

*Міністерство освіти і науки України*  
*Міністерство екології і природних ресурсів України*  
*Львівський національний університет імені Івана Франка*  
*Географічний факультет,*  
*кафедра раціонального використання природних ресурсів і*  
*охорони природи*  
*Департамент екології та природних ресурсів*  
*Львівської обласної державної адміністрації*

## **ПРИРОДНІ РЕСУРСИ РЕГІОНУ: ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ, РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ТА ОХОРОНИ**

Матеріали міжнародного наукового семінару  
(Львів, 5–7 жовтня 2018 р.)



Львів – 2018

**УДК 913:504.062**

**Природні ресурси регіону: проблеми використання, ревіталізації та охорони:** Матеріали III-ого міжнародного наукового семінару – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 391 с.

Друкується за ухвалою Вченої ради географічного факультету  
Львівського національного університету імені Івана Франка  
(Протокол № 6 від 12 вересня 2018 р.)

**Редакційна колегія:**

**Назарук М. М.**, доктор географічних наук, професор кафедри  
раціонального використання і охорони природи  
**Кукурудза С. І.**, кандидат географічних наук, професор кафедри  
раціонального використання і охорони природи  
**Рожко І. М.**, кандидат географічних наук, завідувач кафедри ра-  
ціонального використання природних ресурсів і охорони природи;  
**Гамкало З. Г.**, доктор біологічних наук, професор кафедри раціо-  
нального використання і охорони природи  
**Койнова І. Б.**, кандидат географічних наук, доцент кафедри раціо-  
нального використання і охорони природи

У збірнику матеріалів Міжнародного семінару «Природні ресу-  
рси регіону: проблеми використання, ревіталізації та охорони  
природи», присвяченого тридцяти річчю кафедри раціонального  
використання природних ресурсів і охорони природи, який відбу-  
вся 5-7 жовтня 2018 року висвітлено теоретичні і методичні про-  
блеми раціоналізації використання природно-ресурсного потенці-  
алу територій, ревіталізації та охороні як окремих природних  
компонентів, так і геоекосистем в цілому. Розглянуто актуальні  
екологічні та технологічні, соціально-економічні напрями їх вирі-  
шення в умовах оптимізації відносин природи і суспільства.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність  
за підбір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших  
відомостей. Текст подано в авторській редакції.

Адреса редакційної ради:

