

Проектований Національний природний парк "Куяльницький" як основа оптимізації довкілля та стійкого розвитку регіону

Дмитро В. ДУБИНА^{1,2}, Алім А.-А. ЕННАН², Тетяна П. ДЗЮБА^{1,2}, Людмила П. ВАКАРЕНКО^{1,2}, Галина М. ШИХАЛЄЄВА², Ганна М. КІРЮШКІНА²

¹Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, Київ 01004, Україна
ddub@ukr.net

²Фізико-хімічний інститут захисту навколишнього середовища і людини МОН України та НАН України
вул. Преображенська, 3, Одеса 65000, Україна
i.l.monitoring@ukr.net

Dubyna D.V.^{1,2}, Ennan A.A.-A.², Dziuba T.P.^{1,2}, Vakarenko L.P.^{1,2}, Shykhaleyeva G.M.², Kiryushkina A.M.² **Projected Kuialnytsky National Nature Park as a basis for optimization of the environment and sustainable development of the region.** Ukr. Bot. J. 2018, 75(5): 457–469.

¹M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Science of Ukraine

2 Tereshchenkivska Str., Kyiv 01004, Ukraine

²Physical-Chemical Institute for Environmental and Human Protection, Ministry of Education and Science, National Academy of Sciences of Ukraine

3 Preobrazhenska Str., Odesa 65082, Ukraine

Abstract. The article highlights major issues of the strategy for biodiversity conservation of the unique natural and historical complex, the Kuialnyk Estuary valley. We have suggested the ways and methods of its preservation under conditions of excessive increase of anthropogenic influence. Establishment of a nature conservation area of the highest category, Kuialnytsky National Nature Park, is justified. Alternatively, organization of a Kuialnytsky state resort is discussed regarding environmental protection of the territory. It is emphasized that a status of the state resort cannot provide protection of biodiversity and is therefore unacceptable for solving environmental problems in the region. In the article, analysis of the earlier published functional zoning of the park territory and its importance in the current conditions are highlighted. A brief description of phytodiversity and its structural elements is given. The most important and immediate measures for biodiversity protection in the park are indicated as a basis for harmonization of the environment and sustainable development of the region. A special feature of the zoning of the projected park is its focus on the protection and maintenance of the recreational and balneological potential of the Kuialnyk Estuary. With regard to the current state of biodiversity of the natural and historical complex of the Kuialnyk Estuary, the territory is proposed to be subdivided into four functional zones: protected area (4482.0 ha), regulated recreation (8987.0), stationary recreation (738.0), and a zone for traditional land use (29738.0). A map of the functional zoning of the projected Kuialnytsky National Nature Park is provided.

Keywords: National Nature Park, functional zoning, Kuialnyk Estuary, flora, vegetation, conservation, recreation, balneological resort

Вступ

Унікальні природно-рекреаційні ресурси Куяльницького лиману обумовлюють актуальність створення у Північному Причорномор'ї Національного природного парку, вивчення якого допоможе розв'язати найгостріші екологічні проблеми регіону, пов'язані з обмілінням лиману та деградацією його природно-історичних комплексів під впливом людської діяльності (Adobovskiy et al., 2002). Інтерес до цієї мегагеосистеми зумовлений багатоміліардною історією використання її ресурсів, © Д.В. ДУБИНА, А.А.-А. ЕННАН, Т.П. ДЗЮБА, Л.П. ВАКАРЕНКО, Г.М. ШИХАЛЄЄВА, Г.М. КІРЮШКІНА, 2018

насамперед, бальнеологічних та сольових, а також своєрідною флорою та фауною (Ennan et al., 2014). Зокрема, її ботанічні дослідження були розпочаті ще у XIX сторіччі (Shesterikov, 1894). На сьогодні флористичний склад судинних рослин долини Куяльницького лиману нараховує понад 500 видів (Vasileva et al., 2017). Виявлена раритетна компонента, представлена 12 видами судинних рослин, включених у Червону книгу України (Chervona knyha..., 2009). Встановлена синтаксономія рослинності на основі еколого-фітоценотичного (Shaposhnikova, 1968; Tkachenko, Kostylev, 1985; Kostylov, 1987; etc.) та еколого-флористичного підходів (Dubyna et al., 2017b,

d). Значний обсяг робіт був виконаний з природоохоронного впорядкування території (Kostylov, 1983; Vakarenko, Dubyna, 2009; Moysiienko, 2011; Dubyna et al., 2011; Ennan et al., 2018; etc.). З'ясовано, що екосистеми Куяльницького лиману та прилеглих територій відзначаються флористичним і ценотичним багатством. Їхню біотичну основу складає фіторізноманіття схилів, яружно-балкових екосистем та відслонень понтичних вапняківілесів, а також прилиманних і надлиманних кіс та островів. Формування їхньої рослинності відбувається під впливом динамічних процесів, що характеризуються неперервною мінливістю (Dubyna et al., 2017c; Ennan et al., 2018). Розвиток рослинності схилів, кіс та островів укладається в єдиний, чітко виражений цикл, у якому встановлюються функціональні взаємозв'язки між зміною екологічних умов і перебудовою структури угруповань. І.М. Крашенінников зі співавторами (Krashenyunnikov et al., 1928) вважав схилі ландшафти долин річок і балок, а Є.М. Лавренко (Lavrenko, 1936) – заростаючих пісків унікальними територіями процесів розвитку і формування нових видів та їхніх угруповань. Тому екосистеми Куяльницького лиману та прилеглих територій мають велику природно-історичну цінність. Завдяки зміні екологічних умов від напівпустельних до перезволожених, а також піонерних та субклімаксових (окремі приплакорні, що не зазнають трансформації ділянки) типів організації рослинності, вони відзначаються найвищим рівнем біорізноманітності у степовій зоні Євразії (Ennan et al., 2018). Поєднання мегагалофільних, пустельно-степових, чагарниково-степових і зонально-степових біотопів та їхніх раритетних компонентів визначає високий природоохоронний статус території куяльницької геосистеми, насамперед, завдяки типовим та ендемічним флористичним і ценотичним комплексам з високим рівнем багатства гено- та ценофонду (Krytska, 1985, 1988).

Рослинний покрив куяльницької геосистеми знаходиться в стані постійної динаміки (Dubyna et al., 2017b). Провідними факторами тут виступають зовнішні (кліматичні, геоморфогенні й гідрогенні) та внутрішні (ендоекогенні). На ці процеси також впливають антропогенні фактори, що їх прискорюють або уповільнюють. Найбільш згубним виявилось порушення природного гідрорежиму внаслідок зарегулювання та обмеження повного

і часткового стоку річок Куяльницького басейну. Антропогенний вплив призводить до катастрофічних наслідків, які посилюють сучасні негативні екологічні проблеми лиману. Основними з них є постійні стихійні пожежі, пролонгований негативний вплив проведеного в 1960-х роках лісорозведення на схилах, кар'єрне видобування піску й черепашника, масштабне прокладання автомобільних шляхів на берегових смугах лиману для щорічного проведення автораллі "Кубок лиману", стежок на схилах – для велотуризму, а також скидання в значних обсягах побутового сміття.

Катастрофічне зменшення обводнення Куяльницького лиману і реальна втрата його ресурсів, а також трансформація біорізноманіття під впливом антропогенних факторів викликали широке обговорення проблеми, що виникла, та розроблення шляхів і методів її розв'язання (Ennan et al., 2009, 2015). Серед багатьох запропонованих рішень слід відзначити "Регіональну програму збереження та відновлення водних ресурсів у басейні Куяльницького лиману на 2012–2016 роки". Її метою було забезпечити проведення регіональної політики, спрямованої на збалансоване використання водних ресурсів та земель водного фонду в басейні Куяльницького лиману, забезпечити відновлення ландшафтного та біотичного різноманіття р. Великий Куяльник, балок Довбока, Кубанка, Гільдендорфська, Корсунцівська та схилів Куяльницького лиману. Головним завданням була оптимізація русла Великого Куяльника та відновлення основних джерел поповнення води в лимані. На жаль, всі ці завдання не були виконані. Основні зусилля Програми виявилися спрямованими на обґрунтування та попуски морської води в лиман. Були здійснені також часткові заходи з відновлення русла р. Великий Куяльник – розкриття дамби в районі її впадіння в лиман та певне обмеження кар'єрного видобування піску й черепашника. Одним з пунктів програми була підготовка матеріалів щодо створення Національного природного парку "Куяльницький" на площі близько 10 тис. га. Питання охорони унікальних природно-історичних комплексів Куяльницького лиману ставилося вже давно. Ще рішенням Одеської обласної ради від 01.12.1993 р. за № 496-XXI територія Куяльницького лиману була зарезервована для подальшого її заповідання.

