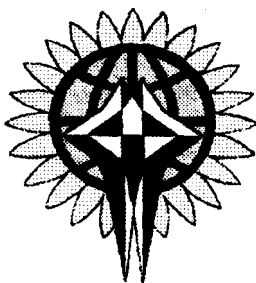


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
THE ODESSA STATE ENVIRONMENTAL UNIVERSITY**



1932-2012

**80 років ОДЕУ**

# **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ**

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ  
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
17-19 жовтня 2012р., Одеса, Україна**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
17-19 октября 2012г., Одеса, Украина**

**ABSTRACTS OF THE REPORTS AT  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
FOR STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS  
17-19 October 2012, Odessa, Ukraine**

Одеса  
«ТЕС»  
2012

**ББК 26.23**

**A 43**

**УДК 551.579**

**A 43 «Актуальні проблеми сучасної гідрометеорології».**

Матеріали міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених. Одеськ.Держ.Екологічний Університет – Одеса: ТЕС, 2012. – 206 с.

В збірнику представлені матеріали міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної гідрометеорології», які висвітлюють основні результати наукових досліджень в гідрометеорології; сучасні теорії, методи та моделі, що застосовуються для вирішення задач гідрометеорологічного обслуговування; розвиток міжнародної співпраці у вирішенні актуальних проблем гідрометеорології.

В сборнике представлены материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы современной гидрометеорологии», которые освещают основные результаты научных исследований в гидрометеорологии; современные теории, методы и модели, которые применяются для решения задач гидрометеорологического обслуживания; развитие международного сотрудничества в решении актуальных проблем гидрометеорологии.

The materials of International scientific conference for students and young scientists on 'Topical Issues of Modern Hydrometeorology' are presented in the collected volume. The reports cover

the principle results of researches in the field of hydrometeorology; modern theories, methods and models used to solve the problems of hydrometeorological service;

development of international cooperation for finding solution to the topical issues of hydrometeorology.

Редактор: д.геогр.н., проф. Тучковенко Ю.С.

Відповідальні за випуск: к.геогр.н., доц. Жигайло О.Л., ас. Прокоф'єв О.М.

Editor: Yuriy S. Tuchkovenko, DSc (Geography)

Responsible for the issue: Olena L. Zhygailo, PhD (Geography), Associate Professor, Oleg M. Prokofiev, Assistant

ISBN 978-966-2389-68-5

© Одеський державний  
екологічний університет, 2012

## ЗМІСТ

<b>Секція № 1 АГРОМЕТЕОРОЛОГІЯ ТА АГРОЕКОЛОГІЯ</b>	<b>10</b>
<i>Д.В. Блищик, П.О. Феоктистов</i> – ВПЛИВ ЗМІН ТЕМПЕРАТУРНИХ УМОВ ОСІНЬОГО ПЕРІОДУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ НА СТРОКИ СІВБИ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ.....	11
<i>К.С. Богущ, А.Н. Витченко</i> – БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ ОЗИМОГО РАПСА.....	13
<i>В.В. Вакажєва, С.М. Свидерська</i> – ВПЛИВ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ НА РОЗВИТОК ПОПУЛЯЦІЇ КОЛОРАДСЬКОГО ЖУКА І ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ КАРТОПЛІ В ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	15
<i>Н.В. Васалатій, А.М. Польовий</i> – АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ ОЗИМОГО РІПАКУ В ВЕСНЯНО – ЛІТНІЙ ПЕРІОД ВЕГЕТАЦІЇ.....	17
<i>А. Гамаюн, О.В. Вольвач</i> – ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ УРОЖАЕВ КУКУРУЗЫ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ УКРАИНЫ.....	19
<i>І.В. Герасименко</i> – ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЧНИХ ВИМІРЮВАЧІВ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВЕРХНІ ҐРУНТУ НА МЕТЕОСТАНЦІ КИЇВ ЗА ВЕСНЯНИЙ ПЕРІОД 2012 РОКУ.....	21
<i>Т.С. Жигайло, Г.В. Ляшенко</i> – АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ МОДЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ ВИНОГРАДА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОЛЕВОГО ОПЫТА 2012 ГОДА.....	23
<i>А.В. Иванова, Е.Л. Жигайло</i> – ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО УРОЖАЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ.....	25
<i>В.В. Иконникова, А.Н. Полевой</i> – МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СРОКОВ СЕВА НА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОРОХА.....	27
<i>К.Ю. Козак, И.Ю. Козак, Е.Л. Жигайло</i> – ОЦЕНКА ИЗМЕНЧИВОСТИ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗРАСТАНИЯ ZEA MAYS НА ТЕРРИТОРИИ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ.....	29
<i>Т.К. Костюкевич, А.Н. Полевой</i> – ИЗМЕНЧИВОСТЬ УРОЖАЙНОСТИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В УКРАИНЕ.....	31
<i>А.А. Лобанова, асп., А.Н. Полевой, О.О. Дронова</i> – ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ НА РАЗВИТИЕ МИЛЬДЬЮ ВИНОГРАДА.....	33
<i>Е.И. Маринин, Г.В. Ляшенко</i> – ОЦЕНКА РЕЖИМА НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР И СОСТОЯНИЕ ВИНОГРАДА В ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД 2012 ГОДА.....	35

