

УДК 502.45

**ПРОБЛЕМИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ТА ОХОРОНИ БІОРІЗНОМАНІТТЯ У
ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТАХ З ТЕРИТОРІЯМИ КЛАСТЕРНОГО
ТИПУ НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ
"ДНІСТРОВСЬКИЙ КАНЬЙОН"**

О.К. ВІКИРЧАК, Л.О. МАНДЗЮК, А.І. БАЧИНСЬКИЙ, П.М. ПЛОЩАНСЬКИЙ

Національний природний парк "Дністровський каньйон", м. Заліщики, Тернопільська обл.

У статті проаналізовано проблеми інвентаризації біорізноманіття у природно-заповідних об'єктах з кластерним устроєм території. Висвітлено актуальні проблеми охорони видів та природних середовищ у випадку нецілісності територій національних парків чи заповідників. На прикладі НПП "Дністровський каньйон" проілюстровано складнощі при складанні списків флори і фауни та охороні природних багатств. Запропоновано можливі шляхи розв'язання проблем, спричинених розривом території. Показано залежність ефективності охорони біорізноманіття на території ПЗО від співвідношення периметра та площі об'єкта.

Ключові слова: *природно-заповідні об'єкти кластерного типу, інвентаризація біорізноманіття, охорона біорізноманіття, прилеглі території, НПП "Дністровський каньйон"*

Вступ

Необхідною умовою ефективності охорони унікальних і типових природних комплексів, окремих біологічних видів є об'єктивна інвентаризація біорізноманіття, оскільки вважається, що кожен його елемент, включений до списку тієї чи іншої природно-заповідної території, забезпечений повноцінною охороною. Проте це не завжди є правильним у зв'язку з різними факторами, кількість яких є значно більшою на заповідних територіях кластерного типу.

Близько 20 національних природних парків та заповідників в Україні стикаються з проблемами, пов'язаними з нецілісністю їх територій. Як правило, частини природно-заповідних об'єктів (ПЗО) розділені населеними пунктами та господарськими угіддями. Часто адміністративні межі кластерів ПЗО не збігаються з межами природних екосистем.

Об'єкти і методи дослідження

Об'єктами дослідження є національні природні парки та заповідники України кластерного типу. Основні проблеми інвентаризації та охорони біорізноманіття розглядаємо на прикладі національного природного парку (НПП) "Дністровський каньйон". У статті використано результати польових досліджень та дані з літературних джерел.

Результати і обговорення

Національний природний парк "Дністровський каньйон" створений відповідно до Указу Президента України від 03 лютого 2010 року № 96 "Про створення національного природного парку "Дністровський каньйон"". Площа парку 10829,18 га на території Борщівського, Бучацького, Заліщицького, Монастирського районів Тернопільської області. Парк складається з декількох окремих кластерів і розтягнутий на 250 км вздовж річки Дністер.

За даними відділу науки установи, створеного у 2012 р., до попереднього списку флори НПП, складеного на основі аналізу літературних даних та результатів польових досліджень співробітників відділу, включено 772 види вищих судинних рослин, серед них 54 види, занесених до Червоної книги України, та 45 регіонально рідкісних видів

[4, 6]. Фауна хребетних, за попередніми даними, налічує 224 види: серед них 45 видів – ссавці, 112 – птахи, 10 – рептилії, 12 – земноводні та 44 види – риби. Складено список рідкісних видів безхребетних, який налічує 71 вид [6].

При складанні вищезгаданих списків враховувались не адміністративні межі Парку, а весь природний регіон, до якого входить НПП (рис. 1). Згідно з "Положенням про наукову діяльність заповідників та національних природних парків України", працівники НПП повинні проводити дослідження і на прилеглих територіях, що є абсолютно логічним і необхідним, особливо при кластерному типу території. Варто зауважити, що термін "прилегла територія" немає ані точного визначення, ані просторових обмежень. Дослідник, користуючись власною інтуїцією, досвідом, встановлює її розміри. Акцентуємо увагу на тому, що для наукових цілей адміністративними межами парку можна умовно знехтувати, але в жодному разі не можна забувати, що охоронні заходи в повній мірі здійснюються лише на адміністративній території ПЗО.

Прилеглими логічно вважати ті території, що потрапляють усередину фігури, утвореної при сполученні крайніх точок адміністративних меж. Ця думка ґрунтується на значному взаємовпливі природних екосистем, що знаходяться в межах ПЗО та поза ними.

