

8. Ternopil'ske oblasne upravlinnya lisomyslyv'skogo gospodarstva [Elektronnyj resurs] – Rezhyim dostupu: <http://ternopillia.gov.ua/>
9. Fomenko N.V. Rekreacijni resursy ta kurortologiya. Navchalnyj posibnyk./ N.V. Fomenko – Kyiv.: Centr navchalnoyi literatury, 2007. – 312 s.

Анотація:

М. Пытуляк, М. Пытуляк. ОСОБЕННОСТИ РЕКРЕАЦИОННОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ В ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.

Охарактеризованы рекреационно-оздоровительные леса Тернопольской области, которые являются основой рекреационного лесопользования. Подано функциональную структуру лесов области (леса эксплуатационные; рекреационно-оздоровительные леса; леса природоохранного, научного, историко-культурного назначения, защитные леса). Проанализированы рекреационные характеристики рекреационно-оздоровительных лесов: тип ландшафта, эстетическая оценка, устойчивость к рекреационным нагрузкам, уровень рекреационной дигрессии. Выяснено территориальные различия по размещению рекреационно-оздоровительных лесов: самая большая площадь рекреационных лесов в Тернопольском и Чертковском лесхозах - соответственно 12,4 тыс. га и 7,9 тыс. га.

Важное значение для рекреационно-оздоровительной и рекреационно-познавательной деятельности имеют леса природоохранного, научного, историко-культурного назначения. Они представлены лесными насаждениями в национальных природных парках, региональных ландшафтных парках, памятках природы, генетических резерватах и др.. Площадь таких лесов в пределах области 35,2 тыс. га, в отдельных лесхозах она наибольшая (Кременецкий лесхоз - 12,2 тыс. га). Наименьшую площадь такие лесные массивы занимают в центральной части области, а именно в Тернопольском лесхозе - 1,9 тыс. га.

Рекреационно-оздоровительные леса характеризуются высокой эстетической оценкой. Высокая эстетичность лесов обусловлена наличием как смешанных хвойно-лиственных, так и чистых хвойных (преимущественно в северной части области) и лиственных древостоев разного возраста. В рекреационно-оздоровительных лесах области преобладают средневековые древостои (около 60%), закрытый тип ландшафта. В лесах этого типа в целом по области преобладает первая стадия рекреационной дигрессии.

Предложены меры по оптимизации рекреационного использования лесов Тернопольской области.

Ключевые слова: рекреационно-оздоровительные леса, рекреационное лесопользование, леса природоохранного назначения, рекреационные свойства.

Abstract:

M. Pytuliak, M. Pytuliak. THE PECULIARITIES OF THE NATURE FOREST USE IN TERNOPIL REGION.

The recreation and health improving forests in Ternopil region, which compose the main part of recreational use, are characterized in the article. The functional structure of the forests of the region is described (exploitable forests, the recreation and health improving forests, the forests, which are nature oriented, forests of scientific, historic and culture purpose, protective forests). The recreational features such as landscape type, aesthetic valuation, recreational pressure endurance, recreational degression level are analyzed. The area distinctions of recreation and health improving forests in location terms are determined: the largest area of them is distinguished in Ternopil and Chortkiv regional forestries – 12.400 hectare and 7.900 hectare respectively.

The forests, which are nature oriented and those of scientific, historic and culture purpose are considered of great importance for recreation and health improving and educational activity. They are represented by forest ranges in national nature parks, regional landscape parks, national monuments, genetic nature preservations ect. The area of those forests within the region is 35.200 hectare; in some particular forestries it is the largest: 12.200 hectare (Kremenets forestry). The smallest area occupied with those woollands is in the central part of Ternopil region, to be exact - 1.900 hectare Ternopil forestry.

The recreation and health improving forests are defined with a high aesthetic valuation. The high aesthetic level of the forests is due to the mixture of mixed coniferous-broad-leaved forest, purely conifer areas (in northern part mainly) and broadleaved forest stands of different age. The major part of recreation and health improving forests is filled with middle-aged forest stands (about 60%), encapsulated type of landscape. In this type of forests the first stage of digression is mainly observed.