У 2009 р. Мінприроди України схвалило клопотання Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області щодо створення Національного природного парку (НПП) "Куяльницький". Наукове обґрунтування підготували Одеський національний університет імені І.І. Мечникова та Українське товариство охорони птахів. Пізніше були підготовлені декілька нових варіантів обґрунтувань неурядовими громадськими екологічними організаціями регіону (Popova 2002, 2014; Rusev, Popova, 2010 та ін.). Проекти широко висвітлювалися в засобах масової інформації та озвучувалися на численних колективних зібраннях, проте досі, на жаль, створення НПП "Куяльницький" не відбулося. З'явився альтернативний проект – надання даній території статусу курорту державного значення. У липні 2016 р. рішенням сесії Одеської облради були внесені зміни до попередніх постанов стосовно природоохоронного планування територій. На думку прихильників державного курорту, заповідний статус території може бути менш сприятливим для збереження, зокрема бальнелогічних ресурсів лиману, ніж курорту державного значення. Звичайно, головний аргумент опонентів створення курорту полягає в іншому. Статус Національного природного парку буде регламентувати розвиток інфраструктури курорту лише на територіях господарського призначення, тобто фактично, за межами найцікавіших з комерційної точки зору ділянок. Підготовлено проект закону України "Про проголошення території Куяльницького лиману – курортом державного значення" (Karakash, 2015).

На нашу думку, головний аргумент опонентів створення курорту полягає в іншому. Статус Національного природного парку буде регламентувати розвиток інфраструктури курорту лише на територіях господарського призначення, тобто фактично поза межами найцікавіших з комерційного погляду ділянок. Розуміючи невідповідність пропонованого Закону розв'язанню проблем охорони Куяльницького лиману, запропоновано "урізаний" варіант НПП, а саме, створення парку в межах курорту. Є очевидним, що такий підхід не можна прийняти, оскільки статус державного курорту не передбачає прямої охорони. Навпаки, як вже відзначалося, він не заперечує використання природних ресурсів і здійснення рекреаційного будівництва.

Розроблене Українським товариством охорони птахів у 2013 р. наукове обґрунтування створення НПП "Куяльницький", яке прийняте за основу Мінприроди України і Одеським управлінням екології, включає попереднє функціональне зонування території проєктованого парку. Оцінюючи належним чином його загальну природоохоронну спрямованість, відзначимо недостатню характеристику та обґрунтованість збереження, зокрема, рослинного світу – як головного компонента біоти Куяльника.

Основною метою створення НПП "Куяльницький" є збереження степових, деревно-чагарникових, лучних, солонцевих, солончакових та водних природних комплексів, що мають особливу екологічну, історичну та естетичну цінність у зв'язку зі сприятливим поєднанням природних і культурних ландшафтів, використанням їх в рекреаційних, природоосвітніх, наукових і культурних цілях. Передбачається забезпечення повноцінної комплексної охорони лиману та невиснажного використання його природних ресурсів.

Загальними завданнями проєктованого парку є: збереження ландшафтів, водних об'єктів, рослинного й тваринного світу, пам'яток історії та культури в рекреаційних, освітніх і наукових цілях; створення умов для туризму й відпочинку, ознайомлення з природою парку та його пам'ятками, а також розроблення й впровадження наукових методів збереження природних комплексів за умов їхнього рекреаційного використання. Серед багатьох цільових завдань першочерговими є розв'язання проблеми обводнення лиману та невиснажного використання його лікувальних пелоїдів, відновлення біотичного різноманіття трансформованих ландшафтів, насамперед гирлової області р. Великий Куяльник та стабільного функціонування басейну Куяльницького лиману. Не менш важливим є впровадження інституційних засад та розвитку координації, взаємодії та партнерства при виконанні цільових завдань.

Правовими засадами створення НПП "Куяльницький" є Закони України "Про охорону навколишнього природного середовища" (Zakon..., 1991), "Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року" (Zakon..., 2011), якими територія лиману була зарезервована для подальшого заповідання

та рішення Одеської обласної ради від 28.10.2011 № 270-VI щодо затвердження "Регіональної програми збереження та відновлення водних ресурсів у басейні Куяльницького лиману на 2012–2016 роки", ратифіковані Україною міжнародні природоохоронні конвенції, спрямовані на збереження біорізноманіття (Convention..., 1992); Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів (Convention..., 1971); Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Convention..., 1979) та ряд інших нормативно-правових документів.

Створення НПП є оптимальним рішенням також для розбудови та подальшого розвитку Куяльницького лиману як курортної зони. Режим використання його території має бути визначено з урахуванням Закону України "Про курорти" (Закон..., 2000). Вимоги статей VI розділу "Санітарна охорона курортів" мають бути обов'язково враховані при розробленні "Проекту організації території національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів". Насамперед це стосується статей 27–33 розділу, які передбачають санітарну охорону наявних лікувальних ресурсів з метою запобігання їхньому забрудненню, пошкодженню та передчасному виснаженню. У цьому проекті мають бути передбачені відповідні зони суворого режиму та обмежень і зони спостережень з відповідними межами між ними та, головне, вимогами господарювання згідно до статей 31, 32 та 33. Є очевидною необхідність віднесення такого об'єкту до території з подвійним підпорядкуванням. Це лише сприятиме збереженню природних лікувальних ресурсів, а також природного довкілля, оскільки у законі "Про курорти" та в інших документах, на відміну від природоохоронних, зокрема щодо збереження біорізноманіття, не прописані нормативно-правові документи та механізми, які забезпечують реальну охорону об'єктів зон. Саме це є одним із вагомих аргументів недостатньо продуманого рішення Одеської обласної ради. Правове положення курортів державного значення визначається спеціальними законодавчими актами, які відносно території Куяльницького лиману не прийняті.

У даній роботі надається обґрунтування доцільності створення НПП "Куяльницький" та підходів стосовно зонування його території, стисла

характеристика фіторізноманіття його структурних елементів, а також найважливіші й першочергові заходи з його організації в аспекті відновлення та охорони біорізноманіття як основи оптимізації довкілля та стійкого розвитку регіону.

Об'єкти та методи

Об'єктом дослідження була природна та антропогенно змінена рослинність Куяльницького лиману, предметом – її територіальна та еколого-ценотична диференціація, синтаксономія, природна й антропогенна динаміка та ресурсна оцінка. Польові дослідження території проводилися впродовж останніх 15 років за загальноприйнятими методами. Геоботанічні описи (понад 600) були зроблені в травні–червні 2007 р., серпні–вересні 2008 р., серпні–вересні 2016 р., травні–червні й серпні–вересні 2017 р. Їх упорядковували шляхом створення бази даних геоботанічних описів у форматі TURBOVEG 2.79 (Hennekens, Schaminée, 2001). Інтерпретація фітосоціологічного матеріалу була здійснена за допомогою модифікованого алгоритму методу двофакторного індикаторного аналізу видів (TWINSPAN), який входить до пакету програм JUICE 7.0 (Roleček et al., 2009). Координати місцезнаходжень раритетних видів судинних рослин і угруповань визначали за допомогою GPS-приймача Garmin Trex 10. Картування рослинності здійснювали на основі супутникових знімків високої точності (програма Google Planeta Earth). Латинські назви видів подано за таксономічним зведенням (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Використовувалися картографічні та матеріали землі-лісовпорядкування досліджуваної території, а також відповідні директивні документи з природоохоронного впорядкування регіону. Окремі дискусійні питання обговорювалися на засіданнях фахівців з охорони природи і представників виконавчої влади Одеської облради та обласного управління з екології.