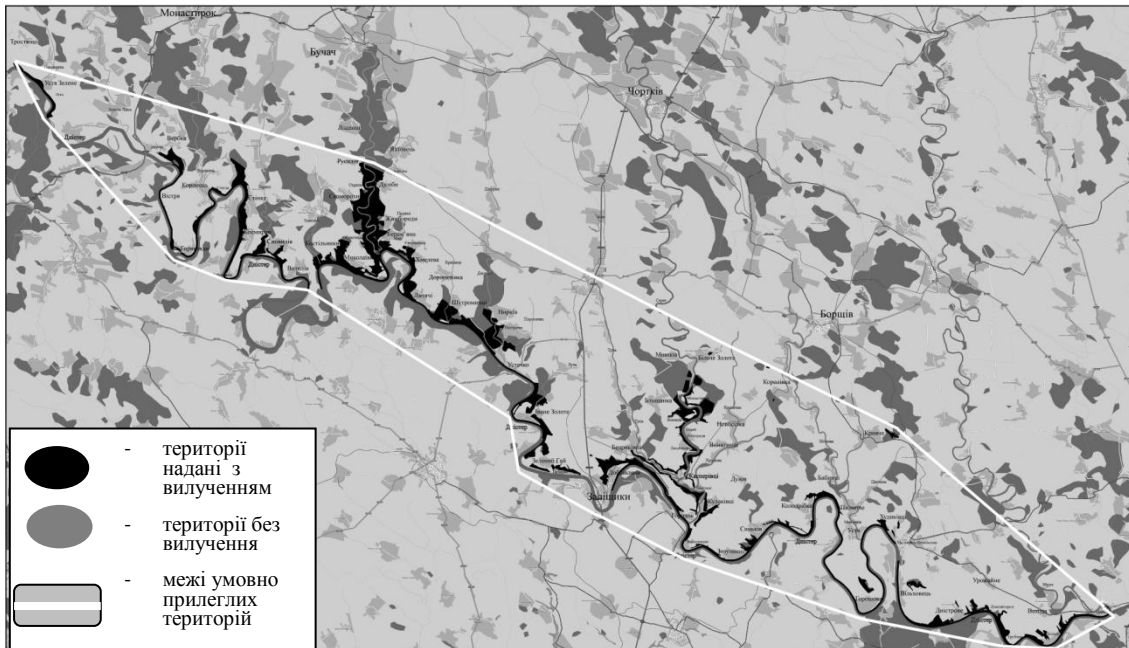


Рис. 1 Карта НПП "Дністровський каньйон" з прилеглими територіями
Fig. 1 Map of NNP "The Dniester Canyon" with the surrounding areas

При складанні списків флори і фауни можливий наступний підхід до окресленого вище питання: якщо адміністративна межа розриває єдину природну екосистему, то вид, який виявлено навіть поза територією об'єкта, але в цьому ж екотопі, слід вносити до списку видів даного ПЗО, оскільки існує значна ймовірність появи виду і в його межах. До того ж, охорона виду включає і збереження його середовища існування, тому, якщо вид і виявлено за межею, все ж вид є захищеним через охорону тієї частини екосистеми, яка увійшла до ПЗО.

Для прикладу: в околицях с. Голігради, Заліщицького району межа НПП проходить через лучно-степову ділянку. Вид *Mantis religiosa* L. був виявлений на частині ділянки, яка не увійшла до Парку (рис. 2). На основі даної знахідки вид був

включений до фауни "Дністровського каньйону", оскільки межа розділяє однорідне середовище. Пізніше виявлено представників даного виду в цьому ж урочищі уже в адміністративних межах НПП [2].

