

2. Бельська О.В. Клімат. /Бельська О.В // Поліський природний заповідник: Літопис природ. Т.33. Селезівка. – 2020. – С. 17-24.

3. Бельська О.В. Сучасні проблеми функціонування Поліського природного заповідника в умовах зміни клімату / О.В. Бельська // Сучасні проблеми ведення сільського та лісового господарства в умовах глобальної зміни клімату: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (11 березня 2020 р.). – Житомир: ЖАТК, 2020. – С. 21-24.

4. Вразливі екосистеми Поліського природного заповідника та його околиць в умовах глобального потепління: проблеми та шляхи вирішення / Балабух В.О. та ін. – Київ: Ви-во ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2013. – 92 с.

5. Зміни погодно-кліматичних умов та гідрологічного режиму як загроза функціонування екосистем Поліського природного заповідника / О.В.Бельська та ін. // Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні : Рослинний світ та гриби Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 16. – Т. 1. – Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. – С. 13-17.

6. Нестача води – головний ризик від зміни клімату для України. [Електронний ресурс] – Офіц. джерело: сайт Екодія – ecoaction.org.ua. – Режим доступу: <https://ecoaction.org.ua/nestacha-vody-ryzyk-ukrainy.html>. – (дата звернення: 11.03.2023)

7. Проект організації території Поліського природного заповідника та охорони його природних комплексів. Ч. 1. – Київ: АТ «Науково-виробничий комплекс «Курс». – 2018. – 164 с.

ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

*Гончар Анна Андріївна,
здобувач вищої освіти спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія
Миколаївський національний аграрний університет
м. Миколаїв, Україна*

Вода - це універсальний розчинник хімічних речовин, без якої не можуть існувати люди, рослини, тварини, тому вона є важливим елементом життя. Стан організму людини залежить не лише від повітря, способу життя, продуктів харчування, а також й від якості питної води. Неочищена питна вода згубно впливає на здоров'я людини. Мільярди бактерій і вірусів у ній призводять до спалахів епідемій, інфекційних захворювань, а токсичні речовини – до отруєнь [1].

Згідно вимог до ДСанПіНу 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» питна вода призначена для споживання людиною повинна відповідати таким гігієнічним нормам: бути безпечною в епідемічному та радіаційному відношенні, мати сприятливі органолептичні властивості та нешкідливий хімічний склад. Незмінними її властивостями залишаються смак, запах, колір. Прозорість питної води повинна бути не менше 30 см, забарвлення, як і її каламутність є неприйнятною. Жовтий відтінок води свідчить про наявність у неї солі заліза, що утворюються у процесі розкладання

рослинних залишків. Велика кількість солей сірчаної кислоти характерна для мінеральних вод [1].

За даними ВООЗ більше 80% хвороб людини пов'язано з незадовільною якістю питної води. Це пов'язано зі скиданням у водойми господарсько-побутових або промислових стічних вод, близько 40 % яких не очищується або не відповідає санітарним вимогам. Проте протягом останніх десяти років обсяги скидання стічних вод знижується із 39 до 34%, а промислових – із 42 до 39%. Також на якість води впливає стан водопроводів. Основними причинами відхилення їх стану від гігієнічних вимог є відсутність водоохоронних зон (66-69%), необхідного комплексу очисних споруд (13-18%) та знезаражувальних установок (16-22%). Відсутність зон санітарної охорони є найбільш характерною для сільських водогонів (понад 50 % об'єктів).

Для покращення якості питної води у системах водопостачання необхідно: оновлювати та покращувати системи доставки води (трубопроводи, водозабірні ємності тощо), впорядковувати зони санітарної охорони джерел на водозаборах, будувати та модернізувати водоочисні системи з використанням сучасних технологій. Власники та балансоутримувачі джерел централізованого водопостачання повинні здійснювати систематичний виробничий контроль з безпеки та якості питної води від місця водозбору до місця її споживання, відповідно до вимог санітарних норм. Одним із головних критеріїв безпеки питної води в епідемічному відношенні є відсутність у ній шкідливих мікроорганізмів - збудників захворювань [1].