The measures to optimize the recreational use of the forests in Ternopil region are suggested.

Key word: recreation and health improving forests, recreational forest use, nature-oriented forests, recreational features

Надійшла 22.10.2017р.

УДК 502/504 (477.84)

Ігор ЧЕБОЛДА, Іван КАПЛУН, Ігор КУЗИК

УКРАЇНСЬКО-НІМЕЦЬКИЙ ПРОЕКТ «ГРОМАДСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ДЛЯ ІДЕАЛЬНОГО НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗАХІДНІЙ УКРАЇНІ»

У статті предметом дослідження є аналіз результатів проведеного міжнародного проекту, щодо дослідження та висвітлення для громадськості м. Тернополя актуальних екологічних проблем Тернопільського регіону: стихійні сміттєзвалища, якість води, забруднення ґрунтів, річок та ґрунтових вод.

Основна мета проекту реалізовувалась шляхом наукового моніторингу, відбору та аналізу проб ґрунту і води вздовж відтинку р. Серет від с. Малашівці Зборівського району до с. Буцінів Тернопільського району.

Завдання полягало у дослідженні впливу Малашівського сміттєзвалища на якісний стан води у р. Серет та ґрунтовий покрив поблизу населених пунктів через які протікає річка. В основу спільного німецько-українського дослідження покладено ідею відбору та аналізу шести проб ґрунту та п'яти проб води. Аналіз проб ґрунту проводили на вміст важких металів (Cd, Pb) та забезпеченість ґрунту мікроелементами (B, Mg, Co, Cu, Zn). Аналіз проб води проводили за такими показниками: вміст нітратів, гептахлоранів, пестицидів та ДДТ. Одержані результати аналізів засвідчують відносно безпечний стан та підтверджують відсутність впливу Малашівського сміттєзвалища на ґрунтовий покрив навколишніх сіл та р. Серет.

Окрім лабораторних досліджень якості ґрунту та води Тернопільського регіону студентами ТНПУ ім. В. Гнатюка та студентами Брауншвайзького технічного університету було проведено опитування серед мешканців Тернопільської області з приводу того, як вони оцінюють екологічну ситуацію свого населеного пункту та області загалом.

Проект сприяв створенню тісної співпраці між активістами Чернівців, Тернополя та Брауншвайгу. Для факультетів, що спеціалізуються в екологічній тематиці були налагоджені відповідні зв'язки з Технічним університетом Брауншвайгу та Вільним університетом Берліна.

Ключові слова: екологічні проблеми, якість води, забруднення ґрунтів, забруднення річок, моніторинг, важкі метали, мікроелементи, нітрати, пестициди.

Постановка проблеми. Екологічні проблеми будь-якої держави носять транскордонний характер. Напружена ситуація із станом довкілля, яка склалася на території України змушує геополітичних партнерів нашої держави сприяти їй як найшвидшому покращенню. Попри негативний вплив військових дій на навколишнє середовище східної частини України, не залишається без уваги Західний регіон. Найбільш гострими в Західній Україні, на сьогоднішній день, залишаються проблеми: поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ), екологічний стан водних об'єктів (річок, озер, ставків), раціональне лісо- та землекористування. Останні трагічні події на сміттєзвалищі поблизу м. Львова, екологічні катастрофи на річках Тернопільської області та масові вирубки лісів Карпатського регіону змушують науковців та практиків природоохоронної діяльності України і світу реалізувати рішучі практичні заходи.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивченню проблем раціонального природокористування та запровадженню оптимальних шляхів вирішення екологічних проблем Західної України присвячені праці: Назарука М.М (2016 р.), Клименка М.О. (2015 р.), Царика Л.П., Грубінка В.В., Чеболди І.Ю., Янковської Л.В. Комплексне дослідження проблем оптимізації природокористування та прикладних екологічних проблем Тернопільської області висвітлено в колективних монографіях кафедри геоєкології та методики викладання екологічних дисциплін ТНПУ ім. В. Гнатюка [2,3].

