

### **Література:**

- 1.Зайцев Ю. П. Екологічний стан шельфової зони Чорного моря біля узбережжя України. 1992. Том 28, № 4. С. 3–18.
- 2.Морська природоохоронна стратегія України / Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2021 р. № 1240-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1240-2021-%D1%80#Text504>.
- 3.Писаренко Т.В. Прогнозне дослідження щодо пріоритетних напрямів для досягнення ЦСР № 14 “Збереження та раціональне використання океанів, морів і морських ресурсів в інтересах сталого розвитку”. *Наука технології інновації*. 2021. № 1 (17). С. 42–51

## **ЗАПАСИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ**

**Шовкова-Альохіна А. О.,**

*асистентка кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка*

Водні ресурси – це один з найцінніших ресурсів нашої планети, без якого неможливе життя. Вони відіграють ключову роль у багатьох природних процесах та забезпечують функціонування екосистем.

Вода належить до основної продуктивної сили людства. Основне значення її полягає у використанні при водопостачанні різних населених пунктів, зокрема проживання, зрошення сільськогосподарських угідь, водозабезпечення тваринних комплексів, а також ведення рибного господарства та розведення водо плаваючих птахів.

Головними складовими природного середовища є гідросфера, біосфера та атмосфера.

Вода, як відомо, це речовина природного характеру, що є основною складовою частиною всього живого на Землі, без неї всі живі організми не можуть існувати та розвиватися.

Вода широко використовується у аграрному виробництві, відіграє важливу роль у промисловості та енергетиці для технічного використання, а найбільша кількість води з природних ресурсів використовується на гідротехнічну меліорацію.

В Україні за багаторічну історію розвитку сформувався водогосподарський комплекс, до складу якого входять гідротехнічні споруди, канали, гідромеліоративні системи, різних розмірів водосховища, озера, ставки, річкова мережа, науково-дослідні та навчальні заклади, проектно-конструкторські, будівельні та розвідувальні організації.

До водних ресурсів, тобто придатні для різного використання води Землі, належать ґрунтові води, водосховища, морські, підземні, річкові, озерні, лід гірських льодовиків, а також льодовиків які знаходяться на полярному полюсі [1].

Наукові джерела засвідчують, що 2/3 поверхні земної кулі вкрито водами Світового океану. Загальна площа водних ресурсів суходолу обраховується 15% суші. Об'єм води у водних ресурсах Землі налічує близько 1390 млн км<sup>3</sup>[2].

На території України водні ресурси розміщені нерівномірно. Статистичні дані засвідчують, що найбільш водо забезпеченими є Карпати, на які припадає 22% всього місцевого річкового стоку, а друге місце за цим показником займає Полісся.

Важливе значення мають прісні води, що є найціннішим для людства планети природним ресурсом. Вода існує у трьох агрегатних станах: льодовики – це тверда її фаза, рідка фаза, яка надзвичайно широко використовується людиною – вода річок, водосховищ, озер та газоподібному (роса, туман).

Характеризуючи розподіл водних ресурсів у світі, зазначимо, що цей розподіл нерівномірний.

Найбільший ресурсний потенціал статичних (вікових) прісних вод знаходиться у Північній Америці та Азії, а найменший у Європі та Австралії.

Відновлювальні водні ресурси (річковий стік) також нерівномірно розподілені на земній кулі. Найбільші запаси має Азія, а найменші – Європа.

Усі водні ресурси поділяються на дві великі групи:

- водоспоживання (промисловості, зрошення у аграрному виробництві, народному господарстві та ін.);
- водокористування (гідроенергетика, водний транспорт, рибні господарства, спорт, туризм тощо).

Значення водних ресурсів полягає у використанні їх у різних галузях промисловості та сільського господарства, в енергетиці, побути, при переробці природних корисних копалин та багато тощо.

За даними спеціальних матеріалів в Україні основними споживачами є:

- промисловість – 48% (енергетика, металургія, хімічна промисловість);
- сільське господарство 40%;
- житлово-комунальне господарство – 12% [3].

Усі ці дані засвідчують про надзвичайно велике значення водних ресурсів. Однак, варто зазначити, що широке використання зумовило виникнення певних проблем.

Проблема водних ресурсів є однією з найгостріших глобальних проблем сучасності. Вона охоплює широкий спектр питань, від нестачі прісної води до її забруднення та нераціонального використання.

Однією з найважливіших є нестача прісної води.

