

**Міністерство екології та природних ресурсів України**

**Менеджмент-плани водно-болотних угідь  
міжнародного значення  
«Північна частина Дністровського лиману»  
та «Межиріччя Дністра-Турунчука»**

**м. Київ – 2013**

Менеджмент-плани водно-болотних угідь міжнародного значення «Північна частина Дністровського лиману» та «Межиріччя Дністра-Турунчука» підготовлені Благодійною організацією «Інтерекоцентр» за договором з Мінприроди від 07.09/2012 № 32/270/09 про закупівлю Послуг за державні кошти «Дослідження та розробки в галузі біологічних наук (Розроблення менеджмент-планів для водно-болотних угідь міжнародного значення: Північна частина Дністровського лиману та Межиріччя Дністра і Турунчука)»

Ці менеджмент-плани розроблено відповідно до Нових керівних принципів для планів управління Рамсарських та інших водно-болотних угідь (New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands), що затверджені Резолюцією VIII.14 8-ої конференції Договірних сторін Рамсарської конвенції (додається).

Заключний звіт на виконання зазначеного договору був схвалений на засіданні науково-технічної ради (НТР) Нижньодністровського національного природного парку від 29.11.2012 (засідання № 11) за умови врахування зауважень членів НТР (копія рішення НТР додається). Нижньодністровський національний природний парк від 03.12.2012 № 827/06 (копія листа додається) підтвердив про врахування всіх зауважень, наданих членами НТР.

Менеджмент-плани водно-болотних угідь міжнародного значення «Північна частина Дністровського лиману» та «Межиріччя Дністра-Турунчука» затверджені наказом Міністерства екології та природних ресурсів від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 року № \_\_\_\_\_.

**Резолюція VIII.14 8-ої Конференції Договірних Сторін Рамсарської конвенції  
(м. Валенсія, Іспанія, 18-26 листопада 2002 року)  
Нові керівні принципи з планування управління Рамсарських та інших водно-болотних угідь**

1. БЕРУЧИ ДО УВАГИ статтю 3.1 Конвенції, яка передбачає, що "Договірні сторони визначають та здійснюють своє планування таким чином, щоб сприяти захисту водно-болотних угідь, внесених до Списку [водно-болотних угідь, що мають міжнародне значення]";

2. ТАКОЖ БЕРУЧИ ДО УВАГИ статтю 3.2, яка передбачає, що «кожна з Договірних сторін влаштовує все таким чином, щоб якнайшвидше отримати інформацію у випадку, якщо екологічний характер будь-якого її водно-болотного угіддя, внесеного до Списку, вже змінився, змінюється або може змінитися" і що "інформація про такі зміни має без затримки передаватися" до Секретаріату Рамсарської конвенції;

3. ПОСИЛАЮЧИСЬ на Резолюцію 5.7, якою прийнято *Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь*; Рекомендацію 6.13, яка закликає Науково-технічну раду (НТР) розглянути останні досягнення в цій області, а також Резолюцію VII.12, в якій підтверджується неминуща цінність цього Керівництва;

4. ПОСИЛАЮЧИСЬ ДАЛІ на те, що у Резолюції VII.12 Договірні сторони доручили НТР, за підтримки Секретаріату Рамсарської конвенції, підготувати для розгляду на Конференції Договірних Сторін (КДС)8 подальші вказівки щодо планування управління, у яких розглядаються останні підходи до екологічної, соціальної і економічної оцінки впливу та аналіз витрат і вигод, зонування та багаторазового використання, проектування та обслуговування буферних зон, і застосування обережного підходу;

5. ОТРИМАВШИ ІНФОРМАЦІЮ, що при підготовці подальших вказівок відповідно до Резолюції VII.12, НТР визначила, що для забезпечення того, щоб загальне керівництво планування управління доступне для Договірних сторін відображало останні досягнення в цій галузі, і в той самий час залишалось зрозумілим і легким для виконання, необхідно повністю переглянути Керівництво, прийняте постановою 5,7;

6. ВІДЗНАЧИВШИ це в Резолюції VII.12, Договірні сторони також закликали на КДС8 в 2002 р., що плани управління принаймні трьома чвертями Рамсарських угідь від кожної Договірної сторони повинні бути в процесі підготовки або підготовленими, і у разі готовності повинні бути впровадженими в повному обсязі; та відзначаючи далі свідчення, зазначені у національних доповідях до цієї наради Конференції Сторін, які стосуються принаймні 397 Рамсарських угідь, або 35 відсотків від включених до Рамсарського Списку;

7. ВИЗНАЮЧИ, що створення і реалізація менеджмент-плану для Рамсарських або інших водно-болотних угідь є частиною комплексного процесу планування управління, який допомагає визначитися з цілями управління угіддям; визначити та описати управлінські дії, необхідні для досягнення задач; визначити чинники, які впливають або можуть вплинути на різноманітні особливості угіддя; визначити вимоги до моніторингу виявлення змін екологічного характеру та вимірювання ефективності управління; продемонструвати, що управління є ефективним і дієвим; підтримувати безперервність ефективного управління; вирішувати будь-які конфлікти інтересів; отримувати ресурси для здійснення управління; забезпечувати зв'язок усередині і між угіддями, організаціями і зацікавленими сторонами; а також забезпечувати дотримання місцевих, національних та міжнародних законів; а також

8. УСВІДОМЛЮЮЧИ, що Спільна програма співробітництва у 2002-2003 рр. між Секретаріатом Рамсарської конвенції та Програмою ЮНЕСКО Людина і біосфера (МАН) включає в себе заходи для розгляду та, за можливості, узгодження, керівних принципів планування управління, включаючи інвентаризацію, оцінку, моніторинг і зонування Рамсарських угідь та біосферних заповідників;

**КОНФЕРЕНЦІЯ ДОГОВІРНИХ СТОРІН**

9. ПРИЙМАЄ *Нове Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь*, у додатку до цієї резолюції;

10. НАСТІЙНО ЗАКЛИКАЄ Договірні сторони застосовувати нове Керівництво для створення і впровадження процесів планування управління, особливо для тих Рамсарських угідь, на території яких такі процеси і плани ще не застосовуються;

11. ВИЗНАЄ, що інші процеси планування управління можуть мати місце, особливо там, де інші визначення, відносяться до тих самих областей, які вказані як Рамсарські угіддя, і що вони

можуть бути дійсною альтернативою планування управління, коли такі підходи адекватно і повністю відповідають чітко поставленим цілям збереження і розумного використання цих водно-болотних угідь;

12. ВИСЛОВЛЮЄ ПРОХАННЯ до Секретаріату Рамсарської конвенції розробити польовий посібник для практичного застосування керівництв, визнаючи, що можуть виникнути обставини, які обмежують застосування цих керівництв у повному обсязі;

13. ЗАЗНАЧАЄ, що рекомендації в цих керівництвах відносно процесів управління та планування, повинні включати регулярну перевірку і перегляд плану управління, і настійно закликає Договірні сторони застосовувати це нове Керівництво при перегляді та оновленні існуючих планів управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь;

14. ЗАКЛИКАЄ Договірні сторони до використання всіх доступних інструментів і рекомендацій Рамсарської конвенції, покликаних допомагати у процесах планування управління, включаючи *крім того*, окреслення та підтримку екологічного характеру і проектування програми моніторингу (Резолюція VI.1), оцінки ризику та показників водно-болотних угідь (Резолюція VII 10), керівництво з оцінки впливу (Резолюція VIII.9) і для відновлення водно-болотних угідь, у тому числі визначення відповідних угідь для відновлення (Резолюція VIII.16), і *Керівництво з глобальних дій щодо торф'яних боліт* (Резолюція VIII.17).