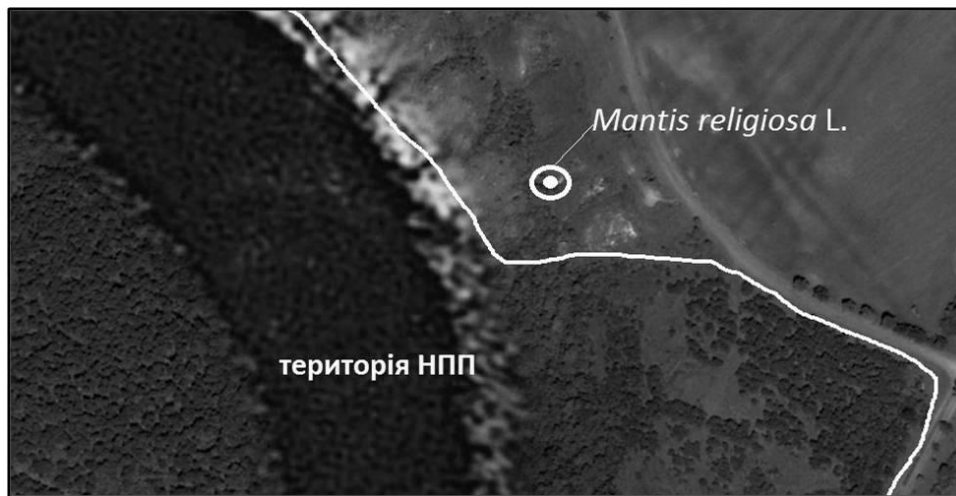


Рис. 2 Місце виявлення *Mantis religiosa* L. на прилеглих територіях НПП "Дністровський каньйон"
 Fig. 2 Location of revealing *Mantis religiosa* L. on the adjacent areas of NNP "The Dniester Canyon"

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó були знайдені в лісовому масиві в околицях с. Устечко, за межею Парку, але включені до списку флори, оскільки частина цього ж екотопу входить до нього (рис. 3).

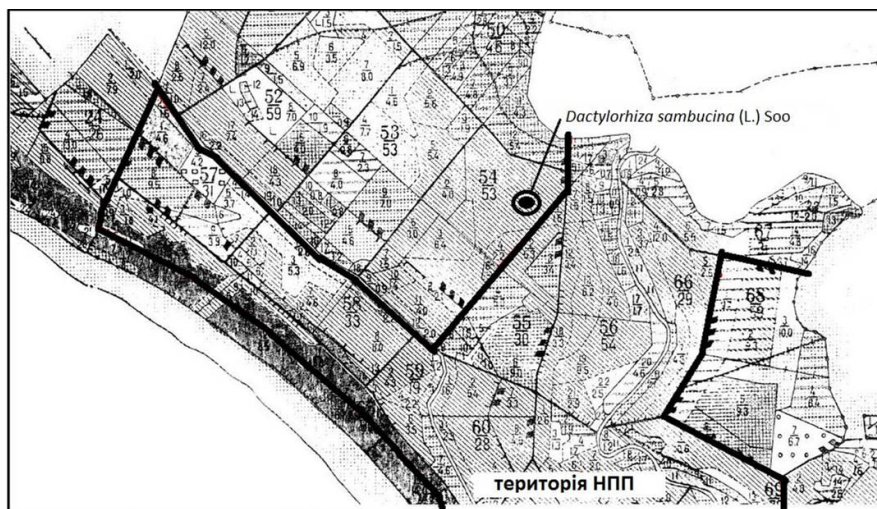


Рис. 3 Місце виявлення *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó на прилеглих територіях НПП "Дністровський каньйон"
 Fig. 3 Location of revealing *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó on the adjacent areas of NNP "The Dniester Canyon"

У випадку коли адміністративні межі збігаються з природними межами екосистем, ситуація є неоднозначною. Якщо вид тісно пов'язаний із певним рослинним угрупованням (рослини, більшість безхребетних тварин), доцільно не вносити вид до списку, навіть при незначній віддаленості від межі. Це визначається значно меншою ймовірністю появи виду на території ПЗО, ніж у попередньому випадку. В цьому випадку види необхідно вносити в окремий список, як такі, що зустрічаються на

прилеглих територіях, згідно з методикою ведення Літопису природи [1].

Ще складніше визначитись з тваринами, яким притаманна значна рухливість, життєвий простір яких включає різні біоценози. У даному випадку доцільно включати вид до списків фауни у випадках навіть часткового перебування його представників у межах території ПЗО.

Наприклад, сорокопуда сірого – *Lanius excubitor* L. – внесено до списків орнітофауни Парку, оскільки неодноразово влітку 2012 р. фіксувався нами на лініях електропередач неподалік адміністративних меж НПП (рис. 4). Підорлик малий – *Aquila pomarina* Brehm – не тільки у міграційний, але й у гніздовий період фіксується на полях. Віддаленість від лісів на території Парку для даного виду не має суттєвого значення [3].