Виклад основного матеріалу. Проект «Громадська діяльність для ідеального навколишнього середовища в Західній Україні» реалізовувався в рамках Німецько-українських зустрічей молоді Брауншвайзьким технічним університетом (Німеччина), Тернопільським національним педагогічним університетом ім.

В. Гнатюка та Чернівецьким національним університетом ім. Ю. Федьковича (Україна). Фінансову та матеріальну підтримку проекту надали фонди громадських організацій Robert Bosch Stiftung та Erinnerung Verantwortung Zukunft (EVZ).

В рамках проекту реалізовано ідею дослідження та висвітлення для громадськості м. Тернополя актуальних екологічних проблем Тернопільського регіону: якість води, стихійні сміттєзвалища, забруднення річок та ґрунтових вод. Проект сприяв створенню тісної співпраці між активістами Чернівців, Тернополя та Брауншвайгу. Для факультетів, що спеціалізуються в екологічній тематиці були налагоджені відповідні зв'язки з Технічним університетом Брауншвайгу та Вільним університетом Берліна.

Основна мета проекту реалізовувалась шляхом наукового моніторингу, відбору та аналізу проб ґрунту і води вздовж відтинку р. Серет від с. Малашівці Зборівського району до с. Буцнів Тернопільського району. Завдання полягало у дослідженні впливу Малашівського сміттєзвалища на якісний стан води у р. Серет та ґрунтовий покрив поблизу сіл, через які протікає річка.

Малашівське сміттєзвалище знаходиться на відстані близько 20 км від обласного центру м. Тернопіль, функціонує з 1977 р. із загальним обсягом відходів 13 млн.м³ станом на 2014 рік. Сьогодні дане сміттєзвалище є офіційно закритим, але туди продовжують звозити ТПВ з м. Тернополя та його околиць, приблизно 1200 м³ щодоби. В основі сміттєзвалища лежить відпрацьований вапняковий кар'єр, жодних екологічних та санітарно-гігієнічних нормативів як до полігону ТПВ не витримано. Існують підозри, що інфільтрат просочується у підземні води забруднюючи основне джерело питної води сіл, які знаходяться поблизу сміттєзвалища. Окрім цього у 1980 р. неподалік

було побудовано основний водозабір для Тернополя, а сміттєзвалище потрапило в другий пояс зони санітарної охорони. Водозабір забезпечує 70% потреб у воді м. Тернополя, тобто це фактично всі мікрорайони, крім центру. Тому існують серйозні екологічні ризики забруднення підземних вод Івачівського водозабору м. Тернополя та води у криницях мешканців сусідніх сіл.

За даними управління КП «Тернопільводоканал» за останніх 30 років лабораторні дослідження та спостереження санітаційної жодного разу не реєстрували впливу Малашівського сміттєзвалища на якість питної води у Тернополі та навколишніх селах. Обґрунтовуючи це тим, що водозабір розташований на правому березі річки Серет, і вода забирається із свердловин глибиною 50-60 метрів, а Малашівське сміттєзвалище, хоча і знаходиться в охоронних зонах, але це аж третя зона і розташована вона на досить безпечній відстані. Підземні води сміттєзвалища знаходяться в одному напрямку, а забір води здійснюється з іншого, і тому наразі не відчувається вплив звалища.

Отож, враховуючи те, що вплив Малашівського сміттєзвалища на якість питної води у Тернополі та навколишніх селах частково досліджено та регулярно перевіряється відповідними профільними службами, ми вирішили дослідити вплив звалища на поверхневі води р. Серет. Адже річка із великим водосховищем протікає на відстані 3-5 км від сміттєзвалища та безпосередньо з'єднана із Тернопільським водосховищем, яке виконує важливу рекреаційну функцію у місті.

В основу спільного німецько-українського дослідження покладено ідею відбору та аналізу шести проб ґрунту та п'яти проб води (рис. 1.).