15. ВИСЛОВЛЮЄ ПРОХАННЯ до Секретаріату Рамсарської конвенції передати нове *Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь* до Конвенції про біологічне різноманіття (КБР), Конвенції про всесвітню спадщину, Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (КМВ), Угоди щодо афро-євразійських мігруючих водоплавних птахів (AEWA), Eurosite, та інших угод і організацій, які займаються питаннями управління водно-болотними екосистемами, зокрема, з точки зору управління процесами планування для угідь, що являють спільний інтерес;

16. ПРОПОНУЄ Науково-технічній раді (НТР), за сприяння Секретаріату Рамсарської конвенції та у співпраці з Програмою МАБ, КБР та іншими відповідними організаціями, розглянути та підготувати подальші вказівки щодо зонування та моніторингу, програми і методики для Рамсарських та інших водно-болотних угідь, в тому числі показники і методологію оперативної оцінки і використання дистанційного зондування;

17. РЕКОМЕНДУЄ Договірним сторонам під час планування управління Рамсарськими та іншими водно-болотними угіддями більш широко застосовувати в межах річкових та інших водозбірних басейнів Резолюцію VII.18 щодо *Керівництва Рамсарської конвенції з комплексного збереження водно-болотних угідь та раціонального управління річковими басейнами* (Довідник із застосування Рамсарської конвенції № 4), а також прийнятих на даній нараді керівництв з питань комплексного управління прибережною зоною (Резолюція VIII.4) і щодо розподілу і регулювання водних ресурсів для підтримки екологічних функцій водно-болотних угідь (Резолюція VIII.1) ;

18. НАСТІЙНО РЕКОМЕНДУЄ Договірним сторонам враховувати підкреслену в новому *Керівництві з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь* необхідність забезпечення повної участі всіх зацікавлених сторін на всіх етапах процесу планування і управління, і використовувати керівництва, прийняту Резолюцією VII.8 про *Забезпечення участі та зміцнення ролі місцевих громад і корінних народів в управлінні водно-болотними угіддями* (Довідник із застосування Рамсарської конвенції № 5) і керівні принципи, що стосуються культурних аспектів водно-болотних угідь в додатку до резолюції VIII.19, щоб допомогти в цьому процесі;

19. ВІДЗНАЧАЄ, що нове *Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь*, *крім того*, є основою критерію для включення угідь із "Протоколу Сан-Хосе" до застосування принципів управління водно-болотними угіддями, прийнятими на цій нараді Конференції сторін (Резолюція VIII. 15), та

20. НАСТІЙНО ЗАКЛИКАЄ Договірні сторони використовувати процес планування управління і *нове Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь* для встановлення програми моніторингу кожного угіддя з Рамсарського Списку, враховуючи характер екологічних особливостей, і ввести в дію державні механізми, які будуть поінформовані, коли екологічний характер угіддя зміниться, змінюється або може змінитися, і НАСТІЙНО ЗАКЛИКАЄ Договірні сторони негайно повідомляти про такі питання Секретаріат Рамсарської конвенції відповідно до статті 3.2 Конвенції.

**ДОДАТОК. Нове Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь (зміст цього керівництва відповідає змісту менеджмент-планів).**

**Рішення науково-технічної ради Нижньодністровського національного природного парку від 29.11.2012 № 11**



**УКРАЇНА  
МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА РАДА  
НИЖНЬОДНІСТРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ**

**Р І Ш Е Н Н Я**

« 29 » листопада 2012 р.

м.Одеса

№ 11

Керуючись пунктом 3 Положення про науково-технічну раду Нижньодністровського національного природного парку, науково-технічна рада

- В И Р І Ш И Л А :

1. Схвалити заключний звіт за договором № 32/270,09 від 07.09/2012 р. про закупівлю Послуг за державні кошти «Дослідження та розробки в галузі біологічних наук (Розроблення менеджмент-планів для водно-болотних угідь міжнародного значення: «Північна частина Дністровського лиману» та «Межиріччя Дністра-Турунчука»)), розроблений благодійною організацією «Інтерекоцентр» за умови врахування зауважень членів НТР.

Голова науково-технічної ради  
Нижньодністровського НПП

  
О.П.Парайло

Секретар

  
М.А.Степанок

Лист Нижньодністровського національного природного парку від 03.12.2012  
№ 827/06



УКРАЇНА  
МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА РАДА  
НИЖНЬОДНІСТРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

03.12.12. № 827/06

Міністерство екології та  
природних ресурсів України  
Департамент заповідної справи

Науково-технічна рада Нижньодністровського національного природного парку на своєму засіданні від 29 листопада 2012 року, протокол №11, схвалила ЗАКЛЮЧНИЙ ЗВІТ за договором № 32/270/09 від 07.09/2012 р. про закупівлю Послуг за державні кошти "Дослідження та розробки в галузі біологічних наук (Розроблення менеджмент-планів для водно-болотних угідь міжнародного значення: Північна частина Дністровського лиману та Межиріччя Дністра і Турунчука)", розроблений Благодійною організацією «Інтерекоцентр», за умови врахування зауважень членів НТР.

Повідомляємо, «Інтерекоцентр» вже врахував в зазначеному звіті всі зауваження, надані членами науково-технічної ради Нижньодністровського НПП.

Голова науково-технічної ради,  
Нижньодністровського  
національного природного парку

О.П.Парайло

Секретар

М.А.Степанок



## ЗМІСТ

Перелік умовних позначень.....	10
<b>1. МЕНЕДЖМЕНТ-ПЛАН ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДНЯ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ «ПІВНІЧНА ЧАСТИНА ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ» (ВБУ).....</b>	<b>11</b>
ПРЕАМБУЛА .....	11
1 Опис ВБУ та головних чинників впливу на нього.....	15
1.1 Опис екологічного характеру ВБУ .....	25
1.1.1 Геологія / літологія .....	25
1.1.2 Геоморфологія / землеутворення .....	25
1.1.3 Гідрологія.....	26
1.1.4 Клімат.....	27
1.1.5 Ґрунти / субстрати.....	29
1.1.6 Біогеографічний контекст .....	29
1.1.7 Флора та рослинність .....	30
1.1.8 Фауна.....	43
1.2 Опис соціально-економічних функцій та характеристик ВБУ .....	105
1.3 Опис культурних особливостей ВБУ .....	127
2. Оцінка екологічних, соціально-економічних та культурних характеристик чи особливостей ВБУ для планування управління .....	139
2.1 Оцінка характеристик екологічного характеру ВБУ для планування управління.....	139
2.2. Оцінка соціально-економічних характеристик ВБУ .....	143
2.3 Оцінка культурних особливостей ВБУ .....	147
3 Визначення задач управління щодо визначених характеристик та особливостей ВБУ .....	149
3.1 Визначення задач управління щодо екологічних характеристик ВБУ	151
3.2 Визначення задач управління щодо соціально-економічних характеристик ВБУ .....	159
3.3 Визначення задач управління щодо культурних особливостей ВБУ ..	170
4. Обґрунтування (управління).....	174
5. План дій для ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" на 2013 – 2020 рр.....	179