В організмі людини вода становить 80% загальної маси тіла. Вона міститься у м'язах, кістках, крові, печінці селезінці. Чим більше її концентрація у будь-якій біологічній рідині, тим вища швидкість взаємодій молекул: скоріше доставляються поживні речовини до клітин, поповнюються енергетичні запаси, виводяться побічні продукти біохімічних реакцій, уповільнюються процеси старіння. Важливим значенням питної води для людини полягає у регулюванні температури тіла, зволоженні повітря, яке надходить в організм, засвоєнні поживних речовин органами [2]. Також корисними властивостями води є ще й зволоження слизових оболонок і надання тонуусу шкірі. Вода, крім того, приймає участь у синтезі нейрогормонів та медіаторів у головному мозку, які регулюють на різних рівнях роботу органів та систем [3].

Зменшення кількості води у складі біологічної рідини призводить до її згущення і порушення метаболізму. Якщо організм людини зневоднений, то потрібно споживати не менше 2 літрів питної води на день. Такі напої як кава, чай, пиво, алкоголь, сік, хоч і містять у своєму складі воду, але не можуть замінити її. Дослідниками було доведено, що при вживанні цих напоїв організм втрачає більшу кількість рідини, ніж було випито, оскільки використовує власні запаси рідини на "вимивання" і виведення різних шкідливих речовин [2].

Однак водночас треба пам'ятати, що надмірне споживання води теж може призвести до розвитку різних патологічних процесів. Це може стати проблемою для осіб із нирковою чи серцевою недостатністю [3]. Таким хворим це загрожує набряками внутрішніх органів, затриманню рідини у черевній порожнині тощо.

При деяких інфекційних захворюваннях надмірна кількість рідини може викликати набряк мозку та навіть призвести до смерті людини.

Різке збільшення вживання питної води для здорової людини може призвести до гіпонатріємії, при якому зниження концентрації натрію у плазмі крові сягає нижче 135 ммоль/л (у нормі 136-142 ммоль/л) [3]. Вона проявляється у порушенні роботи мозку, шлунково-кишковою недостатністю, у важких випадках зростає ризик виникнення судом та коми. Такі випадки були описані у спортсменів (марафонців), які під час змагань різко збільшували кількість вживання води.

Для підтримання водного балансу краще вживати очищену питну воду. Повсякденне вживання мінералізованої води не рекомендується лікарями, тому що така вода має лікувальні властивості, як і інші ліки повинна вживатися за призначенням лікаря.

Отже, вода є життєво необхідним елементом для функціонування і існування усього живого. Вона покращує травлення, підтримує нормальну температуру тіла, допомагає контролювати вагу, очищає від токсинів. Але треба пам'ятати, що особливу цінність має чиста питна вода. Якість питної води залежить від багатьох чинників і відіграє важливу роль у підтриманні водного балансу організму людини.

Список використаних джерел

1. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення. URL: <http://hydrogeology.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2020/04/16.04.-%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B3%D1%96%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf>. (дата звернення 09.03.2023).

2. Вода і наше здоров'я. URL: <https://brovmedcentr.in.ua/2019/03/21/%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0-%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0-%D1%96-%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8F-%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8/> (дата звернення 09.03.2023).

3. Про користь і норми споживання питної води. URL: <https://apteka-ds.com.ua/blog-item/pro-koryst-i-normy-spozhyvannia-pytnoi-vody#%D0%AF%D0%BA%D1%83%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%83%20%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%20%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B8> (дата звернення 09.03.2023).

Науковий керівник:

Марущак О.В.,

канд. філос. наук, старший викладач

кафедри економічної теорії і суспільних наук,

Миколаївський національний аграрний університет