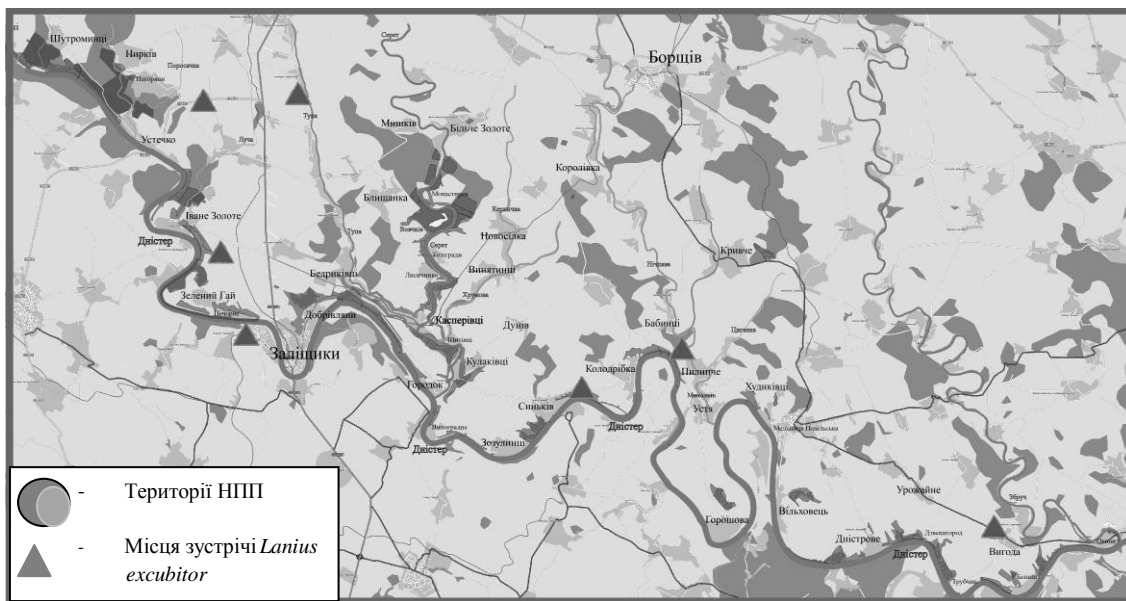


Рис. 4 Місце виявлення *Lanius excubitor* на прилеглих територіях НПП "Дністровський каньйон"
Fig. 4 Location of revealing *Lanius excubitor* on the adjacent areas of NNP "The Dniester Canyon"

При інвентаризації біорізноманіття складають також списки рослинних угруповань. Ми вважаємо, що включати до списку рослинності охоронюваної території угруповання, що зустрічаються лише на прилеглих ділянках, недоцільно (навіть якщо межа розділяє єдине середовище), оскільки вони менш мобільні і залежать від більшої кількості факторів, ніж види. Охорона частини природного середовища, яка входить в межі ПЗО, не забезпечує охороною угруповання, яке знаходиться за межами.

Оскільки межі об'єктів ПЗФ пов'язані з адміністративним, а не природним розподілом території, розрив природних екосистем при створенні ПЗО створює додаткові проблеми для природоохоронної діяльності ПЗУ.

Для наочного представлення питання розглянемо структуру НПП "Дністровський каньйон". Межа Парку проходить по фарватеру річки Дністер (по межі Тернопільської області) і розриває єдину екосистему, якою однозначно є річка. Крім того, навіть берегова лінія Дністра у декількох місцях не увійшла до складу Парку. З аналогічною ситуацією стикаються й інші НПП: "Хотинський", "Галицький", "Подільські Товтри". Раціонально організувати охорону природного багатства однієї з найбільших водних артерій України надзвичайно складно. Охороняти один берег, не маючи впливу на інший, неефективно, а говорити про охорону біоти половини річки взагалі абсурдно. Виходом із такої ситуації може бути створення асоціації суміжних НПП та природних заповідників для координації природоохоронних заходів.

Не менше турбують випадки, коли на території ПЗО зустрічаються окремі екземпляри певного виду, але межами природоохоронної зони не охоплено всього життєвого простору популяції. Наприклад, в околицях села Блищанка Заліщицького району межа НПП "Дністровський каньйон" проходить через лісові масиви, розриваючи єдину унікальну для регіону популяцію *Crocus heufelianus* L. Тому немає підстав вважати, що дана популяція перебуває під повною охороною, оскільки за межею Парку здійснюється господарська діяльність. *Mus spicilegus* Petenyi (одна з перших знахідок виду на Тернопільщині) була виявлена біля адміністративної межі Парку в околицях с. Іване Золоте на стику лучно-степових ділянок та сільськогосподарських угідь, які цього року знов почали оброблятися.