Результати та обговорення

Зонування є важливим етапом організації території проектного Національного природного парку, оскільки кожна природоохоронна територія має екологічні, біотичні особливості, а також історію та певну інтенсивність використання її ресурсів. Крім необхідності збереження й відновлення біотичного та ландшафтного різноманіття при зонуванні

необхідно враховувати потреби місцевого населення й традиційні види землекористування. Оскільки Куяльницький лиман, як вже зазначалося, має велику бальнеологічну значущість, особливістю його зонування є спрямованість на охорону і підтримання рекреаційно-бальнеологічного потенціалу. З огляду на сучасний стан біорізноманіття лиману необхідна також організація чотирьох функціональних зон: заповідної, регульованої рекреації, стаціонарної рекреації та господарської (див. рисунок).

Відповідно до "Положення про національний природний парк" (Polozhennya..., 2005) із урахуванням вимог Закону України "Про природно-заповідний фонд" (Zakon..., 1992) і рекомендацій МСОП щодо зонування національних природних парків (Chape et al., 2003) здійснено функціональне зонування території долини Куяльницького лиману. Воно передбачає виділення певних ділянок – функціональних зон. Для кожної, відповідно до статті 21 названого Закону, з урахуванням наукової, рекреаційної, ресурсної, історико-культурної та інших цінностей її природних комплексів та об'єктів, встановлюється відповідний режим охорони та збереження, відновлення та невиснажного використання.

Заповідна зона (пл. 4482,0 га) складається з двох поєднаних акваторією лиману, але різних за площею територій. Перша займатиме ділянки ландшафтів лівобережної частини від верхів'я лиману до берегової частини біля с. Кубанка (Лиманський р-н). Включатиме, насамперед, степові схили з балками і ярами від плакорних територій до берегової лінії, рівнинні незатоплювані й періодично затоплювані ділянки берегової частини Куяльницького лиману та його акваторії. Тут на значних за розмірами площах представлені найцінніші в соціологічному відношенні угруповання зональних степів за участі видів роду *Stipa* L. Угруповання асоціації *Stipo lessingianae-Salvietum nutantis* Vynokurov 2014 союзу *Stipo lessingianae-Salvion nutantis* Vynokurov 2014 займають великі площі на схилах верхньої лівобережної частини долини лиману на ділянках, де понтичні вапняки залягають близько до поверхні, стабілізуючи зсувні процеси. Нижче Новокубанської балки вони трапляються вже зрідка. Особливу наукову цінність мають розташовані біля підніжжя лівобережних схилів та на їхніх нижніх частинах угруповання асоціації *Anisantho tectori-Glycyrrhizetum glabrae* Dubyna,

Dziuba et Vakarenko in Dubyna et al. 2017 (порядок *Glycyrrhizetalia glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995, союз *Glycyrrhizion glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995), в яких домінує *Glycyrrhiza glabra* L. – вид, включений у Червону книгу України (Chervona knyha..., 2009). Названі угруповання займають ділянки з глинистими ґрунтами під прямовисними урвищами, які характеризуються постійними осипами та зсувами ґрунту (Dubyna et al., 2017a). Значний науковий інтерес представляють також угруповання кам'янистих відслонень та кам'янисто-щебенистих ґрунтів, які на даній території також займають значні площі та представлені угрупованнями *Ephedra distachya* comm. (порядок *Festucetalia valesiacaе* Soó 1947, союз *Festucion valesiacaе* Klika 1931) та асоціації *Pimpinello titanophilae-Thymetum dimorphi* Dubyna, Dziuba et Vakarenko ass. nova prov. (порядок *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis* Pop 1968, союз *Potentillo arenariae-Linion czerniaevii* Krasova et Smetana 1999). Ценози *Ephedra distachya* comm. займають ділянки зі змитими кам'янистими або щебенистими ґрунтами на середніх та верхніх частинах схилів, або формують вузькі смуги вздовж обривів плато та схилів балок. Вони частіше трапляються на правобережжі, а на лівобережжі – лише на території заповідної зони. Крім степової, відзначається багатством та різноманітністю рослинність рівнинних територій. Тут представлені малопорушені, типові для степової зони засоленолучні, солонцеві та солончакові угруповання. Другу частину заповідної зони займатимуть ділянки ландшафтів правобережної зони від с. Котовка до с. Ільїнка (Біляївський р-н). Вона включатиме, як і попередня, степові схили високої крутизни з балками і ярами від плакорних територій до берегової лінії, а також рівнинні незатоплювані й періодично затоплювані ділянки берегової частини Куяльницького лиману та його акваторії на відстані близько 1 км. Тут представлені типові й раритетні степові угруповання. Значно більші площі займають ценози деревно-чагарникової рослинності. Вони представлені угрупованнями двох класів – *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday et Borja Carbonell ex Tx. 1961 та *Salicetea purpureae* Moog 1958. Угруповання першого класу займають значні площі цієї частини заповідної зони. Серед них найбільшими розмірами відзначаються угруповання союзу *Berberidion vulgaris* Br.-Bl. 1950, представлені ценозами *Berberis vulgaris* comm.,

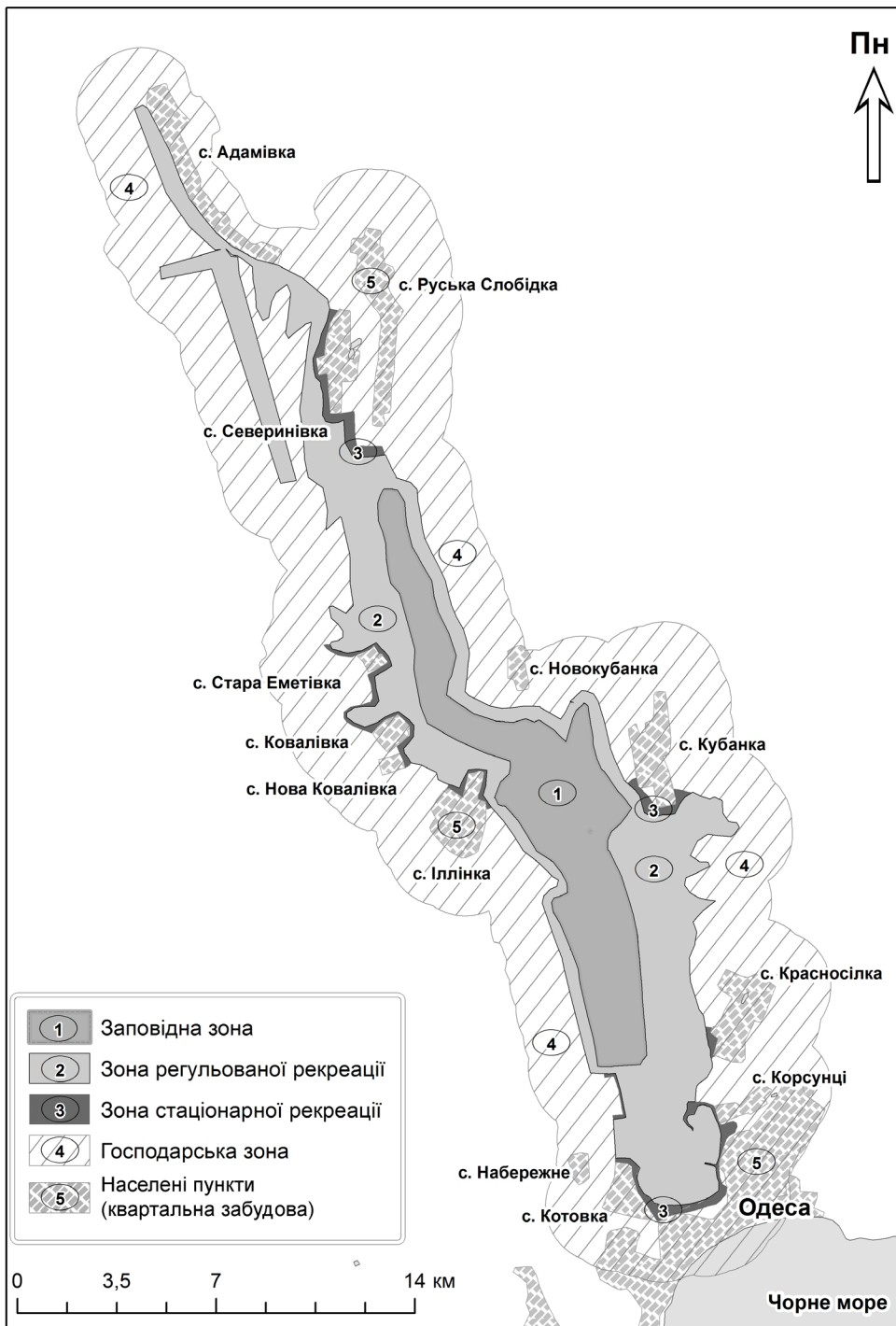


Рисунок. Картошхема функціонального зонування проектного Національного природного парку "Куяльницький": 1 – заповідна зона; 2 – зона регульованої рекреації; 3 – зона стаціонарної рекреації; 4 – господарська зона; 5 – населені пункти