79000 Львів, вул. Дорошенка, 41, кім. 62

Львівський національний університет

імені Івана Франка, географічний факультет

Тел.: (032) 239-45-46

© ЛНУ імені Івана Франка, 2018

Автори статей, 2018

## ЗМІСТ

<i>Туниця Ю. Ю., Кукурудза С. І., Рожко І. М.</i> <b>30 РОКІВ КАФЕДРИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ І ОХОРОНИ ПРИРОДИ ГЕОГРАФІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ. ІСТОРІЯ ТА СЬОГОДЕННЯ</b> .....	<b>10</b>
<i>Андрейчук Ю. М., Зяблікова І. Г., Шубер П. М.</i> <b>ПРОСТОРОВА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПОКАЗНИКІВ МЕТОДАМИ ГІС, НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b> .....	<b>18</b>
<i>Ачасов А. Б., Ачасов А. О.</i> <b>ДИСТАНЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ НЕЗАКОННОГО ВИДОБУТКУ БУРШТИНУ</b> .....	<b>21</b>
<i>Бардюжа В. В., Вовкодав Г. М.</i> <b>ОЦІНКА ВПЛИВУ РЕСТОРАНІВ ШВИДКОГО ХАРЧУВАННЯ MCDONALD'S НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ</b> .....	<b>25</b>
<i>Бардюжа В. В., Вовкодав Г. М.</i> <b>ВПЛИВ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАНІВ ШВИДКОГО ХАРЧУВАННЯ MCDONALD'S НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ</b> .....	<b>30</b>
<i>Беззубко Б. І., Беззубко Ю. І.</i> <b>ВРАХУВАНН ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ У ПРОЦЕСІ ВІДНОВЛЕННЯ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ</b> .....	<b>34</b>
<i>Безручко Л. С.</i> <b>ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ ЯК СКЛАДОВА ДОСЯГНЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ</b> .....	<b>38</b>
<i>Белей Л. М.</i> <b>ЛІСОВІ РЕСУРСИ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ НА ЗЕМЛЯХ У ПОСТІЙНОМУ КОРИСТУВАННІ: НАУКОВИЙ АСПЕКТ</b> .....	<b>42</b>
<i>Блажко Н. Б.</i> <b>ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ САНАТОРІЮ “ЛЮБІНЬ ВЕЛИКИЙ”</b> .....	<b>46</b>
<i>Блажко Н. Б., Кукурудза С. І.</i> <b>ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ МАЛИХ РІЧОК (НА ПРИКЛАДІ БАСЕЙНУ РІЧКИ ДАВИДІВКИ)</b> .....	<b>51</b>
<i>Божук Т. І.</i> <b>ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ РЕКРЕАЦІЙНО- ТУРИСТИЧНИХ ПОТРЕБ (НА ПРИКЛАДІ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)</b> .....	<b>55</b>
<i>Брусак В. П., Малець В. Б.</i> <b>РЕКРЕАЦІЙНА ДИГРЕСІЯ НА ТУРИСТИЧНОМУ МАРШРУТІ “НА ГОРУ ГОВЕРЛА” У КАРПАТСЬКОМУ НПП</b> .....	<b>58</b>
<i>Бухта І. О.</i> <b>САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ СТАН ВОДОПОСТАЧАННЯ НАСЕЛЕННЯ М.ЛЬВОВА</b> .....	<b>63</b>

<i>Власюк Я. В., Вовкодав Г. М.</i>	
<b>ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ КИЇВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ЗА ЕКОЛОГО-САНІТАРНИМИ ПОКАЗНИКАМИ .....</b>	<b>66</b>
<i>Власюк Я. В., Вовкодав Г. М.</i>	
<b>ОРІЄНТОВНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ВОД КИЇВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА.....</b>	<b>69</b>
<i>Вовкодав Г. М., Семенов Д. В.</i>	
<b>ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ВОД РІЧКИ ТИСА .....</b>	<b>72</b>
<i>Вовкодав Г. М., Семенов Д. В.</i>	
<b>ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ВОД РІЧКИ ТИСА.....</b>	<b>76</b>
<i>Габчак Н., Дубіс Л. Ф.</i>	
<b>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ НА ТЕРИТОРІЯХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....</b>	<b>79</b>
<i>Гамкало З. Г., Бедернічек Т. Ю., Коній М. Л.</i>	
<b>СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ БІОЛОГІЧНОГО ЕТАПУ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ДЕВАСТОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ .....</b>	<b>87</b>
<i>Головатий М. В.</i>	
<b>ВИКОРИСТАННЯ БАЛЬНЕОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ НА МАЛИХ КУОРТАХ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....</b>	<b>98</b>
<i>Горин І. В., Ковальчук А. І.</i>	
<b>ПРОБЛЕМИ РЕКРЕАЦІЇ І ТУРИЗМУ У КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ ТА ЇХ КАРТОГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ .....</b>	<b>102</b>
<i>Дубовіч І. А.</i>	
<b>СУЧАСНІ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У ПРИКОРДОННИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ І СУМІЖНИХ ДЕРЖАВ ЄС .....</b>	<b>106</b>
<i>Afanasyeva N. A., Dudnik V. V.</i>	
<b>LOW FREQUENCY NOISE OF THE WIND POWER PLANTS AS AN IMPARABLE FACTOR FOR THE HUMAN ENVIRONMENT.....</b>	<b>111</b>
<i>Jedryczkowski W. B., Jadwiszczak A. S.</i>	
<b>INTRODUCTION TO THE KNOWLEDGE OF THE COCCINELLIDAE FAUNA OF WESTERN UKRAINE.....</b>	<b>113</b>
<i>Жеребко Г. А., Вовкодав Г. М.</i>	
<b>ПОРІВНЯЛЬНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СОНЯЧНИХ КОЛЕКТОРІВ ТРАДИЦІЙНОГО (З КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ) І ПОЛІМЕРНОГО ТИПУ .....</b>	<b>117</b>
<i>Жеребко Г. А., Вовкодав Г. М.</i>	
<b>КОНЦЕПЦІЯ “ПОВНИЙ ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ – LIFE CYCLE ASSESSMENT”, ЯК МЕТОД АНАЛІЗУ НОВИХ РІШЕНЬ ТА ВИБОРУ ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ СИСТЕМ. ...</b>	<b>121</b>
<i>Завадович О. М.</i>	
<b>СПЕЦИФІКА ПОВОДЖЕННЯ З ТПВ В МІСЬКИХ ДІЛЬНИЦЯХ ІЗ ЗАБУДОВОЮ КОТЕДЖНОГО ТИПУ, В КОНТЕКСТІ ОХОРОНИ ПРИРОДНО-ІСТОРИЧНИХ ЛАНДШАФТІВ (МОДЕЛЮВАННЯ</b>	

