

МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ

Дніпропетровський  
національний університет  
Дніпропетровський  
історичний музей ім. Д.І. Яворницького  
Геолого-географічний  
факультет

МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
УКРАИНЫ

Днепропетровский  
национальный университет  
Днепропетровский  
исторический музей им. Д.И. Яворницкого  
Геолого-географический  
факультет

## **ГЕОГРАФІЯ, ГЕОЕКОЛОГІЯ, ГЕОЛОГІЯ: ДОСВІД НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

МАТЕРІАЛИ  
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ,  
ПРИСВЯЧЕНОЇ 175-РІЧЧЮ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ  
ВИДАТНОГО ДОСЛІДНИКА ПРИДНІПРОВ'Я  
ОЛЕКСАНДРА ПОЛЯ



## **ГЕОГРАФИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ: ОПЫТ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ,  
ПОСВЯЩЕННОЙ 175-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
ВЫДАЮЩЕГОСЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ ПРИДНЕПРОВЬЯ  
АЛЕКСАНДРА ПОЛЯ

19 – 20 квітня  
апреля 2007



УДК 91 (082) + 574 (082)

ББК 26.8 - я5 + 20.1 - я5

Г 35

**Редакційна колегія:**

проф. Л.І. Зеленська, проф. В.В. Богданович, проф. І.М. Барг, доц. О.Є. Афанасьєв,  
доц. Л.І. Довгаль, доц. Л.В. Доценко, доц. Н.М. Дук, доц. Н.Ф. Дуднік,  
доц. Вад.В. Манюк, доц. В.В. Манюк, доц. С.М. Сердюк,  
ст. викл. К.К. Охотнік, асист. Т.А. Чиркова, зав.лаб. Г.В. Хижняк

*Рекомендовано до друку вченою радою  
геолого-географічного факультету Дніпропетровського національного університету  
(протокол № 91 від 01 березня 2007 р.)*

**Укладач:** доц. О.Є. Афанасьєв

**Географія, геоскологія, геологія: досвід наукових досліджень:**

**Г 35** Матеріали Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів, присвяченої 175-річчю від дня народження видатного дослідника Придніпров'я Олександра Поля / За ред. проф. Л.І. Зеленської. – Д.: Вид-во ДНУ, 2007. – Вып. 4. – 425 с.

**География, геозкология, геология: опыт научных исследований:**

**Г 35** Материалы Международной научной конференции студентов и аспирантов, посвященной 175-летию со дня рождения выдающегося исследователя Приднепровья Александра Поля / Под ред. проф. Л.И. Зеленской. – Д.: Изд-во ДНУ, 2007. – Вып. 4. – 425 с.

ISBN 966-8363-08-6

Збірник містить матеріали наукових досліджень, виголошених на Міжнародній науковій конференції студентів і аспірантів, що проведена на базі геолого-географічного факультету ДНУ в квітні 2007 р. Коло питань, висвітлених у публікаціях, стосується багатьох актуальних проблем фізичної та суспільної географії, екології та раціонального природокористування, геоморфології та інженерної геології, аспектів розвитку туристської діяльності тощо, здійснюваних молодими науковцями – студентами та аспірантами вищих навчальних закладів України, Російської Федерації, Киргизької Республіки, Республіки Білорусь.

Матеріали доповідей і повідомлень видані в авторській редакції.

Авторы опубликованных материалов несут полную ответственность за достоверность и точность приведенных фактов, цитат, имен собственных, ссылок и прочих сведений.

ББК 26.8 – я5 + 20.1 – я5

ISBN 966-8363-08-6

© Афанасьєв О.Є., укладання, обклад., 2007

© Дніпропетровський національний університет



Горшеніна Л. В.

Чернівецький націонал. ун-т ім. Ю.Федьковича, каф. гідроекол., водопост. та водовідвед., здобувач  
Науковий керівник: доц. каф. гідроекології, водопост. та водовідвед., к.геогр.н. В.Г. Смирнова

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВИРУБКИ ЛІСІВ НА ГІДРОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ КАРПАТСЬКИХ РІЧОК

У далекому минулому ліси Українських Карпат славились природним, різновіковим та різнопородним деревним складом і високою стійкістю проти сильних вітрів. З часом інтенсивні вирубки та насадження молодих і швидкоростучих, проте не стійких проти вітру, видів ялини, а також багато інших причин, призвели до виникнення частих і достатньо руйнівних вітровалів та супроводжуваних їх явищ. Вивчаючи умови виникнення стихійних лих в умовах Українських Карпат, виявлено, що саме господарська діяльність людини, особливо у випадках порушення норм та правил лісокористування, є причиною виникнення і поширення вітровалів, ерозійних процесів, зсувів, катастрофічних паводків та селєвих потоків, що завдають величезних збитків.

