

- Макарова // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Географічні науки. – 2009. – № 10. – С. 102-108.
6. Релігійний туризм в Ізраїлі світі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://faqsukrpro.ru>
  7. Релігійний туризм стає популярнішим у світі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.religion.in.ua/news/foreign\\_news](http://www.religion.in.ua/news/foreign_news)
  8. Сапелкіна З. П. Релігія і культура. Релігійний туризм: навч. посіб. / З. П. Сапелкіна. – К. : Вид-во Акад. праці і соц. Відносин Федер. проф. спілок України, 2012. – 220 с.
  9. Сучасні різновиди туризму : підручник / Ф. Ф. Шандор, М. П. Кляп. — К. : Знання, 2013. — 334 с.

*Царик В.*

*Науковий керівник – доц. Грицак Л. Р.*

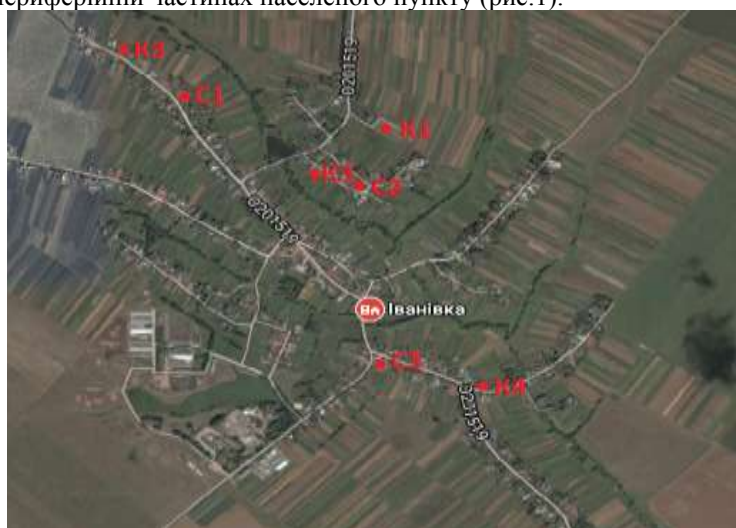
## **ГЕОХІМІЧНИЙ СТАН ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ У СЕЛІ ІВАНІВКА ТЕРЕБОВЛЯНСЬКОГО РАЙОНУ**

Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва впродовж останніх десятиріч призвела до зростання антропогенних навантажень на агроландшафти. В результаті відбулися системні зміни у компонентах агроландшафтів, зокрема, внесення значної кількості мінеральних добрив, отрутохімікатів спричинило зміни геохімічних параметрів оброблювальних земель, а разом з тим геохімічні зміни ґрунтових та підземних вод, що залягають у малозахищених водоносних горизонтах, що близько розташовані до земної поверхні. Метою даної публікації є висвітлення результатів геохімічного аналізу якості підземних вод і встановлення причин їх забруднення.

Село Іванівка знаходиться на витоках річки Тайни – правої притоки річки Гнила, на висоті 310 метрів над рівнем моря. Інтенсивному господарському використанню земельних угідь сприяла меліорованість заболочених територій, після осушення яких розораність території сільської ради зросла до 72,8 %. У просторовому відношенні оброблювальні землі знаходяться навколо населеного пункту. Багаторічне внесення мінеральних та органічних добрив, застосування отрутохімікатів призводило до забруднення ґрунтів, а також ґрунтових і підземних вод. Загальна агроекологічна ситуація в певній мірі відобразилась на геохімічних показниках якості питної води у населеному пункті. Доказами цього є результати геохімічних досліджень якості питної води.

Проби питної води взяті із чотирьох криниць глибиною 8-11 метрів, що належать до ґрунтових вод, які залягають у четвертинних відкладах. Ці води вважаються слабозахищеними від антропогенного впливу, оскільки вони відкриті для фільтраційних процесів, і вважаються найбільш забрудненими джерелами питного водопостачання. За хімічним складом ці води з антропогенних відкладів переважно гідрокарбонатно-кальцієві з загальною мінералізацією 0,3...0,8 г/л, задовільної якості. В зв'язку з інтенсивною хімізацією сільського господарства у ґрунтових водах зберігається присутність залишкових кількостей пестицидів та сполук групи азоту [1, 2].

Інші 3 проби питної води взяті із трьох свердловин глибинами від 60 до 65 метрів, води яких належать до горизонту підземних вод, які залягають у девонських пісковиках на глибині 60-80 метрів. Цей водоносний горизонт захищений від потрапляння в нього забруднень з верхніх водоносних горизонтів (неогенових або верхньокрейдяних) через присутність на його верхній межі водотривких кварцово-глауконітових пісковиків з прошарками аргелітів та алевролітів. Місця забору проб знаходяться в різних частинах населеного пункту, що дає можливість проаналізувати параметри питної води у центральній та периферійній частинах населеного пункту (рис.1).



*Рис.1. Приуроченість місць відбору води*

За результатами геохімічного аналізу відібраних проб встановлено показники загального стану

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

питної води села Іванівки (табл.1).