<b>СИТУАЦІЇ ДЛЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ “ЗНЕСІННЯ” У ЛЬВОВІ).....</b>	<b>126</b>
<i>Зінько Ю., Шевчук О.</i>	
<b>ПЕРСПЕКТИВНА МЕРЕЖА НАЦІОНАЛЬНИХ ГЕОПАРКІВ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ.....</b>	<b>135</b>
<i>Зюзін С. Ю., Рикмас Т. В.</i>	
<b>СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ..</b>	<b>143</b>
<i>Іванов Є. А.</i>	
<b>ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ГЕОСИСТЕМ ГІРНИЧО- ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ.....</b>	<b>146</b>
<i>Льїн Л. В., Льїна О. В.</i>	
<b>ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ПРИНЦИПИ ВИКОРИСТАННЯ ОЗЕРНО- БОЛОТНИХ КОМПЛЕКСІВ.....</b>	<b>150</b>
<i>Ільницька Л. В.</i>	
<b>ПРОЯВИ ХУДОЖНЬО-ПОЕТИЧНОЇ МОТИВАЦІЇ ТУРБОТЛИВОГО СТАВЛЕННЯ ДО ДЕРЕВ У ТВОРЧОСТІ ЯНА ПЕКЛА ТА ІВАНА ДРАЧА.....</b>	<b>154</b>
<i>Карпюк З.К., Чижевська Л. Т.</i>	
<b>НАПРЯМКИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПОРУШЕНИХ ЗЕ- МЕЛЬ У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....</b>	<b>156</b>
<i>Касіянчук Д. В.</i>	
<b>ЛІС ЯК ФАКТОР СТІЙКОСТІ СХИЛУ.....</b>	<b>160</b>
<i>Кіптач Ф. Я.</i>	
<b>ЗЕМЛІ, ЗАЙНЯТІ ПРИРОДНИМИ І ШТУЧНО СТВОРЕНИМИ ОБ’ЄКТАМИ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД У ВЛАСНОСТІ ТА КОРИСТУВАННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....</b>	<b>164</b>
<i>Кіптач Ф. Я.</i>	
<b>ОБ’ЄКТИ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД, ЩО НЕ НАДАНІ У ВЛАСНІСТЬ ТА ПОСТІЙНЕ КОРИСТУВАННЯ В МЕЖАХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....</b>	<b>167</b>
<i>Книш І. Б., Андрейчук Ю. М.</i>	
<b>ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ І ПЕРЕДКАР- ПАТТЯ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНИХ ПРИРОДНИЧИХ ПРАКТИК.....</b>	<b>171</b>
<i>Ковальчук І. П.</i>	
<b>ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ ГЕОПРОСТОРОВОГО РЕСУРСУ: ІДЕЯ УКЛАДАННЯ ЦИФРОВОГО АТЛАСУ ВАРТОСТІ ЗЕМЕЛЬ УКРАЇНИ.....</b>	<b>175</b>
<i>Койнова І. Б.</i>	
<b>ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ІЗ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ.....</b>	<b>181</b>
<i>Койнова І. Б., Чорна А.-К.А.</i>	
<b>ВОДОЙМИ МІСТА ЛЬВОВА: ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІСТА.....</b>	<b>185</b>