При оцінці природоохоронної значимості території ПЗО загалом чи окремого кластера загальноприйнятним вважається зазначення площі. Проте залежність цих двох показників є неоднозначною. Життєвий простір, необхідний певному виду, як правило, наближається за формою до овалу, розміри якого залежать від його екологічних та біологічних особливостей. У випадках, коли великий або малий діаметр такого "життєвого овалу" виходить за межі ПЗО, значення даної ділянки для збереження виду різко знижується. Із сказаного вище випливає, що для оцінки природоохоронної значимості території ПЗО або його окремого кластера варто використовувати периметро-площевий показник (відношення периметра в км до площі у га). Наприклад, один із типових кластерів НПП "Дністровський каньйон" у межах Устя-Зеленської сільської ради Монастириського району має площу 142 га при ширині 100-200 м та протяжності близько 14 км. Його периметро-площевий показник становить 0,2, тоді як у кластера такої ж площі, що формою наближається до квадрата, – цей показник – 0,03. Тому зрозуміло, що для більшості представників фауни подібні кластери становлять малий відсоток від їх території проживання.

Значний периметр територіальних кластерів ПЗО призводить до інших особливостей динаміки природних комплексів. У такому випадку контакт природно-заповідних територій безпосередньо з антропогенно зміненими значно зростає, порівняно з ПЗО з цілісною територією. Зокрема, це створює труднощі і для інвентаризації біорізноманіття. У такому разі з'являється ряд видів культурних рослин, що проникають у природні екосистеми. Чи потрібно вносити їх до списку флори? Однозначної відповіді немає, оскільки необхідно враховувати ступінь інвазії кожного виду. Для прикладу: на території НПП "Дністровський каньйон" було виявлено декілька екземплярів *Narcissus angustifolius subsp. radiiflorus* (Haw.) Burb. & Baker в безпосередній близькості до населеного пункту. До списку флори вид не включено, оскільки, вважаємо це випадковим проникненням. Проте нами вже декілька разів зафіксовано невеликі групи *Physalis* L. на території Парку і є підстави вважати цей вид достатньо самостійним для включення до флори НПП. Цікавим є також випадки проникнення синантропних тварин в природні екосистеми. Наприклад, *Scutigera coleoptrata* L., на даний час поширена на території "Дністровського каньйону" як синантропний вид, але зрідка зустрічається і в природних екосистемах. Аналогічно постає питання включення до списку фауни НПП здичавілих бродячих собак, що здійснюють значний вплив на природні екосистеми.

У випадку кластерного устрою території виникають також проблеми із зонуванням території. Для забезпечення охорони цінні ділянки включають до заповідної зони. При цьому, як правило, статус заповідності надається всьому кластеру і виникає проблема з організацією буферної зони. Буферна зона включає території, виділені з метою запобігання негативного впливу на заповідну зону господарської діяльності на прилеглих територіях [7]. Дністровські стінки із залишками унікальної для Поділля лучно-степової рослинності, згідно з рекомендаціями щодо

функціонального зонування (проект організації території на даний час розробляється), віднесено до заповідної зони. Проте у своїй верхній частині, де проходить адміністративна межа Парку, вони безпосередньо межують із орними землями, а отже, буферна зона є неможливою. При відсутності буферної зони неможливо зменшити інвазію чужорідних видів, хоча все актуальнішою стає необхідність охорони локальних заповідних територій не лише від прямої дії людини, але і від тих елементів флори та фауни, які намагаються проникнути з окультурених земель на території заповідників, загрожують їм тим, що здійснюють перерозподіл речовин і енергії, чим викликають руйнацію заповідних екосистем [8].

Висновки

Інвентаризація біорізноманіття у ПЗУ з кластерним територіальним устроєм має ряд особливостей.

Включення виду до списку фауни чи флори певного заповідного об'єкта є лише констатацією його наявності, але не завжди означає, що вид забезпечений належною охороною.

Якщо адміністративна межа ПЗО розриває єдину екосистему, то вид, виявлений за територією об'єкта, але в цьому ж екоотопі, доцільно вносити до списку флори чи фауни.

Якщо адміністративна межа ПЗО збігається з межами екосистем, доцільно всі види рослин, тварин з малою життєвою рухливістю включати лише в окремий список видів, що зустрічаються на прилеглий території. Птахів, ссавців, інших хребетних та безхребетних тварин із великою руховою активністю слід включати до списку фауни ПЗО.

Рослинні угруповання, що зустрічаються на прилеглих територіях, до списку рослинності ПЗО вносити недоцільно.

