

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
Інститут природничо-математичної та технологічної освіти
Природничо-географічний факультет

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ І ОСВІТА

Збірник наукових праць
природничо-географічного факультету



Умань
2015

УДК [50:37](082)
ББК [20:74]я43
П 77

**Затверджено до друку вченою радою
природничо-географічного факультету
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол №9 від 25 березня 2015 р.)**

Редакційна колегія:

Якимчук Р. А. – кандидат біологічних наук, доцент (головний редактор);
Браславська О. В. – доктор педагогічних наук, професор; **Ключко З. Ф.** – доктор біологічних наук, професор; **Половка С. Г.** – доктор геологічних наук, професор;
Совгіра С. В. – доктор педагогічних наук, професор; **Валюк В. Ф.** – кандидат хімічних наук, доцент; **Гнатюк Н. О.** – кандидат біологічних наук, доцент;
Гончаренко Г. Є. – кандидат біологічних наук, доцент; **Горбатюк Н. М.** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Кравцова І. В.** – кандидат географічних наук, доцент;
Красноштан І. В. – кандидат біологічних наук, доцент; **Лаврик О. Д.** – кандидат географічних наук, доцент (відп. секретар); **Миколайко В. П.** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент; **Містрюкова Л. М.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Ситник О. І.** – кандидат географічних наук, доцент; **Соболенко Л. Ю.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Цимбалюк В. В.** – кандидат хімічних наук, доцент; **Чорна Г. А.** – кандидат біологічних наук, доцент.

Відповідальний за випуск: Лаврик О. Д.

Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. – Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2015. – 221 с.

У збірнику опубліковані результати досліджень у галузях природничих і соціально-педагогічних наук. Розкриті актуальні питання біології, географії, екології, психології та педагогіки.

The results of investigation in the branches of the naturals, socio-pedagogicals sciences have been published in the miscellany. The actual questions of biology, geography, ecology, chemistry, psychology and pedagogy of innovation technologies are discovered in the articles.

УДК [50:37](082)
ББК [20:74]я43

© Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини, 2015
© Природничо-географічний факультет, 2015

ЗМІСТ

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ПРИРОДНИЧИХ НАУКАХ

| | |
|--|----|
| Величко О.С., Ситник О.І. Проблеми малих річок Жашківського району (на прикладі р. Торч)..... | 6 |
| Волинець О.І. Антропогенні ландшафти Кіровоградської області | 9 |
| Гнатюк Н.О., Василенко О.О. Алелопатична взаємодія ароматичних рослин..... | 14 |
| Гнатюк Н.О., Ликова І.І. Екологічна характеристика питної води села Чорна Кам'янка в Маньківському районі Черкаської області..... | 19 |
| Гнатюк Н.О., Павлице А.В. Лабораторія майбутнього – пришкільна навчально-дослідна земельна ділянка..... | 21 |
| Горбань В.В., Дрозденко Г.М. Ранньовесняна флора Городищенського району Черкаської області..... | 24 |
| Городецька О.В. Геолого-геоморфологічна будова Жмеринського району Вінницької області..... | 27 |
| Джус О.О. Фортеці та замки Правобережного лісостепу України... 31 | |
| Дідура Р.В. Об'єкти природо-заповідного фонду та рекреації Українського кристалічного щита в басейні річки Південний Буг | 33 |
| Кирилюк І.А. Аналіз попереднього досвіду дослідження туристичної привабливості | 39 |
| Ключник О.В. Природні ресурси Черкаської області..... | 42 |
| Козинська І.П., Гулько Ю.В. Суспільно-географічні особливості системи охорони здоров'я Черкаської області. | 45 |
| Козинська І.П., Завадська Р.А. Мінерально-сировинний потенціал Житомирської області: географічний аспект..... | 50 |
| Козинська І.П., Тищенко Ю.В. Аналіз природного руху та відтворення населення Черкаської області у 1991–2014 роках..... | 54 |
| Красноштан І.В., Муквич В.В. Авторський ландшафтно-дизайнерський проект «Сонячний годинник» – фітоархітектурна композиція подвір'я школи..... | 58 |
| Красноштан І.В., Сандул Я.А. Перспективи використання сосни кримської (<i>Pinus pallasiana</i> D. Don) для біоіндикації забрудненого середовища..... | 62 |
| Кугай М.С., Розназарова Н.Р. Современное состояние и перспективы развития нефтяной промышленности Туркменистана... 64 | |
| Кугай М.С., Ханымкулов Б.Я. Газовая промышленность Туркменистана: современное состояние и перспективы развития..... | 67 |
| Лаврик О.Д., Половка О.С. Гідрографічна мережа та проблеми використання водних ресурсів Черкащини..... | 72 |
| Левчук І.В. Водні ресурси Хмельницької області..... | 75 |
| Максютов А.О., Багінський Р.В., Грицкова Я.Є. Особливості туристсько-краєзнавчої діяльності у ВНЗ..... | 78 |
| Маринич А.М. Природоохоронні території Христинівського району Черкаської області..... | 81 |
| Миколайко В.П., Сивак-Машевська Н.І. Дефляційний процес – форма прояву деградації ґрунтів..... | 84 |

