



УКРАЇНСЬКИЙ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ПЕРШОГО ВСЕУКРАЇНСЬКОГО
ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНОГО З'ЇЗДУ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
22-23 березня 2017 р., м. Одеса, Україна

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

ПЕРВОГО ВСЕУКРАИНСКОГО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО СЪЕЗДА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
22-23 марта 2017 г., г. Одесса, Украина

PROCEEDINGS

of

FIRST ALL-UKRAINIAN
HYDROMETEOROLOGICAL CONGRESS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

March 22-23, 2017, Odessa, Ukraine



ОДЕСА
ТЕС
2017

ББК 26.23
ТЗ0
УДК 551.5:556:1

Тези доповідей Першого Всеукраїнського гідрометеорологічного з'їзду /
Одеськ.держ.екол-ний ун-т. - Одеса: ТЕС, 2017. - 316 с.

В збірнику представлені тези доповідей Першого Всеукраїнського гідрометеорологічного з'їзду, які висвітлюють основні наукові, прикладні та виробничі проблеми у сфері гідрометеорологічної діяльності, вирішення яких необхідне для забезпечення сталого економічного та соціального розвитку України в умовах змін клімату.

В сборнике представлены тезисы докладов Первого Всеукраинского гидрометеорологического съезда, которые освещают основные научные, прикладные и производственные проблемы в сфере гидрометеорологической деятельности, решение которых необходимо для обеспечения устойчивого экономического и социального развития Украины в условиях изменений климата.

The proceedings contain abstracts of papers of the First All-Ukrainian Hydrometeorological Congress covering the main scientific, applied and industrial issues in the field of hydrometeorology, the solution of which is needed to ensure the sustainable economic and social development of Ukraine under climate change conditions.

Укладачі: доц. Прокоф'єв О.М., доц. Хоменко І.А.
Орфографія та пунктуація авторів збережені.

ISBN 978-617-7337-58-3

© Одеський державний
екологічний університет, 2017

<i>Щеглов О.А., Мартазінова В.Ф.</i> Співвідношення екстремальних та неекстремальних опадів у місячних нормах опадів на території України	297
---	-----

СЕКЦІЯ „ОКЕАНОЛОГІЯ”

<i>Берлинский Н.А., Сафранов Т.А.</i> Подходы к оценке антропогенного воздействия на шельфовую зону северо-западной части Черного моря.....	300
<i>Комлев О.О.</i> Вплив рельєфу на гідрометеорологічні явища в зонах морських узбереж.....	302
<i>Кучеренко Н.В., Капочкіна М.Б.</i> Сучасний стан та перспективи застосування безпілотних роботизованих комплексів в гідрометеорології	304
<i>Матыгин А.С., Попов Ю.И.</i> Гидрологические фронты северо-западной части Черного моря.....	306
<i>Сриберко А.В., Андрианова О.Р., Батырев А.А., Скипа М.И.</i> Методика расчета гидрофизических характеристик деятельного слоя вод Черного моря на основе спутниковой информации.....	308
<i>Тучковенко Ю.С.</i> Розробка складових національної системи морських прогнозів України.....	310
<i>Тучковенко Ю.С., Лобода Н.С.</i> Влияние изменений климата на стратегию водного менеджмента лагун северо-западного Причерноморья	312

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА НА СТРАТЕГИЮ ВОДНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ЛАГУН СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

*Тучковенко Ю.С., д.геогр.н., профессор,
Лобода Н.С., д.геогр.н., профессор
Одесский государственный экологический университет*

На участке украинского побережья северо-западной части Черного моря расположены 16 лиманов, связь которых с морем поддерживается искусственно и, в преобладающем большинстве случаев, не регулярно. В мировой классификации эти лиманы называют лагунами. Количество и качество воды в лагунах определяются соотношением между приходной (атмосферные осадки, поверхностный и подземный сток с водосборного бассейна) и расходной (испарение) составляющими ее пресного водного баланса, а также условивыводообмена с морем. Важнейшей гидроэкологической характеристикой лагуны является скорость ее промывки, т.е. скорость, с которой вода поступает в лагуну, циркулирует в ней и выходит из лагуны в море. Скорость промывки определяет время удержания в лагуне содержащихся в воде веществ – солей, биогенных и токсических загрязняющих веществ. Лагуны, как правило, имеют низкие показатели по промывке из-за ограниченного обмена с морем, что способствует высокой первичной продуктивности, эвтрофикации, аккумуляции солей и загрязняющих веществ. Факторы, определяющие скорость промывки включают размер и форму лагуны, условия связи с морем, колебания уровня моря и пресноводный сток.

