

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Севастопольський національний технічний університет (СевНТУ)
Інститут біології південних морів м. Севастополь (ІнБПМ)
Національний авіаційний університет, м. Київ (НАУ)
Уманська державна аграрна академія (УДАА)
Національна академія природного та курортного будівництва,
м. Сімферополь (НАПКБ)
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова (ОНУ)
Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна (ХНУ)
Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля,
м. Луганськ (СНУ)
Таврійський гуманітарно-екологічний інститут, м. Сімферополь (ТГЕІ)



БІОСФЕРА ЗЕМЛІ ХХІ СТОЛІТТЯ

**Матеріали всеукраїнської конференції молодих вчених,
аспірантів, магістрантів та студентів
(м. Севастополь, 8 – 12 квітня 2013 року)**

БИОСФЕРА ЗЕМЛИ ХХІ ВЕКА

**Материалы всеукраинской конференции молодых ученых,
аспирантов, магистрантов и студентов
(г. Севастополь, 8 – 12 апреля 2013 года)**

УДК 502.3 + 658
ББК 65.247:20.1я431

Відповідальний редактор А. Н.Одинцов, канд. тех. наук, доц. СевНТУ,

У конференції брали участь: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна, Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Інститут географії НАН України, Кримський економічний інститут «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького, Національна академія природоохоронного і курортного будівництва, Приазовський національний природний парк, Севастопольський національний технічний університет, Севастопольський національний університет ядерної енергії та промисловості, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, Тавричний національний університет ім. Вернадського

Редакційна колегія:

О. В. Холопцев, д-р. геогр. наук, доц. СевНТУ;

Г. А. Сигора, канд. біол. наук, доц., СевНТУ;

Г. В. Буракова, асистент СевНТУ;

Біосфера Землі ХХІ століття: матеріали всеукраїнської конференції молодих вчених, аспірантів, магістрантів та студентів, м. Севастополь, 8 – 12 квітня 2013 р. / М-во освіти і науки, молоді та спорту України; Севастоп. нац. техн. ун-т; відповід. ред.: А. Н. Одинцов – Севастополь: Вид-во СевНТУ, 2013 р. – 156 с.

В даному збірнику надруковані матеріали, що охоплюють широкі кола проблем безпеки життєдіяльності. Представлено результати теоретичних та експериментальних досліджень в області екологічної безпеки та фізико – географічних аспектів її забезпечення, охорони навколишнього середовища і охорони праці.

Матеріали доповідей публікуються в авторській редакції.

УДК 502.3 + 658
ББК 65.247:20.1я431
© «СевНТУ», 2013

СЕКЦИЯ 1

**Проблемы техногенно-
экологической безопасности
и охраны труда, техногенные и
экологические риски**

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1

ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОГЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНОГЕННЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ

Проніна Ю.Г., Андріанова О.О. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ УМОВ ПРАЦІ НА РОБОЧИХ МІСЦЯХ ПАТ «ЛУГАНСЬКТЕПЛОВОЗ».....	4
Буркова Е.Б., Макаров В.В. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАРЬЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРИ ИХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ.....	6
Халитов Э.Р., Сокут Л.Д. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОНОМНОЙ СИСТЕМЫ МОЩНОСТЬЮ 50 КВТ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ РАЗЛИЧНОГО ЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ	8
Фурсенко Н.А. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	10
Швецова В.И., Севриков В.В. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА- ОПЕРАТОРА В ЭРГАТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ КОНТРОЛЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ОБЪЕКТОВ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ	12
Иванись В.Д. ПРОБЛЕМЫ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ	14
Шинкарьова Т.А. ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ЛИВАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	16
Петрук С.Л. РИНОК ПРАЦІ В КОНТЕКСТІ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	18
Руденко В.С., Черкашина Н.О., Яришкіна Л.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДЕМІНЕРАЛІЗОВАНОЇ ВОДИ НА ШВИДКІСТЬ КОРОЗІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ	20
Федорова А.И., Дайнека И.Г. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСТВОРОВ МИНЕРАЛЬНЫХ КИСЛОТ НА МАТЕРИАЛЫ С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ	21