<i>О.П. Марченко, Л.Ю. Божко</i> – АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЮ.....	37
<i>Е.Н. Муканов, С.С. Байшоланов</i> – РАЙОНИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЗАСУШЛИВОСТИ ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА НА ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА.....	39
<i>И.Г. Санду, Е.Л. Жигайло</i> – МОДЕЛЮВАННЯ АНТРОПОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ.....	41
<i>Н.В. Сіряк, В.С. Антоненко</i> – ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ АГРОКЛІМАТИЧНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ СТОСОВНО ДО КУЛЬТУРИ ПРОСА.....	43
<i>М.И. Тодорова, Г.В. Ляшенко</i> – ОЦЕНКА ТЕПЛОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИНОГРАДА СОРТА КАБЕРНЕ НА ТЕРРИТОРИИ ННЦ «ИВиВ ИМ.В.Е.ТАИРОВА».....	45
<i>А.В. Толмачева, А.Н. Полевой</i> – ВЛИЯНИЕ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СОИ.....	47
<i>Т.Г. Трохименко, О.І. Ситник</i> – ОСОБЛИВОСТІ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ В 2010-2011 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ РОЦІ.....	49
<i>Л.А. Царивская, Г.В. Ляшенко</i> – ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ ВИНОГРАДА СОРТА КАБЕРНЕ НА ТЕРРИТОРИИ ННЦ «ИВиВ ИМ.В.Е.ТАИРОВА».....	51
<b>Секція № 2 ГІДРОЛОГІЯ ТА ГІДРОХІМІЯ</b>	53
<i>Jeleapov Ana</i> – POSSIBILITIES OF FLOOD WAVE MANAGEMENT BASING ON COMPUTER MODELING ON EXAMPLE OF PRUT RIVER ON SECTOR: RESERVOIR COSTESTI-STINCA AND UNGHENI TOWN.....	54
<i>Ю.В. Божок, Н.С. Лобода</i> – ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ПРАКТИЧНІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОЦІНКИ СТАНУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ НЕДОСТАТНОСТІ ДАНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ТА ЗМІНАХ КЛІМАТУ (НА ПРИКЛАДІ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я).....	56
<i>Ю.О. Ведіщева, В.А. Овчарук</i> – ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ ГРАНИЧНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНОГО СТОКУ ВЕСНЯНОГО ВОДОПІЛЛЯ В БАСЕЙНІ ПВДЕННОГО БУГУ.....	58
<i>А.А. Гавриленко</i> – МАКСИМАЛЬНИЙ СТІК ВЕСНЯНОГО ВОДОПІЛЛЯ В БАСЕЙНІ Р. ПВДЕННИЙ БУГ.....	60