<i>Колтун О. В.</i>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ ПОСТЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ ЛЕСОВИХ КАРЄРІВ У М. ХМЕЛЬНИЦЬКОМУ .....</b>	<b>190</b>
<i>Корчемлюк М. В., Кравчинський Р. Л.</i>	
<b>ОСНОВИ МОНІТОРИНГУ ВОДНИХ ДЖЕРЕЛ НА ТЕРИТОРІЇ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ.....</b>	<b>194</b>
<i>Крюченко Н. О., Жовинський Е. Я., Папарига П. С.</i>	
<b>ВПЛИВ САНІТАРНИХ РУБОК ЛІСУ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НА ГРУНТ (ГЕОХІМІЧНИЙ ЧИННИК).....</b>	<b>199</b>
<i>Лайчак А., Третьяк П. Р.</i>	
<b>ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ З ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОБЛЕМ ГІРСЬКИХ РЕГІОНІВ.....</b>	<b>203</b>
<i>Лісняк А. А., Печерська А. І., Торма С.</i>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ПРИРОДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛІСОВИХ ГРУНТІВ ПІСЛЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ.....</b>	<b>208</b>
<i>Лозинський Р. М.</i>	
<b>ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ У ЛЬВІВСЬКІЙ ЄЗУЇТСЬКІЙ АКАДЕМІЇ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XVII – ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ XVIII СТ.....</b>	<b>212</b>
<i>Малицька Л. В.</i>	
<b>ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ФІЗІОЛОГО-КЛІМАТИЧНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕПЛООВОГО СТАНУ ЛЮДИНИ.....</b>	<b>217</b>
<i>Мельник А. В., Карабінюк М. М.</i>	
<b>СУБАЛЬПІЙСЬКЕ І АЛЬПІЙСЬКЕ ВИСОКОГІР'Я ЛАНДШАФТУ ЧОРНОГОРА: КРИТЕРІЇ ВИДІЛЕННЯ, ПОШИРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ.....</b>	<b>222</b>
<i>Микітчак Г. С.</i>	
<b>РАЦІОНАЛІЗАЦІЯ РЕСУРСОКОРИСТУВАННЯ, ЯК ОБОВ'ЯЗКОВА ВИМОГА ВИКОНАННЯ УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА ЄС.....</b>	<b>228</b>
<i>Mikołczyk D., Nowak K., Zhuk Y.</i>	
<b>REWITALIZACJA MAŁYCH MIAST SZANSĄ ICH ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO.....</b>	<b>232</b>
<i>Моргацький В. М.</i>	
<b>СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ В УКРАНСЬКО-БІЛОРУСЬКОМУ ТРАНСКОРДОННОМУ РЕГІОНІ (УБТР).....</b>	<b>237</b>
<i>Назарук М. М., Сенчина Б. В.</i>	
<b>ПРИРОДНО-РЕСУРСНІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВЩИНИ).....</b>	<b>241</b>
<i>Назарук М. М., Ткач О. І.</i>	
<b>ОЦІНКА ВПЛИВУ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ТОВ “SWISS KRONO” (СМТ. БРОШНІВ-ОСАДА) НА СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....</b>	<b>244</b>

