

Міністерство освіти і науки України  
Державний комітет лісового господарства України  
Управління Мінекобезпеки України  
Управління екобезпеки по Запорізькій області  
Запорізький державний університет

## **ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕКОЛОГІЇ**

Тези міжнародної конференції “Проблеми сучасної екології”

(Запоріжжя, 24 – 26 червня 2002 р.)



Запоріжжя - 2002

Міністерство освіти і науки України  
Державний комітет лісового господарства України  
Управління Мінекобезпеки України  
Управління екобезпеки по Запорізькій області  
Запорізький державний університет

## **ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕКОЛОГІЇ**

Тези міжнародної конференції “Проблеми сучасної екології”

(Запоріжжя, 24 – 26 червня 2002 р.)

## Проблеми сучасної екології

### Тези доповідей

Викладені результати досліджень з питань фіто- і зооіндикації, екофізіології рослин, невичерпного природокористування та біорізноманіття, антропогенного впливу на екосистеми, медико-біологічних проблем забруднення довкілля, екологічного виховання.

### Редакційна колегія:

д.б.н., проф. Бессонова В.П. (Запоріжжя), д.б.н., проф. Матвєєв М.М. (Самара, Росія), д.б.н., провід н.с. Сергейчик С.О. (Мінськ, Білорусь), д.б.н., проф. Бовт В.Д. (Запоріжжя), д.м.н., проф. Фролов О.К. (Запоріжжя), д.м.н., проф. Єщенко В.А. (Запоріжжя), д.б.н., проф. Долгова Л.Г. (Дніпропетровськ), д.б.н., проф. Дворецький А.І. (Дніпропетровськ), д.б.н., проф. Вінніченко О.М. (Дніпропетровськ), д.б.н., проф. Кошобинська Н.П. (Дніпропетровськ), д.б.н., проф. Пахомов О.Є. (Дніпропетровськ), д.б.н., с.н.с. Коршиков І.І. (Донецьк), д.б.н., проф. Швіндлерман С.П. (Донецьк), д.б.н., проф. Гудков І.М. (Київ)

Відповідальний за випуск к.б.н. Яковлева С.О.

## ЗМІСТ

### I Фіто- та зооіндикація забруднення оточуючого середовища

- Глухов О.З., Сафонов А.І. Фітоіндикація забруднення довкілля міддю / Донецький ботанічний сад НАНУ, Донецький національний університет 3
- Глущенко Л.Ф. Фітопланктон як показник санітарного стану р. Сули / Український НДІ екологічних проблем (УкрНДІЕП), м. Харків 4
- Лаврова Т.В., Білоконь Г.С., Дворецький А.І. Водні рослини та їх роль у міграції та накопиченні радіонуклідів у водоймах степового Придніпров'я / НДІ біології Дніпропетровського національного університету 5
- Корж О.П., Порожнюк Н.О. Використання червоноклопа червоного (*Pyrrhocoris apterus* L.) у зооіндикації стану довкілля / Запорізький державний університет 6
- Матвієнко Д.Г. Застосування радіохімічного методу аналізу для дослідження біоіндикаторів радіаційного забруднення / Черкаський державний технологічний університет 7
- Намлієва Л.М. Фітоіндикація солончаків північно-західного Приазов'я / Мелітопольський державний педагогічний університет 8
- Пересыпкина Т.Н. Изучение видовой специфики накопления тяжелых металлов для целей фитоиндикации / Запорожский государственный университет 9
- Попов А.И., Никитченко Ю.В. Использование луба деревьев для индикации техногенных загрязнений / НИИ биологии Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина, Украинский НИИ экологических проблем 10
- Сафонов А.І. Атиповість квітки рослин як показник металонавантаження на ґрунти / Донецький національний університет, Донецький ботанічний сад НАНУ 11
- Хижняк Н.А., Сафонов А.І. Загальні принципи картографування при фітоіндикації металопресингу / Донецький національний університет, Донецький ботанічний сад НАНУ 12
- Черненко О.О. Гідробіологічна діагностика забруднення транскордонних ділянок басейну р. Дніпро / Український НДІ екологічних проблем 13
- Черненко О.О. Накопичення важких металів двостулковими молюсками роду *Unio* на транскордонних ділянках басейну р. Дніпро / Український НДІ екологічних проблем 14
- Якуба Е.В. Оценка экологического состояния водных объектов с учетом влияния токсических веществ на изменение ферментативной активности микрофлоры / Український НДІ 15