Впоследниедесятилетия, начиная с конца 80-х годов XX ст., натерриторииУкраины наблюдаютсясущественныеизмененияклиматаи водныхресурсов. На побережье северо-западной части Черного моря эти изменения характеризуются ростом засушливости климата и соответствующи муменьшением приток апресных водв прибрежные лагуны отводотоков которые в них впадают. По оценкам [1], к 2050 г. для южных областей Украины прогнозируется уменьшение водных ресурсов (климатического стока) на 50-75 %. Наиболее негативные последствия эти изменения имеют для тех лагун, которые в настоящее время утратили естественную связь с морем и на водосборе которых ведется интенсивная водохозяйственная деятельность. В результате роста температуры воздуха и, как следствие, испарения, происходит уменьшение притока пресных вод с водосборного бассейна, что вызывает формирование значительного дефицита годового пресного баланса. При продолжительном отсутствии связи с морем, в лагунах возникает многолетняя тенденция уменьшения объема их вод и, следовательно, обмеления, а также увеличивается соленость воды, концентрации биогенных и загрязняющих веществ.

Для компенсации дефицита водного баланса лагун необходимо либо увеличить приток в них пресных вод путем реализации различных сценариев рационального земле- и водопользования на водосборном бассейне, либо обеспечивать регулярную связь лагун с морем. Первый путь, как правило, требует значительных финансовых затрат и решения многочисленных социально-экономических проблем. Кроме того, его эффективность может быть низкой из-за сокращения природного речного стока в результате изменений климата, особенно для лагун, объем вод которых во много раз превышает годовой объем стока пресных вод с водосбора. Второй путь порождает опасность ухудшения качества вод в лагунах вследствие аккумуляции солей, биогенных элементов, загрязняющих веществ, в случае низкой пропускной способности соединительных каналов (или) режиме их работы, который обеспечивает только компенсацию дефицита пресного баланса, т.е. однонаправленном (из моря в лагуну) водообмене с морем.

В современных и прогнозируемых в XXI ст. климатических условиях, исторически сложившийся режим искусственного регулирования водообмена лагун северо-западного Причерноморья с морем, при котором мелкие каналы открываются на несколько месяцев в году в рыбохозяйственных целях и для компенсации дефицита баланса пресных вод, приводит к тому, что они лишь принимают в себя морскую воду, т.е. являются непроточными водоемами. Эффективное решение проблемы стабилизации гидроэкологического режима лагун заключается в обеспечении постоянного в течение года разнонаправленного водообмена с морем через искусственно созданные каналы. Разнонаправленность водообмена обеспечивается иницируемыми ветром колебаниями уровня воды в море и лагунах. При этом должна быть обеспечена максимально возможная пропускная способность соединительных каналов, определяемая их морфологическими характеристиками и расположением [2]. Поскольку морским водам, как правило, свойственна значительно меньшая, чем водам лагун, соленость и концентрация биогенных веществ, то разнонаправленный водообмен с морем уменьшит темпы накопления солей в лагунах и повышения трофности их вод.

Список использованной литературы

1. Лобода Н.С., Божок Ю.В. Водные ресурсы Украины в XXI столетии по сценариям изменения климата (RCP 8.5 и RCP4.5) // Український гідрометеорологічний журнал.-вип. 17, 2016.-С.114-122.
2. Тучковенко Ю.С., Кушнір Д.В., Лобода Н.С. Оценка влияния условий водообмена с морем на изменчивость уровня и солености воды в Тилигульском лимане // Український гідрометеорологічний журнал, вип. 16, 2015.- С.232-241.