СЕКЦИЯ 2

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ И ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ, ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Абибулаева А.Ш., Сигора Г.А. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРЕСНЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЬ НИТРАТАМИ	24
---	----

Бондарець Д.С. СИТУАЦІЯ ІЗ ЗАБРУДНЕННЯМИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В МЕЛІТОПОЛЬСЬКОМУ РАЙОНІ...	26
Джус А.А., Холопцев А.В. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ Be^7 В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ.....	28
Лимарь Т.В. ВПЛИВ ТРАНСПОРТУ НА ЕКОЛОГІЧНУ СИТУАЦІЮ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	30
Ширинская С.А., Киселева Г.А. ДИНАМИКА ФИТОФИЛЬНЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ В АКВАТОРИИ ЯЛТИНСКОГО ГОРНОЛЕСНОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	32
Ярош О.Б., Кобечинская В.Г. ДИАГНОСТИКА ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ Г. СИМФЕРОПОЛЯ.....	34
Кожемяка А.А., Сорока М.Л., Ярышкина Л.А. МЕТОДИКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОРБЕНТОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	37
Жаров В.А. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕЙ ШЕЛКИНСКОЙ АЭС, КАК ПЛОЩАДКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВЫХ ЭНЕРГООБЪЕКТОВ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.....	39
Згонникова Т.В., Омельчук Ю.А., Гомеля Н.Д. ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА РЕГЕНЕРАЦИОННЫХ РАСТВОРОВ, ОБРАЗОВАВШИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИОНООБМЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ.....	41
Зинова М.В., Холопцев А.В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ ГАЗО-АЭРОЗОЛЬНЫХ ВЫБРОСОВ АЭС ОТ ТРИТИЯ ПУТЕМ ИХ КОНДЕНСАЦИИ.....	43
Кутищева М.Г., Шачнева Е.А., Парфенова И.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ $CuSO_4$ НА НАКОПИТЕЛЬНЫЕ КУЛЬТУРЫ МОРСКИХ И ПОЧВЕННЫХ ОДНОКЛЕТОЧНЫХ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ ..	45
Паньков Е.К., Шустичкий И.В. УЛУЧШЕНИЕ МОНИТОРИНГА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	47
Павлун Т.Н., Одинцов А.Н. ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПУСТЫНИ САХАРА И ВОЗМОЖНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ КРУПНЫХ СФЭС.....	49
Семенко Е.С., Холопцев А.В. РАЗВИТИЕ МАУНТИНБАЙКА КАК ФАКТОР РАЗРУШЕНИЯ ЛАНДШАФТОВ ГОРНОГО КРЫМА	51
Федосеенко И.А., Ничкова Л.А. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ.....	53

Ушакова Я.А., Сигора Г.А. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ НА АЗС Г.СЕВАСТОПОЛЯ	55
Юсупова Т.С., Холопцев А.В. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СРЕДНЕГОДОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ХЛОРОФИЛЛА А В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ АКВАТОРИЙ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТРОПИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ТИХОГО ОКЕАНА	57

СЕКЦИЯ 3

ЭКОЛОГИЯ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ, ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ; ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ И БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Иванова Е.В. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ЭНЕРГОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ТЕРРИТОРИЙ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ В КРЫМУ	60
Каркач Д.В. СКОРОСТЬ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА.....	62
Крюченко А.А., Муровская А.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ НА БАЗЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСА.....	64
Левщанов М.В., Муровский С.П. РАЗРАБОТКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЖИМНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОДЯНОГО ТЁПЛОГО ПОЛА	66
Савин А.О., Муровский С.П. РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ УСТАНОВКИ В СОСТАВЕ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА И ВОДЯНОГО ТЁПЛОГО ПОЛА.....	68
Филиппова Ю.А., Одинцов А.Н. О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТЕННЫХ СОЛНЕЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ С ВОЗДУШНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ	70
Химич А.П. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК.....	72
Семенов Б.П., Макаров В.В. АККУМУЛИРОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ НА МАТЕРИАЛАХ С ФАЗОВЫМ ПЕРЕХОДОМ	74
Скляр М.В., Сокут Л.Д. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В КРЫМУ КОМПЛЕКСНОЙ ВЕТРОСОЛНЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ СОИЗМЕРИМОЙ МОЩНОСТИ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	75
Горбатов О.И., Макаров В.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ ГВС НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ	77
Баландович А.Д., Макаров В.В. СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ТОПЛИВА ПРИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ ЧАСТНЫХ ДОМОВ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ КРЫМА	78