Figure. A scheme map of the functional zoning of the projected Kuialnytskyi National Nature Park:

1 – protected zone; 2 – zone of regulated recreation; 3 – zone of stationary recreation; 4 – zone of traditional land use; 5 – settlements

Berberis vulgaris-Cerasus mahaleb comm., *Crataegus monogyna-Cotinus coggygria* comm. та *Crataegus monogyna-Rosa canina* comm. Слід відзначити, що угруповання *Berberis vulgaris* comm. та *Berberis vulgaris-Cerasus mahaleb* comm. поширені виключно на схилах правого берега, де займають досить значні площі, зокрема поблизу с. Ільїнка. Вони відзначаються багатовидовим чагарниковим ярусом, у складі якого, крім *Berberis vulgaris* L., беруть участь *Cerasus mahaleb* (L.) Mill., *Rhamnus catartica* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Caragana frutex* (L.) K. Koch, *Ligustrum vulgare* L., *Prunus stepposa* Kotov. У трав'яному ярусі переважають мезофітні та ксеромезофітні види – *Nepeta pannonica* L., *Filipendula vulgaris* Moench, *Fragaria viridis* Duchesne, *Valeriana officinalis* L., *Asparagus verticillatus* L. Ще Л.С. Шестериков (Shesterikov, 1894) також вважав *Berberis vulgaris* на цій території природного походження. Це підтверджується дослідженнями Г.В. Васильєвої зі співавторами (Vasilyeva et al., 2017), що свідчить про її природоохоронну цінність і необхідність абсолютного заповідання цього угруповання. На значних площах тут також поширені угруповання *Crataegus monogyna-Cotinus coggygria* comm. Як і попередні, вони трапляються на схилах, де утворюють зімкнуті зарості в широких балках та улоговинах, а також *Crataegus monogyna-Rosa canina* comm. Це типові, інколи досить розріджені зарості степових чагарників з домінуванням *Rosa canina* L. та *Rosa* sp., трав'яний покрив яких утворюють степові види *Festuca valesiaca* aggr., *Marrubium peregrinum* L., *Salvia nemorosa* L. aggr., *Potentilla obscura* Willd., *Teucrium chamaedrys* L. Особливістю даної території є також угруповання союзу *Prunion spinosae* Soó (1931) 1940, репрезентовані асоціацією *Prunetum spinosae* Tx. 1952, що в долині лиману трапляються рідко, лише на правобережжі, і займають найбільші площі на території проекрованої заповідної зони. Вони розташовуються на північних та північно-східних схилах Ковалівської та Ільїнської балок, подекуди займаючи місця деградованих деревних насаджень на штучних терасах. Як і на території попереднього масиву заповідної зони, рослинність рівнинних територій відзначається різноманітністю. Окрім вже названих типових, тут найбільші площі займають угруповання класу *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941. Вони формуються на ділянках виклинювання джерел прісних вод, мережа яких найбільше

представлена саме на цій території. Угруповання характеризуються високою продуктивністю та виконують важливу біотопічну функцію.

В обґрунтуванні функціонального зонування, виконаного Українським товариством охорони птахів у 2013 р. і прийнятого за основу Мінприроди і Одеським управлінням екології, до складу заповідної зони включений острів, розташований у правобережній частині пониззя лиману, довжина якого близько 1000 м, ширина 30–50 м. Він складений із черепашикових уламків та заглиблених у ґрунт різних за довжиною дерев'яних паль і був у минулому частиною соледобувного комплексу. За даними авторів, тут гніздилися й використовували територію десятки видів птахів, чисельністю в окремі роки до 40 тис. особин (Rusev et al., 2005).

Як показали наші спостереження, в останні 5 років тут відбулися суттєві зміни. Внаслідок зменшення обводнення лиману названа для заповідання ділянка стала доступною для автомобільного транспорту. Сюди приїжджає на відпочинок велика кількість туристів. Частина черепашику складена в окремі купи та вивозиться з території острова, тому він втратив своє значення як оселище для птахів і в запропонованому зонуванні не включений до складу заповідної зони.

На територіях, що входять до заповідної зони, будуть забезпечені також належною охороною 12 видів судинних рослин, включених у Червону книгу України (*Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. & Rupr., *S. pulcherrima* K. Koch, *S. tirsia* Steven, *S. ucrainica* P.K. Smirn., *Adonis vernalis* L., *A. volgensis* Steven, *Crambe tataria* Sebeók, *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *Paeonia tenuifolia* L., *Tulipa schrenkii* Regel, *Astragalus henningii* (Steven) Klokov, *Crocus reticulatus* Steven ex Adams) та угруповання 12 синтаксонів в ранзі асоціацій (за домінантною класифікацією), включених у Зелену книгу України (Zelena knyha..., 2009): *Amygdaletum (nanae) festucosum (valesiaca)*, *Batrachietum rionii purum*, *Glycyrrhisetum (glabrae) festucosum (valesiaca)*, *Glycyrrhisetum glabrae purum*, *Stipetum (capillatae) festucosum (valesiaca)*, *Stipetum (capillatae) bromopsidosum (inermis)*, *Stipetum (capillatae) stiposum (lessingiana)*, *Stipetum (lessingiana) festucosum (valesiaca)*, *Stipetum (lessingiana) poosum (angustifoliae)*, *Stipetum (lessingiana) botriochloosum (ischaemi)*, *Stipetum (pulcherrima) crinitariosum (villosae)*, *Stipetum (ucrainica) festucosum (valesiaca)*. Крім цього,

отримають належну охорону регіонально рідкісні види рослин та їхні угруповання. У проектуваному парку вони найпоширеніші та займають найбільші площі в Північному Причорномор'ї (Ennan et al., 2018).

Для охорони, збереження й відтворення зональних природних комплексів заповідної зони на територіях з порушеними ектопами мають бути проведені відновлювальні заходи. Це стосується, насамперед, ділянок кар'єрів, ярів штучного походження, сезонних автомобільних шляхів, стежок для велосипедного туризму тощо. Є очевидною необхідність невідкладного й термінового відновлення гідрологічного режиму річок басейну Куяльницького лиману і, в першу чергу тих, що проходять територією заповідної зони або прилягають до неї. Обов'язковим має бути постійне здійснення протипожежних і санітарних заходів, які не порушують режиму заповідності території.

