

Кафедра фізичної географії та раціонального природокористування
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

Кафедра землезнавства та геоморфології
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Кафедра геоморфології та палеогеографії
Львівського національного університету імені Івана Франка

Українське географічне товариство

Державна вища школа імені Папи Римського Івана Павла II
в м. Біла-Підляська (Польща)

РЕЛЬЄФ І КЛІМАТ

МАТЕРІАЛИ
Міжнародного симпозіуму
(23-25 жовтня 2014)

Чернівці
"Технодрук"
2014

УДК 551.558.2 (08)
ББК 26.234.723я431
Р369

Редакційна колегія : доц. Рідуш Б.Т. (голова), доц. Киналь О.В. (заступник голови), проф. Андрейчук В.М., проф. Герасименко Н.П., проф. Гродзинський М.Д., проф. Бортник С.Ю., проф. Кравчук Я.С., проф. Ковальчук І.П.

Рельєф і клімат : Матеріали Міжнар. наук. симпоз.
Р369 (23-25 жовт. 2014 р.). – Чернівці : Технодрук, 2014. – 100 с.

Глобальні зміни клімату і чутливість рельєфу до них, так само як і регіональний вплив рельєфу на клімат, спонукають до міжнародної співпраці у дослідженнях та обміну досвідом з теоретичних питань і регіональних напрацювань. Саме цим цілям присвячена робота Міжнародного симпозіуму "Рельєф і клімат", зорганізованого 23-25 жовтня 2014 року кафедрою фізичної географії та раціонального природокористування Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича спільно з іншими науковими закладами. У роботі симпозіуму беруть участь 80 науковців, що представляють понад 30 провідних навчальних і наукових установ України, Польщі, Словаччини, Румунії, Великобританії і Бельгії.

Обмін думками на пленарних засіданнях і в польових умовах вказує на багатоплановість підходів до проблематики взаємодії рельєфу і клімату. Це відображено в основних напрямках симпозіуму: динаміка екзоморфогенезу на тлі кліматичних змін; чинники і прояви орокліматогенезу; катастрофічні зміни рельєфу і кліматичні події. В пропонованому збірнику представлені матеріали за підсумками роботи симпозіуму.

УДК 551.558.2 (08)
ББК 26.234.723я431

©Наукове редагування. Рідуш Б.Т., 2014
©Комп'ютерна верстка. Кирилюк С.М., 2014
©Видавництво "Технодрук", 2014

<i>Миртчан О., Шубер П.</i> АНАЛІЗ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ РІЧНИМИ НОРМАМИ КІЛЬКОСТІ ОПАДІВ ТА МОРФОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РЕЛЬЄФУ ДЛЯ МЕТЕОСТАНЦІЙ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ	70
<i>Николаєв А., Шевчук Ю.</i> ЗМІНИ ЕЛЕМЕНТІВ КЛІМАТУ ЧЕРНІВЦІВ ПІД ВПЛИВОМ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ	71
<i>Слизька К.П.</i> ЗВ'ЯЗОК СТРУКТУРИ ЗЕМНИХ НАДР ТА БУДОВИ АТМОСФЕРИ	73
<i>Смирнова В.Г.</i> ТРАНСФОРМАЦІЯ РІЧКОВИХ ЗВИВИН ПІД ВПЛИВОМ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	74
<i>Соловей Т.В.</i> МОРФОГЕНЕТИЧНА ОБУМОВЛЕНІСТЬ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ БОЛІТ ПОСТГЛЯЦІАЛЬНОЇ ТЕРИТОРІЇ ПОЛЬЩІ	76

