод, на території області виділяються наступні гідрогеологічні басейни першого порядку – Причорноморський артезіанський басейн і Український басейн тріщинних вод [4, с. 59] (рис. 1).

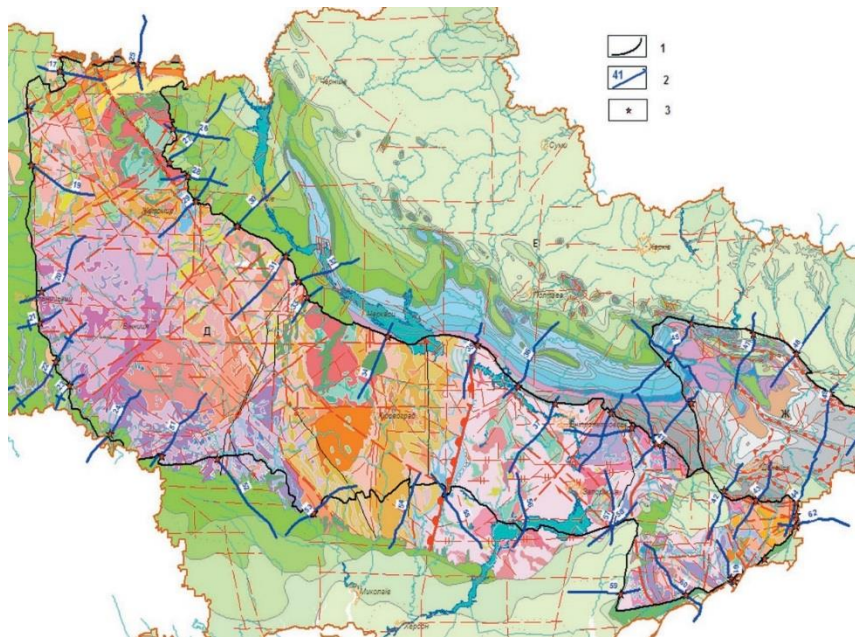


Рис. 1. Межі водоносних систем Дніпровсько-Донецької, Донбаської, Причорноморської та водоносної системи Українського щита [9]

Пояснення до умовних позначок: 1 – границі гідрогеологічних регіонів, 2 – лінія гідрогеологічного розрізу, що обґрунтовує границі гідрогеологічних регіонів, 3 – точка перетину гідрогеологічного розрізу з границею регіону

Гідрогеологічні умови формування ресурсів підземних вод в різних частинах області неоднакові. Територія Причорноморського басейну, в межах якого знаходяться Василівський, Веселівський, Михайлівський, Мелітопольський, Якимівський, Кам'янсько-Дніпровський, Токмацький райони, частково Орхівський, Чернігівський, Бердянський, Приморський і Приазовський райони, характеризується більш сприятливими умовами і тут кількість попередньо розвіданих підземних вод (ПРПВ) у межах адміністративного району, як правило, наближається або перевищує 100,0 тис. м<sup>3</sup>/добу [7, с. 80].

У межах Українського басейну тріщинних вод знаходяться Вільнянський, Новомиkolaївський, Запорізький, Гуляйпільський, Пологівський, Більмацький, Розівський, частково Орхівський, Чернігівський, Бердянський, Приморський і Приазовський райони. На площі Українського басейну гідрогеологічні умови значно гірші, тут є райони з величиною ПРПВ 2,0-13,2 тис. м<sup>3</sup>/добу, а Вільнянський і Запорізький райони їх зовсім не мають [10].

Таким чином, в Запорізькій області спостерігається значна територіальна нерівномірність запасів і забезпеченості окремих районів підземними водами. При цьому в області відсутні технічні можливості для транспортування води з поверхневих джерел у райони, які використовують підземні джерела водопостачання, або є безводними. Розподілення ресурсів підземних вод по



басейнах та горизонтах наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

## Основні водоносні горизонти на території Запорізької області [10]

Геологічний індекс водовмісних порід	Кількість прогнозних ресурсів, тис. м <sup>3</sup> /добу	Кількість експлуатаційних запасів, тис. м <sup>3</sup> /добу
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ	1550,7	302,669
Причорноморський артезіанський басейн	1073,6	120,469
в тому числі:		
Q	-	-
N	693,8	32,208
PG	306,9	41,450
K	72,9	46,811
PR2	-	-
Область тріщинних вод Українського кристалічного щита	477,1	-
в тому числі:		
Q	141,3	70,500
N	4,2	0,700
PG	269,2	87,070
K	41,8	12,800
PR2	20,6	11,130

В межах Українського басейну тріщинних вод на території Запорізької області виділяються гідрогеологічні басейни другого порядку – Придніпровський басейн тріщинних вод, Приазовський басейн тріщинних вод і Кінсько-Ялинський дрібний артезіанський басейн [7, с. 80].