Зона регульованої рекреації (пл. 8987,0 га), з огляду на ландшафтні особливості Куяльницького лиману, займатиме найбільші площі (рис. 1). На них уводиться заказний режим охорони. Така зона включає території, що не входять до складу заповідної, але мають природоохоронну, природоосвітню, пізнавальну й рекреаційну цінність. Це ділянки гирлової області р. Великий Куяльник, схили та рівнинні території правого та лівого бережної частин, а також акваторії Куяльницького лиману. Її межі, як і попередньої, у верхніх частинах схилів обмежуються плакорними територіями. У зоні регульованої рекреації на схилах представлені типові зональні степові та деревно-чагарникові угруповання, на рівнинних територіях – засолено-лучні, солонцеві й солончакові. Відмінною особливістю таких ділянок є переважання територій, на яких відбуваються дигресивно-демутаційні зміни, зокрема степової та чагарникової рослинності внаслідок щорічних стихійних пожеж. На території зони представлені різні за площею масиви деревних насаджень, що висаджувалися у 1960-х роках. Найбільший суцільний масив (142 га) знаходиться біля с. Северинівки (Лиманський р-н). Значні площі лісових насаджень створені у пониззі долини р. Великий Куяльник вище цього села. Найпоширенішими тут є угруповання *Ulmus glabra-Quercus robur* comm. та *Ulmus laevis* comm. (клас *Robinietaea* Jurko ex Hadač et Sofron 1980,

порядок *Chelidonio-Robinietaea* Jurko ex Hadač et Sofron 1980, союз *Balloto nigrae-Robinion* Hadač et Sofron 1980). У їхньому складі представлені види місцевої дендрофлори (*Quercus robur* L., *Ulmus glabra* Huds., *Fraxinus excelsior* L., *Ligustrum vulgare*, *Acer tataricum* L., *Euonymus europaeus* L.) та інтродуценти (*Celtis occidentalis* L., *Syringa vulgaris* L.). На правобережних схилах долини в районі виходу джерела створені моновидові насадження – *Celtis occidentalis* (*Celtis occidentalis* comm.). Вони у поєднанні з аборигенною рослинністю створюють мальовничий ландшафт і мають естетичну та рекреаційну цінність. Штучні деревно-чагарникові насадження займають великі площі на правобережних терасованих схилах. Тут найчастіше представлені *Elaeagnus angustifolia* L., *E. commutata* Bernh. ex Rydb., *Amygdalus nana* L., *Armeniaca vulgaris* Lam., *Juglans regia* L., *Malus domestica* Borkh., *Ulmus laevis* Pall., *Pinus pallasiana* D. Don, *Berberis vulgaris*, *Rosa canina*, *Rhamnus catartica*, *Crataegus monogyna*. Слід відзначити, що насінневого поновлення штучних насаджень не відбувається, тому на терасах з розрідженими або деградуючими внаслідок пожеж деревними насадженнями відновлюються степові угруповання з домінуванням *Stipa lessingiana* та *Festuca valesiaca*, рідше *Stipa pulcherrima* або *S. ucrainica*.

Зона регульованої рекреації включає території, що відзначаються збереженістю природних екосистем і високим бальнеологічним потенціалом. Їхня цінність полягає не лише в самому лимані з його солоною водою і пелоїдами, але й в своєрідному мікрокліматі, який формується в долині. Насичене іонами солей у поєднанні з фітонцидами ароматичних видів рослин повітря є виключно сприятливим для лікування багатьох захворювань дихальної системи. Саме території даної зони та прилеглі до неї мають ввійти до складу округу санітарної охорони лікувального комплексу "Куяльницький". У межах цієї території забороняються будь-які роботи, що призводять до забруднення ґрунтів, повітря, води, завдають шкоди природній рослинності та лісовим насадженням, викликають розвиток ерозійних процесів і негативно впливають на природні лікувальні ресурси, санітарний, та екологічний стан природних комплексів цього курорту. На території зони регульованої рекреації, як вже відзначалося, вводиться заказний режим охорони. Не дозволяються рубки

лісу, за винятком санітарних, проїзд та зупинка автомобільного транспорту, розташування наметових таборів, розведення вогнищ та інша діяльність, яка може вплинути на стан природних комплексів та зменшити природну й рекреаційну цінність території. Особливої уваги слід надати облаштуванню джерел мінеральної та прісної води. Дозволяється в установленому порядку збір грибів, ягід і плодів з дотриманням природоохоронного законодавства, короткотривалий відпочинок, прокладання та обладнання екологічних стежок і місць для купання. Для задоволення потреб працівників парку та місцевого населення, що проживає на його території, дозволяється на спеціально відведених ділянках здійснювати випасання худоби, сінокосіння, заготівлю палива.

Зона стаціонарної рекреації (пл. 738,0 га) включає території, що належать лікувальному санаторію "Куяльник", та ті, що знаходяться на межі міської зони м. Одеси та окремих населених пунктів Біляївського р-ну. Вона виконуватиме функцію забезпечення курортної інфраструктури, а також обслуговування відпочиваючих і відвідувачів парку. Зона призначена для розміщення готелів, кемпінгів та інших рекреаційних об'єктів. Її режим має бути спрямований на охорону, невиснажене та диверсифіковане використання бальнеологічних та інших природних ресурсів. Під заборону має бути господарська діяльність, не пов'язана з цільовим призначенням цієї функціональної зони або яка може негативно вплинути на стан природних комплексів та об'єктів заповідної та зони регульованої рекреації.

З огляду на високий рекреаційний потенціал водойм і прилеглих територій Куяльницького пересипу та пропозиції, що вже тривалий час висвітлюються в засобах масової інформації стосовно створення аквапарку, очевидно є доцільність включення всіх його територій до складу зони стаціонарної рекреації. Досить перспективним є також створення цільових фітоергономічного й фітотерапічного парків і відповідних об'єктів інфраструктури (Ivanchenko et al., 1989; Ennan et al., 2018). Необхідність їхньої організації зумовлюється зростаючими потребами населення у лікуванні та відпочинку. Крім виконання цільових завдань, зокрема лікувально-оздоровчого та бальнеологічного, організованого туризму й надання послуг на різні види відпочинку, вони сприятимуть також виконанню

базових функцій парку – охороні, збереженню та відновленню ландшафтів, раритетних рослин і тварин та їхніх угруповань (Ennan et al., 2018). Розвиток Національного природного парку та установ, що його обслуговують у поєднанні з іншими галузями народного господарства, сприятимуть суттєвому поліпшенню й зміцненню економічної сфери та підвищенню рівня використання трудових ресурсів регіону.

Господарська зона (пл. 29738,0 га) охоплює території населених пунктів та прилеглих до зони регульованої й стаціонарної рекреації державних і приватних земель. Вона являє собою рівнинні ділянки, а також схили й балки з тимчасовими водотоками. Тут переважають орні землі та штучні лісонасадження. На схилах представлені степові угруповання за участі раритетних ценозів. На окремих ділянках з незначним випасом відбуваються демутаційні процеси. На території зони господарська діяльність здійснюється з дотриманням вимог та обмежень, встановлених для антропогенних ландшафтів національних природних парків. Відповідно до історичного характеру господарювання, на території цієї зони проектного парку доцільно виділити дві підзони. До першої мають бути віднесені території, на яких здійснюються традиційні види діяльності (поля, городи, громадські пасовища, тощо). До неї мають увійти також території занедбаних соляних промислів з перспективою для підвищення рекреаційної привабливості, їхнього відновлення, а також ділянки сучасного видобування пелоїдів. До другої мають належати території балок і ярів, що не входять до складу заповідної та рекреаційної зон, зі створеними тут деревними та чагарниковими штучними насадженнями. В їхньому складі багато плодово-ягідних видів рослин, які є джерелом вітамінної та лікарської сировини. Тут дозволені регламентований збір плодів, ягід та лікарських рослин, а також, відповідно до діючого законодавства, полювання. Всі види діяльності на території господарської зони мають бути строго регламентованими.

Господарська зона включає території навколо проектного парку із середньою шириною 2000–3000 м, що, відповідно до Водного кодексу України, цілком вкладається у межі водоохоронної зони вздовж лиманів. Необхідність її створення в таких розмірах зумовлена надмірним антропоїчним впливом, що спостерігається на території, яка

прилягає до проектного НПП. Зокрема, тут поблизу прибережної частини лиману знаходяться 12 населених пунктів, розташована інфраструктура санаторію "Куяльник" та територія військових складів. У верхній частині лиману прокладені газо- і нафтопроводи та опори високовольтної лінії електромережі. Мають місце надмірний перевипас, рекреаційний вплив та формування стихійних сміттєзвалищ (Bondarenko et al., 2012). Населені пункти, які розташовані переважно на схилах, орієнтованих до лиману, створюють небезпеку його забруднення побутовими стоками. На цих територіях господарська зона є ширшою і прокладена також з урахуванням балок і ярів.