5.1 План заходів.....	179
5.2 Щорічні звіти та аудит ВБУ .....	226
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ .....	227
Додаток 1. Паспорт ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману"( ПЧДЛ).....	235
<b>2.МЕНЕДЖМЕНТ-ПЛАН ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ "МЕЖИРІЧЧЯ ДНІСТРА – ТУРУНЧУКА" (ВБУ) .....</b>	<b>270</b>
Прембула .....	270
1 Опис ВБУ та головних чинників впливу на нього.....	274
1.1 Опис екологічного характеру ВБУ .....	283
1.1.1 Геологія /літологія .....	283
1.1.2 Геоморфологія / землеутворення .....	283
1.1.3. Гідрологія.....	284
1.1.4 Клімат.....	285
1.1.5 Ґрунти/субстрати.....	286
1.1.6 Біогеографічний контекст .....	286
1.1.7 Флора та рослинність .....	287
1.1.8 Фауна.....	299
1.2 Опис соціально-економічних функцій та характеристик ВБУ .....	373
1.3 Опис культурних особливостей ВБУ .....	392
2 Оцінка екологічних, соціально-економічних та культурних характеристик чи особливостей ВБУ для планування управління .....	402
2.1 Оцінка характеристик екологічного характеру ВБУ для планування управління .....	402
2.2 Оцінка соціально-економічних характеристик ВБУ .....	407
2.3 Оцінка культурних особливостей ВБУ .....	412
3. Визначення задач управління щодо визначених характеристик та особливостей ВБУ .....	413
3.1 Визначення задач управління щодо екологічних характеристик ВБУ.....	415
3.2 Визначення задач управління щодо соціально-економічних характеристик ВБУ .....	423
3.3 Визначення задач управління щодо культурних особливостей ВБУ ..	433
4.Обґрунтування (управління) .....	437



5. План дій для ВБУ міжнародного значення "Межиріччя Дністра-Турунчука" на 2013 – 2020 рр .....	441
5.1 План заходів.....	441
5.2 Щорічні звіти та аудит ВБУ .....	480
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ .....	481
Додаток 1. Паспорт водно-болотного угіддя міжнародного значення "Межиріччя Дністра-Турунчука"(МДТ) .....	489

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Бернська Конвенція (БК)	Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі
ВБУ	Для менеджмент-плану "Північна частина Дністровського лиману" означає водно-болотне угіддя "Північна частина Дністровського лиману". Для менеджмент-плану "Межиріччя Дністра -Турунчука" означає водно-болотне угіддя "Межиріччя Дністра - Турунчука"
ЄЧС	Європейський Червоний список
МП	Менеджмент-план
ННПП	Нижньодністровський національний природний парк
НПП	національний природний парк
НТР	Науково-технічна рада Нижньодністровського національного природного парку
ОДА	Одеська державна адміністрація
ОНУ	Одеський національний університет ім.І.І.Мечнікова
Рамсарська конвенція	Конвенція з водно-болотних угідь міжнародного значення, як середовища перебування водоплавних птахів
Рамсарське угіддя	Водно-болотне угіддя міжнародного значення, зареєстроване Бюро Рамсарської конвенції
Червоний список Одеської області (СРтаЗР Од.обл)	Список рідкісних та зникаючих рослин Одеської області
ЧКУ	Червона книга України
ЧС МСОП	Червоний список Міжнародної спілки охорони природи

# 1. МЕНЕДЖМЕНТ-ПЛАН ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ «ПІВНІЧНА ЧАСТИНА ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ» (ВБУ)

## ПРЕАМБУЛА

Рамсарська конвенція, або її офіційна повна назва – *Конвенція з водно-болотних угідь міжнародного значення, як середовища перебування водоплавних птахів* є міжнародною угодою, підписаною 2 лютого 1971 року 1971 році у м.Рамсар, що в Ірані. Рамсарська конвенція є першою глобальною угодою з охорони та збереження природних ресурсів і її початкова мета була - зберегти водно-болотні угіддя, як середовище для водоплавних птахів. До неї вже приєдналося 160 країн світу. Поступово, мета Конвенції була розширена і зараз вона формулюється як "збереження та раціональне використання водно-болотних угідь шляхом місцевих, регіональних і національних дій, та міжнародного співробітництва, які будуть складовою досягнення збалансованого розвитку світу".

Відповідно до Конвенції під водно-болотними угіддями розуміють "райони маршів, боліт, драговин, торфовищ чи водойм — природних або штучних, постійних або тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонуватих або солоних, включаючи морські акваторії, глибина яких під час відпливу не перевищує шести метрів".

Водно-болотні угіддя є одними з найбільш продуктивних природних екосистемам у світі, які забезпечують людство водою та іншими ресурсами, а також є місцем проживання великої кількості видів тварин та рослин. Важливість водно-болотних угідь як для природи, так і для людства, ще й досі недооцінюються, перш за все тому, що дуже важко надати грошову оцінку не тільки продуктам, якими забезпечують людину водно-болотні угіддя, а й їхнім екосистемним послугам, або функціям. В останні десятиріччя все більше і більше економістів та вчених працює над вирішенням цієї проблеми. Деякі нещодавні дослідження показали, що природні екосистеми надають людям послуг не менш ніж 33 трильйони доларів США щорічно, серед яких близько 4,9 трильйони надається водно-болотними угіддями. Крім цього водно-болотні угіддя важливі, в деяких випадках – критично важливі, для здоров'я та безпеки людини. Відповідно до прогнозів фахівців, вода буде найдефіцитнішим ресурсом ХХІ сторіччя.

Серед найголовніших екосистемних послуг, або функцій водно-болотних угідь, можна вказати наступні:

- акумулювання води, включаючи формування запасів прісної води у підземних горизонтах;

- захист від штормів та зменшення впливу повеней;
- стабілізацію берегової смуги та зменшення ерозії;
- очистку води;
- накопичення біогенних елементів, забруднювачів та осадів;
- стабілізація місцевих кліматичних умов, особливо опадів та температури

Крім цього, водно-болотні угіддя надають великі прямі економічні вигоди для людини, такі як:

- постачання питної води;
- рибальство (близько двох третин світового обсягу добування риби пов'язано з водно-болотними угіддями);
- сільське господарство (як шляхом забезпечення водою, так і акумулюванням біогенних елементів (nutrients) в поймах річок під час повеней);
- забезпечення деревиною та іншими будівельними матеріалами;
- забезпечення енергетичними ресурсами, таким як торф та рослинні матеріали;
- транспортні шляхи;
- можливості для відпочинку та туризму;
- тваринні ресурси, лікарські рослини та великий набір інших продуктів водно-болотних угідь.

Водно-болотні угіддя є складовою частиною культурної спадщини багатьох народів – з ними пов'язані релігійні віруваннями та традиції, вони є джерелом естетичної насолоди та творчого натхнення.

