

Тепер можна розрахувати середню вартість спожитої води за день, відповідно до джерел споживання. В середньому одна людина за один день випиває (має випити) 3 літри води. А, отже, знаючи середню вартість води за 1 літру води (табл. 3), можна розрахувати скільки коштів людина використовує для щоденного споживання води.

Таблиця 3

Вартість 1 літри води з різних джерел споживання

Вода	Вартість, грн/л
Централізоване водопостачання (з крану)	0,0048
Привізана	0,80
Бутильована	~6

Щодо джерельної води, то її вартість є відносною, оскільки до затрат можна віднести лише використання транспорту для її доставки, а тому визначити реальну вартість важко. Також можливий варіант, коли людина живе неподалік джерела, а тому дана вода є безкоштовною і витрат людина не несе.

Отже, провівши прості розрахунки, отримаємо наступні затрати на споживання 3 літрів води в день:

Таблиця 4

Вартість споживання 3 літрів води в день

Вода	Вартість, грн
Централізоване водопостачання (з крану)	0,0144
Привізана	2,4
Бутильована	~18
Джерельна	Залежить від відстані до джерела

Провівши аналіз таблиці 4, а також враховуючи якість води з інших джерел споживання (таблиця 1, 2) ми бачимо, що найвигідніше використовувати джерельну воду, якщо джерело розташоване неподалік місця проживання. А згідно із опитування жителів міста Тернопіль, джерельна вода є одним із лідерів споживання, а отже це ще раз підтверджує думку, що споживання джерельної води є не тільки корисним, а ще й економічно обґрунтованим.

Використання води з крану є економічно вигідною, проте якість по всіх показниках поступається іншим джерелам споживання, а тому в опитування дана вода і займає останнє місце.

На почесному першому місці серед споживачів розташована привізана вода та вода з автоматів, що пов'язано із належною якістю даної води, помірною ціною, а також значною кількістю точок продажу води.

Бутильована вода займає останнє місце, що, в першу чергу пов'язано із значною вартістю води, яка майже у 9 разів є дорожчою за привізну воду.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Заставний Ф.Д. Географія України: У 2-х книгах/ Федір Дмитрович Заставний. – Львів: Світ, 1994. – 472 с.
2. Департамент екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації.
3. <http://provse.te.ua/2011/03/stan-vodnyh-resursiv-ternopilskoji-oblasti>
4. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/12955e.pdf>
5. [http://www.vodokanal.te.ua/index.php?name=Html\\_Content&op=page&folder=8&contentsite=dsanpin.htm](http://www.vodokanal.te.ua/index.php?name=Html_Content&op=page&folder=8&contentsite=dsanpin.htm)

Бегеш М.

Науковий керівник – асист. Дітчук І. Л.

#### ПРАЦЯ Л. МЕЧНИКОВА «ЦИВІЛІЗАЦІЯ І ВЕЛИКІ ІСТОРИЧНІ РІКИ» ЯК ПРИКЛАД СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РІЧОК

**Актуальність теми дослідження.** Дослідженням річок займався багато вчених, але здебільшого вони розглядали їх лише з географічного (фізико-географічного) погляду. Водночас були випадки, коли дослідженням річок цікавилися представники суспільних наук. Йдеться про видатного вченого, соціолога, географа, представника географічного напрямку в соціології Льва Мечникова, який розкрив розвиток чотирьох найбільших цивілізацій світу під впливом річок, розглянувши таким чином історичні ріки з суспільно-географічного погляду. Такі дослідження є актуальними й сьогодні, адже річки в теперішньому суспільстві мають не менш істотне значення.

**Метою роботи** є аналіз суспільно-географічного дослідження річок Львом Мечниковим у праці «Цивілізація і великі історичні ріки».

**Вивченість проблеми.** Дослідженням праці Л. Мечникова «Цивілізація і великі історичні ріки» займалися зарубіжні, насамперед, російські вчені. Доволі детальний аналіз твору знаходимо у передмові, написаній В. Євдокимовим до останнього видання книги [2], а М. Мохначова через призму праці

Мечникова розглянула великі історичні річки як просторово-часовий континуум культури [4].

**Виклад основного матеріалу.** Наукова спадщина Льва Мечникова доволі значна: лише опублікованих робіт (книг, брошур, статей, нарисів, повістей та ін.) нараховується понад 400 найменувань загальним обсягом близько 1 000 друкованих аркушів [1]. Серед них чимало робіт і географічного характеру. Зокрема, книга «Цивілізація і великі історичні ріки», у якій автор розвинув думку про синтез географічного і соціокультурного факторів в історії розвитку цивілізації, розробив історико-соціологічну концепцію про вплив географічного середовища на людське суспільство.

