

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
V. N. ICAR AZIN KHARKOV NATIONAL UNIVERSITY

**Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування**

Матеріали IV Міжнародної наукової конференції
молодих вчених
03 - 04 грудня 2015 р., м. Харків, Україна

**Экология, неозология, охрана окружающей среды %
и сбалансированное природопользование**

Материалы IV Международной научной конференции
молодых ученых
03 - 04 декабря 2015 г., Харьков, Украина

**Ecology, Neoeology, Environment Protection
and Balanced Natural Management**

Proceedings of the 4th International Scientific Conference
Young Scientists
December 03 - 04, 2015, Kharkiv, Ukraine

*Під загальною редакцією доктора географічних наук
професора А. Н. Некос*

*Under the General Release of Dr. of Science (Geography)
Prof. A. N. Nekos*

Харків – 2015

**ВПЛИВ ГІДРОЛОГІЧНИХ І КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ГИРЛОВУ
ОБЛАСТЬ ДНІСТРА І КУБАНИ**

Розглянуто вплив гідрологічних та кліматичних показників гирлової області річок Дністра і Кубані. Показано, що локальний вплив Дністра і Кубані формує імпактні зони (характерні для гирлових областей цих річок) з підвищеним вмістом забруднюючих речовин у воді і у донних опадах. Задачею роботи є встановлення їх масштабів і можливих негативних наслідків для екосистеми гирлової області річки.

Ключові слова: гирлова область річки, рівень води, солоність, клімат.

Влияние гидрологических и климатических факторов на устьевую область Днестра и Кубани

Рассмотрено влияние метеорологических и климатических показателей устьевой области рек Днестра и Кубани. Показано, что локальное воздействие Днестра и Кубани формирует импактные зоны (характерные для устьевых областей этих рек) с повышенным содержанием загрязняющих веществ в воде и в донных осадках. Цель работы - установление их масштабов и возможных негативных последствий для экосистемы устьевой области реки.

Ключевые слова: устьевая область реки, уровень воды, соленость, климат.

Hydrological and climatic factor's input to the Dniester and Kuban mouth area

The influence of meteorological and climatic parameters of the Dniester and Kuban mouth area was observed. It was shown that of the Dniester and Kuban forms of the local impact zones with polluted of water body and bottom sediments. Therefore, the main goal of work is to estimate spatial and temporary scales of these zones and possible negative effects for the aquatic systems.

Keywords: estuarine region of the river, the water level, salinity, climate.

Актуальність проблеми пов'язана зі зміною клімату, який зумовлює все більш зростаючий вплив на навколишнє середовище. Для вирішення поставленої задачі були використані гідрологічні та кліматичні характеристики досліджуваних гирлових областей річок.

Складність гирлової області *Дністра* обумовлена наявністю двох структурних складових елементів, що ускладнюють звичайне, ординарне гідролого-морфологічне районування. До гирлової частини річки, безпосередньо гирла і гирлового узмор'я додаються: а) лиман як підтоплена ерозійна виїмка в нижній частині річкової долини; б) внутрішньо-лиманна дельта річки. Сама гирлова область сформувалася і існує в умовах неприливних моря. Відповідно до класифікації, гирлова область Дністра відноситься до дельтової групи, до напівзакритому дельтовим типом (з дельтою заповнення, утворюються при впадінні ріки в затоку або лагуну) та лиманно-дельтовому підтипу. Дністровський лиман є кінцевою водоймою стоку для відносно великої річки і до того ж з'єднується з морем, то гідрохімічні характеристики лиману є складними. Вони відображають не стільки процеси природного формування розчинених у воді сполук і окремих хімічних елементів, але також і антропогенні стоки, концентрації яких нерідко значно вище норми. В результаті, річкова, лиманна і морська вода стає забрудненою, шкідливою для всієї гирлової області. Наявність лиману є чинником найбільш сильного змішування річкової води на шляху її виносу в море, чого немає, якщо гирло відноситься до типу естуарії - вбрать. Головною особливістю води на гирловому узмор'ї Дністра є її розпрісненість під впливом стоку води з Цареградського гирла, адвективне надходження розпрісненої води від сусідніх гирл Дунаю і Дніпра, впадання атмосферних опадів. На акваторії гирлового узмор'я Дністра в середньому за багаторічний період значення солоності поверхневої води склало 15,68‰ при середньому річному мінімумі 6,41960 і середньому річному максимумі 18,19‰. Довгий час гирлова область Дністра відчувала слабкий вплив антропогенного чинника. Зарегулювання стоку Дністра помітно зменшило швидкості течій як в річці, так і в лимані. Помітно знизився внос біогенних і органічних речовин з річковим стоком в море в результаті осадження та акумуляції їх у донних опадах Дністровського лиману. Протягом останнього століття (1894-2008) середнє значення температури повітря в межах гирлової області Дністра досягло 10,27°C. Всупереч багатьом припущеннями, багаторічний зріст температур повітря супроводжується багаторічним ростом і атмосферних опадів. А саме, якщо в 1923—1985р. середня кількість опадів становило 526 мм / рік, то в 1894-2008р., всього через 23 роки, середнє значення виявилось рівним 403,4 мм / рік.[1].