Крім проведення широкомасштабних санітарних робіт з утилізації стихійних сміттєзвалищ, заборони скидання побутових стоків згідно до положень Водного, Земельного та Лісового кодексів України, очевидно є необхідність створення захисних деревно-чагарникових насаджень уздовж кордонів проектного парку. Вони сприятимуть запобіганню вітрової та водної ерозії, зсувів на схилах, а також протистоятимуть забрудненню екосистем. Більш доцільним є використання аборигенних порід дерев і чагарників для запобігання біологічного забруднення природних рослинних угруповань долини Куяльницького лиману.

Успішність та ефективність рекреаційного використання території проектного парку та реалізації природоохоронних заходів вимагає створення рекреаційної інфраструктури та об'єктів туристичної індустрії. Тому на відповідному рівні необхідно прийняти рішення про передачу окремих адміністративних чи іншого призначення (колишні військові складські приміщення) будівельних споруд, включаючи невідреставровані та маловикористовувані, для потреб проектного парку. Вирішення цього питання сприятиме зменшенню капіталовкладень у будівництво й скоротить терміни його повнопланової організації та експлуатації.

Очевидною є необхідність впровадження загальнодоступних інформаційно-комунікаційних технологій, які об'єктивно інформуватимуть про

діяльність органів, відповідальних за прийняття директивних рішень, широко висвітлюватимуть дискусійні екологічні, соціальні, економічні питання тощо. Це дозволить уникнути негативних рішень та дій, які, на жаль, мають місце, зокрема з використання ресурсів Куяльницького лиману, та суттєво поліпшить ефективність його природоохоронного впорядкування.

Найзначнішим результатом створення Національного природного парку, звичайно, стане охорона та збереження природних комплексів, ландшафтного та біотичного різноманіття, що дозволить суттєво примножити багатство місцевої флори і фауни, а також природних рослинних ресурсів регіону. Особливою умовою створення парку є врахування інтересів місцевого населення, зокрема щодо традиційного природокористування (сінокосіння, випас худоби, бджільництво, збір плодів та лікарських рослин, народні промисли, тощо). Лише за умов тісної співпраці з місцевим населенням, поєднання завдань зі збереження природного та ландшафтного різноманіття території з її соціально-економічним розвитком є запорукою успішного функціонування національного природного парку.

Створення НПП стане також значним стимулом для туристичного освоєння регіону. Це призведе до позитивних соціальних наслідків, зокрема, формуватиме додатковий попит на послуги з проживання та харчування, які надаватиме місцеве населення. Розвиток інфраструктури парку сприятиме відновленню та повноцінному функціонуванню населених пунктів регіону, а також примноженню його культурних цінностей. Рекреаційна діяльність на території парку буде прямою інвестицією в економічний розвиток регіону. Створення нового природоохоронного об'єкту в статусі національного природного парку сприятиме організації нових рекреаційних осередків і слугуватиме основою для переорієнтації економіки території регіону з інтенсивного природокористування на розвиток оздоровчо-рекреаційної та туристичної індустрії.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

- Adobovskiy V.V., Shykhaleeva H.N., Shurova N.M. In: *Ekologichna bezpeka pryberezhnoi ta shelfovoi zon ta kompleksne vykorystannya resursiv shelfu*. Sevastopol, 2002, vol. 2, issue 16, pp. 71–80. [Адобовский В.В., Шихалеева Г.Н., Шурова Н.М. Современное состояние и экологические проблемы Куяльницкого лимана. В зб.: *Екологічна безпека прибережної та шельфової зон та комплексне використання ресурсів шельфу*. Севастополь, 2002, т. 2, вип. 16, с. 71–80].
- Bondarenko O.Yu., Vasylyeva T.V., Petrusenko V.V., Shykhaleeva H.M., Kiryushkina H.M. *Ahrarnyi visnyk Prychornomor'ya*, 2012, 61: 26–30. [Бондаренко О.Ю., Васильева Т.В., Петрушенко В.В., Шихалеева Г.М., Кірюшкіна Г.М. Синантропні види рослин у структурі фітоценозів узбережжя Куяльницького лиману. *Аграр. вісн. Причорномор'я*, 2012, 61: 26–30].
- Chape S., Blyth S., Fish L., Fox Ph., Spalding M. *United Nations List of Protected Areas*. Cambridge, UK/Gland, Switzerland, 2003, 45 pp.
- Chervona knyha Ukrainy. Roslynniy svit (Red Data Book of Ukraine. Plant Kingdom)*. Ed. Ya.P. Didukh. Kyiv: Globalkonsalting, 2009, 912 pp. [Червона книга України. Рослинний світ. Ред. Я.П. Дідух. Київ: Глобалконсалтинг, 2009, 912 с.].
- Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat*. Ramsar, 1971. Available at: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_031
- Convention on Biological Diversity*. United Nations, 1992. Available at: <https://www.cbd.int/convention/default.shtml>
- Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats*. Bern, 1979. Available at: <http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>
- Dubyna D.V., Ennan A.A., Vakarenko L.P., Dziuba T.P., Shykhaleeva H.M. *Ukr. Bot. J.*, 2017a, 74(1): 56–63. [Дубина Д.В., Еннан А.А., Вакаренко Л.П., Дзюба Т.П., Шихалеєва Г.М. Нова знахідка *Glycyrrhiza glabra (Fabaceae)* в Одеській області. *Укр. бот. журн.*, 2017a, 74(1): 56–63]. <https://doi.org/10.15407/ukrbotj74.01.056>
- Dubyna D.V., Ennan A.A., Vakarenko L.P., Dzyuba T.P., Shykhaleeva H.M. In: *Materialy XIV Z'yizdu Ukrainskoho botanichnoho tovarystva*. Kyiv, 2017b, pp. 47. [Дубина Д.В., Еннан А.А., Вакаренко Л.П., Дзюба Т.П., Шихалеєва Г.М. Фіторізноманіття та природно-ресурсний потенціал Куяльницького лиману (Одеська обл.): проблеми і рішення. У кн.: *Матеріали XIV з'їзду Українського ботанічного товариства (м. Київ, 25–26 квітня 2017 р.)*. Київ, 2017б, с. 47].
- Dubyna D.V., Ennan A.A., Vakarenko L.P., Dzyuba T.P., Shykhaleeva H.M. In: *Zapovidna sprava u stepoviy zoni Ukrainy (do 90-richchya vid stvorennya Nadmorskyykh zapovidnykiv)*. Ser. Conservation Biology in Ukraine. Kyiv, 2017c, vol. 1, 2, issue 2, pp. 248–254. [Дубина Д.В., Еннан А.А., Вакаренко Л.П., Дзюба Т.П., Шихалеєва Г.М. Стратегія збереження рослинного покриву долини Куяльницького лиману. В зб.: *Заповідна справа у степовій зоні України (до 90-річчя від створення Надморських заповідників): мат. Всеукр. наук.-практ. конф. (с. Урзуф, 14–15 березня 2017 р.)*. Сер. "Conservation Biology in Ukraine". Київ, 2017с, вип. 2, т. 1, 2, с. 248–254].
- Dubyna D.V., Ennan A.A., Dzyuba T.P., Vakarenko L.P., Shykhaleeva H.M. *Ukr. Bot. J.*, 2017d, 74(6): 562–573. [Дубина Д.В., Еннан А.А., Дзюба Т.П. Вакаренко Л.П., Шихалеєва Г.М. Синтаксономія галофітної рослинності Куяльницького лиману. *Укр. бот. журн.*, 2017d, 74(6): 562–573]. <https://doi.org/10.15407/ukrbotj74.06.562>
- Dubyna D.V., Ustyenko P.M., Vakarenko L.P., Voiko P.M., Voiko M.F. *Chornomors'k. bot. z.*, 2011, 7(4): 318–328. [Дубина Д.В., Устименко П.М., Вакаренко Л.П., Бойко П.М., Бойко М.Ф. Екомережа степової зони України: графічна модель, структурні елементи. *Чорноморськ. бот. ж.*, 2011, 7(4): 318–328].
- Ennan A., Dubyna D., Tsarenko P., Vakarenko L., Dzyuba T., Shykhaleeva H. *Visnyk NAN Ukrainy*, 2018, 6: 93–109. [Еннан А., Дубина Д., Царенко П., Вакаренко Л., Дзюба Т., Шихалеєва Г. Як відновити екосистему Куяльницького лиману. *Вісник НАН України*, 2018, 6: 93–109]. <https://doi.org/10.15407/vsn2018.06.093>
- Ennan A.A., Shikhaleev I.I., Shikhaleeva G.N., Adobovskiy V.V., Kiryushkina A.N. *Visnyk Odeskoho nats. univ. Ser. Khimiya*, 2014, 19(3): 60–69. [Еннан А.А., Шихалеев И.И., Шихалеєва Г.Н., Адобовский В.В., Кірюшкіна А.Н. Причины и последствия деградации Куяльницкого лимана (Северо-Западное Причерноморье, Украина). *Вісник Одеськ. нац. ун-ту. Сер. Хімія*, 2014, 19(3): 60–69].
- Ennan A.A., Shikhaleeva G.N., Babinets S.K., Chursina O.D. In: *Stan navkolysnogo pryrodnoho seredovyshcha v Odeskiy oblasti, Derzhupravlinnya navk. pryrodnoho seredovyshcha v Odeskiy obl.* Odesa: TES, 2009, part 111, pp. 45–49. [Еннан А.А., Шихалеєва Г.Н., Бабинет С.К., Чурсина О.Д. Экологическое состояние Куяльницкого лимана. В кн.: *Стан навколишнього природного середовища в Одеській області, Держуправління навк. природного середовища в Одеській обл.* Одеса: ТЕС, 2009, ч. 111, с. 45–49].
- Ennan A.A., Shikhaleeva G.N., Kiryushkina A.N. In: *Pryrodno-resursnyi potentsial Kuyalnytskoho ta Khadzhybeyskoho lymaniv, terytorii mizhlymanna: suchasnyi stan, perspektivy rozvytku: mat. Vseukr. nauk.-prakt. konf. (Odesa, 18–20 lystop. 2015 r.)*. Odesa: TES, 2015, pp. 142–146. [Еннан А.А., Шихалеєва Г.Н., Кірюшкіна А.Н. Экологическое состояние Куяльницкого лимана. В кн.: *Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку: мат. Всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 18–20 листопада 2015 р.)*. Одеса: ТЕС, 2015, с. 142–146].
- Hennekens S.M., Schaminée J.H.J. TURBOVEG, a comprehensive data base management system for vegetation data. *J. Veget. Sci.*, 2001, 12: 589–591. <https://doi.org/10.2307/3237010>
- Ivanchenko V.A., Grodzinskiy A.M., Cherevchenko T.M., Lebeda A.P. *Fitoergonomika (Phytoergonomy)*. Kiev: Naukova Dumka, 1989, 296 pp. [Иванченко В.А., Гродзинский А.М., Черевченко Т.М., Лебеда А.П. *Фитозергономика*. Киев: Наук. думка, 1989, 296 с.].
- Karakash I.I. In: *Pryrodno-resursnyi potentsial Kuyalnytskoho ta Khadzhybeyskoho lymaniv, terytorii mizhlymanna: suchasnyi stan, perspektivy rozvytku: mat. Vseukr. nauk.-*

