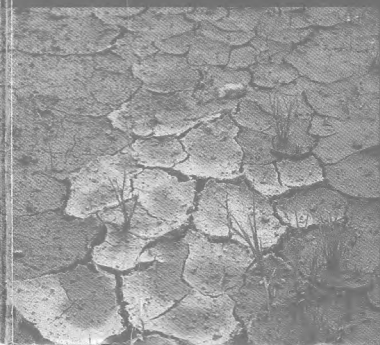


Міністерство освіти і науки України
Одеський державний екологічний університет



Друга міжнародна науково-технічна конференція,
присвячена 75-річчю
Одеського державного екологічного університету

НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ - 2007: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ; ІНТЕГРАЦІЯ ОСВІТИ І НАУКИ



Одеса 2007



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | Степаненко С.Н., Овчинникова Н.Б., Волошин В.Г. Роль моделирования загрязнения атмосферы при проведении мониторинга качества атмосферного воздуха в районах с высокой антропогенной нагрузкой | 16 |
| 2 | Голченко С.Д. Розвиток вчення про максимальний стік річок представниками одеської наукової школи теоретичної і прикладної гідрології | 17 |
| 3 | Польовий А.М. Розвиток агрометеорологічних та агрокліматичних досліджень в ОГМІ – ОДЕКУ | 18 |
| 4 | Липинский В.Н., Бабиченко В.Н. Стихийные метеорологические явления на территории Украины в последнее двадцатилетие (1986 – 2005 гг.) | 20 |
| 5 | Иванов В.А., Овсяный Е.И., Коновалов С.К., Игнатъева О.Г. Практический курс гидрохимии в высшей школе для океанографических и природоохранных специальностей | 21 |
| 6 | Полонский А.Б. Изменения климата: некоторые новые факты и потенциально опасные тенденции естественного и антропогенного характера | 22 |
| 7 | Осадчий В.І., Осадча Н.М. Тенденції та головні причини зміни хімічного складу поверхневих вод України за період з 1990 р. до 2006 р. | 23 |
| 8 | Лосва І.Д., Владимировна О.Г. Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин підприємства на формування рівня забруднення атмосферного повітря міста | 24 |

ОКЕАНОЛОГИЯ

- | | | |
|----|---|----|
| 1 | Андреанова О.Р., Белевич Р.Р., Скипа М.И. Особенности проявления экстремумов в межгодовых колебаниях уровня Черного моря | 25 |
| 2 | Артамонов Ю.В., Бабий М.В., Букатов А.Е., Скрипалева Е.А. Сезонная изменчивость линейных трендов температуры и циркуляции вод в Атлантическом океане | 26 |
| 3 | Архипкин В.С., Самборский Т.В. Особенности распространения речных вод в северо-западной части Черного моря | 27 |
| 4 | Воскресенская Е.Н., Михайлова Н.В., Наумова В.А. Крупномасштабные процессы в системе океан - атмосфера и экстремальные гидрометеорологические условия в Черноморском регионе | 28 |
| 5 | Гаврилок Р.В. Изменчивость солености воды на устьевом взморье Дуная | 29 |
| 6 | Гайский В.А., Греков Н.А., Гайский П.В., Трофименко В.А. Новые автоматизированные гидрологические приборы и измерительные комплексы, созданные в морском гидрофизическом институте НАН Украины по заказу гидрометеослужбы Украины | 30 |
| 7 | Гамова Е.А. Льяльно-балластные воды как основной источник загрязнения транспортных коридоров Черного моря | 31 |
| 8 | Грибкова И.В. Гидрохимические поля биогенного кремния в Севастопольской и Балаклавской бухтах в период с 2000 по 2003 года | 32 |
| 9 | Дзганя Е.В., Морозов Г.Л. Искусственное бухтообразование в условиях Сочи: расчет волновых характеристик | 33 |
| 10 | Добролюбов С.А., Демидов А.Н., Мысленков С.А., Тараканов Р.Ю. Исследования изменчивости переносов водных масс в Субполярной Северной Атлантике на повторяемом разрезе по 60° с.ш. | 34 |