<b>М.В. Гонцій, Є.Д. Гонченко</b> – УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ПО РОЗРАХУНКУ ХАРАКТЕРИСТИК МАКСИМАЛЬНОГО СТОКУ ДОЩОВИХ ПАВОДКІВ У ПРИКАРПАТТІ.....	62
<b>Н.В. Гречишкіна, О.Р. Зубов</b> – ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЛЬЄФУ ДНА ЛУГАНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА.....	64
<b>Є.Ю. Гриценко, В.А. Овчарук</b> – НОРМУВАННЯ ХАРАКТЕРИСТИК МАКСИМАЛЬНОГО СТОКУ ДОЩОВИХ ПАВОДКІВ РІЧОК ПРИКАРПАТТЯ.....	66
<b>К.Ю. Данько</b> – ВОДНИЙ БАЛАНС РІЧКОВОГО ВОДОЗБОРУ Р.ЗАХІДНИЙ БУГ – М. КАМ'ЯНКА-БУЗЬКА.....	68
<b>К.Ю. Данько</b> – ОЦІНКА ГРАНУЛОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ ДОННИХ ВІДКЛАДІВ РІЧОК БАСЕЙНУ СТИРУ.....	70
<b>Д.Д. Дімов, Ж.Р. Шакірзанова</b> – ДОВГОСТРОКОВЕ ПРОГНОЗУВАННЯ НАДХОДЖЕННЯ ТАЛО-ДОЩОВИХ ВОД І ОЦІНКА СТАНУ ОЗЕР УКРАЇНСЬКОГО ПРИДУНАВ'Я У ВЕСНЯНИЙ ПЕРІОД РОКУ.....	72
<b>Ю.В. Доматенко, О.С. Коноваленко</b> – ОЦІНКА ВЕРТИКАЛЬНИХ РУСЛОВИХ ДЕФОРМАЦІЙ РІЧКИ ТЕРЕСВА ЗАЛЕЖНО ВІД ФАЗ ВОДНОСТІ.....	74
<b>А.Д. Жилік, Є.В. Обухов</b> – ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ВИМІРНИКІВ РУСЛОВИХ ПРОЦЕСІВ РУСЛА НИЖНЬОГО ДНІСТРА В МЕЖАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	76
<b>Д.Л. Занкевич, Ч. А. Романовский</b> – РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРИГОДОВОГО И ДИНАМИКА МНОГОЛЕТНЕГО СТОКА РЕК БАСЕЙНА НЕМАНА.....	78
<b>Р.В. Кирилюк, О.С. Шорнік, В.А. Овчарук</b> – МАКСИМАЛЬНИЙ СТОК ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ НА РЕКАХ ПРИАЗОВЬЯ И ЕГО РАСЧЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	80
<b>І.А. Кирилюк, О.І. Ситник</b> – ГІДРОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РІЧКИ СОБ В УМОВАХ СУЧАСНОГО АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ.....	82
<b>К.Ю. Коберник, О.І. Лук'янець</b> – ДОВГОСТРОКОВЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ВЕСНЯНОГО ВОДОПІЛЛЯ НА РІЧКАХ БАСЕЙНУ ДЕСНИ В МЕЖАХ УКРАЇНИ.....	84
<b>Е. И. Коржов</b> – РАСЧЕТНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЖИМА ТЕЧЕНИЙ ВО ВНУТРЕННИХ ВОДОЕМАХ НИЗОВЬЯ ДНЕПРА.....	86
<b>О.С. Корягіна, Є.В. Обухов</b> – ЗАЛЕЖНІСТЬ ВИПАРОВУВАННЯ З ВОДНОЇ ПОВЕРХНІ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ВІД ТЕМПЕРАТУРНОГО ФАКТОРА.....	88