**Діяльність Рамсарської Конвенції.** Конкретні цілі та завдання діяльності визначаються країнами-учасниками Конвенції на певний період, після закінчення якого підводяться підсумки виконаної роботи. Перший стратегічний план дій охоплював 1997-2002 рр., другий 2003-2008 рр., третій – 2009 -1015 рр. Серед напрямків дій конвенції слід особливо зазначити розширення списку Рамсарських угідь, або водно-болотних угідь міжнародного значення. На 2010 рік в світі визнано 1891 водно-болотне угіддя, загальною площею 185 млн 464 тис 092 га. Відповідно до третього Стратегічного плану дій, передбачається довести їхню кількість до 2,500, а загальну площу не менш ніж 250 мільйонів гектарів.

**Україна та Рамсарська конвенція.** Україна є стороною Рамсарської конвенції, та згідно з її положеннями сама визначає (на основі критеріїв, визначених Конвенцією) на своїй території водно-болотні угіддя, придатні для внесення до "Списку водно-болотних угідь міжнародного значення" (Рамсарський список), готує їх описи і надсилає для розгляду і затвердження до Секретаріату Рамсарської конвенції.

На виконання зобов'язань України в рамках Рамсарської конвенції Кабінет Міністрів України постановою "Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення" (№ 935 від 23.11.1995 р.) затвердив перелік з 22 водно-болотних угідь України міжнародного значення загальною площею 650 тис. га. В 1998 р. Бюро Рамсарської конвенції включило ці угіддя до офіційного Переліку рамсарських угідь. Так було започатковано формування в Україні мережі водно-болотних угідь міжнародного значення.

Слід зазначити, що офіційна дата приєднання України до Рамсарської конвенції — 1 грудня 1991 р. В 2002 р. з метою реалізації положень Закону України "Про участь України в Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів" (1996 р.), постановою Кабінету Міністрів України був затверджений "Порядок надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення". Цей Порядок визначив процедуру надання водно-болотним угіддям статусу міжнародного значення відповідно до критеріїв Рамсарської конвенції. Він також передбачає, що на всі водно-болотні угіддя міжнародного значення складаються паспорти, забезпечується установа спеціальних знаків на їх межах, а межі наносяться на плани та карти відповідних земельних ділянок.

Зараз в Україні визначено 46 водно-болотних угідь міжнародного значення (деякі з нових угідь, ще проходять стадію офіційного затвердження в Рамсарському Секретаріаті). Це означає, що Україна взяла на себе міжнародні зобов'язання щодо збереження цих угідь та збалансованого використання їх ресурсів. Основною для цього є менеджмент-плани, розроблені для кожного із Рамсарських ВБУ.

*Розробка менеджмент-планів «Межиріччя Дністра -Турунчука» та «Північна частина Дністровського лиману»* була проведена відповідно до резолюції VIII.14 Рамсарської конвенції: Нове Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь (Resolution VIII.14: New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands).

Під час підготовки менеджмент-планів розробники планів зіткнулися з декількома головними проблемами. Перша проблема, це недостатність інформації по багатьох напрямках, або вона є застарілою. Частково це було виправлено в останні роки за рахунок міжнародних проектів, які були пов'язані з Дністром, включаючи його дельтову частину та лиман. Також деякі нові дані було зібрано Нижньодністровським НПП, хоча він лише недавно розпочав свою роботу.

Друга проблема пов'язана з тим, що ВБУ «Межиріччя Дністра - Турунчука» та «Північна частина Дністровського лиману» межують одне з одними, і є частинами однієї гідрологічної системи. В зв'язку з цим, дані багатьох наукових досліджень, які присвячені Нижньому Дністру, неможливо розділити так, щоб вони стосувалися лише одного з угідь. До того ж, в більшості випадків, в цьому немає сенсу, тому що, наприклад, список видів тварин та в певній мірі і рослин, буде майже однаковим. Враховуючи здатність тварин до руху, особливо птахів, межа в 200-300 м між двома водно-болотними угіддями не є перешкодою. Звичайно, що в тих випадках, коли розділення інформації було можливим - це було зроблено. Третьою проблемою є відсутність детальних картографічних матеріалів. Наявні лише схеми меж двох водно-болотних угідь та схема зонування Нижньодністровського НПП, яка до того ж ще знаходиться в процесі затвердження. Дуже обмеженою є картографічна інформація щодо рослинного та тваринного світу. Відсутні мапи оселищ (habitats), мапи угідь власників та сучасного землекористування.

Розробка менеджмент-планів була б неможливою без залучення великого колективу науковців з Одеського національного університету ім. І.І.Мечникова, Мелітопольської Азово-Чорноморської орнітологічної станції, Інституту зоології ім. І.І.Шмальгаузена та інших. При розробці двох зазначених менеджмент-планів частково використовувалися результати експедиційних зоологічних та інших досліджень, виконаних в 2006-2007 роках, в рамках проекту «Технічна допомога у плануванні управління басейном Нижнього Дністра» програми прикордонного співробітництва ТАЦІС (Technical Assistance for the Lower Dniester River Basin Management Planning, Tacis CBC Action Programme 2003 Project Europe Aid/120944/C/SV/UA). Цей проект впроваджувався фірмою – консультантом ARCADIC EuroConsult та науковою групою Регіонального центру моніторингу і екологічних досліджень Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова (керівник к.ф.-м.н. Медінець В.І.), до складу якої для виконання зоологічних досліджень були залучені окремі співробітники міжвідомчої Азово-Чорноморської орнітологічної станції та Мелітопольського педагогічного університету, к.б.н. Й.І.Черничко (керівник зоологічної експедиційної групи), к.б.н. Ю.В.Кармишев, к.б.н. д.б.н. О.І.Кошелєв, С.І.Сучков, С.В.Винокурова, к.б.н. В.М.Попенко, та співробітники ОНУ ім. І.І. Мечникова М.В.Роженко, к.б.н. Ю.М.Олейник, О.С.Дятлова, к.б.н. М.О.Сон та інші.

## 1 Опис ВБУ та головних чинників впливу на нього

**Розташування:** Північно-західне Причорномор'я. Є частиною Дністровського лиману. Знаходиться в Одеській області на кордоні з Молдовою. Найближчим рамсарським угіддям є “Межиріччя Дністра - Турунчука”.

**Висота над рівнем моря (м):** мінімальна - 0.4, максимальна - 0.6

**Площа:** 20000 га

**Загальний опис угіддя:** Угіддя включає дельту Дністра з річищами, заплавленими озерами, півостровами, комплексами плаваючих рослин та північну частину Дністровського лиману. Має велику цінність як місце перебування водно-болотних птахів (гніздування, зимівля, зупинка під час сезонних міграцій).

**Рамсарські критерії:** 1, 3, 4, 5

**Обґрунтування Рамсарських критеріїв:**

(1) Типовий причорноморський лиман в гирлі великої річки.

(3) В усі сезони є місцем існування представників рядів Гусеподібних Anseriformes, Сивкоподібних Charadriiformes, Лелекоподібних Ciconiiformes, які є індикаторними групами при визначенні екологічного стану довкілля.

(4) Має необхідні умови для гніздування різноманітних водно-болотних птахів і зупинки під час міграцій та на зимівлі представників Гусеподібних Anseriformes, Журавлеподібних Gruiformes, Пеліканоподібних Pelecaniformes.

