

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мототуризм – популярний вид активного відпочинку. URL: [https://motoukraina.com.ua/ua/index.php?route=journal2/blog/post&journal\\_blog\\_post\\_id=104](https://motoukraina.com.ua/ua/index.php?route=journal2/blog/post&journal_blog_post_id=104)
2. Мотоциклетний туризм. Колотуха О. В. Спортивний туризм та активна рекреація: географія, систематизація, практика (словник-довідник). URL: <https://geohub.org.ua/node/1822>
3. Туризм по Україні на мотоциклі. URL: <https://www.rbc.ua/rus/digests/turizm-ukraine-mototsikle-1509431825.html>

**Я. М. Чернишенко, Я. В. Євтушенко**

*Сумський державний педагогічний університет  
імені А.С.Макаренка*

## МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ В ПОХІДНИХ УМОВАХ ЗА ДОПОМОГОЮ ПІДРУЧНИХ ЗАСОБІВ

*Існує багато сучасних основних способів, здатних очищати воду. Очищення води, процес, за допомогою якого з води видаляються небажані хімічні сполуки, органічні та неорганічні матеріали та біологічні забруднення. Використання певного способу фільтрації залежить від складу забруднень у воді, подальшого її використання та виділених речовин.*

**Ключові слова:** вода, підручні засоби, похідні умови, фільтрація і знезараження.

*There are many modern basic methods capable of purifying water. Water treatment, the process by which unwanted chemical compounds, organic and inorganic materials, and biological contaminants are removed from water. The use of a certain method of filtration depends on the composition of impurities in the water, its further use and the released substances.*

**Keywords:** Water, improvised means, derived conditions, filtration and disinfection.

**Постановка проблеми.** Питна вода є найголовнішим для нормального функціонування туриста в поході. Людина без їжі може прожити місяць, а от без води – тільки 3 дні. Нестача води в організмі людини викликає симптоми зневоднення: головний біль, нудоту, судоми та втрату свідомості, що неминуче призводить до смерті у разі ненадання невідкладної допомоги. Тому на нашу важливо, щоб кожен турист знав найпростіші методи очищення води в похідних умовах. Відсутність чистої питної води є особливо гострим питанням в поході. Важко знайти джерело, в чистоті води якого можна не сумніватись. Тому актуальна є тема очищення води [1].

**Мета роботи:** дослідити методи очищення води в похідних умовах.

**Виклад основного матеріалу.** Очищення води включає фільтрацію і знезараження. По відношенню до води – це різні дії. Фільтрація збирає мул та інші механічні забруднення води, коли проходить через дрібні пори фільтра. Грязь і пісок завеликі для тих пор, тому вони залишаються у на одному боці, а чиста вода проходить далі. Але чиста вода не означає, що вона безпечна. Вона ще може містити забруднення які шкодять здоров'ю такі як: бактерії та віруси. Їх не видно навіть у повністю прозорій воді. Але це не означає, що їх немає.

Знезараження – це саме той процес, який нейтралізує все живе у склянці. І воду можна буде пити без наслідків. Але всі походні способи дезінфекції вимагають попередньої фільтрації. Або багато часу. І жоден із способів дезінфекції не врятує від бруду та піску, крім фільтрація [2].

Фільтрація - знезараження. Туристам важливо розрізнити поняття фільтрації та знезараження. Вони є ключовими в очищенні води. Але фільтрація може забезпечити дезінфекцію. Будь-який найпростіші бактеріальні віруси також є тілами, що мають власну форму і розмір. Отже, якщо зменшити пори фільтра, щоб бактерії не могли проникнути в них, тоді ми отримуємо абсолютно чисту воду без спеціальної знезараження. Але, на практиці, скорочення пор до такого розміру (віруси досягають 0,02 мікрона), тягне за собою наслідки, які не входять в розріз комфортного походного процесу фільтрування.

Вода в струмку, річці чи озері може виглядати чистою, але вона все одно може бути наповнена шкідливими мікроорганізмами чи хімічно забрудненою, що може призвести до захворювань, які передаються через воду, таких як криптоспоридіоз або лямбліоз. Є декілька способів безпечно збирати воду:

Перший крок – збір води: використовувати тільки чистий контейнер (флягу), який також бажано продезінфікувати перед використанням; вибрати місце збору, яке:

- на високих висотах або біля джерела води;
- подалі від встановлених кемпінгів;
- подалі від пасовищ тварин.

Збирати воду з ділянок рухомої води в річках і струмках або на кілька сантиметрів глибше поверхню озера. Стояча (застійна

або нерухома) вода є місцем розмноження комах, бактерій і вірусів, і їх слід уникати.

Є декілька способів очистити воду:

- Спосіб 1. Пропустити воду через марлю в кілька шарів або через іншу чисту тканину. Застосувати лише в тих випадках, коли вода забруднена лише дрібним сміттям (гілочки, травинки тощо). В інших випадках такий спосіб очищення марний.
- Спосіб 2. Для очищення води використовуйте срібну ложку або срібний хрестик. Срібло чудово знезаражує воду. Якщо вода з домішками піску, землі і т. д., її потрібно пропустити через марлю або тканину, а потім покласти на дно ємності срібний предмет.
- Спосіб 3. Підсолити воду в кількості повної ложки кухонної солі на півтора-два літри води. Після розчинення солі потрібно дати воді постояти 15-20 хвилин - тоді деякі види мікробів частково загинуть, а солі важких металів осядуть. Неприємність такої дезінфекції виникає через надмірність засолення.
- Спосіб 4. Взяти кору берези (краще молоду), кору верби, кору дуба і бука. Необхідно взяти 100-150 грамів кори на відро води і кип'ятити 30-40 хвилин або настояти в теплій воді не менше шести годин.
- Спосіб 5. Взимку воду можна вилити зі снігу або льоду. Завжди потрібно брати нижній шар снігу.
- Спосіб 6. Також воду можна обробити йодом в кількості 20 крапель 10-відсоткової спиртової йодної настоянки на один літр води. Йодована вода, безсумнівно, дуже корисна в походах, але не кожен турист здатний витримати велику кількість йоду в їжі і воді. Але якщо воду кип'ятити тривалий час (40-60 хвилин), то дві третини йоду випаровується і така вода цілком придатна для пиття і приготування їжі.
- Спосіб 7. Якщо вода взята з неперевереного джерела, її потрібно кип'ятити не менше 30 хвилин. Не рекомендується брати воду безпосередньо з озера або болота. На невисокому березі, за кілька метрів від води, необхідно викопати яму, а коли вона наповниться водою, обережно вичерпати воду. Після повторення такої процедури 2-3 рази в ямці з'являється очищена (фільтрована) вода, яку після кип'ятіння можна вживати.
- Спосіб 8. У степовій зоні для знезараження води використовують лікарські трави: деревій, фіалку польову (200-300 г трави на відро води з подальшим кип'ятінням 20-30 хвилин). Також можна

використовувати листя ромашки, брусниці, малини або звіробою та інші антисептичні лікарські рослини, бактерицидні властивості яких визнані медициною. Чистотіл є лідером серед лікарських рослин з бактерицидною дією, він вбиває практично всі відомі науці патогенні мікроорганізми, оскільки ця рослина синтезує сполуки, які містять йод, його кислий сік яскраво жовто-оранжевого кольору.

- Спосіб 9. Таблетки гідропериту розчиняють з розрахунку чотири-п'ять таблеток на відро води, настоювати воду під кришкою 20-30 хвилин, потім нагрівають до кипіння. Тоді перекис водню почне розкладатися і на дно випаде пластівчастий осад коагульованих білків.
- Спосіб 10. Мінерал кремній є сильним активатором води і має значні бактерицидні властивості. Вода не псується, довго зберігається, очищається. Кремнієва вода готується дуже просто, кремній потрібно помістити в ємність з сирою або кип'яченою водою і весь час тримати там. Кількість кремнію з розрахунку 1-3 г на 1 л. Дати відстоять добу.
- Спосіб 11. Хорошим засобом для знезараження води в поході є різні види промислових фільтрів. Найзручніше мати кишеньковий варіант фільтра, який виглядає як пластикова трубка, один кінець якої опускається в ємність, а через інший вода засмоктується в рот. Знезараження води в такому фільтрі здійснюється за допомогою потужних йодовмісних реагентів. Такі переносні фільтри дозволяють пити воду з будь-якого джерела, не побоюючись за своє здоров'я. За словами виробників, у процесі фільтрації знищуються бактерії, мікроби та віруси, а деякі моделі також покращують смак води.
- Спосіб 12. Можна зробити саморобний фільтр для води: воронка, марля і активоване вугілля [3; 4].

**Висновки:** подбати про якість питної води у похідних умовах – одна з найголовніших задач для туристів. Дослідивши методи очищення води слід пам'ятати що для того, аби підготувати питну воду, потрібен час. Планувати процедуру очищення треба заздалегідь, аби вода була готовою до споживання під час походу аби втамувати спрагу. Процедура очищення зменшує концентрацію забруднень, таких як зважені частинки, паразити, бактерії, водорості, віруси та грибки. Загалом, нові джерела водопостачання повинні бути відібрані та проаналізовані щоб визначити їх придатність для вживання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Олександр Шматко «Світ мандрівників» Рубрика: Корисні поради. URL: <http://svitmandr.com.ua/12>
2. Володимир Семчій «Очистка води у похідних умовах». URL: <https://www.gorgany.com/pro/water-purification/>
3. EPA «Emergency Disinfection of Drinking Water». URL: <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/emergency-disinfection-drinking-water>
4. Стівен Т. Шрот «Очищення води, громадське здоров'я» (Stephen T. Schroth Water purification; public health). URL: <https://www.britannica.com/topic/water-purification/Other-purification-steps>

**O. Golubchenko, I. Mareha**

*Sumy State Pedagogical University  
named after A. S. Makarenko*

## SPORTS EVENTS AND TOURISM: INTERNATIONAL OUTLOOK

*The particularities of sports-and-event tourism are considered on a global scale. The segment of consumers of sports-and-event tourism products is outlined. The system and structural components of sports-and-event tourism have been studied. The most spectacular sporting events in the world and the most visited European championships are analyzed.*

**Keywords:** *sports events, tourism, event segment, sports infrastructure, tourist infrastructure, global experience, European practice.*

*Розглянуто особливості спортивно-подієвого туризму у світовому масштабі. Виокремлено сегмент споживачів спортивно-подієвого туристичного продукту. Досліджено системно-структурні компоненти спортивно-подієвого туризму. Проаналізовано найбільш видовищні спортивні події світу та найбільш відвідувані чемпіонати Європи.*

**Ключові слова:** *спортивні івенти, туризм, подієвий сегмент, спортивна інфраструктура, туристична інфраструктура, світовий досвід, європейська практика.*

**Problem statement.** Sports under modern conditions naturally becomes a necessary part of humans' everyday life. Today, this direction is heavily developed in tourism and acquires a great popularity, thus sports event tours are becoming more and more popular year by year.

**Objective of the article.** The objective of the article is to analyze sporting events as a segment of eventful tourism from international perspective.

**Main results.** Traditionally, it is customary to divide consumers of sports-and-event tourism on active (practicing sports activities) and