Вітровал 1957 р. є одним з яскравих прикладів небезпечних явищ, що охопили всю територію Карпат, і є причиною знищення лісу на великій території та порушення динаміки рівноваги в природному комплексі. Це змусило вчених як за кордоном, так і в нашій країні, посилити вивчення лісо-гідрологічної проблеми. У всіх опублікованих працях, присвячених дослідженням зазначених проблем, вказується на те, що по всій площі Карпат за останні два-три десятиліття кількість і величини катастрофічних паводків, повеней, селєвих потоків значно збільшились.

Карпати – зливно небезпечний район. Через те, що площа лісонасаджень дуже змінилась, питання про регулювання максимального стоку, особливо після паводку 1969 р. в Передкарпатті та недавніх паводків у Закарпатті, постає з новою силою.

В дослідженнях вчених інших країн, розмішених на території Карпат, є часткові відомості про гідрологічний (паводковий) режим річок, в основному для конкретних невеликих районів. Найкраще це питання висвітлено в роботах польських та чеських авторів. Останні висновки, одержані при дослідженні даної проблеми, зводяться до того, що не можна одержати точної відповіді на питання про взаємозв'язок між річними величинами стоку та залісення. Цього слід було сподіватися, адже в гірських умовах дуже важко врахувати всі компоненти при дослідженні стоку. Цілеспрямованих (за висотною зоною) одночасних досліджень проведено дуже мало, оскільки навіть в одній природній зоні не можна підібрати ідентичні басейни. Саме тому висновки про залежність стоку води від залісення і опадів території, містять дуже суперечливі дані. З тієї ж причини для одержання кількісних (як вищої ступені) характеристик, необхідно враховувати якісно заміряні суми й інтенсивності опадів, розподіл їх за площею в залежності від напрямку повітряних мас, а також по відношенню до напрямку гірських масивів, характеру і потужності ґрунто-підґрунтового покриву, характеру підстильних порід, поздовжнього похилу водозборів, стрімкості схилів, часу існування лісу в басейні, його видового складу, ступеню залісення, періодів і площ рубок та багато інших факторів, які більш-менш знаходяться у взаємодії один з одним і впливають на формування стоку.

В Карпатах, як в гірській країні, роль лісу в загальних рисах зводиться до та-



кого: коренева система дерев розпушує ґрунто-підґрунтя на відповідну глибину, збільшуючи цим вбирну здатність. Не остання роль належить і лісовій підстилці. Крім того, поглинання опадів ґрунто-підґрунтям підсилюється глибоким врізанням русел річок, а також зменшеним загальним випаровуванням. Кропи дерев, зтримуючи частину опадів, також зменшують поверхневий стік. Слід підкреслити, що багатьма дослідниками доведена залежність ефективності впливу лісових насаджень на стік від виду та складу дерев: молоді ліси впливають менше, ніж достиглі, хвойні – менше за листяні (приблизно на 20%). Проте, із збільшенням висоти місцевості вплив як хвойних, так і листяних лісів, зменшується.

Велика розчленованість рельєфу, значні похили збільшують швидкість добігання схилового стоку. Доведено, що з висотою збільшується вологість підстильної поверхні і зменшується випаровування та транспірація. Але паводок 1969 р. в Передкарпатті дав можливість виявити ще одну особливість, а саме те, що вплив лісових насаджень на паводковий стік при катастрофічних зливах різко зменшується. Попередніми розрахунками доведено, що для території Карпат опадів 140-160 мм ще регулюються лісом [3]. Пік паводку зменшується, а сам паводок розпластується. Але є межа, за якою регулюючий вплив лісу зменшується, а потім зовсім зникає. Як показує практика, у Карпатах ліси вже не мають регулюючого впливу на опади (в теплий період), якщо останні перевищують 200 мм. Дійсно, при інтенсивних та тривалих зливах лісова підстилка повністю намокає. Враховуючи також невелику глибину ґрунто-підґрунтя до скельної основи, матимемо максимальну водовіддачу з лісових масивів. В той же час за таких злив зменшиться сумарне випаровування і, як результат, різко збільшиться поверхневий стік.

Враховуючи виявлені тенденції, неможливо недооцінювати вплив вирубки лісу та зміни його деревного складу на стік карпатських річок, особливо малих за розмірами, та необхідність більш детального вивчення даної проблеми.