- prakt. konf. (Odesa, 18–20 lystop. 2015 r.)*. Odesa: TES, 2015, pp. 56–59. [Каракаш І.І. Про встановлення правового положення Куяльницького лиману та курорту Куяльник. У кн.: *Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжліманя: сучасний стан, перспективи розвитку: матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (Odesa 18–20 lystop. 2015 p.)*. Odesa: TES, 2015, с. 56–59].
- Kostyliv O.V. *Ukr. Bot. J.*, 1987, 44(5): 81–84. [Костилюв О.В. Рослинність схилів Куяльницького лиману. *Укр. бот. журн.*, 1987, 44(5): 81–84.]
- Kostyliv O.V. *Ukr. Bot. J.*, 1983, 40(1): 93–97. [Костилюв О.В. Степові ділянки Правобережного Причорномор'я, що заслуговують на охорону. *Укр. бот. журн.*, 1983, 40(1): 93–97].
- Krashenyynykov I.M., Horshkova S.H., Ivanova I.A. *Trudy Glavnogo bot. sada*, 1928, 2: 160–305. [Крашенинников І.М., Горшкова С.Г., Иванова І.А. Ботанико-географічна характеристика районів елементарних ландшафтів долини Нижнього Дона от устья до станицы Мелеховской. *Труды Глав. бот. сада*, 1928, 2: 160–305].
- Krytska L.I. *Ukr. Bot. J.*, 1985, 42(2): 1–5. [Крицька Л.І. Аналіз флори степів та вапняків відслонень Правобережного злакового Степу. *Укр. бот. журн.*, 1985, 42(2): 1–5].
- Krytska L.I. *Ukr. Bot. J.*, 1988, 45(4): 15–19. [Крицька Л.І. Ендемізм флори степів та вапнякових відслонень Правобережного Злакового Степу. *Укр. бот. журн.*, 1988, 45(4): 15–19].
- Lavrenko E.M. *Izvestiya heohr. o-va*, 1936, 68(1): 35–43. [Лавренко Е.М. К вопросу о возрасте псаммоэндемизма на юге Европейской части СССР. *Изв. геогр. о-ва*, 1936, 68(1): 35–43].
- Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. *Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist*. Kiev, 1999, xxiii + 345 pp.
- Moysiienko I.I. *Chornomors'k. bot. z.*, 2011, 7(4): 347–355. [Мойсієнко І.І. Ескіз Екологічної Екомережі Північного Причорномор'я. *Чорноморськ. бот. ж.*, 2011, 7(4): 347–355].
- Polozhennya pro Proekt orhanizatsii terytorii natsionalnoho pryrodnoho parku, okhorony, vidtvorennya ta rekreatsijnogo vykorystannya yoho pryrodnykh kompleksiv i ob'ektiv*. Kyiv, 2005 [Положення про Проект організації території національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. Київ, 2005]. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0831-05>
- Popova O.M. In: *Roslynnyi svit u Chervoniy knyzi Ukrainy: vprovadzheniya globalnoi stratehii zberezheniya roslin*. Lviv: Prostir-M, 2014, pp. 142–144. [Попова О.М. Соцوفіти узбережжя Куяльницького лиману (Одеська область). В кн.: *Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин: мат. III Міжнар. наук. конф. (Львів, 4–7 червня 2014 р.)*. Львів: Простір-М, 2014, с. 142–144].
- Popova O.M. *Visnyk Odeskoho nats. univ. Ser. Biolohiya*, 2002, 7(1): 278–290. [Попова О.М. Судинні рослини Одеської області з Червоної книги України, Світового та Європейського Червоних списків. *Вісник Одеськ. нац. ун-ту. Сер. Біологія*, 2002, 7(1): 278–290].
- Roleček J., Tichý L., Zelený D., Chytrý M. Modified TWINSpan classification in which the hierarchy respects cluster heterogeneity. *J. Veget. Sci.*, 2009, 20: 596–602. <https://doi.org/10.1111/j.1654-1103.2009.01062.x>
- Rusev I.T., Popova E.N. In: *Ecologiya mist ta rekreatsijnykh zon: mat. nauk.-prakt. konf. (Odesa, 3–4 chervnya 2010 r.)*. Odesa, 2010, pp. 314–322. [Русев І.Т., Попова Е.Н. Куяльницький лиман как национальный природный парк. В кн.: *Екологія міст та рекреаційних зон: мат. Всеукр. наук.-практ. конф. (Odesa, 3–4 chervnya 2010 r.)*. Odesa, 2010, с. 314–322].
- Rusev Y.T., Korzyukov A.Y., Sokolovskiy D.S., Ovcharov A.A., Artamonov V.A., Redynov K.A., Voblenko A.S. In: *Byulleten ROM: Itohy rehyonalnoho ornitologicheskoho monitorynha. Avhust 2004 h. Azovo-Chernomorskoe poberezhje Ukrainy*, 2005, vol. 2, 28 pp. [Русев І.Т., Корзюков А.И., Соколовский Д.С., Овчаров А.А., Артамонов В.А., Рединов К.А., Вобленко А.С. Результаты учетов птиц на Одесских лиманах: Сухом, Хаджибейском, Куяльницком, Большом и Малом Аджалыке, Тилигульском и Соленом озере у с. Морское. *Бюлл. РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2004 г. Азово-Черноморское побережье Украины*, 2005, т. 2, 28 с.].
- Shaposhnikova L.A. In: *Study of steppe nature: mat. mezhyuzov. simp. (22–28 aprelya 1968 g., Odesa)*. Odesa, 1968, pp. 151–152. [Шапошникова Л.А. Фрагменты степной растительности на склонах причерноморских лиманов. В кн.: *Изучение природы степей: мат. межвуз. симпоз. (Одесса, 22–28 апреля 1968 г.)*. Одесса, 1968, с. 151–152].
- Shesterikov L.S. *Materialy dlya flory yugo-zapadnoy chasti Odesskogo uyezda Khersonskoy gubernii*. Odesa: tipografiya A. Shultse, 1894, 136 pp. [Шестериков Л.С. *Материалы для флоры юго-западной части Одесского уезда Херсонской губернии*. Одесса: типография А. Шульце, 1894, 136 с.].
- Tkachenko V.S., Kostylev A.V. *Fitoekologicheskie aspekty gidromeliioratsiy severo-zapadnogo Prichernomor'ya*. Kiev: Naukova Dumka, 1985, 196 pp. [Ткаченко В.С., Костылев А.В. *Фитоэкологические аспекты гидромелиораций северо-западного Причерноморья*. Киев: Наук. думка, 1985, 196 с.].
- Vakarenko L.P., Dubyna D.V. In: *Falshfeynivski chytannya: mat. VI Mizhnar. konf.*. Kherson: PP Vyshemyrskiy, 2009, pp. 40–45. [Вакаренко Л.П., Дубина Д.В. Куяльницький регіональний ландшафтний парк: перспективи створення і аспекти функціонування. В зб.: *Фальцифейнівські читання: мат. VI Міжнар. конф.* Херсон: ПП Вишемирський, 2009, с. 40–45].
- Vasileva T.V., Ennan A.A., Shikhaleeva G.N. *Sosudistye rasteniya poberezhya Kuyalnit'skogo limana*. Odesa: Osvita Ukrainy, 2017, 336 pp. [Васильева Т.В., Эннан А.А.-А., Шихалеева Г.Н. *Сосудистые растения побережья Куяльницкого лимана*. Одесса: Освіта України, 2017, 336 с.].
- Zakon Ukrainy "Pro okhoronu navkolyshnoho pryrodnoho sereдовыshcha"*. Kyiv, 1991. [Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища". Київ, 1991]. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>