(5) Протягом року тут регулярно перебуває понад 20 тис. особин водно-болотних птахів.

**Фізичні особливості ВБУ:** Північне узбережжя ВБУ низинне, тут поширені намівні півострови з очеретяними заростями та болотяною рослинністю. Заплавні луки, що затоплюються під час повеней, переважно розташовані уздовж русла Дністра. Довжина Дністровського лиману — 42,5 км, найбільша ширина — 12 км, середня глибина — 1,8 м, а максимальна — 2,7 м. Площа водного дзеркала становить 360–408 км<sup>2</sup>. Клімат помірно континентальний з короткою теплою зимою і довгим спекотним літом. Річна кількість опадів — 300–400 мм, випаровування — 800–900 мм. В окремі зими лиман може замерзати, але не довше, ніж на місяць.



**Фізичні особливості водозбірної території:** Дністровський лиман має площу водозбору 75 200 км<sup>2</sup> і об'єм 673–733 млн м<sup>3</sup>. Якість води ВБУ залежить від якості води в річках, а в них скидаються промислові та сільськогосподарські стічні води із 7 областей України, Молдови та Придністровської Молдовської Республіки. Західне та східне узбережжя урвисті з озерами у зниженнях. На півночі включає дельту Дністра.

**Гідрологічна цінність:** Дністровський лиман належить до лиманів напіввідкритого типу. Його водні запаси використовуються для постачання водою сільськогосподарських угідь, забезпечення питною водою населених пунктів. Важливу роль також грають транспортні водні перевезення.

**Тип ВБУ:** К, L

**Загальні екологічні особливості:** Основним типом рослинності у верхів'ях лиману є водно-болотяна рослинність. Заплавні луки, що затоплюються під час повеней, розташовані переважно уздовж русла Дністра та Глибокого Турунчука. Значна частина угіддя густо вкрита очеретом, де гніздиться більша частина дністровських популяцій чепури великої *Egretta alba*, чаплі жовтої *Ardeola*



ralloides та косаря *Platalea leucorodia*.

**Законодавчі та адміністративні рамки управління:** З метою збереження унікальних природних комплексів водно-болотних угідь, які згідно з критеріями Рамсарської конвенції 1971 року мають природоохоронну, рекреаційну, наукову, естетичну цінність та міжнародне значення головним чином як місця оселень водоплавних птахів, водно-болотному угіддю "Північна частина Дністровського лиману", площею 20000 га, розташованого на території Овідіопільського та Білгород-Дністровського районів Одеської області, Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.1995 "Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення" було надано статус водно-болотного угіддя міжнародного значення. Площі для кожного із вказаних районів, що входять до складу ВБУ, не були визначені. В зв'язку з відсутністю необхідних технічних засобів на період створення ВБУ, площа ВБУ на затвердженій Кабінетом Міністрів України мапі ВБУ (Рис.1-1) складає 23422,92 га, а в постанові Кабінету Міністрів України від 23.11.1995 "Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення", площа ВБУ зазначена в розмірі 20000га. Це питання підлягає урегулюванню.

На підставі Постанови Кабінету Міністрів України, Україна подала необхідні документи до бюро Рамсарської конвенції, де після їх розгляду в визначеному конвенцією порядку, водно-болотному угіддю "Північна частина Дністровського лиману" в 1995 році було надано статус Рамсарського водно-болотного угіддя, тобто угіддя, яке охороняється в рамках Рамсарської конвенції.

1 жовтня 1993 року рішенням № 496 - XXI Одеської обласної ради було створено заповідне урочище «Дністровські плавні» площею 7620 га.

Враховуючи визначне значення всієї території Дністровського лиману, дельти Дністра та Межиріччя Дністра та Турунчука для збереження видів рослин і тварин, а також оселищ (біотопів), які охороняються в рамках Бернської конвенції, цю територію було розглянуто і оцінено як два потенційні об'єкти Смарагдової мережі, а саме "Нижньодністровський НПП" та "Дністровський лиман". Територія Смарагдового об'єкта "Дністровський лиман" включає територію Дністровського лиману, межиріччя Дністра та Турунчука, які не увійшли до складу НПП. Види тварин і рослин та оселища, що охороняються в рамках Бернської конвенції і зустрічаються в двох зазначених об'єктах Смарагдової мережі, а також межі двох об'єктів та інша інформація більш детально описані в (Смарагдова, 2011). Після оцінки Радою Європи отриманих нею даних, цим об'єктам може бути наданий офіційний статус Смарагдового об'єкта. Смарагдова мережа є аналогом мережі Natura 2000, яка існує в країнах Європейського союзу.

З метою збереження, відтворення та раціонального використання типових та унікальних природних комплексів пониззя річки Дністра, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення, Указом Президента України № 1033/2008 від 13.11.2008 було створено Нижньодністровський національний природний парк (НПП) і підпорядковано його Міністерству охорони навколишнього природного середовища України (зараз Міністерство екології та природних ресурсів України). Мапа на Рис.1-2.