Ганчева А.С., Швеи А.В., Сорока М.Л. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОПАЛЫХ ЛИСТЬЕВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ	80
Воробьева Ж.Н., Друзь О.Н. ПРЕИМУЩЕСТВА ХЕМОСОРБЦИОННОГО МЕТОДА ГАЗООЧИСТКИ ПЕРЕД КАТАЛИТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ В ПРОЦЕССЕ УДАЛЕНИЯ ИЗ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ ДИОКСИДА СЕРЫ (SO₂).....	82
Климова Ю.Ю., Баландович А.Д., Макаров В.В. УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИИ УГЛЕВОДОРОДНОГО ТОПЛИВА ПРИ ВНЕДРЕНИИ ГЕЛИОПРИСТАВОК К КОТЕЛЬНЫМ.....	84
Мельник А.Ю., Сигора Г.А. НЕОБХОДИМОСТЬ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В УКРАИНЕ..	87
Алексеева А.О., Лобачев Д.И. МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЕТРОАГРЕГАТОВ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ ОДНОУРОВНЕВОЙ ВНУТРЕННЕЙ СЕТИ ВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	89

СЕКЦИЯ 4

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ

Акімов В.Ю. КУКСУНГУРСЬКЕ ЗАЛІЗОРУДНЕ РОДОВИЩЕ: ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	92
Аксенова А.А. ЗАКОНОМЕРНОСТИ СЕЗОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕТРОВОГО РЕЖИМА НА ТЕРРИТОРИИ КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА	94
Вовк О.А. РУКОКРИЛІ УКРАЇНИ: ПОШИРЕННЯ, ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ, ПРОБЛЕМИ.....	96
Гришко С.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛІСОВИХ МАСИВІВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИАЗОВ'Я В ЦІЛЯХ РЕКРЕАЦІЇ ТА ТУРИЗМУ	98
Брен О.Г., Завадська О.В. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ УТЛЮЦЬКОГО ЛИМАНУ (ПРИАЗОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК)	100
Муrowsкая А.С. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПРИМОРСКИХ ГОРОДОВ	102
Азрякова М., Вахрушев М., Холопцев А.В. СВЯЗИ МЕЖДУ ИЗМЕНЕНИЯМИ КОНЦЕНТРАЦИЙ ХЛОРОФИЛЛА А В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ МОРЯ ДЬЯВОЛА, А ТАКЖЕ ФОСФАТОВ И НИТРАТОВ В ЕГО ПОДПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ	104
Холопцев А.В., Юсупова Т.С. О РОЛИ ВАРИАЦИЙ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ В ИЗМЕНЕНИЯХ СРЕДНЕГОДОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ФОСФАТОВ В ВОДАХ ЭКВАТОРИАЛЬНОЙ ЗОНЫ ТИХОГО ОКЕАНА..	105