33	Михайлов В.И., Капочкина А.Б. Исследование причин вариаций «гидрохимического климата» Мирового океана	58
34	Михайлов В.И., Суховой В.Ф., Рубан И.Г., Кучеренко Н.В., Гаврилюк Р.В., Илюшин В.Я., Даниленко А.О. Концепция развития кафедры океанологии и морского природопользования	59
35	Михайлова М.В., Михайлов В.Н. Устья черноморских рек и сток в море воды и наносов	60
36	Петренко О.А., Авдеева Т.М., Жугайло С.С., Шепелева С.М. Влияние хозяйственной деятельности на состояние морской среды Керченского пролива	61
37	Полонский А.Б., Крашенинникова С.Б. Пространственно-временная изменчивость дрейфовых меридиональных переносов тепла в Северной Атлантике	62
38	Полякова А.В., Полякова Т.В., Архипкин В.С. Последствия антропогенного влияния на природные условия Черного моря (на примере северо-восточной части моря)	63
39	Пятакова В.Ф. Современное состояние Дунайского региона	64
40	Райсон М., Лангтри С., Макарянский О. Численное моделирование дноуглубительных работ с учетом взмучивания донных отложений	65
41	Рябинин А.И., Шibaева С.А., Миньковская Р.Я. Микро- и макроэлементы в водах и донных отложениях акватории Севастополя	66
42	Скрипалева Е.А. Исследование сезонной и межгодовой изменчивости океанических фронтов по спутниковым данным	67
43	Суховой В.Ф., Рубан И.Г. Региональные особенности кругового антарктического течения и его взаимодействие с меридиональными течениями южного полушария	68
44	Терентьев А.С. Пути трансформации донных биоценозов Керченского предпролива в результате завливания дна	69
45	Тучковенко Ю.С. Практика использования численных математических моделей в задачах экологического менеджмента прибрежных морских акваторий и внутриконтинентальных водоемов	70
46	Тучковенко Ю.С., Сахненко О.И. Моделирование гидродинамических процессов в мелководной прибрежной зоне г. Одессы	71
47	Тучковенко Ю.С., Торгонская О.А. Моделирование пространственно-временной изменчивости термохалинной структуры вод северо-западной части Черного моря	72
48	Фомин В.В. Совместное моделирование морских течений и поверхностного волнения	73
49	Хоролич Н.Г., Ломакин П.Д., Хоролич В.Н. Об особенностях поведения спектрального тензора скорости течений на шельфе	74
50	Шипкин В.М. Процессы опреснения в контактных зонах акватории взморья Кубани в современных условиях	75

ГІДРОЛОГІЯ СУШІ ТА ГІДРОХІМІЯ

1	Бабаева О.В. Антропогенне навантаження на водні ресурси в басейні Сіверського Дінця	76
2	Базелюк А.А. Антропогенное изменение гидрографической сети Кумо-Манычской впадины	77
3	Болгов М.В. Стохастические модели временной изменчивости характеристик речного стока	78
4	Бояринцев Е.Л., Сербов Н.Г. Водный баланс летнего периода малых горных	

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧИСЛЕННЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В ЗАДАЧАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРИБРЕЖНЫХ МОРСКИХ АКВАТОРИЙ И ВНУТРИКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ВОДОЕМОВ

В связи с существенной антропогенной нагрузкой на экосистемы шельфовых морских акваторий и внутриконтинентальных водоемов особую актуальность приобретает задача управления качеством их вод путем нормирования и оптимизации сбросов загрязняющих веществ, реализации различных экологических и гидротехнических проектов. Объективное научно-обоснованное прогнозирование экологических последствий, оценка эффективности различных управленческих решений в области рационального использования, охраны и восстановления ресурсов морских акваторий и пресноводных водоемов невозможны без использования математических моделей формирования качества их вод.

Разработана численная нестационарная прикладная модель качества вод шельфовых морских акваторий и внутриконтинентальных водоемов, включающая в себя трехмерную термогидродинамическую модель, реализованную в криволинейной по вертикали системе координат, блок самоочищения вод от загрязняющих веществ антропогенного происхождения на свойственных водной среде и комплекс блоков эвтрофикации различного уровня сложности. Предложена технология калибровки параметров блока эвтрофикации. Характерная особенность модели – возможность ее использования для расчетов динамики вод и распространения примесей на акваториях водных объектов, отдельные участки которых имеют меньший масштаб в одном из горизонтальных направлений, чем шаг расчетной сетки (например, проливы, каналы, устья и рукава рек и т.д.).

Модель апробирована при решении прикладных экологических задач для морских акваторий и водоемов с различными морфологическими и режимными характеристиками, расположенными в разных климатических зонах. В частности, модель, в различных ее модификациях, использовалась для оценки возможностей и разработки оптимальной стратегии управления качеством вод тропических морских водоемов колумбийского побережья Карибского моря, подверженных сильной антропогенной нагрузке.

В Одесском районе северо-западной части Черного моря с помощью модели была получена оценка вкладов речного стока и береговых антропогенных источников в сложившийся уровень трофности и загрязнения морских вод, что позволило установить насколько экологическая ситуация в исследуемой акватории может быть управляемой на региональном уровне.

Модель использовалась также для поиска путей решения задачи стабилизации гидрологического и гидрохимического режимов Тузовской группы лиманов, расположенных в Дунай-Днестровском междуречье. На основании модельных расчетов была решена задача оптимизации количества и размеров каналов, соединяющих лиманы с морем, с целью предотвращения чрезмерного обмеления и осолонения лиманов в маловодные годы.

В точечном пространственном варианте блок эвтрофикации использовался при разработке научно-обоснованных рекомендаций по улучшению экологического состояния вод Придунайских озер Ялуг-Кугурлуй, а с помощью гидродинамического блока модели были исследованы особенности циркуляции вод, пространственно-временной изменчивости минерализации и загрязнения вод озера Китай, что послужило основой для разработки рекомендаций по улучшению качества вод в этом водоеме.