Для оцінки природоохоронної значимості території ПЗО або окремого кластера доцільно використовувати периметро-площевий показник (відношення периметра в км до площі у га)

Існує обернена залежність природоохоронної значимості території від її периметро-площевого показника.

Територіальні кластери ПЗО з великим периметро-площевим показником зазнають посиленого впливу суміжних екосистем

1. Андрієнко Т.Л., Попович С.Ю., Парчук Г.В., Гавриленко В.С., Прядко О.І., Коротченко І.А., Демченко В.П. Програма Літопису природи для заповідників та національних природних парків: Метод. посіб. / Під ред. д-ра біол. наук, проф. Т.Л. Андрієнко. – Київ: Академперіодика, 2002. – 103 с.
2. Бачинський А.І. Знахідки алохтонних видів безхребетних на території НПП "Дністровський каньйон" // Наукові записки Державного природознавчого музею. — Львів, 2013. – Вип. 29. – С. 7-12.
3. Вікирчак О.К. Вікирчак К.О. Фауна Соколоподібних НПП "Дністровський каньйон" та суміжних територій // Подільські читання: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (23-24 травня 2013 р.). – Тернопіль: СМП "Тайп", 2013. – 291 с.
4. Кагало О.О., Мандзюк Л.О. НПП Дністровський каньйон // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч.2. Національні природні парки // Колектив авторів під ред. В.А. Онищенко і Т.Л. Андрієнко. – Київ, 2012. – С. 249-259.
5. Канарський Ю.В. Екосистемологічні аспекти проблеми охорони рідкісних і

зникаючих видів комах // Наукові основи збереження біотичної різноманітності: Матеріали 9-ї наукової конференції молодих учених (Львів, 1-2 жовтня 2009 р.). – Львів, 2009. – С. 37-45.

6. Літопис природи НПП "Дністровський каньйон". – 2012. – Т. 1. – 451 с.
7. Словник законодавчих термінів. Професійна юридична бібліотека Мега-НАУ, Київ. – <http://zakon.nau.ua> – Перевірено 06 вересня 2013.
8. *Шеляг-Сосонко Ю.Р. Михалевич О.А. Ємельянов І.Г.* Деякі теоретичні проблеми охорони природи // Роль охоронюваних природних територій у збереженні біорізноманіття: матеріали наукової конференції, присвяченої 75-річчю Канівського природного заповідника (Канів, 8-10 вересня 1998 р.). – Канів, 1998. – С. 24-26.

Викирчак А.К., Мандзюк Л.А., Бачинский А.И., Площанский П.М. Проблемы инвентаризации и охраны биоразнообразия в природно-заповедных объектах с территориями кластерного типа на примере национального природного парка "Днестровский каньон" // Труды Госуд. Никит. ботан. сада. – 2013. – Т. 135. – С. 26-32.

В статье проанализированы проблемы инвентаризации биоразнообразия в природно-заповедных объектах с кластерным строением территории. Затронуты актуальные проблемы охраны видов и естественной среды в случае нецелостности территорий национальных парков и заповедников. На примере НПП "Днестровский каньон" проиллюстрированы сложности при составлении списков флоры и фауны, а также охраны природных комплексов. Предложены возможные пути решения проблем, возникающих при разрыве территории ПЗО. Показана зависимость эффективности охраны биоразнообразия на территории ПЗО от соотношения периметра и площади объекта.

Ключевые слова: *природно-заповедные объекты кластерного типа, инвентаризации биоразнообразия, охрана биоразнообразия, прилегающие территории, НПП "Днестровский каньон".*

Vikirchak O.K., Mandzyuk L.O., Bachynsky A.I., Ploshchansky P.M. Problems of inventory and conservation of biodiversity in Reserve Natural Objects with the cluster territory type on the example of National Nature Park "The Dnester Canyon" // Proceedings of the State Nikit. Botan. Gard. – 2013. – Vol. 135. – P. 26-32.

In the article it is analyzed the problems of inventory of biodiversity in Reserve Natural objects with cluster structure of the area. It deals with topical issues of species and habitats preservation in national parks or reserves with divided territory. On the example of NNP "The Dnester Canyon" the difficulties in compiling the lists of flora and fauna and the protection of natural resources have been illustrated. It is proposed possible solutions to the problems caused by the rupture of area. The authors displays the dependence of the efficiency of biodiversity protection in the Reserve Natural objects on the ratio of the perimeter and area of the object.

Keywords: *Reserve Natural objects of the cluster type, inventory of biodiversity, conservation of biodiversity, adjacent areas, NNP "The Dnester Canyon".*