Аналіз проб ґрунту та води проводили у лабораторії Тернопільської філії державної установи "Інститут охорони ґрунтів", ТФДУ «Дерґрунтоохорона». Проби ґрунту відбирали у шести точках: 1) Північно-західна околиця Малашівського сміттєзвалища, 1,5 км на схід від с. Малашівці; 2) південно-західна околиця с. Малашівці, лівий берег Івачівського водосховища; 3) територія дамби Верхньоівачівського водосховища, правий берег; 4) гребний канал, околиця м. Тернополя; 5) лівий берег р. Серет, південна околиця м. Тернопіль, 100 м від об'їзної дороги; 6) північно-східна околиця с. Буцнів, лівий берег р. Серет. На всіх точках відбору проб, окрім першої, було здійснено відбір ґрунту і води, тобто прив'язка проб до місцевості однакова.

Аналіз проб ґрунту проводили на вміст важких металів (*Cd, Pb*) та забезпеченість ґрунту мікроелементами (*B, Mg, Co, Cu, Zn*). Результати виявились наступними: перевищення ГДК важких металів зафіксовано в місцях відбору проб №3 (*Cd*), №4(*Pb*), №5 (*Cd, Pb*). При допустимій нормі ГДК для кадмію (*Cd*) – 0,7 мг\кг, в точці відбору проб №3, територія дамби Верхньоівачівського водосховища, результат аналізу засвідчив 0,8 мг/кг. В точці відбору проби ґрунту №4, гребний канал, при нормі ГДК для свинцю (*Pb*) – 6 мг/кг, результат аналізу показав вміст у 7,95 мг/кг. В точці відбору проб №5, лівий берег р. Серет, південна околиця м. Тернополя 100 м. від об'їзної дороги, перевищення ГДК для важких металів зафіксоване найвище, відповідно результати аналізу свинцю (*Pb*) - 9,63 мг/кг, кадмію (*Cd*) – 0,92 мг/кг. Такі результати аналізу відображають не стільки міграцію важких металів від звалища, стільки розташування точок відбору проб поблизу автомобільних доріг, де з вихлопними газами на поверхню ґрунту осідають важкі метали. Так найбільше перевищення ГДК важких металів виявлено в пробах ґрунту №5, оскільки місце відбору проб знаходиться в безпосередній близькості до об'їзної дороги м. Тернополя із великим автотранспортним навантаженням.

Щодо забезпеченості проб ґрунту такими мікроелементами як бор (*B*), магній (*Mg*), кобальт (*Co*), мідь (*Cu*), цинк (*Zn*), то дуже висока концентрація кобальту та цинку спостерігається у точці відбору проби №1, в безпосередній близькості до сміттєзвалища. В пробі №2, №3, №4 та №6 зафіксована дуже висока концентрація магнію, кобальту та міді, в пробі №5 - магнію, кобальту, міді та бору. Практично в усіх пробах ґрунту спостерігається висока концентрація заданих мікроелементів, що у свою чергу може негативно відобразитися на рослинному покриві, а це пасовища, луки та сіножаті.

Таким чином, одержані результати аналізів проб ґрунту засвідчують відносно безпечний їх стан та підтверджують відсутність впливу Малашівського сміттєзвалища на ґрунтовий покрив навколишніх сіл. Попри це даний напрям дослідження потребує більш комплексного та поглибленого вивчення цього питання із застосуванням сучасних технологій визначення забруднюючих шкідливих речовин у ґрунтах нашої області.

Відбір проб води проводився безпосередньо студентами з Німеччини, за відповідно затвердженими методиками. Проби було відібрано у п'яти точка (№2,3,4,5,6) р. Серет.

Аналіз проводили за такими показниками: вміст нітратів, гептахлоранів, пестицидів та ДДТ. Три останніх показника в пробах води не

виявлено, тоді як вміст нітратів спостерігався високим у точках № 5 та №6, а найнижчим у точці №4 (табл.1).