Холопцев А.В., Зудилова Л.А. ОЦЕНКА ИЗМЕНЧИВОСТИ ОТНОШЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИЙ R_b И K ВО ФРАКЦИЯХ АЭРОЗОЛЯ, ОСАЖДАЮЩЕГОСЯ НА ЗЕМНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ ИЗ АТМОСФЕРЫ (НА ПРИМЕРЕ Г.СЕВАСТОПОЛЯ)	107
Лисовая Е., Холопцев А.В. ПРОГНОЗ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСХОДОВ НЕКОТОРЫХ РЕК ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ С УЧЕТОМ ПРЕДЫСТОРИИ ВАРИАЦИЙ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ	109
Жукова Т.А., Холопцев А.В. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ УРОВНЯ ЧЕРНОГО МОРЕА У ЗАПАДНОГО ПОБЕРЕЖЬА КРЫМА С УЧЕТОМ ПРЕДЫСТОРИИ ВАРИАЦИЙ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ, НА ПРИМЕРЕ П. ЕВПАТОРИА	111
Юсупова Т.С., Параскив А.А., Холопцев А.В. ОСОБЕННОСТИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ СВЯЗИ МЕЖДУ ИЗМЕНЕНИЯМИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОСО В ЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЕ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ТЕМПЕРАТУР МИРОВОГО ОКЕАНА	113
Федосеев И.А., Афанасьева А.О., Холопцев А.В. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ УРОВНЯ ПОВЕРХНОСТИ СУХОГО ЛИМАНА ЧЕРНОГО МОРЕА, С УЧЕТОМ ПРЕДЫСТОРИИ АКТИВНОСТИ СОЛНЦА	115
Холопцев А.В. РОЛЬ ВАРИАЦИЙ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ В ИЗМЕНЕНИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО КЛИМАТА	116
Писаревич В.В., Холопцев А.В. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ В XXI ВЕКЕ СРЕДНЕГОДОВЫХ ТЕМПЕРАТУР ПРИЗЕМНОГО СЛОЯ АТМОСФЕРЫ В РЕГИОНАХ ЛЕСОСТЕПНОЙ И СТЕПНОЙ ЗОН	118
Шапорева С.М., Голенковская О.Е., Холопцев А.В. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ В XXI ВЕКЕ, С УЧЕТОМ ЕЕ ПРЕДЫСТОРИИ	120
Шиловская Ю.Е., Холопцев А.В. РОЛЬ ИЗМЕНЕНИЙ ПАРНИКОВОГО ЭФФЕКТА В ЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЕ В ВАРИАЦИЯХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕЕ ОБЩЕЙ ЦИРКУЛЯЦИИ	122

СЕКЦИЯ 5

ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.

Воробей Є.С., Воронкова О.С., Вінніков А.І. ВИКОРИСТАННЯ БАКТЕРІОФАГІВ ПРОТИ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙ, ЩО ВИКЛИКАЮТЬ УТВОРЕННЯ БІОПЛІВОК	126
Данильчук О.Н., Сигора Г.А. ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРВИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ФЕОДОСИЯ	128
Деревянко Д.В., Шевченко В.А., Бачинский П.П. ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА	130

УДК 556.5

О.Г. Брен, молодший науковий співробітник,**О.В. Завадська, студент***Приазовський національний природний парк,
вул. 8 Березня, 6, м. Мелітополь, 72300, Україна
oscillat@mail.ru***СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ УТЛЮЦЬКОГО ЛИМАНУ
(ПРИАЗОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК)**

В сучасній науці не знижується інтерес до лиманів. Завдяки комплексу абіотичних факторів, а саме: невелика глибина, рівномірне прогрівання води, відносно сталі гідрохімічні показники, роблять ці водойми місцем для розвитку та існування великої кількості організмів. Саме тому лимани привертають увагу дослідників для вивчення лиманської флори та фауни, їх господарчого та рекреаційного потенціалів.

Згідно до указу президента України від 10.02.2010 №154/2010 на території Запорізької області створено Приазовський національний природний парк. Територія парку включає досить велику кількість водних об'єктів, серед яких фрагмент акваторії Азовського моря, малі річки, лимани Молочний та Утлюцький. Аналіз літературних джерел вказує на те, що останній лиман Утлюцький - відносно маловивчений об'єкт [1-3].

Утлюцький лиман розташований у південно-західній частині Запорізької області. В своїй північній частині до лиману впадають дві малі ріки: Великий та Малий Утлюки, завдяки яким лиман і отримав свою назву. У південно-східній та південній частинах водойма відмежовується від Азовського моря піщано-черепашковим баром (коса Федотова), який поєднує острів Бірючий з берегом, і лише у південно-західній частині лиман з'єднується з акваторією Азовського моря. Гідрологічний режим лиману визначається переважно за рахунок атмосферних опадів та живлення морськими водами, ріки, які впадають у лиман є маловодними, тому їх значення в живленні є незначним. В своїй розширеній частині лиман з'єднується протокою Тонкою з Сивашем.