<i>А.М. Куза, Н.С. Лобода</i> – АТМОСФЕРНА ЦИРКУЛЯЦІЯ, ЯК ЧИННИК ЛЬОДОВОГО РЕЖИМУ НА РІЧКАХ УКРАЇНИ.....	90
<i>Н.В. Куліш, В.А. Овчарук</i> – АНАЛІЗ УМОВ ФОРМУВАННЯ КАТАСТРОФІЧНИХ ПАВОДКІВ ХОЛОДНОГО ПЕРІОДУ НА РІЧКАХ ЗАКАРПАТТЯ.....	92
<i>Е.М. Лемешко, Н.Ф. Кириленко, Funkquist Lennart</i> – МОДЕЛИРОВАНИЕ МНОГОЛЕТНЕГО СТОКА ВОДЫ ОСНОВНЫХ УКРАИНСКИХ РЕК.....	94
<i>М.И. Малыгина, Д.А. Довганенко</i> – ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ГИДРОГРАФИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРИ ПОМОЩИ ГИС НА ПРИМЕРЕ РЕКИ ЧАПЛИНКА.....	96
<i>О.П. Марчук, Ж.Р. Шакирзанова</i> – МЕТОДИКА ПРОСТОРОВИХ ПРОГНОЗІВ ХАРАКТЕРИСТИК МАКСИМАЛЬНОГО ВЕСНЯНОГО СТОКУ ТА ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЯ НА РІЧКАХ ПВДНЯ УКРАЇНИ.....	98
<i>К.В. Мудра, О.С. Коноваленко</i> – ВИВЧЕННЯ ДИНАМІКИ РУСЛОВИХ ПЕРЕФОРМУВАНЬ Р.РІКА ЗА БАГАТОРІЧНИЙ ПЕРІОД.....	100
<i>К.Л. Мирза, В.А.Овчарук</i> – ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ МАКСИМАЛЬНОГО СТОКУ ПАВОДКІВ ДЛЯ РІЧОК БАСЕЙНУ РІЧОК САЛГІР ТА СУ-ІНДОЛ.....	102
<i>А.Б. Пірко, Ж.Р.Шакирзанова</i> – АНАЛІЗ ГІДРОГРАФІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК І МАКСИМАЛЬНИЙ СТІК БАСЕЙНУ р. ПРУТ	104
<i>І.Г. Паршенко; О.І. Лук'янець</i> – БАГАТОРІЧНІ ЗМІНИ ВНУТРІШНЬОРІЧНОГО РОЗПОДІЛУ СТОКУ ВОДИ РІЧКИ ДНІСТЕР.....	106
<i>О.О. Прищепя; О.І. Лук'янець</i> – ПРОГНОЗ ПОЯВИ ЛЬОДОВИХ ЯВИЩ НА Р. СЕЙМ ТА ДЕСНА.....	108
<i>З.В. Розлач, Р.Б. Колісник</i> – ВПЛИВ МОРФОМЕТРІЇ ДОЛИНИ НА ПРОЦЕСИ РУСЛОФОРМУВАННЯ Р.БИСТРИЦЯ-НАДВІРНЯНСЬКА.....	110
<i>В.В. Слотецький</i> – ПРОЯВ ІНТЕНСИВНОСТІ ВЕРТИКАЛЬНИХ РУСЛОВИХ ДЕФОРМАЦІЙ В ФАЗАХ ВОДНОСТІ НА ПРИКЛАДІ р. УЖ.....	112
<i>О.А. Тимченко, Д.А. Довганенко</i> – ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭРОЗИОННОЙ ОПАСНОСТИ В ПРЕДЕЛАХ БАСЕЙНА Р. САМАРЫ.....	114
<i>А.В. Траскова, В.А. Овчарук</i> – ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗОНАЛЬНИХ І АЗОНАЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА МАКСИМАЛЬНИЙ СТІК ВЕСНЯНОГО ВОДОПІЛЛЯ В БАСЕЙНІ Р.ДНІСТЕР.....	116
<i>А.С. Харитонова, Н.Р. Бучко, Є.Д. Гопченко</i> – РАСЧЕТНАЯ МЕТОДИКА МАКСИМАЛЬНОГО СТОКА ДОЖДЕВЫХ ПАВОДКОВ НА РЕКАХ ЗАКАРПАТЬЯ.....	118

# АТМОСФЕРНА ЦИРКУЛЯЦІЯ, ЯК ЧИННИК ЛЬОДОВОГО РЕЖИМУ НА РІЧКАХ УКРАЇНИ

*А.М. Куза, Н.С. Лобода, д. геогр.н., проф.  
Одеський державний екологічний університет*

**Вступ.** Сучасний кліматичний період характеризується нестабільними погодними умовами: змінюються екстремальні і осереднені в часі значення метеорологічних величин, спостерігається тренд на збільшення температури повітря (рис. 1а), порушується режим опадів, скорочується тривалість снігового періоду. Перелічені зміни впливають на температурний режим річок (рис. 1б), а отже і на льодовий режим. Зміна льодового режиму у сучасних кліматичних умовах для території України вивчена недостатньо [1].

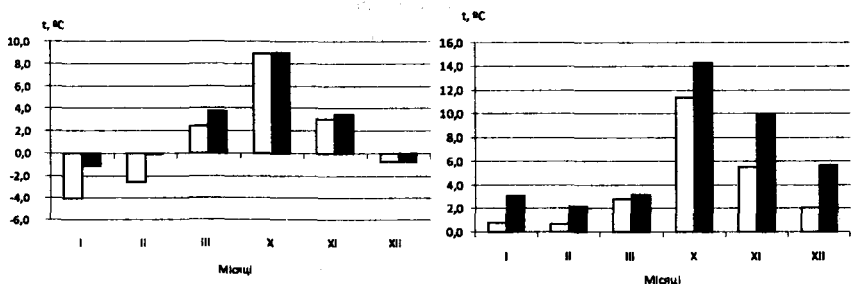


Рис. 1 – Температура повітря (а) і температура води у створі м. Могильов-Подільський  
ліві стовпчики - у 1960-1988 роки, праві - у 1989-2008 роки

**Актуальність.** Важливість дослідження особливостей льодового режиму річок України у сучасності представлена як суто теоретичними аспектами (створення прогнозної методики), так і практичною значимістю: льодовий режим впливає на період навігації, проектування і проведення гідротехнічного будівництва, роботу ГЕС, життєдіяльність і активність риби та інших водних організмів [2].