### II Екофізіологічні аспекти забруднення довкілля

- Аксютіна Ю.В. Изучение влияния тяжелых металлов на процесс ризогенеза у пшеницы и гороха / Самарский государственный университет, Россия 16
- Бессонова В.П. Актуальні питання вивчення генеративного розвитку 17

- рослин за умов забруднення довкілля / Запорізький державний університет
- Більчук В.С. Вплив гербіцидної обробки на активність пероксидази і каталази зерна кукурудзи / НДІ біології Дніпропетровського національного університету 18
- Вінниченко О.М. Механізми захисту рослин при дії гербіцидів / НДІ біології Дніпропетровського національного університету 19
- Грицай З.В. Вплив промислового забруднення середовища на анатомічні показники однорічного пагона представників роду *Acer* / Дніпропетровський національний університет 20
- Данильчук О.В., Гришко В.М. Вміст первинних продуктів процесу перекидного окислення ліпідів в листках тополь за умов забруднення середовища важкими металами / Криворізький ботанічний сад НАНУ 21
- Долгова Л.Г. Физиолого-биохимические процессы в растениях, произрастающих на техногенных территориях / Днепропетровский национальный университет 22
- Жалдак С.Н. Влияние эколого-ценотических факторов на анатомические показатели *Salicornia europaea* L. (северо-западный Крым) / Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского 23
- Іванченко О.Є. Оцінка поглинання нітратного азоту коренями *Petunia x hybrida* під впливом надлишку важких металів у середовищі зростання / Запорізький державний університет 24
- Мартінова В.В., Більчук В.С., Гаркуша В.О. Деякі особливості вуглеводного обміну в зерні кукурудзи під впливом гербіцидної обробки / НДІ біології Дніпропетровського національного університету 25
- Мильникова О.О. Фізіолого-біохімічні показники стану деревних рослин в умовах техногенного забруднення довкілля / НДІ біології Дніпропетровського національного університету 26
- Пересьшкіна Т.Н., Кудла Е.А. Морфо-анатомическая характеристика *Pinus silvestris* L. в сфере действия эмиссий ГРЭС / Запорожский государственный университет 27
- Приседський Ю.Г. Вплив забруднення повітря на активність каталази у деяких деревних та чагарникових рослин / Донецький національний університет 28
- Садовська О.Ф., Філонік І.О., Вінниченко О.М. Вплив гербіцидів на амілолітичні ферменти та вміст вуглеводів у злакових культур на різних етапах розвитку / Дніпропетровський національний університет 29
- Самарская Е.В. Влияние избытка кадмия, свинца и хлорида натрия на ассимиляционную поверхность *Dactylus glomerata* / Запорожский государственный университет 30
- Сергейчик С.А., Ильянкова Т.И. Влияние формальдегида на флуоресценцию хлорофилла и устойчивость древесных растений / Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Институт фотобиологии НАН Беларуси, Минск 31
- Сыщиков Д.В. Определение корневого индекса у проростков гороха при повышенных концентрациях кадмия и никеля / Криворожский ботанический сад НАНУ 32
- Фендюр Л.М., Дубова О.В., Прокопенко С.В., Березка-Лимарь Г.В., Лепік М.В. Динаміка лігніну у однорічних пагонах чагарників як

- показник їх морозостійкості / Запорізький державний університет
- Філонік І.О., Заморуєва Л.Ф., Бурлай І.І. Вплив антропогенного забруднення на вміст алкалоїди та білкові компоненти у рослин чистотіла великого / НДІ біології Дніпропетровського національного університету 34
- Яковлева С.О. Вплив важких металів на проростання насіння та ростові процеси проростків декоративних квіткових рослин 35