#### Інформаційні джерела:

1. Генсійчук С.А. Ліси України. – К., 1992. – 356 с.
2. Кирилюк М.І. Водний баланс і якісний стан водних ресурсів Українських Карпат. Чернівці: Рута, 2001. – 247 с.
3. Коваль Л.В., Антонечко Л.І. Значення гірських лісів у системі екологічної безпеки Гори і люди (у контексті сталого розвитку): Матеріали міжнародної конференції. – Рахів, 2002. Том 1. – С.384 – 388.

#### Грушка В. В.

Дніпропетровський національний ун-т, каф. геоecології та раціонал. природокорист., аспірант  
Науковий керівник: доц. к.ф. геоecології та раціонального природокорист., к.б.н. С.М. Сердюк

#### ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ МІСТА ЖОВТІ ВОДИ

Жовті Води – це середнє місто обласного підпорядкування Дніпропетровської області, розміщене в західній частині області, на річці Жовтій. Місто займає площу 41 км<sup>2</sup>. Населення міста складає понад 55 тис. чоловік. Селітебна зона Жовтих Вод складає понад 60% всієї території, промислова зона – близько 15% та розташована переважно в північно-західній частині міста.

Територія м. Жовті Води практично з усіх сторін оточена екологічно небезпечними об'єктами.



## З М І С Т

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО.....	4
Капустина Н. И. К 175-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АЛЕКСАНДРА НИКОЛАЕВИЧА ПОЛЯ.....	5
СЕКЦІЯ I.	
ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ, ГЕОМОРФОЛОГІЧНІ ТА ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	8
Агаркова-Лях И. В. БЕРЕГОВАЯ ЗОНА МОРЯ КАК ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТНЫЙ КОМПЛЕКС: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ГРАНИЦЫ, ОСНОВ- НЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	8
Беднарчик Л. І. ОСОБЛИВОСТІ ПАВОДКОВОГО РЕЖИМУ РІЧКИ СІРЕТ В МЕЖАХ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	10
Бондаренко С. В. ВОРОНЕЖСКАЯ СВИТА КАК РЕПЕРНЫЙ СТРУКТУРНО-ВЕЩЕСТ- ВЕННЫЙ КОМПЛЕКС В ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРО- ВАНИЯ ВОРОНЕЖСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАССИВА .....	13
Бондарь Ю. Н. ВЫДЕЛЕНИЕ ТИПОВ УСЛОВИЙ МЕСТОПРОИЗРАСТАНИЯ ДРЕВО- СТОЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА MORFOMETРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН.....	15
Борщівський В. С. АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ РЕЛЬЄФУ МІСТА ТЕРНОПОЛЯ (НА ПРИКЛАДІ МАСИВУ ДРУЖБА).....	18
Брыльєв В.А., Георгиев А.К. МОРФОСКУЛЬПТУРА БОЛЬШОЙ ИЗЛУЧИНЫ РЕКИ ДОН..	23
Бужак І. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАРЕГУЛЬОВАНОСТІ СТОКУ ВОДИ СТАВКАМИ НА РЕЖИМ РІКИ СОВИЦЯ КІЦМАНСЬКА .....	26
Величко Ю. О. ОЦІНКА СТРУКТУРИ ЕРОЗІЙНИХ СИСТЕМ МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬКА .....	28
Дуйшонакунов М. Т. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	30
Дубранова М. І. АЛЕЛОПАТИЧНИЙ ВПЛИВ ЕКСТРАКТИВ PHRAGMITES AUSTRALIS (SAV.) TRIN. НА ЖИВЦІ SALIX BABYLONICA L. В МОДЕЛЬНОМУ ЕК- СПЕРИМЕНТІ.....	33
Железнова В. О., Богаченко Л. Д. НАГАЛЬНІ ПИТАННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ ПРОЯВАМИ ЗСУВНИХ ПРОЦЕСІВ.....	34
Золотарева Г. С. ТИПОМОРФИЗМ И ТИПОХИМИЗМ АКЦЕССОРНЫХ МИНЕРАЛОВ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ КАК КРИТЕРИЙ УСТАНОВЛЕН- ИЯ ИСТОЧНИКОВ СНОСА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ Ti -Zr РОССЫПЕЙ ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ АНТЕКЛИЗЫ.....	38
Иткинова Э. З. ДИНАМИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, СВЯЗАННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ НА УРАЛЕ.....	41
Карпенко О.О. ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ НА ЗМІНИ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗОНИ АЕРАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ ПІВДНЯ КРИВОРІЖЖЯ).....	43
Кирилюк О.В. ДОСВІД АМЕРИКАНСЬКОЇ ТА КИТАЙСЬКОЇ ШКІЛ З ВИВЧЕННЯ СТУПЕНЮ СТІЙКОСТІ РІЧКОВИХ РУСЕЛ.....	45
Куанчалиева В. А. СВОЕОБРАЗИЕ ЛАНДШАФТОВ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ЦЕРБАКОВСКИЙ».....	48
Лемега Н. М. ГРУНТОВО-КЛІМАТИЧНЕ РАЙОНУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ЗАГАЛЬНОГО ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО РАЙОНУВАННЯ.....	50
Пата А. Г. ПРОГНОЗНА ОЦІНКА ВПЛИВУ СТАВКІВ-НАКОПИЧУВАЧІВ СКІДНИХ ШАХТНИХ ВОД НА ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ УМОВИ ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ У ЗАХІДНОМУ ДОНБАСІ.....	55