Перш за все вона пов'язана з нерівномірним розподілом води на планеті. Цю проблеми поглиблюють кліматичні особливості окремих регіонів, наприклад коли деякі регіони страждають від хронічної посухи, тоді як інші зазнають повеней.

Другий чинник – стрімке зростання населення. Збільшення кількості населення призводить до зростання попиту на прісну воду для пиття, сільського господарства та промисловості.

Зміна кліматичних умов також впливає на кількість опадів, танення льодовиків та рівень води в річках, що посилює проблему нестачі води.

Забруднення водних ресурсів зумовлено промисловим, сільськогосподарським та побутовими забрудненнями. Викиди шкідливих речовин у водойми промисловими підприємствами отруюють воду та роблять її непридатною для використання. Використання пестицидів, добрив та стічних вод з ферм забруднює ґрунтові та поверхневі води. Недостатня очистка побутових стічних вод призводить до забруднення водойм бактеріями та іншими шкідливими речовинами.

Нераціональне використання водних ресурсів також відображається на кількості та якості водних ресурсів:

Зрошення: неефективні системи зрошення в сільському господарстві призводять до великих втрат води.

Промисловість: багато промислових процесів споживають велику кількість води, часто без її подальшого очищення.

Втрата біорізноманіття: забруднення та зміна водних екосистем призводять до зникнення багатьох видів рослин і тварин, що мешкають у воді.

Описані вище проблеми можуть з часом призвести до низки наслідків проблем з водними ресурсами:

Продовольча криза: нестача води для зрошення може призвести до зниження врожаїв і голоду.

Епідемії: забруднена вода є причиною багатьох захворювань, таких як холера, тиф та інші.

Соціальні конфлікти: конкуренція за водні ресурси може призвести до конфліктів між країнами та регіонами.

Економічні втрати: забруднення водних ресурсів призводить до втрати біорізноманіття, зниження якості життя людей та економічних збитків.

Наразі суспільство дедалі активніше працює над впровадженням шляхів для вирішення проблем з водними ресурсами:

- ощадливе використання води. Впровадження нових технологій, що дозволяють зменшити витрати води в промисловості, сільському господарстві та побуті.
- очищення стічних вод. Будівництво сучасних очисних споруд для промислових і побутових стічних вод. Жорсткий контроль за дотриманням санітарних вимог має покращити ситуацію з цією проблемою.
- захист водних об'єктів від забруднення. Контроль за викидами шкідливих речовин у водойми, посилення відповідальності за забруднення.
- пошук нових джерел води. Розробка технологій опріснення морської води, використання підземних вод.
- міжнародне співробітництво. Спільні зусилля країн для вирішення глобальної проблеми нестачі води.
- освіта та підвищення обізнаності. Інформування населення про важливість води та необхідність її збереження.

Проблема водних ресурсів є надзвичайно складною і вимагає комплексного підходу до її вирішення. Кожна людина може внести свій вклад у збереження водних ресурсів, починаючи з економії води в побуті.

#### **Література:**

1. Водний кодекс України. Верховна рада України. 06.06.1995 №213/95-ВР.
2. Водний фонд України: Штучні водойми – водосховища і ставки: Довідник / За ред. В. К. Хільчевського, В. В. Гребеня. Київ : Інтерпрес, 2014. 164 с.
3. Хільчевський В.К. Характеристика водних ресурсів України на основі бази даних глобальної інформаційної системи FAO Aquastat. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2021. №1(59). - С. 6-16.

### **3. Збереження екосистем суші.**

#### **РОЗРОБКА ШЛЯХІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОСИСТЕМ**

**Архипова В.В.**

*Український державний університет науки і технологій,  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
arh.v.1006@gmail.com*

**Актуальність.** Людина у своєму житті вимагає все більше і більше речовин, товарів, сировини. Для задоволення цих безмежних потреб приходиться вдосконалювати технології, створювати нові виробництва [1]; і кількість викидів у атмосферу, гідросферу і літосферу також збільшується. Це порушує рівновагу між природним середовищем та людським суспільством. Деякі кроки у напрямку відновлення екосистем відбуваються, але їх недостатньо, і деградація навколишнього середовища перевищує його відновлення [2-4].

Населення Землі стрімко зростає, причому тривалість життя людини також збільшується. Вважається, що кількість людей на нашій планеті буде складати близько 10 млрд. до 2050 року [5]. Тому і навантаження на навколишнє середовище також буде зростати. Відомо, що незначні відхилення параметрів будь-якого середовища