### III Аспекти невичерпного природокористування і біорізноманіття

- Авдеева Н.В. Зависимость продуктивности сосновых насаждений от почвенных условий / Самарский государственный университет, Самара, Россия 36
- Бригадиренко В.В. Распределение жужелиц грибы *Pogonini* (Coleoptera, Carabidae) в различных растительных ассоциациях солончаковых экосистем Днепропетровской области / Днепропетровский национальный университет 37
- Буджак В.В., Чорней І.І., Скільський І.В. Заказник "Совицькі болота" – важлива ланка екомережі рівнинної частини Буковини / Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Чернівецький обласний краєзнавчий музей 39
- Васюк Є.А. Формове різноманіття плодів маслинки багатоквіткової / Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАНУ 40
- Воронова Н.В., Горбань В.В., Шкаропуд Є.О., Губенко В.Є., Петрик Ю.О. Еколого-фауністична характеристика кліщів родини Ixodidae острова Хортиця / Запорізький державний університет 41
- Гончаренко І.В. Вимірювання відстаней в екологічному просторі та класифікація фітоценозів / Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка 42
- Демченко С.И. Антагонистическая активность моноартроконидиальных культур *Peniophora gigantea* (Fr.) Mass / Донецкий национальный университет 43
- Корнійчук І.А. Порівняльна характеристика деяких дереворуйнівних грибів за активністю протеїназ молокозсідалної дії / Донецький національний університет 44
- Леонтьев Д.В., Акулов А.Ю. Проблемы изучения разнообразия слизевиков рода *Fuligo* в Украине / Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина 45
- Лісовець О.І. Біолого-екологічні основи використання тонконога лучного і тонконога вузьколистого для оптимізації навколишнього середовища / Дніпропетровський національний університет 46
- Матвеев Н.М. Количественная модификация системы А.Л.Бельгарда применительно к условиям степной зоны / Самарский государственный университет, Самара, Россия 47
- Матвеев Н.М., Бажанова А.В., Лобанова А.В. О влиянии почвенно-грунтовых условий на развитие ценопопуляций земляники зеленой в степном Заволжье / Самарский государственный университет, Самара, Россия 49
- Мицик Л.П., Івахненко А.В. Фітоекологічні залежності розповсюдження амброзії полинолистої / Дніпропетровський 50

національний університет

- Мицик Л.П., Кузнецова О.В. Фітопенотична структура дернового покриву поза техногенним впливом / Дніпропетровський національний університет 51
- Полякова О.Г. Проблема виснаження лісових ґрунтів як аспект невичерпного лісокористування / Українське державне лісовпорядне виробниче об'єднання 52
- Пыпкин В.Б., Громенко В.М. Особенности формирования разнообразия энтомофауны Крыма и некоторые аспекты ее охраны / Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского 53
- Скільський І.В., Хлус Л.М., Клітін О.М. Трофічні зв'язки крячка малого у Прут-Дністровському межріччі України / Чернівецький обласний краєзнавчий музей, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича 54
- Хлус Л.М. Фенотипова характеристика черепашок буковинських популяцій *Seraea vindobonensis* (Fer.) (Geophyla, Helicidae) / Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича 55
- Хлус Л.М., Скільський І.В. Поширення й особливості екології красотила пахучого в Чернівецькій області України / Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Чернівецький обласний краєзнавчий музей 56
- Череватов В.Ф. Дошові черви (Lumbricidae, Oligochaeta) південно-східної частини Подільської височини / Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича 57
- Червко С.П. Ґрунтові водорості Алтагирського лісу (Україна, Запорізька обл.) / Мелітопольський державний педагогічний університет 58
- Якуба М.С. Залежність інтенсивності кругообігу речовин від умов зволоження ґрунту у лісових екосистемах степу / Дніпропетровський національний університет 59