Загальною закономірністю Українського басейну тріщинних вод і Причорноморського артезіанського басейну є приуроченість ґрунтових і міжпластових підземних вод не тільки до окремих стратиграфічних відкладів, а нерідко, і до їхніх комплексів. На Українському кристалічному щиті найбільш важливе значення для господарсько-питного і технічного водопостачання мають підземні води, приурочені до тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію та продуктів їх вивітрювання, осадочних крейдових, палеогенових, неогенових відкладів, що поширені в знижених ділянках кристалічного масиву (Кінсько-Ялинському дрібному артезіанському басейні).

Основні водоносні горизонти Причорноморського артезіанського басейну, підземні води якого використовуються для господарсько-питного і технічного водопостачання в межах області, приурочені до осадочних крейдових, палеогенових, неогенових і четвертинних відкладів.

Одним з основних джерел постачання населення якісною питною водою на території області є водоносні горизонти неогенових і палеогенових відкладів. Підземні води неогенових відкладів на території області поширені практично повсюдно, за винятком Приазовського та Придніпровського масивів. Водоносний комплекс палеогенових відкладів порівняно з іншими водоносними горизонтами має найбільше практичне значення по якості, водозбагаченості і кількості експлуатаційних запасів підземних вод.

Гідрогеологічні умови формування ресурсів підземних вод в різних частинах області неоднакові. Територія Причорноморського басейну характеризується більш сприятливими умовами і тут кількість попередньо розвіданих підземних вод (ПРПВ) у межах адміністративного району, як правило, наближається або перевищує 100,0 тис. м<sup>3</sup>/добу [10].

За станом на 01.01.2019 експлуатаційні запаси питних та технічних підземних вод (ЕЗПВ) складають 302,309 тис. м<sup>3</sup>/добу. Найбільше розвідано і затверджено запасів підземних вод у Мелітопольському (60,0 тис. м<sup>3</sup>/добу) і Кам'янсько-Дніпровському районі (70,5 тис. м<sup>3</sup>/добу), в інших районах їх величина змінюється від 5,4 тис. м<sup>3</sup>/добу до 39,9 тис. м<sup>3</sup>/добу. Дев'ять районів з двадцяти не мають експлуатаційних запасів [5, с. 32; 10].

Кількість попередньо розвіданих (прийнятї Науково-технічною радою КП «Південурггеології» та такі, що пройшли попередню експертизу Державної комісії по запасах корисних копалин України) ЕЗПВ станом на 01.01.2019 становить 561,6 тис. м<sup>3</sup>/добу. В цілому сума прогнозних ресурсів підземних вод області становить 1550,70 тис. м<sup>3</sup>/добу. Водозабезпеченість області підземними водами в перерахунку на 1 особу становить 0,063 тис. м<sup>3</sup> на рік [10].

Детальна інформація щодо прогнозних ресурсів та експлуатаційних запасів підземних вод по районах області наведена в таблиці 2.

Таблиця 2

Прогнозні ресурси, експлуатаційні запаси підземних вод в Запорізькій області [10]

Адміністративні райони	Прогнозні ресурси підземних вод (ПРПВ), тис. м <sup>3</sup> /добу	Експлуатаційні запаси підземних вод (ЕЗПВ), тис. м <sup>3</sup> /добу		
		A+B	C1+C2	A+B+C1+C2
Бердянський	13,2	3,7	2,8	6,5
Більмацький	161,8	4,3	3,0	7,3
Василівський	114,9	19,4	6,7	26,1
Великобілозерський	0	0	0	0
Веселівський	81,0	0	0	0
Вільнянський	0	0	0	0
Гуляйпільський	48,9	16,0	21,9	37,9
Запорізький	0	0	0	0
Кам'янсько-Дніпровський	172,8	65,7	4,8	70,5
Мелітопольський	275,6	47,38	11,63	59,02
Михайлівський	102,9	0	0	0
Новомиколаївський	2,0	0	0	0
Орхівський	66,8	1,7	3,7	5,4
Пологівський	72,5	21,0	7,5	28,5
Приазовський	129,5	10,1	9,3	19,4
Приморський	32,0	0	0	0
Розівський	0	21,3	11,3	32,6
Токмацький	119,5	0	9,09	9,09
Чернігівський	5,0	0	0	0
Якимівський	152,3	0	0	0
Всього по області	1550,7	210,59	82,63	302,31

Таким чином, в Запорізькій області спостерігається значна територіальна нерівномірність запасів і забезпеченості окремих районів підземними водами.