КАТАСТРОФІЧНІ ЗМІНИ РЕЛЬЄФУ І КЛІМАТИЧНІ ПОДІЇ

<i>Березка І., Дарчук К., Луцол М.</i> ВПЛИВ ОРОКЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ПРОЦЕСИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В РІЧКОВИХ БАСЕЙНАХ	78
<i>Божук Т.</i> КЛІМАТ І РЕЛЬЄФ ЯК СКЛАДОВІ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОЇ ДЕСТИНАЦІЇ	80
<i>Грицьку В.</i> ВПЛИВ ЗМІН РЕЛЬЄФУ ТА КЛІМАТУ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ НА РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА	81
<i>Гуцуляк В.М., Танасюк М.В., Невенченко А.І.</i> ВПЛИВ РЕЛЬЄФУ НА ГЕОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ В ЛАНДШАФТАХ	83
<i>Ковтонюк О., Цвелих Є.</i> ДО ПИТАННЯ ПРО ФОРМИ РЕЛЬЄФУ НЕЗ'ЯСОВАНОГО ГЕНЕЗИСУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ	85
<i>Круль В.П.</i> ПРИРОДНІ (КЛІМАТИЧНІ) ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ЕТНОСИ ТА ЕТНОПРОЦЕСИ	86
<i>Максименко Н.В., Некос А.Н., Клещ А.А.</i> МОРФОДИНАМІЧНИЙ ГІС-АНАЛІЗ РЕЛЬЄФУ НА ТЛІ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН ДЛЯ ПОТРЕБ ЛАНДШАФТНОГО ПЛАНУВАННЯ	88
<i>Некос А., Рего М., Буц Ю.</i> КАТАСТРОФІЧНІ ПАВОДКОВІ ЯВИЩА НА ДНІСТРІ ЯК НАСЛІДОК КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	90
<i>Ситник О., Вальчук-Оркуша О., Трохименко Т.</i> ПРОЯВИ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ	91
<i>Ходан Г.Д.</i> ВПЛИВ РЕЛЬЄФУ НА РОЗПОДІЛ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ЕЛЕМЕНТАРНИХ ГЕОХІМІЧНИХ ЛАНДШАФТАХ ДОРОЖНІХ ГЕОСИСТЕМ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	93
<i>Чернега П.І.</i> ОСНОВНІ РИСИ ПРОЯВУ ЧИННИКІВ У ФОРМУВАННІ РЕЛЬЄФУ БУКОВИНСЬКОГО ПЕРЕДКАРПАТТЯ	95
<i>Шаповалова О.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КЛІМАТИЧНИХ І ЛАНДШАФТНИХ ЗМІН КИЇВСЬКОГО РЕГІОНУ ЗА ДАНИМИ ХУДОЖНЬОЇ СПАДЩИНИ ДОМІНІКА П'ЄРА ДЕ ЛЯ ФЛІЗА	97

Саме природні фактори спричинили великі повені і паводки на Дністрі 1911, 1927, 1941, 1955, 1957, 1969, 1970, 1974, 1980, 1984, 1989, 1997, 2001, 2008 та 2010 років [4]. Але потрібно враховувати і те, що антропогенні фактори дедалі більше визначають виникнення паводкових катастроф. Це, зокрема, нераціональне ведення водного, лісового й сільського господарства, неконтрольований забір алювію з русел і заплав, який супроводжується розвитком незворотних руслових деформацій (вертикальних - до 60 мм/рік та горизонтальних - до 20 м за екстремальний паводок) та інших небезпечних явищ, зменшення лісистості і розорювання схилів, внаслідок чого виникають або підсилюються ерозійні процеси, будівництво доріг, гідротехнічних споруд, поселенське й промислове будівництво, меліорація, розвиток туризму тощо.

Отже, прогнозоване потепління клімату і неминуче зростання подальшого освоєння річкових долин, без сумніву, призведуть до збільшення повторюваності та руйнівної сили паводків.