Гирлове узмор'я Кубані відкрите і приглублене. У 115 км від Азовського моря Кубань відокремлює правобережний рукав, за яким скидає майже половину своїх вод в Азовське море

біля робочого селища Ачуїво. Нижче протоки, не доходячи до моря, Кубань відокремлює вліво ще гирло - Козачий Єрик. Води Козачого Єрика вливаються в великий Ахтанізовський лиман, а з останнього через Пересипське гирло надходять в Азовське море. Кубань впадає в Темрюкську затоку Азовського моря біля міста Темрюка так званім Вербенський гирлом. Клімат гирлової області Кубані помірно-континентальний. Він відрізняється відносно м'якою зимою і жарким літом, недостатньою кількістю атмосферних опадів. Вітровий режим гирлової області Кубані характеризується явним переважанням в перебігу всього року вітрів східних і західних румбів. У східній частині дельти середня річна температура повітря становить близько 10,9°C, на північному узбережжі 10,8°C, на узбережжі Темрюкської затоки —11,2°C. Зміна температури в межах року, загалом, зменшуються з півночі на південь. Іонний склад вод гирлового узмор'я Кубані формується під впливом річкового стоку і припливу солонуватих вод з відкритої частини Азовського моря. У водах узмор'я переважають іони хлору і натрію, їх відносний вміст становить відповідно 32—41% -екв. і 31—37%-екв., зростаючи у відповідності з збільшенням солоності води в напрямку відкритої частини моря[2]. Основні забруднюючі речовини у водах узмор'я - це нафтопродукти, синтетичні поверхне-активні речовини, важкі метали, пестициди. Нафтопродукти надходять у води узмор'я Кубані з річковим стоком, в наслідок діяльності водного транспорту, при днопоглиблювальних роботах в портах і дампінгу ґрунтів днопоглиблення . Частина забруднюючих речовин, що надходять різними шляхами на узмор'є Кубані, осідає на його дно. В результаті їх вміст у донних ґрунтах перевищує фонове. Крім того, під час сильних штормів і хвилювання, поглиблення судноплавних каналів донні ґрунти нерідко самі стають джерелом надходження цих речовин в морській воді[3].

Висновки. Різні природні фактори і процеси, в умовах взаємовпливу суші і моря, при участі впливу Дністра на різних стадіях призвели к утворенню фізико-географічної системи - гирлової системи Дністра. Довгий час ГОР Дністра відчувала сильний вплив антропогенного характеру. Не залишилося осторонь і дно лиману: в 60-х був проритий судноплавний канал від Царгородського до Білгород-Дністровського порту. Глибина каналу - бм, що порушило рельєф, рух наносів і зажадало застосування байпасінга на морській стороні підводного схилу пересипу лиману.

Недавні і сучасні кліматичні зміни режиму і стоку р. Кубані пов'язані з потеплінням клімату в басейні і збільшенням атмосферних опадів. Діяльність водозабірних та скидних споруд по довжині Кубані плюс експлуатація Краснодарського водосховища помітним чином вирівняли внутрішньорічний розподіл витрат води Нижньої Кубані, зрізали максимальні і збільшили (в період повністю зрегульованого стоку) мінімальні витрати води.

ЛІТЕРАТУРА:

- 1.Шуйский Ю. Д. «Физическая география устьевой области Днестра» //Одесса Астропринт,2013,14-16 с.,23-26 с.,10-1 18 с.,132-142 с.
- 2.Михайлова В. Н., Магрицкого Д. В., Иванова А. А. « Гидрология дельты и устьевого взморья Кубани» // Москва ГЕОС, 2010 г.18-23 с., 57-62 с., 74-82 с.,164-174 с.,357-368с.,519-527с.
3. Андрианова О.Р. Многолетние колебания уровня Мирового океана: тенденция и причины.- под.ред. Ю.Д. Шуйского.- Одесса: Астропринт, 2014.-160с.