<i>Некос А. Н., Дементеева Я. Ю.</i>	
<b>ДО ПИТАННЯ ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЛАНДШАФТІВ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ.....</b>	<b>248</b>
<i>Некос А. Н., Медведєва Ю. В.</i>	
<b>ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ЯК ДЖЕРЕЛА ЗАБРУДНЕННЯ РОСЛИННОЇ ПРОДУКЦІЇ У МЕЖАХ УРБОСИСТЕМИ.....</b>	<b>251</b>
<i>Некос А. Н., Проскуріна Д. Р.</i>	
<b>ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН АКВАЕКОСИСТЕМИ ЧЕРВОНООСКІЛЬСЬКО- ГО ВОДОСХОВИЩА (БОРІВСЬКИЙ РАЙОН ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ).</b>	<b>254</b>
<i>Некос А. Н., Цюман О. О.</i>	
<b>ІНФОРМАТИЗАЦІЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....</b>	<b>257</b>
<i>Некос А. Н., Шеремет К. О.</i>	
<b>МОНІТОРИНГ ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ҐРУНТІ (СЕЛО КАРА- ВАН НОВОВОДОЛАЗЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ).....</b>	<b>260</b>
<i>Nijnik M., Miller D., Barlagne C., Price M., Bryce R., Valero D., Sarkki S., Melnykovych M.</i>	
<b>A ROLE OF SOCIAL INNOVATION IN LINKING ECOLOGICAL SUSTAINABILITY WITH RURAL DEVELOPMENT OBJECTIVES IN MAR- GINALISED MOUNTAIN AREAS. ....</b>	<b>264</b>
<i>Ободовський О. Г., Почаєвець О. О., Кривець О. О.</i>	
<b>ВИЗНАЧЕННЯ ПРИДАТНИХ ДО ВИКОРИСТАННЯ ДІЛЯНОК РІЧОК З УРАХУВАННЯМ ТЕРИТОРІЙ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ В МЕЖАХ РЕГІОНУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ.....</b>	<b>266</b>
<i>Овчаренко А. Ю., Залюбовська О. В.</i>	
<b>МОЖЛИВОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПОТРЕБ МОНІТОРИНГУ І ОХОРОНИ ЛАНДШАФТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОСМІЧНИХ ЗНІМКІВ НА ПРИКЛАДІ ТЕРИТОРІЇ НПП«СЛОБОЖАНСЬКИЙ».....</b>	<b>271</b>
<i>Пандяк І. Г.</i>	
<b>СТАЛИЙ РОЗВИТОК ГОТЕЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ.....</b>	<b>275</b>
<i>Alicja Fischer, Józef Partyka</i>	
<b>EDUCATION IN OJCÓW NATIONAL PARK.....</b>	<b>280</b>
<i>Перхач О. Р.</i>	
<b>ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ВОДОСХОВИЩ ТА СТАВКІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....</b>	<b>282</b>
<i>Пилипович О. В., Кричевська Д. А.</i>	
<b>КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ПАСМОВОГО ПОБУЖЖЯ.....</b>	<b>287</b>
<i>Питуляк М. Р., Базан М.</i>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У КРЕМЕНЕЦЬКОМУ РАЙОНІ.....</b>	<b>292</b>