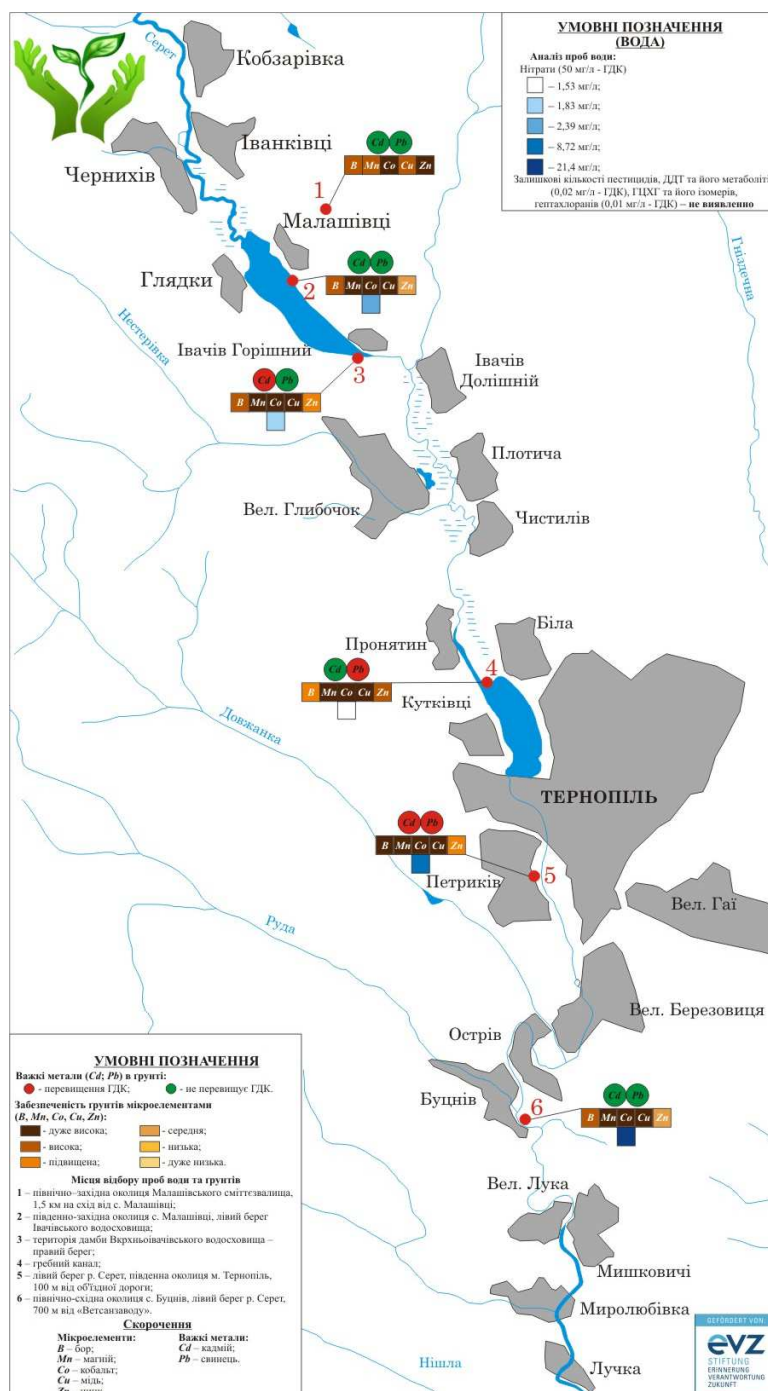


Рис. 1. Результати аналізу проб ґрунту та води вздовж відтинку р. Серет

Таблиця 1

Результати аналізу проб води відтинку р. Серет на вміст нітратів

Показник	ГДК	№ проби				
		2	3	4	5	6
Нітрати	50 мг/л	2,39 мг/л	1,83 мг/л	1,53 мг/л	8,72 мг/л	21,4 мг/л

Результати аналізу проб води засвідчують відсутність впливу Малашівського сміттєзвалища на якість води у р. Серет. Високий вміст нітратів у водах р. Серет зумовлений наявністю сільськогосподарських угідь вздовж

річки, переважно на схилі місцевостях, звідки стікають дощові води які вимивають із ґрунту мінеральні та органічні добрива, сполуки отрутохімікатів тощо.

Окрім лабораторних досліджень якості

грунту та води Тернопільського регіону студентами ТНПУ ім. В. Гнатюка та студентами Брауншвайзького технічного університету було проведено опитування серед мешканців

Тернопільської області з приводу того, як вони оцінюють екологічну ситуацію свого населеного пункту та області загалом (рис.2).