У книзі «Цивілізація і великі історичні ріки» Л. Мечников розглянув загальні теоретичні питання і зосередився на дослідженні людської історії т. зв. періоду підневільних союзів. Книга складається з одинадцяти глав, що мають такі назви: 1. Що таке прогрес?; 2. Прогрес в історії; 3. Географічний синтез історії; 4. Людські раси; 5. Середовище; 6. Великі історичні періоди; 7. Область річкових цивілізацій; 8. Ніл; 9. Тигр і Євфрат; 10. Інд і Ганг; 11. Хуанхе і Янцзи.

У своїй книзі Мечников розв'язував три проблеми:

1. Як з'явилося людське суспільство і цивілізація загалом. 2. Які шляхи розвитку земних цивілізацій. 3. Якими були цивілізації епохи підневільних союзів [2].

Л. Мечников зазначав, що метою його дослідження було встановити «відношення і взаємний зв'язок, які існують між певним фізико-географічним середовищем і різними стадіями соціальної еволюції, між різними періодами колективної історії людського роду» [3]. При цьому автор неодноразово наголошував, що у своєму дослідженні він є насправді далеким «від географічного фаталізму», яким нерідко дорікають теорії про вплив середовища [3].

Оригінальність концепції Льва Мечникова в тому, що він вперше звернув належну увагу на роль водного середовища в процесах соціогенезу. «З нашого погляду, – писав Мечников, – основною причиною зародження і розвитку цивілізації є річки. Річка в будь-якій країні є виразом живого синтезу, всієї сукупності фізико-географічних умов: і клімату, і ґрунту, і рельєфу земної поверхні, і геологічної будови даної області» [3, тут і далі переклад наш – Б. М.]. Він детально пояснює, в чому конкретно полягає розвиваюча роль таких річок, як Ніл в Єгипті, Тигр і Євфрат у Месопотамії, Інд і Ганг в Індії, Хуанхе і Янцзи в Китаї.

Автор звертає увагу на те, що історичне значення річок не завжди залежить від їх довжини чи повноводності, адже дотепер найбільш потужні ріки не грали помітної історичної ролі. Так, він проводить паралелі між історичними цивілізаційними та сибірськими річками, зауважуючи, що річки можуть бути надто сприятливими для існування людини, але водночас непридатними для розвитку і прогресу цивілізації, наводячи такі аргументи: «занадто сприятливі і зручні умови дозволяють мешканцям даного географічного середовища затримуватися на нижчих щаблях розвитку і проходити цілі століття в стані бродячих хліборобів, які задовольняються лише старою, необробленою землею. Винагороджуючи занадто щедро окремих, людей, що живуть ізольованим життям, такі сприятливі умови не мають в собі стимулу до координування окремих умов у щось складне, усупільнене, не змушують людину переходити до вищих форм солідарності, що є необхідною умовою історичного розвитку» [3].

Лев Мечников називає історичні річки «великими вихователями людства», оскільки річка-годувальниця змушувала населення об'єднувати свої зусилля у загальній роботі, вчила співпраці, засуджувала ледарство і самолюбство окремої людини або групи, вселяла почуття глибокої пошани до об'єкта загального догляду. З річкою були пов'язані легенди і міфи, звичаї та обряди, її населяли різні божества і темні сили, що відкривають свої таємниці тільки обраним. Річка була втіленням історичного минулого і з нею пов'язувалася надія на майбутнє.

За словами автора, «типова велика історична річка Ніл щорічно створювала своїми благодійними розливами не тільки новий шар родючого ґрунту, але водночас формувала і нові соціальні зв'язки, сприяла зміцненню і розвитку складного організованого суспільства» [3]. Фізико-географічні умови нільської долини, де жили мешканці Єгипту, штовхали їх до колективної роботи та товариської праці, саме це і послужило причиною подальшого процвітання і розвитку цивілізації.

Порівнюючи з Нілом річки Тигр і Євфрат, Мечников зазначає, що вони мають зовсім інший характер, хоча розвиток і Єгипетської і Месопотамської цивілізацій є схожим. Південна частина долини цих річок, ґрунт якої суцільно складається з наносів родючої землі, була першим місцем, де людина звільнився зі свого тваринного стану зуміла перейти в стадію цивілізованого життя.

Басейни Інду і Гангу мали майже однакові географічні умови і слугували для вирішення основної проблеми – регулювання вод території Індійської цивілізації. Річка Інд, так як і Ніл, зрошує своїми водами пустелю і робить родючою навколишню місцевість. У долині Гангу, за словами Мечникова, цивілізація досягла вищих фаз розвитку швидше ніж у долині Інду, хоча в долині Гангу більше несприятливих умов.

Розвиток Китайської цивілізації не міг відбутися без Янцзи і Хуанхе, які сприяли спільності праці, трудовій дисципліні в усіх сферах життя населення. Ґрунтові та географічні умови річки Хуанхе вимагали поділу земель на ділянки, зрошення їх каналами та участі в роботі невеликих груп. Ця умова сприяла розвитку серед населення почуття сімейної та общинної автономії, такої характерної для землеробського Китаю. З іншого боку, відмінні особливості ґрунту пробуджували у населення інстинкт солідарності.