За рахунок підземних вод повністю здійснюється господарсько-питне водопостачання населених пунктів більшості території області, включаючи міста Мелітополь, Энергодар, Токмак, Пологи, Гуляйполе, Кам'янка-Дніпровська [6, с. 45; 8, с. 61].

В умовах спрацювання запасів прісних підземних вод на території області експлуатуються групові водозабори господарсько-питного водопостачання м. Василівка, смт Веселе, м. Мелітополь, смт Михайлівка, м. Орхів та м. Токмак, які базуються на видобутку найбільш якісних підземних вод водоносного горизонту бучацьких відкладів [1, с. 30].

Гострою є проблема водопостачання населених пунктів якісною питною водою в центральній, північній частинах області та на крайньому півдні, де майже відсутні запаси підземних вод, тому єдиним надійним джерелом питного водопостачання населення значної частини області є р. Дніпро.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Гришко С. В. Гідрогеологічні умови залягання підземних вод басейну річки Молочна / С.В. Гришко, О.В. Непша, Я.Ю. Непша, Д.В. Вінніченко // Актуальные научные исследования в современном мире. Журнал. – Переяслав-Хмельницкий, 2019. – Вып. 9 (53). – Ч. 2. – С. 30-35.
2. Даценко Л.М., Молодиченко В.В., Воровка В.П. та ін. Фізична географія Запорізької області: Хрестоматія / Відп. ред. Л.М. Даценко. – Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – 200 с.
3. Даценко Л.М., Молодиченко В.В., епша О.В. та ін. Північно-Західне Приазов'я: геологія, геоморфологія, геолого-геоморфологічні процеси, геоекологічний стан. – Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – 308 с.
4. Іванова В.М. Гідрогеологічні умови формування ресурсів підземних вод Запорізької області / В.М. Іванова, О.В. Непша // Меліорація та водокористування» - екологічна безпека водних об'єктів, м. Мелітополь, Відділ з благоустрою та екології ММР ЗО. – Мелітополь, 2018. – С. 59-62.
5. Непша О.В. Гідрогеологічна характеристика територій Мелітопольського, Михайлівського та Токмацького районів Запорізької області / О.В. Непша, І.Л. Князькова // Регіональні проблеми розвитку приморських територій: теорія і практика. / Збірник наукових праць. – Мелітополь, 2014. – С. 32-37.
6. Непша О.В. Гідрогеологічні умови залягання підземних вод у неоген-палеогенових відкладах басейну річки Молочна / О.В. Непша, Л.А. Прохорова, М.М. Сакун // Актуальные научные исследования в современном мире. Журнал. – Переяслав-Хмельницкий, 2018. – Вып. 10(42). – Ч. 2. – С. 45-50.
7. Непша О.В. Вплив геолого-тектонічної будови на регіональні умови формування підземних вод в Запорізькій області / О.В. Непша, Д.М. Передерій, А.Р. Рішко // Актуальные научные исследования в современном мире. Журнал. – Переяслав-Хмельницкий, 2019. – Вып. 4(48), ч. 2. – С. 80-84.
8. Тамбовцев Г.В. Гідроекологічні умови підземних вод м. Дніпрорудне Запорізької області / Г.В. Тамбовцев, О.В. Непша, Т.О. Сапун // Географія та

- туризм: матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди (26 лютого 2019 р., м. Харків). – Харків: ХДПУ, 2019. – С. 61-65.
9. Шестопапов В.М. Сучасні підходи до гідрогеологічного районування України / В.М. Шестопапов, Г.Г. Лютий, І.В. Саніна // Мінеральні ресурси України. – 2019. – № 2. – С. 3-12.
  10. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Запорізькій області у 2018 році. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.zoda.gov.ua>