

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
Южный научный центр
Государственный западный научный центр
Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований

АКАДЕМИЯ НАУК МОЛДОВЫ

**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ
РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА**

МИНЭКОБЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ
Государственное управление экологической безопасности
в Одесской области

Одесское областное управление мелиорации и водного хозяйства

Одесский инновационно-информационный центр «ИНВАЦ»

Арендное предприятие «Одессводоканал»

Фонд «Природное наследие»

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ДНЕСТРА**

Тезисы

Одесса, 7-8 октября 2010 г.

Для розробки методики були використані багаторічні дослідження проф. Гопченка Є. Д. і його учнів в області розрахунку максимального стоку річок, у яких доводиться, перш за все, про структурні недоліки, у тому числі й у діючому в Україні нормативному документі СНиП 2.01.14-83. Між іншим, цим документом регламентується порядок застосування його для визначення розрахункових характеристик максимального стоку річок (для дощових паводків окремо при $F < 200 \text{ км}^2$ і $F > 200 \text{ км}^2$).

Базова структура, прийнята за основу при розробці методики розрахунку максимальних витрат води дощових паводків у межах правобережжя Дністра, ґрунтується на формулі

$$q_{1\%} = q'_{1\%} \psi(tp/T_0) \varepsilon F^r, \quad (1)$$

де $q'_{1\%}$ - максимальний модуль схилового припливу, $\text{м}^3/\text{с км}^2$, причому

$$q'_{1\%} = 0.28 n + 1 n^{1/T_0} Y_{1\%}; \quad (2)$$

$n + 1 n$ - коефіцієнт нерівномірності схилового припливу у часі; T_0 - тривалість схилового припливу, години; $Y_{1\%}$ - максимальний шар стоку дощових паводків, мм; $\psi(tp/T_0)$ - трансформаційна функція, яка обумовлена часом руслового добігання tp , динамікою припливу води зі схилів до руслової мережі і формою річкових водозборів, причому

$$\psi_{tp/T_0} = 1 - m + 1 n + 1 (m + n + 1) tp/T_0 n \quad \text{при } tp/T_0 < 1.0; \quad (3)$$

$$\psi_{tp/T_0} = n n + 1 T_0 tp m + 1 m - n + 1 m (m + n + 1) T_0 tp m \quad \text{при } tp/T_0 \geq 1.0, \quad (4)$$

m - степеневий показник у рівнянні кривих ізохрон; εF - коефіцієнт русло-заплавного регулювання; r - регулювання паводків проточними водоймами.

Запропонована методика враховує найбільш важливі стокоформуючі чинники максимального стоку і рекомендується для практичного застосування на річках Дністра. Крім того, вона є універсальною як для дощових паводків, так і для весняного водопілля.

ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛГОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГРАНИЦ ПЛАВНЕВОЙ ЗОНЫ В ДНЕСТРОВСКОМ ЛИМАНЕ

В.И. Мединец¹, В.А. Примак², Т.В. Корзун¹, С.М. Снигирев¹, Е.И. Газетов¹

¹ *Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова, Одесса*

² *Нижнеднестровский национальный природный парк, Одесса*

Известно, что климат и антропогенный пресс являются основными причинами гидроморфологических изменений в водных объектах. Особенно это проявляется в дельтовых районах рек. В 2010 году в период проведения летней экспедиции в дельте Днестра по заявке администрации Нижнеднестровского национального природного парка (ННПП) нами было проведено картирование границ плавневой зоны в Днестровском лимане.

В докладе приведены и обсуждаются полученные в 2010 году данные. Детально описана программа и методология проведения картирования с использованием GPS приемника эхолота EAGLE SeaChartet 640с DF. На основе результатов картографирования, обработки космических снимков и исторических карт с использованием возможностей ГИС-системы ARCGIS 9.1 выполнен анализ долгосрочных изменений границ плавневой зоны в Днестровском лимане за последние 100 лет. Показано, что границы плавневой зоны в Днестровском лимане претерпели существенные изменения.

Одновременно отмечен факт расширения площадей распространения кубышки желтой *Nuphar lutea* (L.) Smith и рогульника плавающего *Trapa natans* L. в центральной и западной части лимана. Так как в нашем распоряжении есть только объективная информация по Карагольскому заливу за 2007 и 2010 год, то мы количественно оценили изменения площади, занятой кубышкой желтой в последние три года. Первый опыт использования технического контроля границ плавневой зоны и ареалов распространения водной растительности позволяют нам предложить в качестве эффективного метода исследований долговременных гидроморфологических изменений водной экосистемы северной части Днестровского лимана, которая является частью ННПП, проведение ежегодных картографических съемок границ плавневой зоны и ареалов водной растительности. Так как наличие поверхностной водной растительности является индикатором степени эвтрофикации водоема, то наряду с гидролого-гидрохимическими наблюдениями, предлагается внедрить ее картирование для интегральной оценки трофического статуса дельтовых озер и Днестровского лимана в пределах ННПП.

ВОДОРОСЛИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ВОД ПОБЕРЕЖЬЯ ДНЕСТРОВСКОГО ЛИМАНА

Д. А. Нестерова

*Одесский филиал Института биологии южных морей
им. А. О. Ковалевского НАН Украины, г. Одесса.*

Исследования растительного мира песчаных пляжей северо-западного Причерноморья немногочисленны. В 2007—2009 гг. были начаты исследования микроводорослей, обитающих в интерстициали песчаных пляжей побережья Одессы, продолженные затем в октябре 2009 г. в районе Днестровского лимана. Пробы воды объемом 1 л. отбирали в трех выемках (копанцах) с разной степенью удаленности от уреза воды, расположенных на пляжах лимана, а также в районах Затоки и Грибовки. В сравнительных целях пробы отбирали в прибрежной полосе лимана.

В интерстициальной воде побережья Днестровского лимана найдено 27 видов водорослей из шести отделов. По числу видов доминировали диатомовые – 13 и зеленые – 8. Одним или двумя видами были представлены динофитовые, синезеленые, золотистые и эвгленовые. В составе водорослей постоянно встречались диатомовые *Nitzschia closterium*, *Aulacoseira granulata*, большинство видов зеленых водорослей (*Monoraphidium arcuatum*, *Scenedesmus quadricauda*), а также золотистые и эвгленовые. Видовым богатством отличались первые две выемки. Большинство видов водорослей, обнаруженных в интерстициальной воде, не найдены в составе фитопланктона Днестровского лимана, либо их численность была значительно меньше. Так, только в интерстициали встречалась *Fragilariforma virescens* с численностью $447 \cdot 10^3$ кл/л, а численность *Nitzschia closterium* составляла $779 \cdot 10^3$ кл/л против $328 \cdot 10^3$ кл/л в воде лимана. Следовательно, интерстициальная вода создает благоприятные условия для развития планктонных водорослей.

ДЕКАДНАЯ МЕЖГОДОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ СОСТАВЛЯЮЩИХ ВОДНОГО БАЛАНСА ЧЕРНОГО МОРЯ

Буров А.М.