Окрім фрагменти акваторії Утлюцького лиману та прилеглі території в межах Приазовського національного природного парку є об'єктами природно-заповідного фонду («Верхів'я Утлюцького лиману» - комплексна пам'ятка природи загальнодержавного значення, «Сивашик» - ландшафтний заказник загальнодержавного значення).

В минулому, лиман відрізнявся досить високою солоністю завдяки частковому надходження сиваських вод через протоку, сьогодні солоність південної частини лиману не перевищує 13‰. В 1973 році Утлюцький лиман був розділений на три частини за допомогою дамб, в результаті чого, середня частина лиману стала використовуватись як ставок-відстійник шахтних вод гірничодобувних підприємств [2, 3].

Максимальна площа в період обводнення північно-західної частини Утлюцького лиману (так званий, Давидівський лиман, розташований в околиці с.

Давидівка) складає 2,5 км², максимальна глибина – до одного метру. Ця віддабнована водойма з'єднується з південною частиною лиману за допомогою штучного обвідного каналу вздовж східного берега ставка-випаровувача.

Розміри ставка відстійника складають 18 х 2,5 км. Вода у ставку в посушливі сезони може відступати на відстань від 0,1 до 0,2 км, при цьому рівень вод зменшується, а солоність води може значно збільшуватись (до 50‰). Будівництво гребель створило перешкоди на міграційному шляху деяких представників іхтіофауни, а обвідний канал не спроможний в повній мірі забезпечити повноцінну заміну.

Багаторічне накопичення хімічних сполук (вміст деяких з них перевищує гранично допустимі концентрації) в ставку створило досить специфічну екологічну ситуацію, яку можна охарактеризувати, як несприятливу для життєдіяльності типових представників флори, фауни та мікробіоти даної водойми [3]. Поліпшення стану в ставку можливе за рахунок відкриття південної дамби, тобто створення зв'язку з південною розширеною частиною Утлюцького лиману, що викличе ряд інших проблем, а саме перехід шкідливих речовин у вод Азовського моря, довгий період відновлення екосистеми в ставку тощо. Вирішення цього питання потребує проведення детальних екологічних досліджень.

Площа розширеної частини лиману, яка представляє собою залив Азовського моря складає 135 км², максимальна глибина – до 7 м. Найбільшим джерелом забруднення південної частини лиману є промислово-побутовий стік м. Генічеська, але надходження здійснюється через систему очисних споруд міської каналізації, які забезпечують механічне та біологічне очищення вод стоку.

Наявність піщаних пляжів, запасів лікувальних грязей та теплого клімату роблять Утлюцький лиман перспективним місцем рекреаційного використання. Інфраструктура сел Кирилівка, Атманай, є досить розвиненою – в цих населених пунктах наявні асфальтовані дороги, водо-, газопостачання, комунікації. Подальше використання лиману та прилеглих територій в рекреаційній галузі потребує спеціальних досліджень для наукового обґрунтування використання природних ресурсів, а також залучення інвестицій для благоустрою прилеглих до лиману територій.

Бібліографічний список

1. Алексеев А.Н. Гидрохимическая характеристика Утлюкского и прилегающих к нему лиманов / А.Н. Алексеев, Н.А. Алексеев, Л.Б. Андрижневская // Вопросы изучения и освоения Азовского моря и его побережий. – Краснодар, 1973. – С. 43 – 44.
2. Антоновський О.Г. Порівняльна характеристика моллюсків прісних та солоних водойм Північного Приазов'я / О.Г. Антоновський, О.В. Дегтяренко // Актуальні питання біології, екології та хімії. Електронне наукове видання. – 2009. – №2. – С. 33 – 45.
3. Проскурина Е.С. Гидрохимический и гидробиологический режим Утлюкского лимана / Е.С. Проскурина, С.К. Спичак // Рыбное хозяйство. – 1983. – № 5. – С. 25 – 26.