Льодові явища на річках України спостерігаються в осінньо-зимовий період, коли радіаційний баланс від'ємний і знаходиться у межах від  $-80$  мДж/м<sup>2</sup> на півдні до  $-250$  мДж/м<sup>2</sup> на півночі. На території України головними є процеси циркуляції атмосфери, які переважають над радіаційними чинниками. Особливості циркуляційних умов пов'язані із фізико-географічним положенням України, а також із близьким розташуванням Атлантичного океану [3]. Циркуляція атмосфери розглядається через великомасштабні атмосферні процеси, які втілюються

у трансформацію повітряних мас, їх адвекцію, утворення атмосферних фронтів. Найбільш впливовим типом атмосферної циркуляції є Північно-Атлантичне коливання.

**Метою роботи** є оцінка впливу атмосферної циркуляції на появу льоду на річках. Об'єктом дослідження є льодовий режим річок та його характеристики. Дослідження проводилися для річок Дністер, Десна, Тілігул за період спостережень 1960-2008 рр.

Для вирішення поставленої задачі був застосований метод факторного аналізу. Факторний аналіз – багатовимірний статистичний метод, який використовується для вивчення взаємозв'язків між значеннями змінних. За допомогою факторного аналізу велика кількість змінних, за якими проводяться спостереження, зводиться до меншої кількості найбільш значущих незалежних величин. Для дослідження ролі атмосферних процесів у формуванні льоду вхідними даними були обрані характеристики похолодання у осінньо-зимовий сезон, показники термічного режиму річок, а також індекси атмосферної циркуляції: індекс Північно-Атлантичного коливання ( $I_{ПАК}$ ) та індекс Скандинавської телоконекції ( $I_{СКАН}$ ). Результати показали, що для річок Дністер та Десна вплив атмосферних процесів осіннього сезону на температуру води у річці ілюструють  $I_{ПАК}$  і  $I_{СКАН}$ , які описуються першим фактором, їх ваговий внесок становить 0,84 та 0,83 відповідно. Для річки Тілігул вплив атмосферних процесів на процес вихолодження повітря також представлений  $I_{ПАК}$ , він описується другим фактором, ваговий коефіцієнт становить -0,81. Окрім індексів атмосферної циркуляції, на льодовий режим річок вплив мають період накопичення від'ємних температур повітря та водність річки.

**Висновки.** Льодовий режим річок України суттєво залежить від атмосферних процесів, які відбуваються над Північною Атлантикою. Це обумовлює подальше вивчення даних взаємозв'язків, що дозволить більш точно спрогнозувати майбутній стан річок у відповідності із атмосферою діяльністю.

### **Література:**

1. Рахматулліна Е.Р. Оцінка характеристик льодового режиму річки Південний Буг / Е.Р. Рахматулліна, В.В. Гребінь, С.С. Дубняк // Періодичний науковий збірник «Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія»: – 2009. – Том 17. – С. 99 – 105.
2. Гидрология : учебное пособие по курсу «Науки о Земле» для студентов, обучающихся по специальности 28020265 «Инженерная защита кружающей среды» / сост. В. А. Михеев. – Ульяновск : УлГТУ, 2010. –200 с.
3. Степаненко С.М. Метеорологія і кліматологія. Підручник / під ред. д.ф.-м.н., проф. Степаненка С.М. – Одеса, ТЕС, 2008. – 534 с.



**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ  
ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ**

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ  
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

**ABSTRACTS OF THE REPORTS AT  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
FOR STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS**

Підписано до друку 17.09.12р. Формат 60x84/16  
Папір офсетний. Ум. друк. арк.11,97  
Наклад 100 прим. Замовлення 738  
Видавництво та друкарня «ТЕС»  
(Свідоцтво ДК № 771) Одеса, Канатна 81/2  
тел.: (0482)42-90-98, (0482)42-89-72