#### IV Антропогенний вплив на екосистеми

- Баранець М.О. Таксономічна структура фітоценозів шламосховищ Криворіжжя / Криворізький ботанічний сад НАНУ 60
- Васенко О.Г., Глушенко Л.Ф., Лунгу М.Л., Старко М.В. Вплив високих літніх температур води 2001 р. на екосистему водойми-охолоджувача Зміївської ТЕС / Український НДІ екологічних проблем (УкрНДІЕП), м. Харків 61
- Васенко А.Г., Ильевская Ю.А. Проблемы оздоровления бассейна Днепра и трансграничный перенос загрязняющих веществ / УкрНИИ экологических проблем, г. Харьков 62
- Васенко О.Г., Карабаш Г.О. Екологічна оцінка якості води річки Інгулець, сучасний стан та оетроспектива / Український НДІ екологічних проблем 63
- Гришко В.Н., Павлюкова Н.Ф. Некоторые кинетические характеристики почвенной уреазы при действии кислых фторидов / Криворожский ботанический сад НАНУ, Днепропетровский национальный университет 64
- Ермоленко В.О., Глушенко Л.Ф., Лунгу М.Л., Лисенков В.Т., Прохода 65

- Т.О., Старко М.В. Вплив комплексного використання водойми-охолоджувача Зміївської ТЕС на накопичення в ньому донних відкладень / Український НДІ екологічних проблем (УкрНДІЕП), м.Харків
- Ермоленко В.О., Лисенков В.Т., Ільєвська Ю.А., Щепотина Н.В., Голенчук Л.В. Про вплив реконструкції енергоблоку №8 Зміївської ТЕС на гідросферу регіону / Український НДІ екологічних проблем (УкрНДІЕП), м.Харків 66
- Карабан Г.О. Екологічна оцінка якості води річки Конка, сучасний стан та ретроспектива / Український НДІ екологічних проблем 67
- Кишлярук В.М. Антропогенное влияние на природную среду Нижнего Приднестровья в античное время / Приднестровский государственный университет, Молдова 68
- Кобечинская В.Г., Отурина И.П., Апостолов В.Л. Последствия антропогенного влияния на состояние экосистем предгорного Крыма / Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского 69
- Липницька Г.П., Челомбицька М.В., Леман Н.С. Антропогенний вплив териконів вугільних шахт Донбасу на їх мікрофлору / Донецький національний університет 70
- Мовчан О.Г. Влияние шламохранилищ на растительный и почвенный покровы / Криворожский технический университет 71
- Мурзина Т.А., Дворецкий А.И., Наглянец В.В. Распределение тяжелых металлов в воде и донных отложениях Днепровского водохранилища / Днепропетровский национальный университет, НИИ биологии 72
- Новицкая О.А., Белоконь А.С., Дворецкий А.И. К вопросу о загрязнении искусственными радионуклидами (Sr-90, Cs-137) компонентов водных экосистем Днепродзержинского водохранилища / Днепропетровский национальный университет 73
- Онух Н.В., Кучма В.Н. Активность каталазы и дегидрогеназы в черноземе ботанического сада ДНУ / Днепропетровский национальный университет 74
- Павлюкова Н.Ф., Гаркунова М.Ю. Влияние азотсодержащих соединений на кинетику уреазной и нитратредуктазной активности почвы / Днепропетровский национальный университет 75
- Репецкая А.И. Изменчивость и пластичность особей *Salicornia europaea* L. / Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского 76
- Розенцвиг О. А., Мурзаева С. В., Сергиенко Т. С. Физиолого-биохимическое состояние макрофитов в зависимости от качественного состава водной среды / Институт экологии Волжского бассейна, г. Тольятти 77
- Россихин В. В., Яковенко М. Г., Россихина О. К., Яковенко С. М. Антропогенное влияние на экосистемы и биоразнообразие / Харьковская медицинская академия последипломного образования, Харьковский государственный университет им. В. Н. Каразина 78
- Середа К. А., Васенко О. Г., Ільєвська Ю. А., Ільєвський А. В. Засади щодо регулювання стоку малих річок / Мінекоресурсів України, УкрНДІ екологічних проблем, м. Харків 79
- Середа К. А., Ільєвський А. В. Антропогенний фактор і регулювання стоку малих річок / Мінекоресурсів України, УкрНДІ екологічних проблем, м. Харків 80