| | |
|---|-----|
| Миколайко В.П., Усенко О.М. Ерозійні процеси на чорноземах аграрних ландшафтів..... | 86 |
| Михальченко Н.Ю. Хімічна характеристика золота. Система проб золота..... | 90 |
| Містрюкова Л.М., Містрюкова Ж.О. Історія розвитку орнітології на Україні..... | 93 |
| Мудрик А.С., Харко І.В. Алмаз як алотропна модифікація Карбону... | 96 |
| Павленко Л.А. Синантропізація рослинного покриву як фактор зменшення кількості видів рослин урбанофлори міста Тараща..... | 97 |
| Підан Л.Ф. Потенціал забур'яненості посівів соняшника та заходи контролю за дії гербіциду Дуал Голд 960..... | 99 |
| Половка С.Г., Березюк А.В. Стан та якість поверхневих вод басейну Західного Бугу..... | 103 |
| Половка С.Г., Бровченко П.І. Сучасний стан та якість основних приток річки Південний Буг..... | 106 |
| Половка С.Г., Кирилко Ж.В. Малі річки Вінницької області (проблеми збереження та раціонального використання)..... | 109 |
| Половка С.Г., Рожі Т.А. Геологічна та геоморфологічна будова Закарпатської області..... | 112 |
| Половка С.Г., Рубан Л.С. Екологічний стан вод річки Дунай..... | 115 |
| Пушкаренко Я.В. Перспективи розвитку зеленого туризму в Україні | 117 |
| Рак А.В. Болота Черкаської області..... | 122 |
| Ситник О.І., Слободянюк Ю.В. Перспективи рекреаційного використання Південного Бугу в межах Немирівського району..... | 126 |
| Совгіра С.В., Дученко М.О. Антропогенний вплив на зміну хімічних показників річкових вод..... | 129 |
| Совгіра С.В., Макаренко О.О. Взаємозв'язок між здоров'ям людини і навколишнім середовищем..... | 132 |
| Сорокіна С.І. Зв'язок між фотосинтезом та азотфіксувальною активністю. Вплив гербіцидів на фотосинтез..... | 135 |
| Тастанкулов В.Б., Бень В.В. Хімічна характеристика срібла..... | 137 |
| Татарнікова Н.О. Зміна хімічного складу питної води міста Умані та Уманського району під антропогенним впливом..... | 140 |
| Торган-Синченко Т.М. Заповідні об'єкти Первомайського району Миколаївської області..... | 143 |
| Хименюк М.М. Вегетативне розмноження стрептокарпусів..... | 147 |
| Цимбалюк В.В., Данильченко О.Є. Порівняльний вміст Феруму у волоссі людей різних вікових категорій..... | 150 |
| Цимбалюк В.В., Сабірова Р. Моніторинг ґрунтового покриву узбережжя Осташівського ставу м. Умані..... | 153 |
| Цимбалюк В.В., Ситніков О.А. Системи $TiO_2-Bi_2O_3$, TiO_2-WO_3 , TiO_2-SiO_2 , $TiO_2-AL_2O_3$ як каталізатори окиснення монооксиду вуглецю | 155 |
| Шепітко Г.І. Ландшафтна структура садово-паркових ландшафтів Правобережної України..... | 157 |
| Якимчук Р.А., Флоріна Т.С. Спотанний рівень хромосомних порушень в озимій пшениці, вирощеної в різних еколого-географічних регіонах України..... | 160 |

СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ПРИРОДНИЧИХ НАУКАХ

| | |
|--|-----|
| Валюк В.Ф., Білик Л.О. Методика створення і організація вивчення курсу за вибором «Хімія і здоров'я» в допрофільному навчанні хімії.. | 164 |
| Валюк В.Ф., Вовк Ю.Т. Поняття «генетичний зв'язок» в шкільному курсі хімії та особливості його формування..... | 168 |
| Валюк В.Ф., Гоменюк І.В. Історизм як засіб формування методологічних знань учнів з хімії..... | 170 |
| Галушко С.М., Пею С.В. Методика проведення якісного аналізу аніонів..... | 173 |
| Гнатюк Н.О., Півень Р.Ю. Інформатизація суспільства як основний елемент розвитку освіти..... | 176 |
| Горбатюк Н.М., Гензьора Т.М. Інноваційні технології навчання при викладанні дисциплін хімічного та біологічного циклів..... | 179 |
| Горбатюк Н.М., Кулик І.С. Сутність поняття «Хімічна мова»..... | 182 |
| Горбатюк Н.М., Оріховська Я.П. Формування міжпредметних компетенцій під час вивчення шкільного курсу хімії..... | 184 |
| Горбатюк Н.М., Султанова В.В. Комп'ютерні технології при викладанні хімії..... | 187 |
| Горбатюк Н.М., Талабко І.М. Суть поняття «Асоціативне мислення» | 189 |
| Горбатюк Н.М., Чучаєва В.В. Сутність поняття «Самоконтроль».... | 192 |
| Горбатюк Н.М., Шевчук Н.П. Структурування хімічних понять у процесі підготовки вчителя хімії..... | 194 |
| Запорожець Л.М., Шикор М.М., Кирієнко А.А., Підгородецька О.В. Використання мультимедійних технологій на уроках географії..... | 197 |
| Куцолабська В.П., Совгіра С.В. Екологічне виховання учнів в позакласній роботі з хімії..... | 201 |
| Пиляй А.А., Браславська О.В. Самостійна діяльність учнів з фізичної географії як педагогічна проблема..... | 204 |
| Плющ М.В. Екологічна стежина – від теорії до практики..... | 206 |
| Скоморох Л.М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій як шлях до підвищення якості навчання хімії..... | 209 |
| Смирнова О.Ю. Інтерговані уроки – основа сучасної природничої освіти..... | 212 |
| Соболенко Л.Ю. Формування дослідницької діяльності під час вивчення «Мікробіології з основами вірусології та імунології»..... | 217 |
| Шипило О.С., Браславська О.В. Уявлення людства про Всесвіт..... | 219 |

ПЕРСПЕКТИВИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПІВДЕННОГО БУГУ В МЕЖАХ НЕМИРІВСЬКОГО РАЙОНУ

Ситник О.І., доцент кафедри географії та методики її навчання
Слободянюк Ю.В., студент VI курсу

Туристично-рекреаційна діяльність, набуваючи рис масового соціально-економічного явища, відіграє важливу роль у регіональному розвитку [6]. Зважаючи на кризову ситуацію в світі загалом та в Україні, зокрема, велика кількість людей віддає перевагу відпочинку недалеко від місця свого проживання. Якість такого відпочинку залежить від рекреаційного потенціалу території. Як відомо, однією з найважливіших складових рекреаційних ресурсів, є гідрологічна мережа. Тому, розвиток туризму, що передбачає використання різноманітних водойм, потребує фактичного вивчення водних рекреаційно-туристичних ресурсів та розуміння їх сутності [4].