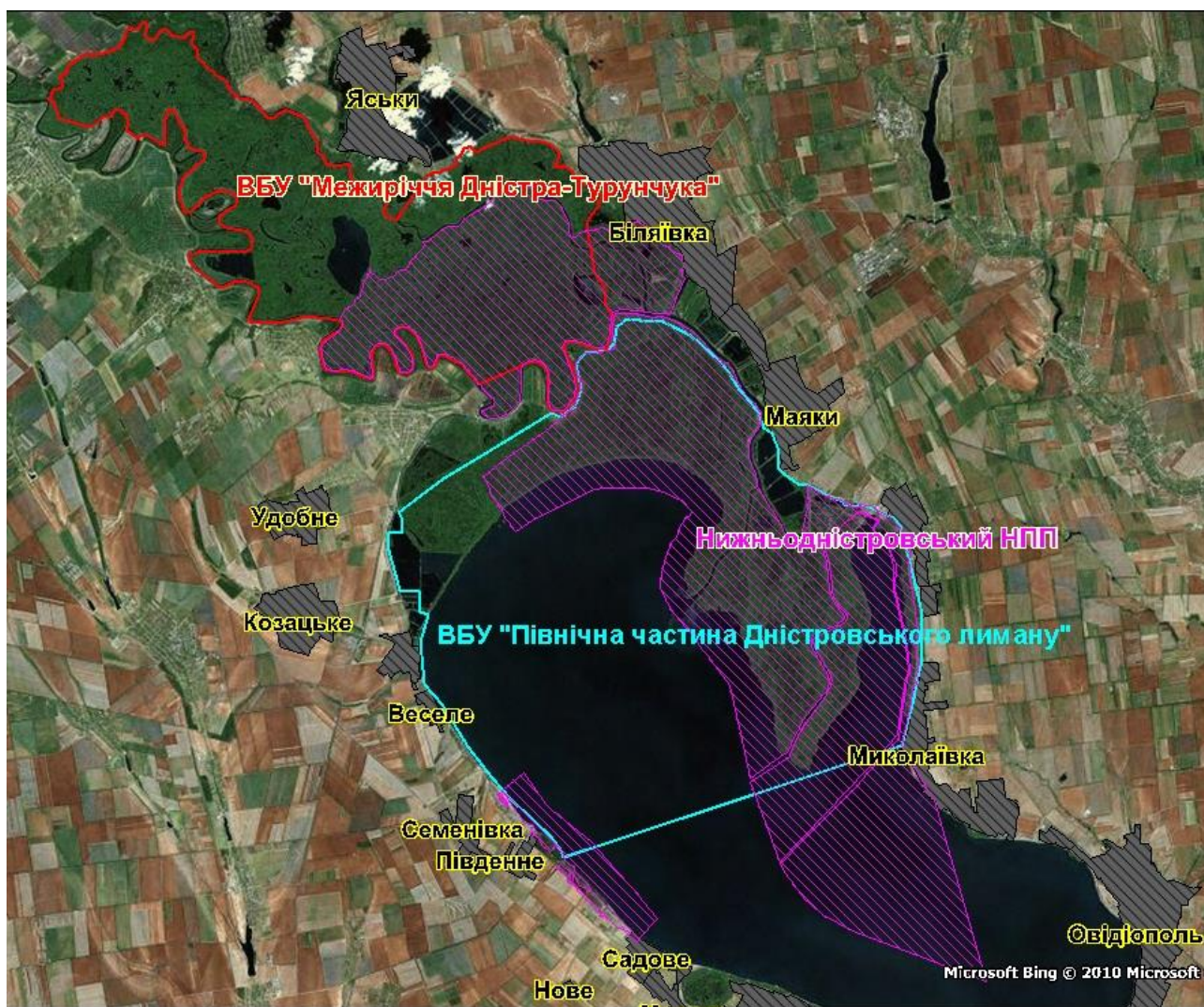


Рис.1-2 Мапа меж водно-болотних угідь "Північна частина Дністровського лиману", "Межиріччя Дністра-Турунчука" та Нижньодністровського НПП.

Північна та східна частини ВБУ знаходиться в межах території Нижньодністровського НПП.

Зазначений парк, Одеське обласне управління водних ресурсів (Одеське облводресурсів) є основними користувачами ВБУ. Інші землекористувачі, власники та зацікавлені сторони вказані нижче.

**Зацікавлені сторони.** Органи виконавчої влади та органи місцевого

самоврядування на національному, регіональному і місцевому рівнях:

- Міністерство екології та природних ресурсів України;
- Одеська обласна державна адміністрація;
- Державна екологічна інспекція в Одеській області;
- Одеське обласне управління водних ресурсів;
- Головне управління Держземагентства в Одеській області;
- Одеське обласне управління лісового та мисливського господарства;
- Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів та регулювання рибальства в Одеській області;
- Одеська обласна санітарно-епідеміологічна станція;
- Одеська обласна державна адміністрація:
  - Управління з питань внутрішньої політики та зв'язків з громадськістю;
  - Управління у справах преси та інформації;
  - Головне управління розвитку інфраструктури та енергозабезпечення;
  - Органи місцевого самоврядування Одеської обласної ради:
  - Постійна комісія з питань екології, природокористування, запобігання надзвичайним ситуаціям та ліквідації їх наслідків;
  - Постійна комісія з питань агропромислового комплексу;
  - Місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування Білгород-Дністровського району:
    - Державне підприємство «Одеське лісове господарство»;
    - Білгород-Дністровська районна санітарно-епідеміологічна станція;
    - Білгород-Дністровська районна державна адміністрація:
    - Відділ земельних відносин;
    - Відділ з питань розвитку інфраструктури та економічного аналізу;
    - Органи місцевого самоврядування:
      - Постійна депутатська комісія з питань земельних відносин, агропромислового розвитку, екології та рекреації ;
      - Місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування Овідіопольського району:
        - Овідіопольське управління водного господарства;
        - Державне підприємство «Одеське лісове господарство»;
        - Овідіопольська районна санітарно-епідеміологічна станція;
        - Овідіопольська районна державна адміністрація:
        - Відділ Держземагентства в Овідіопольському районі;
        - Органи місцевого самоврядування:

- Постійна комісія з питань аграрної політики, земельних відносин, адміністративно-територіального устрою, екології, природокористування та рекреаційної діяльності

Функції органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування на регіональному і місцевому рівні представлені в додатку 1.

До зацікавлених сторін відносяться також власники і користувачі, перелічені нижче.

**Власність, права.** ВБУ: державна та колективна форми власності. Користувачі: ТОВ «Мисливець та рибалка XXI століття», ПП «Імбісс», СФГ «Кристина», ДП «Одеське лісове господарство». Прилеглі землі: державна, колективна та приватна форми власності на землю.

**Ресурси управління.** Головним ресурсом для управління водно-болотного угіддя є фінансування. Для управління підпорядкованими їм територіями, Нижньодністровський НПП, Одеське обласне управління водних ресурсів та Одеське державне лісгосподарське об'єднання "Одесаліс" отримує бюджетні кошти. Заходи природоохоронного спрямування можуть бути профінсовані в рамках Державного фонду охорони навколишнього природного середовища за бюджетною програмою "Здійснення природоохоронних заходів".

В Одеській області існує Обласний фонд охорони навколишнього природного середовища, ряд обласних програм природоохоронного спрямування, 7 міських і близько 450 селищних і сільських фондів.

Табл.1-1. Перелік обласних програм природоохоронного спрямування Одеської області

	<b>Назва програми</b>	<b>Затверджене рішенням обласної ради</b>	<b>Відповідальний виконавець</b>
	Програма формування національної екологічної мережі в Одеській області на 2005-2015 роки	від 18.11.2005 № 705-IV	Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області
	Регіональна програма поводження з токсичними відходами в Одеській області на 2008-2015 роки	від 14.11.2008 № 660-V	Управління з питань надзвичайних ситуацій облдержадміністрації

	Назва програми	Затверджене рішенням обласної ради	Відповідальний виконавець
.	Регіональна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки в Одеській області на 2009-2013 роки	від 11.09.2009 № 917-V	Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області
.	Регіональна програма енергоефективності Одеської області на 2010-2014 роки	від 10.09.2010 № 1169-V	Головне управління розвитку інфраструктури та енергозабезпечення облдержадміністрації
.	Регіональна програма «Питна вода Одеської області на 2010-2013 роки і період до 2020 року»	від 10.09.2010 № 1170-V	Головне управління розвитку інфраструктури та енергозабезпечення облдержадміністрації
.	Регіональна програма розвитку земельних відносин та охорони земель на 2011-2013 роки	від 02.11.2010 № 1231-V	Головне управління Держзем агентства в Одеській області; Головне управління економіки облдержадміністрації
.	Регіональна програма «Ліси Одещини на 2011-2015 роки»	від 20.05.2011 № 134-VI	Одеське обласне управління лісового та мисливського господарства
.	Програма розвитку туристично-рекреаційної галузі Одеської області на 2011-2015 роки	від 26.08.2011 № 204-VI	Управління культури і туризму облдержадміністрації
.	Програма сприяння розвитку громадянського суспільства в Одеській області на 2012-2015 роки	від 28.10.2011 № 269-VI	Управління з питань внутрішньої політики та зв'язків з громадськістю облдержадміністрації