- Середа К. А., Ільєвська Ю. А. Загальний огляд сучасного стану малих річок / Мінекоресурсів України, УкрНДІ екологічних проблем, м. Харків 81
- Сметана М. Г., Сметана О. М. До питання біогеоценогенезу Криворіжжя / Криворізький ботанічний сад НАН України 82
- Сметана М. Г., Сметана О. М. Потужність екосистем різних стадій заростання / Криворізький ботанічний сад НАН України 83
- Сметана М. Г., Сметана С. М. Трансформація гірських порід рослинним покривом / Криворізький ботанічний сад НАН України, Дніпропетровський університет 84
- Филипа Т. В. Изменение физико-химических и агрохимических свойств почв под влиянием промышленных выбросов, содержащих металлы / Днепропетровский национальный университет 85
- Чередарик М. І. Оцінка якості води верхньої ділянки Дністра за гідрохімічними показниками / Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича 86
- Шарамок Т. С., Бескровная Н. И., Дворецкий А. И. Содержание тяжелых металлов в экосистеме выростных прудов / Днепропетровский национальный университет 87
- Шевченко Н. В., Яковлева С. О., Бессонова В. П. Влияние ингредиентов выбросов на разложение подстилки / Запорожский государственный университет 88
- Шеховцова О. Г., Якуба О. В. Зміни бактеріопланктону під впливом антропогенного навантаження на водне середовище / Український науково-дослідний інститут екологічних проблем 89
- Юхновський В. Ю. Антропогенна трансформація лісоаграрних ландшафтів / Національний аграрний університет, м. Київ 90

#### **V Медико-біологічні проблеми забруднення навколишнього середовища**

- Береговая Е. Г., Кривохацкая Ю. А. Функционально-метаболическая активность циркулирующего пула лейкоцитов жителей Запорожского промышленного региона / Запорожский государственный институт усовершенствования врачей 91
- Гарнаева А. Ю. Изменение фазовой структуры деятельности правого желудочка сердца при воздействии вредных факторов металлургического производства / Днепропетровский национальный университет 92
- Григоренко И. И., Ипатенко В. В. Исследование показателей сердечно-сосудистой системы детей из семей ликвидаторов аварии на Чернобыльской атомной электростанции / Днепропетровский национальный университет 93
- Григорова Н. В., Єщенко Ю. В., Бовт В. Д., Єщенко В. А., Красовська Н. А., Скорняков В. І. Зміни вмісту цинку в гранулоцитах крові при дії токсичних металів / Запорізький державний університет 94
- Єщенко Ю. В., Григорова Н. В., Бовт В. Д., Єщенко В. А., Красовська Н. А., Скорняков В. І., Тарасова Г. В. Вплив зв'язуючих метали речовин на вміст цинку в гранулоцитах крові та сперматозоїдах / Запорізький державний університет 95
- Кириченко В. В., Кулакова О. В. Вплив антропогенних факторів 96