<i>Романів А. С., Романів О. Я.</i>	
<b>ПЕРСПЕКТИВНА МЕРЕЖА НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКІВ РІВНЕНЩИНИ ЯК ОСНОВА РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО ТУРИЗМУ .....</b>	<b>296</b>
<i>Савка Г. С.</i>	
<b>ОЦІНКА АНТРОПОГЕННОЇ ТРАНСФОРМОВАНOSTІ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ СМТ. БРЮХОВИЧІ НА ОСНОВІ КЛАСИФІКАЦІЇ EUNIS .....</b>	<b>301</b>
<i>Слобожан О. В.</i>	
<b>ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ. ....</b>	<b>305</b>
<i>Соловей Р. С.</i>	
<b>МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ <i>TRIFOLIUM PRATENSE L.</i> В УМОВАХ УРБООКОСИСТЕМИ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА. ....</b>	<b>313</b>
<i>Стойко С. М.</i>	
<b>БІОСФЕРНІ РЕЗЕРВАТИ – ЗАПОРУКА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНОГО РІЗНОМАНІТТЯ Й СТАЛОГО РОЗВИТКУ. ....</b>	<b>317</b>
<i>Теліш П. С., Гурська Т. І.</i>	
<b>ЛАНДШАФТНЕ РІЗНОМАНІТТЯ: ТРАКТУВАННЯ, ГОЛОВНІ ПІДХОДИ І СПОСОБИ ОХОРОНИ .....</b>	<b>321</b>
<i>Тиханович Є. Є.</i>	
<b>СНІГОВИЙ ПОКРИВ ГЕОКОМПЛЕКСІВ ТОРФОВИЩА “БІЛОГОРЩА” .....</b>	<b>330</b>
<i>Федунь О. В.</i>	
<b>СВІТОВИЙ ДОСВІД ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОБМЕЖЕНЬ НА ВИРУБКИ ЛІСІВ ТА ЕКСПОРТ НЕОБРОБЛЕНОЇ ДЕРЕВИНИ. ....</b>	<b>333</b>
<i>Фесюк В. О., Мороз І. А, Карпюк З. К., Полянський С. В., Фесюк В. О..</i>	
<b>ОБ’ЄКТИ ТА ТЕРИТОРІЇ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ....</b>	<b>338</b>
<i>Худоба В. В.</i>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗОНУВАННЯ РЛП “РАВСЬКЕ РОЗТОЧЧЯ” .....</b>	<b>343</b>
<i>Царик В. Л.</i>	
<b>ЩОДО АКТУАЛЬНОСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ І РЕГУЛЮВАННЯ РЕСУРСІВ ПОВЕРХНЕВОГО СТОКУ .....</b>	<b>349</b>
<i>Царик Л. П.</i>	
<b>ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ В УМОВАХ СТАЛОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ. ....</b>	<b>352</b>
<i>Царик П. Л.</i>	
<b>ПІДХОДИ ДО РАЙОНУВАННЯ ПОДІЛЛЯ ЗА РЕКРЕАЦІЙНИМИ РЕСУРСАМИ КЛІМАТУ І ПОГОДИ .....</b>	<b>358</b>
<i>Черваньов І. Г., Карасьов О. О.</i>	
<b>НЕМАТЕРІАЛЬНЕ РЕСУРСОЗНАВСТВО: ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ Й ГЕОСИСТЕМНІ (ЕКОСИСТЕМНІ) СЕРВІСИ. ....</b>	<b>362</b>



<i>Чехній В. М., Голубцов О. Г., Батова Н. І.</i>	
<b>ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ ТА АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЛАНДШАФТІВ ДЛЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ЦІЛЕЙ. ....</b>	<b>367</b>
<i>Schmid S., Pleskacova K.</i>	
<b>NATURE PROTECTED AREAS IN GERMANY AND THE CZECH REPUBLIC – CATEGORIES AND CONFLICTS IN LAND USE. . .</b>	<b>370</b>
<i>Шевчук О., Дубіс Л., Єндрух Ю., Войцеховські К., Логин С.</i>	
<b>МІЖНАРОДНИЙ ГЕОПАРК “ПОЛІССЯ” (УКРАЇНА-ПОЛЬЩА- БІЛОРУСЬ) – ПЕРСПЕКТИВНИЙ ОБ’ЄКТ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ МЕРЕЖІ ГЕОПАРКІВ ЮНЕСКО. ....</b>	<b>378</b>
<i>Штойко Р. І.</i>	
<b>ІСТОРІЯ ІНТРОДУКЦІЇ ІНВАЗИЦІНИХ ВИДІВ <i>БОРЩІВНИКА</i> НА ТЕРИТОРІЮ УКРАЇНИ. ....</b>	<b>383</b>
<i>Яцентюк Ю. В.</i>	
<b>КЛАСИФІКАЦІЯ І ТИПОЛОГІЯ ПАРАДИНАМІЧНИХ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТНИХ СИСТЕМ. ....</b>	<b>386</b>