	<b>Назва програми</b>	<b>Затверджене рішенням обласної ради</b>	<b>Відповідальний виконавець</b>
0.	Регіональна програма будівництва, реконструкції та модернізації об'єктів інфраструктури Одеської області на 2012-2015 роки	від 09.12.2011 № 305-VI	Головне управління економіки облдержадміністрації

Таблиця 1-2. Перелік районних програм природоохоронного спрямування у Білгород-Дністровському районі

	<b>Назва програми</b>	<b>Затверджене рішенням районної ради</b>	<b>Відповідальний виконавець</b>
.	Програма «Реформування і розвитку житлово-комунального господарства Білгород-Дністровського району на 2010-2014 роки»	від 15.12.2009 р. № 413-V	Управління економічного розвитку Білгород-Дністровської райдержадміністрації
.	Програма «Питна вода Білгород-Дністровського району на 2010-2020 роки»	від 15.12.2009 р. №414-V	Управління економічного розвитку Білгород-Дністровської райдержадміністрації
.	Програма «Благоустрій Білгород-Дністровського району на 2010-2015 роки»	від 15.12.2009 р. №412-V	Управління економічного розвитку Білгород-Дністровської райдержадміністрації
.	Програма екологічного розвитку Білгород-Дністровського району на 2008-2012 роки	від 19.12.2008 р. №267-V	Управління економічного розвитку Білгород-Дністровської райдержадміністрації
.	Програма розвитку меліорації земель району на	від 26.07.2007 р.	Управління агропромислового розвитку Білгород-

2008-2010 роки та на період до 2015 року	№ 131-V	Дністровської райдержадміністрації
Програма створення і використання матеріальних резервів для запобігання, ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру та їхніх наслідків на 2011-2015 роки	від 25.02.2011 р. № 65-VI	Відділ з питань надзвичайних ситуацій Білгород-Дністровської райдержадміністрації
Програма розвитку туристично-рекреаційної галузі Білгород-Дністровського району на 2012-2015 роки	від 31.10.2011 р. № 175- VI	Відділ культури і туризму Білгород-Дністровської райдержадміністрації

Таблиця 1-3. Перелік районних програм природоохоронного спрямування у Овідіопольському районі.

Назва програми	Дата та номер рішення районної ради
Комплексна програма розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану зрошуваних угідь Овідіопольського району на період до 2015 року	від 26 жовтня 2007 р. № 186-V
Районна програма раціонального використання та охорони земель Овідіопольського району на 2008-2015 роки	від 24 квітня 2008 р. № 281-V
Програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства Овідіопольського району на 2011-2015 роки	від 29 жовтня 2010 р. № 617-V
Районна Програма водозабезпечення населених пунктів Овідіопольського району на 2012 – 2016 роки	
Районна Програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки на 2012-2016 роки	
Програма підтримки туристично-рекреаційної галузі в Овідіопольському районі на 2012-2014 роки	

*Зонування та буферні зони ВБУ. Нові Керівні принципи для планів*

управління Рамсарських та інших водно-болотних угідь вказують на можливість зонування ВБУ. Зокрема, Рамсарське угіддя може включати в себе окрім ядра і буферну зону, яка, як правило, буде оточувати ядро Рамсарського водно-болотного угіддя. Буферна зона визначається, як територія, що оточує водно-болотне угіддя, в якій землекористування може безпосередньо впливати на екологічний характер цього угіддя та стан його екосистем, і метою використання земель у межах буферної зони має бути стає управління екосистемами ВБУ, з урахуванням не погіршення екологічного характеру угіддя. Для цілей управління буферна зона повинна визначатись на територіях, що оточують ВБУ, тобто за його межами.

Чинне українське законодавство не передбачає зонування водно-болотних угідь, не має визначення ядра та буферної зони і немає встановлених законом чи нормативними документами режимів природокористування в цих зонах, тобто не вказує на обмеження в користуванні земельними ділянками. Згідно ст.111 Земельного кодексу України:

Право на земельну ділянку може бути обмежено (обтяжено) законом або актом уповноваженого на це органу державної влади, посадової особи або договором шляхом встановлення:

- а) заборони на користування та/або розпорядження, у тому числі шляхом відчуження;*
- б) умови розпочати і завершити забудову або освоєння земельної ділянки протягом встановлених строків;*
- в) заборони на провадження окремих видів діяльності;*
- г) заборони на зміну цільового призначення земельної ділянки, ландшафту;*
- ґ) умови здійснити будівництво, ремонт або утримання дороги, ділянки дороги;*
- д) умови додержання природоохоронних вимог або виконання визначених робіт;*
- е) умови надавати право полювання, вилову риби, збирання дикорослих рослин на своїй земельній ділянці в установленій час і в установленому порядку.*

Таким чином, оскільки чинним законодавством чи актом уповноваженого на це органу державної влади не передбачено зонування ВБУ і не введені обмеження прав на земельні ділянки в межах ВБУ та буферної зони, то їх можна ввести лише шляхом укладання договорів з землевласниками/землекористувачами. Однак ВБУ частково включає територію Нижньодністровського НПП, яка має встановлене законом зонування (заповідна зона, зона регульованої рекреації, зона стаціонарної рекреації, господарська зона). Це зонування не може бути змінено договором чи іншим чином. Отже, ВБУ повинно мати зонування, яке включає зонування парку. Зонування Нижньодністровського НПП ще не завершено, тобто приступати до зонування



ВБУ доцільно після завершення зонування НПП. Щодо буферної зони, то вона може бути визначена лише шляхом укладення договорів з землевласниками і встановлення обмежень природокористування в тексті договорів.

При зонуванні ВБУ доцільно застосовувати деякі загальні правила:

- i) зонування слід проводити при повній участі зацікавлених сторін, включаючи місцеві громади та корінне населення;
- ii) повинно бути зроблено повне і докладне обґрунтування для пояснення схеми встановлення та розмежування зон, особливо важливо це зробити при встановленні меж буферних зон;
- iii) до менеджмент плану повинен бути включений короткий опис функцій і/або обмежень, які діють в межах кожної зони;
- iv) зони повинні бути позначені унікальним і, якщо можливо, значущим кодом або назвою, але в деяких випадках може бути достатньо простого числового коду;
- v) обов'язково складають карту з позначенням меж усіх зон;
- vi) де це можливо, межі зон повинні бути легко пізнаваними і чітко ідентифікованими на землі: найкращими межами є фізичні об'єкти (наприклад, дороги), тоді як межі, пов'язані зі змінними і рухливими об'єктами - річками, місцями проживання, які можуть пересуватись, і слабкими береговими лініями, - потрібно позначити якимось постійним маркуванням

## 1.1 ОПИС ЕКОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ВБУ

### 1.1.1 Геологія / літологія

В геологічній будові Дністровського лиману та ВБУ беруть участь породи неогену (сарматський, меотичний, понтичний яруси) (Ротар, 2005) а також потужна товща більш молодих відкладень, які сформувалися в верхньочетвертичний період після антської (верхній плейстоцен) регресії морського басейну. У зв'язку з цим, крім міоценових утворень в геологічній будові істотну (а по ряду характеристик - визначальну) роль грають більш молоді в геологічному відношенні утворення. Вони, з одного боку, характеризуються тим, що в їхньому складі переважають мули з низькими значеннями показників міцності і, з іншого боку - високою здатністю мулів до накопичення забруднюючих антропогенних речовин і, зокрема - важких і токсичних елементів, а також залишкових кількостей пестицидів.