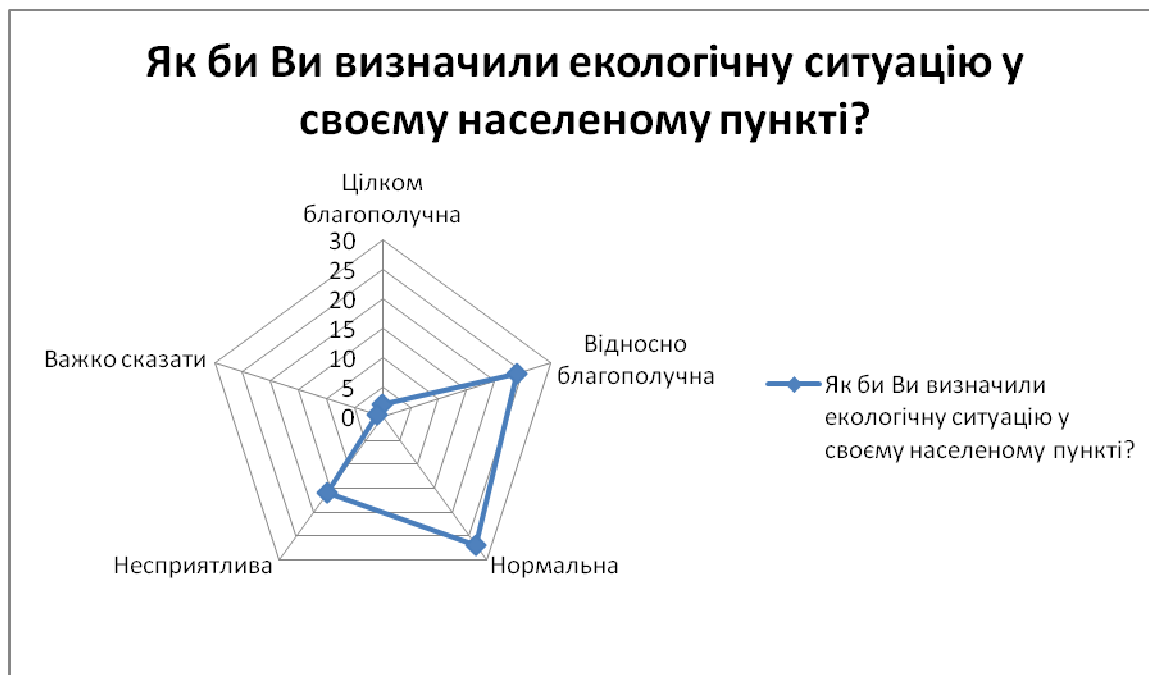


Рис. 2. Результати анкетування жителів м. Тернополя.

Участь в опитуванні взяло близько ста респондентів які дали відповіді на 13 запитань. Серед опитуваних більшу частину становили жінки, вік респондентів 16-60 років, за соціальним статусом – студенти, викладачі (вчителі), робітники, домогосподарки, безробітні та пенсіонери. Як видно з рисунку 2 більшість опитаних жителів вважає екологічну ситуацію свого населеного пункту нормальною або відносно благополучною. Серед інших запитань на які давали відповіді респонденти цікавими виявились відповіді з приводу того, що якість навколишнього природного середовища м. Тернополя робить істотний вплив на стан здоров'я мешканців міста (40 відповідей); найбільше мешканців Тернопільщини турбують незадовільна якість питної води (38) та проблема поводження з твердими побутовими відходами (37), зокрема 32 особи з опитаних вважають рівень забрудненості області ГПВ середнім, 14 – високим, а 17 – низьким. Також більшість мешканців м. Тернополя, погодились би сортувати відходи, якщо для цього будуть створенні відповідні умови. Щодо громадської активності жителів нашого краю, то більшість респондентів, за результатами опитування, вважають що найбільший вплив на формування екологічної ситуації у населеному пункті мають органи місцевого самоврядування, наукові установи та громадські організації, водночас більшість тернополян знає про існу-

вання природоохоронних організацій області, але не знає про результати їхньої діяльності. Відповідно до цього можна зробити висновок, що мешканці нашої області, не задоволенні екологічною ситуацією, готові прикласти зусиль для її покращення але з допомогою громадських організацій та місцевих органів влади.