Аналіз останніх досліджень. Питання рекреаційно-туристичного використання річок у різних регіонах України все більше привертає увагу науковців. Проте результати досліджень носять загальний характер і, переважно, на регіональному рівні. Зокрема, дослідження рекреаційних ресурсів річок здійснювали такі вчені, як Бейдик О. О [1], Фоменко Н.В. [5], Масляк П.О. [6]. Рекреаційним можливостям районного рівня увага практично не приділяється, хоч відпочинок у межах «своїх» регіонів є наймасовішими.

Метою дослідження є вивчення можливостей використання річки Південний Буг з рекреаційною метою у межах Немирівського району.

Виклад основного матеріалу. В найпростішому значенні, туристично-рекреаційні ресурси, це ті ресурси, що використовуються в туристично-рекреаційній сфері [4]. Можна виділити їх дві основні групи: природні та антропогенні. До природних ресурсів належать геологічні, орографічні, кліматичні, водні, біотичні, ландшафтні, до антропогенних – історичні, індустріальні, архітектурні. Також слід виділити окрему групу подієвих ресурсів, що пов'язані з проведенням різних культурних та політичних подій.

Південний Буг є найбільшою річкою України, що тече лише на її території. Із 806 км загальної довжини, майже 70 км, припадає лише на Немирівський район [2], у межах якого, річка характеризується різкими змінами ширини та глибини русла. Так, поблизу с. Сокілець, через виходи кристалічних порід Українського щита, течія бурхлива та, порівняно, швидка, а біля села Зяньківці, вона набуває рис типово рівнинної річки.

Наявність натуральних урочищ річища сприяють організації водних видів відпочинку. Температурний режим води, дозволяє пляжному сезону тривати понад 3 місяці, упродовж яких середня добова температура не опускається нижче + 15°C [3]. Прикладами є дитячі табори у селах Коржівка та Сокілець. Проте, проблемою залишається

обмежена кількість належно облаштованих зон масового відпочинку. Частково, це пояснюється відсутністю піщаних пляжів. Швидкість течії та наявність порогів в окремих місцях створює незручності для купання. З іншої точки зору, пороги та виходи граніту у долині річки є додатковою принадою для туристів. Завдяки цьому створюються умови для одного з екстремальних видів спорту – сплав на туристичних катамаранах та рафтах і Південний Буг є другою за популярністю великою річкою, після Дністра, серед поціновувачів цього виду спорту. Окрему категорію туристів приваблює флора та фауна річки.

З наведених фактів, стає зрозуміло, що природна привабливість Південного Бугу досить значна. Водойма також багата і антропогенною складовою рекреаційних ресурсів. На жаль, більшість цікавих для туриста об'єктів створені людиною в минулому. Таким є старий вальцевий млин в с. Сокілець, побудований на початку ХХ ст. На правому березі, на терасах, поблизу с. Печера, розташований дендропарк Болеслава Щенсни-Потоцького – історична пам'ятка ХVІІІ ст., де знаходиться усипальниця Потоцьких, єдиний на Поділлі шедевр архітектора В'ячеслава Городецького. На тому ж скелястому березі стоїть дерев'яна козацька церква, один із об'єктів, що також приваблює туристів.

Як зазначалось, можна виділити окрему групу так званих подієвих ресурсів, пов'язаних із проведенням різних культурних та політичних заходів. У 2007-2009 рр. на заплаві Південного Бугу, поблизу с. Воробіївка, проводився міжнародний етнофестиваль «Шешори». На жаль, місце проведення після трьох років було змінено, проте багато туристів і досі приїжджають на річку, захоплюючись її красою. У тому ж таки селі, з 2012 р. проводиться фестиваль «Скарби Поділля» приурочений до Дня незалежності України.