Галушка А. А.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ РАДИАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ	108
Гарбуз Н. В.	ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВЫБРОСАМИ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ ЛИТЕЙНОГО ЦЕХА № 3 ПО ЮМЗ ИМ. А.М. МАКАРОВА)	110
Головченко О. П.	СТРОИТЕЛЬСТВО НА НЕУДОБЬЯХ С МИНИМАЛЬНЫМ ИЗМЕНЕНИЕМ РЕЛЬЕФА (ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ГОРОДУ СИМФЕРОПОЛЮ)	112
Горшеніна Л. В.	ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВИРУБКИ ЛІСІВ НА ГІДРОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ КАРПАТСЬКИХ РІЧОК	115
Грушка В. В.	ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ МІСТА ЖОВТІ ВОДИ	116
Даниленко Н. Г.	РОЛЬ ЗЕЛЕНОЇ ЗОНИ ГОРОДА	118
Данченко М. В.	ИЗВЕСТКОВЫЕ ТУФЫ ГОРНОГО КРЫМА: РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ	119
Діброва І. О.	ЛАНДШАФТНІ ЯРУСИ ТА СМУГИ ЯК ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЧНОГО СТРУКТУРУВАННЯ БЕРЕГОВОЇ ЗОНИ ВЕЛИКИХ РІВНИННИХ ВОДОСХОВИЩ	120
Довганенко Д. А.	ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВОДОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ (НА ПРИКЛАДІ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	125
Дубовиченко О. В.	ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ГЕОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАХІДНОГО ДОНБАСУ	126
Егоров А. С.	ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	128
Жилік А. В.	ГЕОМОРФОЛОГІЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГРНИЧО-ПРОМИСЛОВИХ ЛАНДШАФТІВ	131
Жилік Д. В.	АНТРОПОГЕННЕ НАВАНТАЖЕННЯ ЛІСОВИХ ЛАНДШАФТІВ	134
Исаенко О. В., Ергина Е. И.	КОНЦЕПЦИЯ РЕНАТУРАЛИЗАЦИИ ЛАНДШАФТОВ В ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	136
Клецко О. М.	ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	137
Козинська І. П.	СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕНОСТІ ПИТАННЯ ОСВОЄННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ	141
Копійка О. П.	МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ КРИНИЧАНСЬКОГО РАЙОНУ	145
Кочергин В. С.	ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ НАЧАЛЬНЫХ ДАННЫХ В МОДЕЛИ ПРЕНОСА ПАССИВНОЙ ПРИМЕСИ В ЧЕРНОМ МОРЕ	146
Кремнева И. П.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ ПОЛИГОНОВ ТБО КАК АСПЕКТ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	150
Кривонос О. С.	ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ШТАМПУВАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	151
Леснік К. П.	ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА ПРОЯВУ «ЗБУДЖЕНИХ» ЗЕМЛЕТРУСІВ	152
Литвиненко А. В.	ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ УРБООКОСИСТЕМ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ	155
Лукашева Е. Ю.	ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ НА АТМОСФЕРУ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА (НА ПРИМЕРЕ ОАО «ДНЕПРОВАГОНРЕМСТРОЙ»)	156
Луцева А. А.	ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ГОРОДА МАРГАНЦА ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ	157
Ляхович Л. І.	ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ РІЧКОВИХ ВОД БАСЕЙНУ СІВЕРСЬКОГО ДНІЦЯ	158
Маковицька Н. М.	ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГЕОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ ЗЕМЛІ	159
Мальгина В. А.	НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕЙ	161
Маньковская Е. В.	МЕТОДЫ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ СОСТОЯНИЯ МОРСКОЙ СРЕДЫ ПО ИЗМЕРЕНИЯМ ПОКАЗАТЕЛЯ ОСЛАБЛЕНИЯ СВЕТА	163