Отож, за результатами проведеного дослідження можна зробити **висновки**, що Малашівське сміттєзвалище не здійснює безпосередній негативний вплив на екосистему р. Серет та її прибережну смугу. Хоча, слід зазначити, що відповідно до проведеного лабораторного аналізу проб ґрунту – спостерігається перевищення ГДК свинцю (*Pb*) та кадмію (*Cd*) в точках відбору проб №3, №4, №5. Щодо результатів аналізу проб води, то у точках №5 та №6 зафіксовано високий та дуже високий вміст нітратів, що пов'язано, в першу чергу наявністю сільськогосподарських угідь вздовж річки, переважно на схилі місцевостях. Таким чином, спільний українсько-німецький проект, дав можливість не тільки обмінятися практичним досвідом студентам тернопільського і брауншвайського ВНЗ, але і актуалізував проблему екологічного стану річок Тернопільської області та дав поштовх до подальшого поглибленішого вивчення даної проблематики.

Література:

1. Львів: природа навколо нас / М. М. Назарук, А. М. Галушка, Н. В. Партика, Ю. В. Зінько, Б. В. Сенчина; ред.: М. М. Назарук. - Львів: Коло, 2016. – 208 с.
2. Природокористування: навчальний посібник. / [Царик Л.П., Чеболда І.Ю., Каплун І.Г., Стецько Н.П. та ін.] – Тернопіль: редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2015 – 398 с.
3. Тернопільщина: цілі і потенціал сталого природокористування / [Царик Л.П., Стецько Н.П., Каплун І.Г., Гайда Ю.І., Новицька С.Р. та ін] – Тернопіль: СМП «Тайп», 2016. – 498 с.
4. Царик Л. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території: теорія та практика (на матеріалах Тернопільської області) / Л. Царик. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 256 с.
5. Чеболда І.Ю. Географічні проблеми збалансованого розвитку території / І.Ю. Чеболда // Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія : Географія. – Тернопіль : Видавн. відділ ТНПУ. –1998. — С. 111-114.
6. Янковська Л.В. Еколого-географічне районування Тернопільської області / Л.В. Янковська // Наукові записки ТДПУ. Серія: географія. – Т., 2003. – С. 156-162.

References:

1. L'viv: pryroda navkolo nas / M. M. Nazaruk, A. M. Galushka, N. V. Partyka, Ju. V. Zin'ko, B. V. Senchyna; red.: M. M. Nazaruk. - L'viv: Kolo, 2016. – 208 s.
2. Pryrodokorystuvannja: navchal'nyj posibnyk. / [Caryk L.P., Chebolda I.Ju., Kaplun I.G., Stec'ko N.P. ta in.] – Ternopil': redakcijno-vydavnychyj viddil TNPU, 2015 – 398 s.
3. Ternopil'shhyna: cili i potencial stalogo pryrodokorystuvannja / [Caryk L.P., Stec'ko N.P., Kaplun I.G., Gajda Ju.I., Novyc'ka S.R. ta in] – Ternopil': SMP «Tajp», 2016. – 498 s.
4. Caryk L. Ekologo-geografichnyj analiz i ocinjuvannja terytorii': teorija ta praktyka (na materialah Ternopil's'koi' oblasti) / L. Caryk. – Ternopil': Navchal'na knyga – Bogdan, 2006. – 256 s.
5. Chebolda I.Ju. Geografichni problemy zbalansovanogo rozvytku terytorii' / I.Ju. Chebolda // Naukovi zapysky TNPU im. V. Gnatjuka. Serija : Geografija. – Ternopil' : Vydavn. viddil TNPU. –1998. — S. 111-114.
6. Jankov's'ka L.V. Ekologo-geografichne rajonuvannja Ternopil's'koi' oblasti / L.V. Jankov's'ka // Naukovi zapysky TDPU. Serija: geografija. – T., 2003. – S. 156-162

Аннотация:

Игорь Чеболда, Иван Каплун, Игорь Кузык. УКРАИНСКО-ГЕРМАНСКИЙ ПРОЕКТ «ОБЩЕСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ ИДЕАЛЬНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗАПАДНОЙ УКРАИНЕ».