Таблиця 1

Геохімічні показники якості води

Показник и	Од. виміру	Результати досліджень						
		K1	K2	K3	C1	C2	C3	K4
pH	Од. pH	7,69±0,05	7,13±0,05	7,78±0,05	7,75±0,05	7,18±0,05	7,11±0,05	7,5±0,05
Нітроген аміаку	мг/л	0,55±0,05	0,87±0,06	0,76±0,08	<u>2,62±0,05</u>	0,48±0,10	1,75±0,15	1,50±0,10
Нітрити	мг/л	0,01±0,005	<u>0,36±0,02</u>	<u>0,31±0,02</u>	0,17±0,02	0,01±0,005	0,19±0,04	0,01±0,005
Нітрати	мг/л	11,19±0,56	4,16±0,12	9,33±0,45	3,50±1,10	8,46±0,70	6,12±0,08	8,69±0,47
Фосфати	мкмоль/л	2,46±0,08	2,80±0,16	1,94±0,14	4,70±0,10	2,15±0,25	20,29±1,31	12,10±0,38
Хлориди	мг/л	37,23±2,51	255,26±5,01	108,13±2,51	7,09±0,01	37,23±2,51	26,59±2,51	21,27±0,85
Залізо (загальний вміст)	мкг/л	20,50±0,25	25,0±1,15	30,20±4,65	80,10±7,15	15,20±1,25	105,15±8,75	90,32±6,95
Сульфати	мг/л	48,00±4,55	<u>544,00±27,71</u>	<u>208,00±17,21</u>	<u>208,00±15,50</u>	<u>304,00±18,75</u>	<u>240,00±12,15</u>	<u>264,00±23,94</u>
Загальна твердість	ммоль/д <sup>3</sup>	<u>11,20±0,57</u>	<u>17,80±0,28</u>	<u>12,80±1,13</u>	5,20±0,05	<u>14,40±0,57</u>	<u>14,90±0,14</u>	<u>10,90±0,14</u>
Розчинений кисень	мг O <sub>2</sub> /л	5,75±0,55	4,00±0,25	4,04±0,20	3,20±0,18	9,88±0,85	3,64±0,30	4,88±0,15
Окиснювальність	мг O <sub>2</sub> /л	2,01±0,05	1,03±0,18	1,50±0,12	0,95±0,06	1,46±0,06	0,99±0,01	1,12±0,06
Сухий залишок	мг/л	322±22	<u>1116±78</u>	464±40	702±82	476±32	<u>1008±98</u>	<u>1394±123</u>

Наведені табличні дані проаналізовано на предмет їх відповідності нормативним показникам. Прямим шрифтом показано результати, які відповідають нормам. Курсивом відображені показники, що знаходяться на верхній межі допустимих значень. Підкресленим шрифтом відображені показники, що перевищують гранично допустимі норми.

Аналіз геохімічних показників води проведено за дванадцятьма параметрами. Перший - pH водного середовища у всіх пробах знаходиться в нормі і коливається від 7,11 до 7,78 при нормі 6.5-8.5. Вміст нітрогену аміаку у питній воді перевищує норму у свердловині 1 по вулиці Шевченка, а також знаходиться в межах верхньої допустимої межі у свердловині 3 по вулиці Відхоростків і криниці 4 тієї ж вулиці. У природній воді аміак утворюється при розкладанні органічних речовин, що містять азот. Основними джерелами надходження іонів амонію у водні об'єкти є тваринницькі ферми, господарсько-побутові стічні води, поверхневий стік із сільгоспугідь при використанні амонійних добрив.

Перевищення норми нітритів у питній воді спостерігається у криницях номер 2 і 3 на північній і південній околицях села. Вміст нітратів у всіх пробах води знаходиться в межах допустимої норми. Однак варто пам'ятати, що вплив нітратів на людину таїть небезпеку. Вони по-справжньому небезпечні для організму людини, оскільки мають дуже високу токсичність і вважаються в 30 разів більш небезпечними, ніж нітрати [3].

Вміст фосфатів перевищений у криниці 4 та свердловині 3 південної околиці села. Найбільше фосфатів у навколишнє середовище надходить із стічними водами та побутовими відходами людини. Варто відмітити подвійну роль сполук фосфору у навколишньому середовищі. З одного боку, вони відіграють важливу роль в процесі фотосинтезу і є необхідними для побудови клітин фітопланктону, з іншого – надлишок сполук фосфору призводить до розвитку евтрофікації у водоймах [4].

Вміст хлоридів перевищено у пробах води криниць 2 і 3. Перевищення загального вмісту заліза у воді спостерігається в південній та північно-західній околицях села. Вміст хлоридів у природних водах коливається в широких межах (від часток міліграма до кількох грамів на літр) і обумовлений вимиванням солевмісних порід або скиданням у водойми промислових та побутових стічних вод. Наявність у воді хлоридів більше 350 мг / л надає їй солонуватий присмак і призводить до порушення травної системи у людей.