- промислового міста на гематологічні показники новонароджених / Дніпропетровський національний університет
- Мурзін О. Б., Пономаренко О. А., Руденко А. І., Хоменко О. М. 97  
Вихрові імпульсні магнітні поля як новий енерго-інформаційний засіб корекції порушених функцій організму людини / Дніпропетровський національний університет, Інститут гастроентерології АМН України
- Новосад Н.В., Власенко К.Л., Куличенко Н.Л. 98  
Анализ качества молока, реализуемого на рынках городов Запорожской области населению / Запорожский государственный университет
- Паламарчук О. І. Про співвідношення типологічних характеристик 99  
грудної реограми та реоенцефалограми у юнаків Запорізького екологічного регіону / Запорізький державний університет
- Фролов О. К., Кузьменко Л. В., Федотов Є. Р., Копійка В. В., Коренга 100  
К. П., Мозуленко М. А. Гірудологія та гірудотерапія в умовах сучасної екологічної ситуації / Запорізький державний університет, кафедра імунології та мікробіології
- Шикаєва Ф.В., Ефименко Н.Ф., Плотникова В.Н., Зварич Л.И. 101  
Уровень пролактина в крови девочек-подростков, жительниц г.Запорожья / Запорожский государственный институт усовершенствования врачей

#### **VI Реакція рослин і тварин на фактори навколишнього середовища**

- Гришко В. Н. Изменение адсорбирующей поверхности корневой 102  
системы гороха при действии фтора / Криворожский ботанический сад НАН Украины
- Зайченко О. Ю., Дворецький А. І., Єгорова О. Г., Севериновська О. В. 103  
Хронічний вплив забруднення питної води солями важких металів на стан перекисних процесів в організмі / НДІ біології Дніпропетровського національного університету
- Запороженко О. В., Захарчук О. Г. Вплив патогена *Heterobasidion* 104  
*annosum* на вміст амінного азоту і пектинових речовин в деревині різних порід / Донецький національний університет
- Казаків Є. О., Христова Т. Є. Вода як зовнішній фактор та внутрішній 105  
компонент рослинного організму / Мелітопольський державний педагогічний університет
- Колупаєв Ю. Є., Карпець Ю. В., Акініна Г. Є. Можливі механізми 106  
захисної дії  $\text{Ca}^{2+}$  на рослинні клітини за умов теплового стресу / Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва
- Котов С. Ф. Влияние конкуренции на семенную продуктивность 107  
*Salicornia europaea* L. / Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского
- Лихолат Ю. В., Вінниченко О. М. Накопичення вільних амінокислот та 108  
проліну в вегетативних органах дерноутворюючих трав як показник їх стійкості за дії поллютантів / Дніпропетровський національний університет
- Лысякова Н. Ю., Нимченко Д. М. Влияние эдафических факторов на 109  
микроросность Крымских видов орхидей / Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского
- Мальцева І. А. До питання про стійкість ґрунтових водоростей до 110

- важких металів / Мелітопольський державний педагогічний університет
- Нікітіна О. О. Вплив ауксину на деякі біохімічні показники культивування *Hirschioporus laricinus* (Karst.) RYV / Донецький національний університет 111
- Приседська О. Ю., Бойко М. І. Вплив емістиму-С на розвиток кореневої системи паростків сосни звичайної та сосни кримської / Донецький національний університет 112
- Присянникова И. Б. Изучение поражения мучнистой росой дуба подроста *Quercus petraea* L. ex Liebl. (Fagaceae) / Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского 113
- Пюрко О. Є., Казакова С. М. особливості формування адаптаційного синдрому у галофітів різних екогруп / Київський університет ім. Т. Шевченка, Мелітопольський державний педагогічний університет 114
- Разнополов О. Н. Некоторые аспекты водообмена и фотосинтеза галофитов Приазовья / мелитопольский государственный педагогический университет 115
- Рильський О. Ф., Шевчук І. А., Костюченко Н. І. Вплив магнітного поля омагнічувача води BIONET Q1 на життєдіяльність музейних штамів мікроорганізмів / Запорізький державний університет 116
- Хлус К. М. Пригнічення *in vitro* малатдегідрогенази в тканині печінки (дисперсійний аналіз) / Буковинська державна медична академія 117
- Шупранова Л. В. Дослідження білків проростаючого насіння кукурудзи при дії стрес-чинників / НДІ біології Дніпропетровського національного університету 118