акредитації, туристичних фірмах, промислових та агропромислових підприємствах, органах контролю за дотриманням природоохоронного законодавства та в інших структурах.

Кафедра РВПР і ОП підтримує партнерські відносини з Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища у Львівській області, Інститутом екології Карпат НАН України, національними природними парками – Карпатським, Гуцульщиною, Яворівським, Шацьким, Карпатським біосферним заповідником, заповідником „Розточчя”, регіональним ландшафтним парком “Знесіння”, Ведмежим притулком «Домажир», численними вищими навчальними закладами та громадськими організаціями України.

#### *Література:*

1. Кафедра раціонального використання природних ресурсів і охорони природи : довідник. Укладачі: С. І. Кукурудза, І. Б. Койнова / [за заг. ред. проф. С. І. Кукурудзи]. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 42 с.

2. Кукурудза С. І. Два десятиліття підготовки фахівців з проблем природокористування і охорони природи / С. І. Кукурудза // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. – 2009. Вип. 37. – С. 3–10.

3. Кукурудза С. І. Четверть віку в пошуку оптимальних способів використання природних ресурсів і підготовки фахівців. / С. І. Кукурудза // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. – 2014. Випуск 45. – С. 3–10.

## **ПРОСТОРОВА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПОКАЗНИКІВ МЕТОДАМИ ГІС, НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Андрейчук Ю. М., Зяблікова І. Г., Шубер П. М.*

*Львівський національний університет ім. Івана Франка  
Львів, Україна*

Температура повітря являється однією із основних метеорологічних величин, тому, що всі явища та процеси, які

відбуваються в географічній оболонці, обумовлюються термічними умовами навколишнього середовища. З тих же причин температура повітря є складним і дуже мінливим параметром через її фізичну залежність від дуже багатьох чинників – астрономічних, інсоляційних, атмосферних, позиційних і місцевих, у тому числі геологічних, біологічних, просторових, часових та ін. [2]. Вона також визначає характер та режим погоди, впливає на життєдіяльність людини. [1]

Актуальною залишається проблема зміни клімату як на глобальному так і на локальному рівнях. Показано просторову інтерпретацію зміни температурних показників методами ГІС, на прикладі Львівської області, а також спостерігається залежність між температурою повітря та фізико-географічними характеристиками розташування території області.

Україна має велику мережу пунктів інструментальних спостережень, дані якої проходять експертну оцінку ЦГО, що дозволяє їх використовувати для дослідження та прогнозування клімату [1]. У дослідженні опрацьовувались багаторічні середньомісячні та багаторічні середньорічні показники температури повітря на 10-ти метеорологічних станціях Львівської області (Львів, Дрогобич, Рава-Руська, Кам'янка-Бузька, Броди, Мостиська, Яворів, Славське, Стрий і Турка), за період з 1961 по 2010 роки. За допомогою інструментарію просторового моделювання ArcGIS Desktop Spatial Analyst, були побудовані топокліматичні карти Львівської області. В результаті роботи отримано 12 середньомісячних багаторічних топокліматичних моделей та 1 середню багаторічну топокліматичну температурну модель Львівської області за даний період.

У топокліматичній температурній моделі Львівської області за найтепліший середньомісячний багаторічний період чітко простежуються теплі температурні поля у долинах річок та улоговинах області між якимисформувалися бар'єри – фізико-географічні області Розточчя, Опілля, Гологори, Вороняки та Передкарпатська височина.