У с. Печера з 2007 р., на березі річки, проводиться фестиваль етно- та рок-музики. Кілька тисяч бажаючих, щороку збираються на початку серпня взяти участь у вражаючому дійстві. Звичайно, це популяризує Південний Буг, як місце для відпочинку, створюючи чудову рекламу, адже у фестивалі беруть участь представники не тільки з району та області, а й усієї України та зарубіжжя.

Антропогенна діяльність в минулому, сприяє проведенню водних видів відпочинку і зараз. Наочним прикладом є водовідвідний канал річки у тому ж таки с. Сокілець, де щорічно розігрується кубок України з техніки водного плавання.

Звичайно, крім природних та антропогенних ресурсів, важливим для рекреації є формування відповідної інфраструктури та економічні чинники. У цьому аспекті виявляються, як негативні, так і позитивні тенденції. Характерною особливістю Південного Бугу у межах Немирівського району є затоплення незначних площ під час повеней і паводків. Поблизу заплави розташовано достатньо сіл, з розгалуженою мережею шляхів сполучення і закладами торгівлі що дає змогу забезпечувати туристів певними послугами і зручностями з точки зору

відпочинку. Взагалі, прилеглі до Південного Бугу населені пункти, сприяють створенню потужної системи для розвитку туризму. Так, м. Немирів та смт. Брацлав мають чимало цікавих для рекреантів об'єктів, що пояснюється їх минулим. Завдяки багатій історії, в цих населених пунктах збереглися унікальні пам'ятки архітектури: в Немирові – палац графині Щербатової, кілька водяних млинів; в Брацлаві – маєток Потоцьких, Брацлавська ГЕС. Також, Брацлав є батьківщиною засновника хасидизму Раббі Нахмана.

Висновок. Рекреаційна привабливість Південного Бугу в Немирівському районі є досить значною, як в природному, так і антропогенному плані, проте, поряд з позитивними чинниками існує багато проблем, а саме – економічних та соціальних. Це відсутність програм, проектів, або неналежна їх реалізація, щодо розвитку не тільки туризму, а й звичайного відпочинку. Прикладом може стати реалізація проекту регіонального ландшафтного парку «Середнє Побужжя», але на сьогодні проект залишається лише на папері. Відсутність роботи змушує молодь виїжджати до інших населених пунктів та безпосередньо в м. Немирів. Тому більшість сіл занепадають, кількість жителів швидко зменшується. Низькі доходи населення, змушують людей постійно працювати, і на належний відпочинок, немає ні часу, ні ресурсів. Певною проблемою для розвитку санітарно-курортної діяльності на березі Південного Бугу є природна радіоактивність гранітів. Необхідна належна підтримка з боку держави з метою формування економічної зацікавленості місцевих підприємців у розвитку рекреаційної сфери.

Список використаних джерел

1. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування: монографія / О. О. Бейдик. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2001. – 395 с.
2. Воловик В. М. Функціональне зонування регіонального ландшафтного парку «Середнє Побужжя» // Наук. записки Вінницького держ. пед. ун-ту ім. Михайла Коцюбинського, Серія: Географія. – 2008. – Вип. 15. – С 91-98.
3. Денисик Г. І. Природа Вінниччини / Г. І. Денисик. – Вінниця: Консоль. – 2009. – 136 с.
4. Мудрак О. В. Теоретико-методологічні засади створення регіонального ландшафтного парку «Середнє Побужжя» як об'єкту екологічної мережі Вінницької області (1 частина) // Зб. наук. праць Вінницького держ. аграрн. ун-ту. – Вінниця, 2006. – № 26. – С. 24.
5. У Соکیلці на Млині буде перший на Вінниччині 4-зірковий готель [Електронний ресурс] / Р. Ковальський. – ВИННИЦА.info. -23 лютого 2011. – Режим доступу: http://www.vinnitsa.info/all_comments_5706.html.