Zakon Ukrainy "Pro pryrodno-zapovidnyi fond Ukrainy". Kyiv, 1992 [*Закон України "Про природно-заповідний фонд України"*]. Київ, 1992]. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>

Zakon Ukrainy "Pro Osnovni zasady (strategiyu) derzhavnoi ekolohichnoi polityky Ukrainy na period do 2020 roku". Kyiv, 2011 [*Закон України "Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року"*]. Київ, 2011]. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/2818-17>

Zakon Ukrainy "Pro kurorty". Kyiv, 2000 [*Закон України "Про курорти"*]. Київ, 2000]. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2026-14>

Zelena knyha Ukrainy. Ed. Ya. P. Didukh. Kyiv: Alterpress, 2009, 448 pp. [*Зелена книга України*. Ред. Я.П. Дідух. Київ: Альтерпрес, 2009, 448 с.].

Рекомендує до друку
Я.П. Дідух

Надійшла 14.03.2018

Дубина Д.В.^{1,2}, Еннан А.А.-А.², Дзюба Т.П.^{1,2},
Вакаренко Л.П.^{1,2}, Шихалєєва Г.М.², Кірюшкіна Г.М.²
**Проектований Національний природний парк
"Куяльницький" як основа оптимізації довкілля та стійкого
розвитку регіону**. Укр. бот. журн., 2018, 75(5): 457–469.

¹Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, Київ 01004, Україна

²Фізико-хімічний інститут захисту навколишнього
середовища і людини МОН України та НАН України
вул. Преображенська, 3, Одеса 65000, Україна

У статті висвітлені основні питання формування природоохоронної стратегії збереження біорізноманіття унікального природно-історичного комплексу – долини Куяльницького лиману. Проведений аналіз запропонованих шляхів і методів його збереження в умовах надмірного посилення антропогенного впливу. Обґрунтована необхідність створення природоохоронного об'єкту установи найвищої категорії – Національного природного парку "Куяльницький". Обговорюється альтернативний варіант стосовно природоохоронного впорядкування території, зокрема організації державного курорту "Куяльницький". Підкреслюється його неприйнятність для розв'язання проблемних екологічних завдань у регіоні, оскільки статус державного курорту не передбачає прямої охорони біорізноманіття. В роботі проаналізовано попереднє функціональне зонування території парку, наведене в літературі, висвітлене його бачення в аспекті актуальних природоохоронних завдань. Викладена стисла характеристика фіорізноманіття його структурних елементів, а також найважливіші й першочергові заходи з організації парку, відновлення та охорони біорізноманіття як основи оптимізації довкілля та стійкого розвитку регіону. Особливістю зонування проектованого парку зі встановлення режимів охорони й природокористування є його спрямованість на охорону та підтримання рекреаційно-бальнеологічного потенціалу Куяльницького лиману. Тому, з огляду на сучасний стан біорізноманіття природно-історичного комплексу Куяльницького лиману уточнено території для організації чотирьох функціональних зон: заповідної (пл. 4482,0 га), регульованої рекреації (8987,0), стаціо-

нарної рекреації (738,0) та господарської (29738,0). Наведена картосхема функціонального зонування проектованого Національного природного парку "Куяльницький".

Ключові слова: Національний природний парк, функціональне зонування, Куяльницький лиман, флора, рослинність, збереження, рекреація, бальнеологічний курорт

Дубына Д.В.^{1,2}, Эннан А.А.-А.², Дзюба Т.П.^{1,2},
Вакаренко Л.П.^{1,2}, Шихалєєва Г.М.², Кірюшкіна А.Н.²
**Проектируемый Национальный природный парк
"Куяльницкий" как основа оптимизации окружающей
среды и устойчивого развития региона**. Укр. бот. журн.,
2018, 75(5): 457–469.

¹Інститут ботаніки ім. Н.Г. Холодного НАН України
ул. Терещенковская, 2, Киев 01004, Украина

²Фізико-хімічний інститут захисту навколишнього
середовища і людини МОН України та НАН України
ул. Преображенская, 3, Одеса 65000, Украина

В статье освещены основные вопросы формирования природоохранный стратегии сохранения биоразнообразия уникального природно-исторического комплекса – долины Куяльницкого лимана. Проанализированы предложенные пути и методы его сохранения в условиях чрезмерного усиления антропогенного влияния. Обоснована необходимость создания природоохранный объекта наивысшей категории – Национального природного парка "Куяльницкий". Обсуждается альтернативный вариант природоохранный упорядочивания территории, в частности, организации государственного курорта "Куяльницкий". Подчеркивается его неприемлемость для разрешения проблемных экологических задач в регионе, поскольку статус государственного курорта не предусматривает прямой охраны биоразнообразия. В работе дается анализ предварительного функционального зонирования территории парка, изложенного в литературе, освещено его видение в аспекте решения актуальных природоохранных задач. Приведена краткая характеристика фиторазнообразия его структурных элементов, а также важнейшие и первоочередные мероприятия в деле организации парка по восстановлению и охране биоразнообразия – как основы оптимизации окружающей среды и устойчивого развития региона. Особенностью зонирования проектируемого парка по установлению режимов охраны и природопользования является его направленность на охрану и поддержание рекреационно-бальнеологического потенциала Куяльницкого лимана. Поэтому, исходя из современного состояния биоразнообразия природно-исторического комплекса Куяльницкого лимана, уточнены территории для организации четырех функциональных зон: заповедной (пл. 4482,0 га), регулируемой рекреации (8987,0), стационарной рекреации (738,0) и хозяйственной (29738,0). Приведена картосхема функционального зонирования проектируемого Национального природного парка "Куяльницкий".

Ключевые слова: Национальный природный парк, функциональное зонирование, Куяльницкий лиман, флора, растительность, охрана, рекреация, бальнеологический курорт