Інша топокліматична модель середньомісячних багаторічних показників температури повітря за найхолодніший

період, а саме за січень місяць 1961-2010 років демонструє, що підвищені ділянки області у рельєфі є відносно теплішими, а понижені ділянки (гірські улоговини, долини річок) – холоднішими, оскільки холодне повітря довше застоюється, утворюючи так звані «острови» холоду [5] з тривалими морозами. Виняток, становить метеостанція Турка, де в найхолодніший місяць січень є відносно найтепліше (0,9°C). Це можливий варіант інверсії температури, внаслідок вищої частини гір позаду метеостанції, тобто знову ж таки, гори стають бар'єром і залишають ефект тепла. А найхолодніший показник був зафіксований на метеостанції м. Броди (2,4 °C) – Мале Полісся, яке швидше охолоджується, через піщаний склад підстилаючої поверхні. Можемо назвати - це ефектом швидкої віддачі тепла, а оскільки ділянка Мале Полісся є рівниною і ближчою до контакту холодних північних повітряних мас, які приходять із Скандинавії, а пізніше із Сибіру.

Очікування, щодо результатів розподілу температури повітря за багаторічний період з врахуванням специфіки підстилаючої поверхні, фізико-географічних особливостей Львівської області, підтвердились в результаті побудови топокліматичних моделей.

Отже, можемо впевнено стверджувати, що застосування методів геоінформаційного моделювання надає значні можливості детального аналізу особливостей розподілу температури повітря, що значно пришвидшує та удосконалює аналіз отриманих результатів.

Також варто відзначити тенденцію зростання середньорічної багаторічної температури повітря у Львівській області, що в свою чергу також свідчить про зміну клімату на регіональному та локальному рівнях, що є актуальним у сьогоднішній час.

#### *Література:*

1. Клімат Львова / за ред. В. М. Бабіченко та Ф. В. Зозука. Луцьк: Волинський державний університет, 1998. – 188 С.
2. Муха Б. П., Булавенко І. Г., Родич О. Я. Температура повітря у Південному Розточчі. – Львів: Вісник Львівського університету. Сер. геогр. – 2015, Вип. 49. – С. 239–245.

3. Сучасний стан клімату України / М. І. Кульбіда, Л. О. Єлістратова, М. Б. Барабаш // Проблеми охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки. - 2013. - Вип. 35. - С. 118-130.

4. Муха Б. П., Багдай С. Р. Топотермічні особливості міста Львова /Матеріали X Всеукраїнської студентської наукової конференції “Реалії, проблеми та перспективи розвитку географії в Україні” – Львів: Вид. центр ЛНУ імені І. Франка, 2009. – 208 С.

5. Географія: Львівська область. Навчально-методичний посібник / О. І.Шаблій, Б. П. Муха., А. В. Гурин, М. В. Зінкевич. Львів:Пролог, 1998. – 80 С.

## **ДИСТАНЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ НЕЗАКОННОГО ВИДОБУТКУ БУРШТИНУ**

*Ачасов А. Б.<sup>1</sup>, Ачасова А. О.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна,*

*<sup>2</sup>Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»,  
Харків, Україна*

«Бурштинова лихоманка» триває в Україні вже близько десяти років. За цей час знищено тисячі гектарів лісових та болотних ландшафтів, необоротно порушений ґрунтовий покрив, достеменно невідома кількість рідкісних біологічних видів, що постраждали внаслідок нелегального видобутку бурштину. Нелегальний видобуток це, наразі, в першу чергу проблема Полісся, однак, якщо її не вирішити, потенційно під загрозою знаходяться й Карпати та Передкарпаття.

Як вказують [1-3] у межах України родовища бурштину (сукциніту) пов'язані з Балтійсько-Дніпровською субпровінцією, яка простягається в напрямку на північний захід на 2 000 км (рис.1).

В межах української частини субпровінції виділено два