Література

1. Рого М.З. Вплив природних та антропогенних факторів на формування паводків у долині Дністра (на прикладі протипаводкового модельного полігону в Івано-Франківській області) / М.З. Рого, А.Н. Некос // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. № 1-2. – С. 118-126.
2. Рого (Хашчак) М.З. Із історії геоекологічних досліджень на Дністровському протипаводковому полігоні / М.З. Хашчак // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2012. – № 2 (6). – С. 119-122.
3. Valentyn Stetsyuk (Lviv) personal site [Електронний ресурс] / Стецюк В. Архів: Гідрометрія. – Режим доступу до сайту: <http://www.v-stetsyuk.name/en/Expedition/Hydro.html>
4. Державне агентство водних ресурсів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.scwm.gov.ua/index.php?option=com_contenttask=view&id=512&Itemid=39

ПРОЯВИ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ситник О.,¹ Вальчук-Оркуша О.,² Трохименко Т.¹

¹Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

²Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Наука досягла високого рівня розвитку в сфері історії формування клімату Землі, проте виникають дискусії щодо причин сучасних змін клімату. Актуальним є не лише визначення причин змін клімату, але і їхнє прогнозування на майбутнє. За період з 1980 по 2010 рр. загальні втрати в світі, пов'язані з цим процесом зросли в декілька разів. Не є винятком й Черкаська область, на території якої за минулі десятиріччя внаслідок глобальних кліматичних змін зросла кількість, інтенсивність несприятливих та стихійних гідрометеорологічних явищ, що призвело до суттєвих матеріальних збитків [2].

М За показниками метеорологічних станцій області середньорічна температура повітря за кліматичну норму (1961-1990 рр.) становила +7,7°C, у 1986-2005 рр. +8,2°C, тобто за два десятиліття зросла на 0,5°C. З 2006 р. середньорічна температура повітря підвищилась на 1...2°C вище кліматичної норми. Варто зазначити, що потепління клімату області чітко простежується з 1988 р. з 2000 р.

восени спостерігається тенденція підвищення температури повітря в більшості років на 1°C, а в 2012 р. на 3°C. Через особливі кліматичні умови тривалість зимового періоду скоротилася на два тижні. Загалом за минулі 100 років середня температура повітря зими в Черкаській області зросла на 1,2°C [39]. Найбільш динамічні підвищення температури повітря взимку спостерігалися на початку 80-х рр., а зими 90-х рр. ХХ століття були найтеплішими за весь період метеоспостережень. За минулі роки в Черкаській області спостерігається аномальність сезонів, яка проявляється в їх зміщенні та тривалості (наприклад у 2002, 2012 та 2013 рр.), а також в тому що після холодного березня суттєво підвищується температура повітря, за умов дефіциту вологи, і метеорологічне літо фіксується у третій декаді квітня [1].

За минулі роки на території Черкаської області спостерігається збільшення кількості стихійних лих та несприятливих метеорологічних явищ, які проявляються у вигляді сильних вітрів, високих температур повітря, шквалів, снігопадів, злив, граду, посух, які є новими рисами кліматичних умов регіону. Зокрема, в листопаді 2001 р. в західних районах Черкаської області спостерігалася сильна ожеледь, яка завдала суттєвих збитків [2]. Досить своєрідною виявилась весна 2002 р.: аномально-ранньою, затяжною, з підвищеним температурним фоном та нерівномірним розподілом опадів. У 2003 р. погодні умови характеризувалися тривалою весняно-літньою посухою. Своєрідні метеорологічні умови спостерігались у липні 2004 р. з температурним режимом - перша-друга декади прохолодні, третя - жарка з нерівномірним розподілом опадів. У 2005 р. найбільш несприятливим погодним явищем була посуха, яка тривала з 20 серпня до 10 жовтня та завдала найбільших збитків сільському господарству Черкащини. Влітку 2006 та 2007 рр. в області зафіксований смерч, що є досить рідкісним явищем (у другій половині травня 2007 р. спостерігалася також аномальна спека), а 26 червня 2008 р. смерч зруйнував будинки, лінії електропередач, знищив дерева та сільськогосподарські культури в 92 населених пунктах 10 районів області. Значна кількість несприятливих погодних умов зафіксовані в 2010 р. Цей рік характеризувався великою кількістю аномальних явищ, які повторюються 1 раз на 10-30 років, нестандартним перебігом погодних умов у різні сезони року, холодною і сніжною зимою яка спостерігається 1 раз на 20 років, спекотним літом (температура повітря у серпні досягла позначки +40°C), локальними проявами таких стихійних гідрометеорологічних явищ, як смерч, град, зливи [1]. В 2011 р. метеорологами області зафіксовано 50 метеорологічних рекордів (найнижча відносна вологість повітря за весь період інструментальних спостережень, максимальна температура повітря за другу декаду червня +36,6°C тощо). Упродовж 2012 р. на території Черкаської області спостерігалась велика кількість аномальних погодних явищ, зокрема нерівномірний розподіл опадів в часі та просторі, тривала весняно-літня посуха, стихійні гідрометеорологічні явища, які завдали збитків господарству області. Унікальні погодні умови на території Черкаської області фіксувалися і в 2013 р. Через особливі погодні умови весна виявилась найкоротшою за весь період метеорологічних спостережень і тривала з 30 березня по 26 квітня (26 днів за кліматичної норми 60) [1].