Таким чином, характеризуючи історичні ріки давніх цивілізацій, Лев Мечников показав їх географічне та соціальне значення, їх подібність та відмінності, їх вплив на прогрес культур у майбутньому.

На сторінках своєї книги Мечников наводить варіант періодизації історії людства, в основу якої ним покладено масштаби освоєння географічного середовища через призму водного чинника. Ця трьохперіодна світова історія (періоди: річковий, середземноморський, океанічний) відповідає загальноприйнятому поділу всесвітньої історії на давні віки, середньовіччя і новий час; водночас вона є оригінальним прикладом географічного підходу до історичної періодизації. Отож, Л. Мечников розділив всю історію людства на:

I. річковий період, який відповідає давнім вікам і охоплює історію чотирьох великих цивілізацій давнини, які виникли в басейнах великих річок.

Поділяється на дві епохи:

1) епоху ізольованих народів (закінчується до XVIII ст. до Р. Хр.);

2) епоху початкових міжнародних зносин і зближень народів (від перших війн Єгипту й Ассіро-Вавілонії до появи на історичній арені пунічних (фінікійських) федерацій десь близько 800 року до Р. Хр.);

II. середземноморський період, який відповідає середнім вікам;

III. океанічний період (новий час), який характеризується помітною перевагою західноєвропейських держав, що лежать на побережжі Атлантики [3].

Детально розглядаючи особливості «річкового періоду», коли зароджуються перші великі цивілізації, Мечников висвітлює основні риси наступних етапів – «морського» і «океанічного». Закономірність соціальної еволюції проявляється, на його думку, в тому, що цивілізації, які виникли на берегах великих річок, поступово розширюються, охоплюють узбережжя морів і, нарешті, виходять на простори океанів, які тепер уже не розділяють, а навпаки, об'єднують країни і народи. Відповідно до цих трьох періодів Мечников розглядає і зміну форм соціально-політичного життя, на яке об'єктивно вплинуло географічне середовище.

**Висновки.** Суспільно-географічне дослідження річок, проведене в праці «Цивілізація і великі історичні ріки», демонструють невід'ємний вплив водного середовища на зародження і розвиток найбільших цивілізацій світу. Історико-соціологічна концепція, представлена у даній книзі, різнобічно розкриває взаємодію людського суспільства з природним середовищем, демонструючи їх синтез в історії.

Сценарій і темпи розвитку давніх річкових цивілізацій є дуже близькими за своєю сутністю, а тому можна з упевненістю говорити, що ріки, за Мечниковим, є головним фундаментом, спільним початком трудової праці населення з наступним його усупільненням.

Дане дослідження не втрачає свого науково-пізнавального значення й сьогодні, оскільки річки є невід'ємною складовою частиною життєдіяльності людського суспільства на будь-якому етапі його існування.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Дітчук І. Л. Лев Мечников та його роль у географічних дослідженнях: післяслово з нагоди ювілею // Історія української географії. – 2009. – Вип. 19. – С. 12-24.
2. Евдокимов В. И. Предисловие // Мечников Л. И. Цивилизация и великие исторические реки; Статьи / Сост., предисл., примеч. В. И. Евдокимова. – М.: Изд. группа «Прогресс», «Пангея», 1995. – С. 5-28.
3. Мечников Л. И. Цивилизация и великие исторические реки; Статьи / Сост., предисл., примеч. В. И. Евдокимова. – М.: Изд. группа «Прогресс», «Пангея», 1995. – 464 с.
4. Мохначева М. П. Мечников: «великие исторические реки как пространственно-временной континуум культуры» // Новая локальная история: пограничные реки и культура берегов. Мат. второй Междунар. Интернет-конф. Ставрополь, 20 мая 2004 г. – Ставрополь, Изд-во СГУ, 2004. – С. 171-175.

*Кузик І.*

*Науковий керівник – проф. Царик Л.П.*

## ЗЕЛЕНА ЗОНА МІСТА – ЯК ФАКТОР ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УРБООКОСИСТЕМИ (НА ПРИКЛАДІ М. ТЕРНОПОЛЯ)

**Актуальність дослідження.** Проблема ефективного функціонування комплексної зеленої зони міста є актуальною для більшості муніципалітетів України, оскільки простежуються тенденції ущільнення міської забудови, зменшення частки зелених насаджень, збільшення антропогенних навантажень на урбоекосистеми.

Зелені насадження виступають одним із основних факторів екологічної безпеки урбанізованого середовища. Зелені зони є природним каркасом міста і відіграють екологічну, естетичну, рекреаційну, соціальну, економічну та містобудівну роль. Оптимізація їхнього стану є умовою збалансованого розвитку урбанізованих територій та забезпечення здоров'я жителів міста. Ступінь озеленення території виступає одним із індикаторів екологічної безпеки населених пунктів. Зелені зони урбанізованих територій приваблюють мешканців та пом'якшують мікроклімат міста у будь-яку пору року. Співвідношення зелених насаджень та кількості жителів населеного пункту відображається на їхньому здоров'ї та працездатності.