Перевищення норми сульфатів спостерігається в усіх пробах окрім криниці 1. Значні коливання

вмісту сульфатів у воді дають підстави пропустити забруднення води органічними речовинами [5].

Вода населеного пункту відзначається надмірною загальною твердістю.

Вміст хлоридів у природних водах коливається в широких межах (від часток міліграма до кількох грамів на літр) і обумовлено вимиванням солевмісних порід або скиданням у водойми промислових та побутових стічних вод. Наявність у воді хлоридів більше 350 мг / л надає їй солонуватий присмак і призводить до порушення травної системи у людей.

Показник розчиненого кисню перевищує норму у чотирьох точках: К2,К3,С1 та С3. Сухий залишок перевищує норму у чотирьох точках : К2,С1, С3, К4.

Таким чином, показники якості питної води у населеному пункті є умовно задовільними, оскільки у 32 показниках із 84 представлених у таблиці спостерігаємо перевищення вмісту забруднюючих речовин санітарним нормам. Найкращі показники якості води характерні для криниці 1 і свердловини 2, розташованих на північній околиці села Іванівка. Значна частина проб води мають перевищення по вмісту нітритів, фосфатів, що пов'язано із внесенням мінеральних добрив. Перевищення вмісту фосфатів, хлоридів і сульфатів у питній воді пов'язано зі скиданням побутових стічних вод і стоків з полів.

Експертами ВООЗ встановлено, що 80% всіх хвороб у світі пов'язано з незадовільною якістю питної води та порушенням санітарно-гігієнічних та екологічних норм водозабезпечення.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Крайнюков О.М. Геоекологічні засади комплексної оцінки екологічного стану поверхневих вод / О.М. Крайнюков // Фізична географія та геоморфологія. – К.: Видавництво КНУ, 2012, - №4(68) – С. 123-129
2. Природні умови та ресурси Тернопільщини. -Тернопіль: ТзОВ«Терно-граф», 2011, С. 181-201, С. 312-324
3. [.http://www.vashdom.ru](http://www.vashdom.ru)
4. <http://eprints.zu.edu.ua>
5. <http://socrates.vsau.org>

*Ранецька Н.*

*Науковий керівник – доц. Литвин Л. М.*

## ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ТУРИСТИЧНІ ПОСЛУГИ В УКРАЇНІ

На сучасному етапі соціально-економічного розвитку туристичний бізнес відіграє важливу роль в економіці багатьох країн світу. В світі в сфері туристичного бізнесу зайнятий кожний 15 робітник, а в цілому на долю туризму припадає біля 6% світового валового національного продукту, або 11% світових споживчих витрат [3]. При цьому потрібно визначити, що кількість населення, яке займається туризмом, подорожує та має бажання постійно відвідувати різні країни світу, постійно збільшується. Тому ця сфера бізнесу займає вагомe місце в національній економіці держави.

Якщо підходити з загальноекономічної точки зору, то кінцевим продуктом туристичної сфери є послуга, а в більшості випадків споживачем є турист. З урахуванням постійного розширення цієї сфери бізнесу, поява нових підприємств обумовлює появу достатньо потужної конкуренції, яка з кожним роком зростає. Особливо це актуально для України, де сфера туристичного бізнесу поки що тільки починає розвиватися. В зв'язку з підвищенням конкурентної боротьби вагомe значення займають різні ринкові важелі і в першу чергу це відноситься до цін.

В умовах ринкової економіки ціни мають межі. Максимальною межею виступає попит на туристичні послуги та відповідність його пропозиції з боку туристичних фірм. Мінімальною межею виступають всі витрати, які несуть підприємства сфери туристичного бізнесу при наданні цих послуг, тобто їх собівартість. Сфера надання туристичних послуг є особливою сферою, тому і ціни мають свої особливості.

Склад ціни визначається за звичайною схемою [2], але при цьому потрібно мати на увазі деякі особливості, які полягають у наступному.

Першим складовим елементом ціни є собівартість туристичної послуги. З економічної точки зору вона складається з трьох частин: виробничих, комерційних та витрат на рекламу. До виробничих витрат відносяться ті, які пов'язані з виробництвом туристичної послуги. До комерційних витрат відносяться ті, які пов'язані з утриманням різних підрозділів туристичних фірм та туристичних агенцій, причому як ті, які мають свій відокремлений баланс, так і ті, які такого не мають. Витрати на рекламу займають достатньо високу питому вагу в собівартості туристичної послуги. Ці витрати пов'язані, в першу чергу, з впливом на споживача з метою зацікавлення його в придбанні туристичної послуги.

Важливим складовим елементом ціни є також прибуток, який отримують туристичні фірми. Він необхідний для подальшого розширення своєї діяльності, збільшення кількості туристичних турів, підвищення їх якості, придбання нового обладнання, обчислювальної техніки, засобів зв'язку, а також стимулювання продуктивності праці робітників туристичних фірм. Частина прибутку може виділятися керівництвом туристичної фірми для страхування свого бізнесу на випадок форс мажорних ситуацій на