Глобальні зміни клімату, які чітко проявляються на території Черкаської області суттєво впливають на стан промисловості, сільського господарства, транспорту тощо. Внаслідок підвищення середньорічної температури повітря, зменшення кількості

опадів, зміщення сезонів знижується врожайність окремих культур (наприклад картоплі, овочевих та плодово-ягідних) та, водночас, підвищується врожайність інших теплолюбних культур (соняшник, кукурудза, цукрові буряки) тощо [2]

Отже, на території Черкаської області глобальні кліматичні зміни, проявляються у вигляді екстремальних температур повітря, зміщення сезонів, підвищення середньорічних температур повітря, збільшення кількості та інтенсивності стихійних та несприятливих погодних явищ тощо. Ці зміни суттєво впливають на функціонування господарства області.

Література

1. Агрометеорологічні огляди по території Черкаської області за 2000-2013 сільсько-господарські роки. – Черкаси: Черкаський обласний центр з гідрометеорології, 2001-2013. 2. Ситник О.І. Несприятливі метеорологічні явища на території Черкаської області на початку ХХІ століття. О.І. Ситник, Т.Г. Трохименко // Антропогенне ландшафтознавство: перспективи розвитку. Збірник наукових праць (за редакцією Г.І. Денисика). – Вінниця: ТОВ "Вінницька міська друкарня", 2013. – 144 с.

ВПЛИВ РЕЛЬЄФУ НА РОЗПОДІЛ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ЕЛЕМЕНТАРНИХ ГЕОХІМІЧНИХ ЛАНДШАФТАХ ДОРОЖНИХ ГЕОСИСТЕМ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ходан Г.Д.

Чернівецький національний університет ім.Юрія Федьковича

Гірські території відзначаються різноманітними ландшафтними, екологічними, геофізичними, геохімічними особливостями. Особливе значення тут належить долинним ландшафтам.

Долинна частина річкового басейну розділяється на заплаву та тераси. Заплава завжди є центром біологічного різноманіття, саме вона є "центром концентрації життя у ландшафті". Однак, заплави - надзвичайно крихкі в екосистемному відношенні: навіть незначні за амплітудою зміни екологічних факторів призводять до суттєвої перебудови популяційної структури угруповань, їх швидкої деградації, втрати біологічного різноманіття. Те саме стосується і різноманіття ландшафтного: по-перше, заплави порівняно із іншими видами місцевості відзначаються найбільшим ландшафтним різноманіттям; по-друге, саме вони схильні до антропогенного навантаження та катастрофічних природних процесів, через що швидко деградують і спрощуються. Різноманіття та крихкість заправ, зокрема, й визначили те, що значна частина міжнародних і національних природоохоронних програм спрямовані на збереження та відновлення саме заправ.

Надзаплавні тераси відіграють у річковому басейні роль своєрідного гальма (бар'єру) у масоенергообміні між його поперечними частинами. Інтенсивні горизонтальні потоки на корінних схилах терас при їх виході на площадку тераси різко гальмуються й вздовж її тилового шва активно акумулюється матеріал. Тут утворюється пролювіально-делювіальні шлейфи та конуси виносу, виклинюються ґрунтові води, утворюючи мочари та ключі тощо. До річкового русла і до заплави, як правило, цей матеріал не доходить. Також і поперечні потоки, що спрямовані від