## VII Проблеми соціальної екології

- Васенко А. Г. Международное сотрудничество и проблемы оздоровления бассейна Днепра / УкрНИИ экологических проблем, г. Харьков 119
- Васильева Т. В., Коваленко С. Г., Немерцалов В. В. Формування урбанofлори як результат антропогенної трансформації територій / Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова 120
- Кишлярук В. М. Особенности развития скотоводства на античном поселении Чобручи, обусловленные изменениями природных условий / Приднестровский государственный университет 121
- Малюга В. М. Соціально-екологічний підхід до проблеми співвідношення "суспільство-природа" / Національний аграрний університет України, м. Київ 122
- Яковенко М. Г., Россихин В. В., Яковенко С. М. Экологические проблемы применения нитратов / Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина, Харьковская медицинская академия последипломного образования 123

## ПРО ВПЛИВ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЕНЕРГОБЛОКУ №8 ЗМІЇВСЬКОЇ ТЕС НА ГІДРОСФЕРУ РЕГІОНУ

**В.О. Єрмоленко, В.Т. Лисенков, Ю.А. Ільсвська, Н.В. Щепотина,  
Л.В. Голенчук**

Український НДІ екологічних проблем (УкрНДІЕП), м.Харків

Зміївська ТЕС є характерним представником Української теплоенергетики, працює на низькосортному твердому паливі і має фізично спрацьоване і морально застаріле обладнання, що експлуатується більше 40 років. Реконструкція електростанції почалася з енергоблоку №8 за пілотним проектом консорціума німецьких фірм Заміщення ЧАЕС у напрямку “Реконструкція вугільних електростанцій.”

Спалювання вугілля на діючій ТЕС передбачає утворення золи та шлаку, які накопичуються на золовідвалі і є джерелом надходження забруднюючих речовин до гідросфери. При реконструкції за німецькою технологією очікується повна заміна золи на інертний шлак за рахунок її допалювання у топці. Видалення золи здійснюється в оборотній системі золовидалення, із якої забруднена вода через дренажну систему скидається до р. Сів. Донець, а через гідронеізолзоване ложе може впливати на ґрунтові води.

За результатами багаторічного екологічного моніторингу, що ведеться з 1993 р. по мережі спостережних свердловин і водних об'єктів, розроблена математична модель формування якості освітленої води золовідвалу і зроблена оцінка впливу нової технології на якість води гідросфери по 11-ти головних показниках, а саме:  $SO_4$ , Cl, Ca, Mg,  $HCO_3$ , Na, K, сума основних іонів, сума мікроелементів, сума N та P та мінералізації. Встановлено, що зниження вносу забруднюючих речовин по мінералізації складає: до р.Сів. Донець – 99, до ґрунтових вод – 7,7 т / рік. В процесі досліджень також встановлено, що нарощування золовідвалу на 3,1 м за 6 років не призвело до суттєвого підвищення рівня ґрунтових вод на прилеглих територіях населених пунктів, які охоплені нульовою або відмінною тенденцією змін. Якість ґрунтових вод регіону має тенденцію до поліпшення, яка відповідна до змін вироблення електроенергії ТЕС по контуру золовідвалу, а по території населених пунктів така відповідність відсутня і, в основному, визначається господарською діяльністю мешканців. Кількість фільтраційних втрат води через ложе золовідвалу становить всього 0,2 % від загального об'єму технічного водопостачання електростанції, що зумовлено обводненням складеного природно слабо фільтруючого екрану із озерно-болотних відкладень високої дисперсності з  $K_f = 0,001-0,02$  м за добу.

В цілому зниження кількості золи ТЕС на 10% за рахунок реконструкції сприяє зниженню скиду забруднень до гідросфери на 12,3%.

Наукове видання  
Міжнародна конференція  
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕКОЛОГІЇ

Тези

Підписано до друку 12.06.2002 р.  
Формат 84x108/32. Папір офсетний.  
Друк різнографічний. Умов. друк. арк. 7,1.  
Тираж 150 примірників. Зам. № 1080701.

ТОВ «Юлік, Лтд»  
Україна, 69037, м. Запоріжжя,  
вул. Миру, 14