В статье предметом исследования является анализ результатов проведённого международного проекта, по исследованию и освещению для общественности г. Тернополя актуальных экологических проблем Тернопольского региона: стихийные свалки, качество воды, загрязнение почв, рек и грунтовых вод.

Основная цель проекта реализовывалась путём научного мониторинга, отбора и анализа проб почвы и воды вдоль отрезка р. Серет с. Малашовцы Зборовского района в с. Буцнев Тернопольского района. Задача состояла в исследовании влияния Малашевской свалки на качественное состояние воды в р. Серет и почвенный покров вблизи населённых пунктов через которые протекает река. В основу совместного немецко-украинского исследования положена идея отбора и анализа шести проб почвы и пяти проб воды. Анализ проб почвы проводили на содержание тяжелых металлов (Cd, Pb) и обеспеченность почвы микроэлементами (B, Mg, Co, Cu, Zn). Анализ проб воды проводили по следующим показателям: содержание нитратов, гептахлоранов, пестицидов и ДДТ. Полученные результаты анализов свидетельствуют об относительно безопасном состоянии и подтверждают отсутствие влияния Малашевской свалки на почвенный покров окружающих сёл и р.Серет.

Кроме лабораторных исследований качества почвы и воды Тернопольского региона студентами ТНПУ им. В. Гнатюка и студентами Брауншвайского технического университета был проведен опрос среди жителей Тернопольской области по поводу того, как они оценивают экологическую ситуацию своего населённого пункта и области в целом.

Проект способствовал созданию тесного сотрудничества между активистами Черновцов, Тернополя и Брауншвайг. Для факультетов, специализирующихся в экологической тематике были налажены соответствующие связи с Техническим университетом Брауншвейг и Свободным университетом Берлина.

Ключевые слова: экологические проблемы, качество воды, загрязнение почв, загрязнение рек, мониторинг, тяжёлые металлы, микроэлементы, нитраты, пестициды.

Abstract:

Igor Chebolda, Ivan Kaplun, Igor Kuzyk. THE UKRAINIAN-GERMAN PROJECT “THE CIVIL ACTIVITY FOR HEALTHY ENVIRONMENT IN WESTERN UKRAINE”.

The subject of our study in the article is an analysis of the results of recently launched international project, the aim of which was to explore and present urgent environmental issues of Ternopil region to its citizens, such as: illegal dumping, water quality, soil contamination, river and subsoil water pollution.

The main purpose of the project was realized through scientific monitoring, sampling and analysis of soil and water along the Seret river starting from Malashivtsi village of Zboriv district to Butsniv village of Ternopil district. Our task was to research the impact of Malashiv dumping on water quality of Seret river and soil landscape near settlements through which flows the river. The idea of selection and analysis of six soil and five water samples serves as a basis for Ukrainian-German collaborative project. The task of soil samples analysis was to detect heavy metals (Cd, Pb) and trace minerals (B, Mg, Co, Cu, Zn). The water samples analysis consisted with such stages as: indication of nitrate content, heptachlorine, pesticide chemicals and DDT. The results of the analysis reflect relatively safety condition and deny the Malashiv dumping's effect on the soil landscape of surrounding villages and Seret river.

Students from Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University and Braunschweig University of Technology, in addition to laboratory study of soil and water quality of Ternopil region, have also conducted a survey among Ternopil citizens, asking them to evaluate the ecological situation of their own village, town, city and region.

The project contributed to close cooperation between activists from Chernivtsi, Ternopil and Braunschweig. The university faculties, that are focusing on environmental issues, have built up relationships with Braunschweig University of Technology and The Free University of Berlin.

Key words: environmental issues, water quality, soil contamination, river pollution, monitoring, heavy metals, trace minerals, nitrates, pesticide chemicals.

Надійшла 23.10.2017р.