### 1.1.2 Геоморфологія / землеутворення

Береги Дністровського лиману, в межах яких пізніше з'явилися сучасні ВБУ, створювалися в ерозійній долині пониззя Дністра, яка заповнювалася алювіально-

дельовіальними відкладеннями протягом неогену і антропогену. У міру підвищення рівня моря, сучасний Дністровський лиман наповнювався водою, і близько 1800 років тому його північна берегова лінія досягла ділянки, де зараз знаходяться сс.Олонешти і Троїцьке, майже в 25 км від теперішньої дельти Дністра. За наступні століття, протягом майже 1500 років, древній лиман заповнився алювіальними матеріалами, створюючи численні старі русла, стариці та внутрішньодельтові озера. Коли рівень моря і лиману наблизилися до сучасного, то всередині лиману посилювалось абразійне руйнування берегів, склалися активні кліфи (обриви), акумулятивні форми хвильового походження, разом з дельтою почали швидко наростати і висуватися в південному напрямку вершини зазначених заток. Це зростання активізувався з 1840 р., коли почав розвиватися штучно проритий Швидкий Турунчук (Шуйський, 2005).

Сучасні схили долини Дністра порізані балками та ярами, складені глинистими і піщаними відкладеннями, конгломератами, часто розміщені шарами.

Північний берег лиману низький, заболочений, разом з невеликою дельтою покритий плавнями і висувається в лиман. Північний берег лиману, включаючи затоку Турунчак, між с.Червона Коса і дельтою, протягом останніх 200 років нарастив з середніми швидкостями від 20 до 70 м / рік, і за рахунок цього площа лиману неухильно зменшувалася.

Південно-західний берег між с.Садове до с.Червона Коса піднесений, де висота берегового схилу складає 20 м до 0,5 м. Ділянка вражена триступінчастими зсувами, які розвиваються по водотривких поверхнях, особливо біля сіл Семенівка і Веселе в межах ВБУ.

На північно-східному березі Дністровського лиману, який знаходиться під дією хвильового впливу тільки під час високих нагонів, середні швидкості абразії дорівнюють 0,1 - 0,3 м / рік. Тому в багатьох місцях берег заріс очеретом і очеретом. Вологий схил призводить до ослаблення міцності глинистих порід і посилення абразійного процесу.

Таким чином, значна частина берегів лиману відноситься до абразійно-обвального та абразійно-зсувного типів, представлена дельтою висунення, ускладнена невеликими акумулятивними валами, пляжами і терасами. Всі береги Дністровського лиману містять невеликі ділянки пляжів: ширина зазвичай 6-8 м, обсяг пляжних наносів найчастіше невеликий, наноси погано відсортовані, різнозернисті, погано окатані.

### 1.1.3 Гідрологія

Дністровський лиман належить до лиманів напіввідкритого типу. Лиман

має площу водозбору 75 200 км<sup>2</sup> і об'єм 673–733 млн м<sup>3</sup>. Його довжина — 42,5 км, найбільша ширина — 12 км, середня глибина — 1,8 м, а максимальна — 2,7 м. Площа водного дзеркала становить 360–408 км<sup>2</sup>.

Ріка Дністер приносить в Дністровський лиман за рік в середньому понад 10 км<sup>3</sup> води. В окремі роки обсяг річного стоку може зменшуватися до 4,5 км<sup>3</sup> або збільшуватися до 19,3 км. Після будівництва Дубоссарського водосховища змінився гідроекологічний режим річки. Подальшому погіршенню екології регіону сприяло будівництво Новодністровської ГЕС. Середньорічний стік річки скоротився з 12 км<sup>3</sup> (1965 - 1971 рр.) до 6,5 -10,4 км<sup>3</sup> (1982 - 2000 рр.), а річний водообмін лиману зменшився з 19 до 14 кратного. Це супроводжувалося наростанням евтрофікації екосистеми. В результаті будівництва судноплавного каналу (1970 р.) щорічний обсяг морської води, що заходить в лиман збільшився з 3,7 до 4-4,5 км<sup>3</sup>. Це призвело до загального осолонення, скороченню опрісненої зони і піднесенню клина солоної морської води, в періоди нагінних вітрів, вгору по Дністру до с.Маяки (Шекк, Барановская, 2007)

Основною особливістю водного режиму північної частини лиману є змінно-нагінні явища, які обумовлюють водообмін між плавнями, річкою і лиманом, сформований бризом і фронтальними вітрами. Число зганянь і наганянь, висотою більше 15 см, становить 170-220 випадків в середньому за рік, тобто водообмін спостерігається майже щодня. Якість води гирлової області Дністра визначається двома процесами - надходженням хімічного стоку з басейну річки до верхньої межі зазначеної області і величиною водообміну річкових вод з плавневими і лиманними. Як давно встановлено, плавнева рослинність витягує з води і відкладень мулу різні токсичні речовини і переробляє їх, вилучаючи зі сфери обігу. Тому забруднена вода, яка затоплює плавні при нагонах (або набагато рідше - під час повеней) повертається назад в значній мірі очищеною, маючи концентрацію забруднень значно меншою, ніж притікає з річки. Таким чином, вода очищається в плавнях надзвичайно ефективно: коефіцієнт забруднення найбільш небезпечними речовинами скорочується в 5-10 разів (Бефані, 1998).

#### **1.1.4 Клімат**

Кліматичні умови в районі Дністровського лиману характеризуються тривалим і жарким літом, короткою зимою з частими відлигами та порівняно малою кількістю опадів Зима триває близько 80 діб, сніговий покрив, як правило, не перевищує 20 - 25 см та є нестійким. Літній період триває близько 110 днів з середини травня до останньої декади вересня. Температура найхолоднішого місяця - січня -4°С, а найтеплішого - липня +21,5°С. Пересічна кількість опадів становить 360 - 400 мм на рік. з яких переважна кількість припадає на літо.

Значний вплив на клімат в районі Дністровського лиману спричиняє Чорне море. Влітку температура повітря тут нижча, взимку - вища, в порівнянні з північними районами причорноморської низовини. Вологість повітря на узбережжі вища, ніж над віддаленими від моря районами.

Мінімальна температура вод Дністровського лиману спостерігається в січні-лютому, до  $-0,2^{\circ}\text{C}$  біля Царгородської прірви. Найсильніше вода прогривається в липні-серпні, до  $22-24^{\circ}\text{C}$ , а виміряний в липні максимум був рівний  $30,4^{\circ}\text{C}$  в південно-західній частині лиману. Середня річна температура в цілому по всьому лиману в період 1945-2001 рр. склала  $11,67^{\circ}\text{C}$ . Навесні найбільший температурний фон спостерігається в районі дельти, а восени - в районі прірви. Період з льодовими явищами складає в середньому 84 дні. В лимані спостерігаються, припай, плавучий лід, в тому числі і річковий. Нерухомий автохтонний лід в лимані зазвичай зберігається в суворі зими з середини грудня до початку березня, причому, протягом останніх 20 років неухильно зростає кількість днів без покриття всього лиману льодом, з домінуванням заберегів та припаю. Товщина льоду найчастіше має  $<10-20$  см, максимум - до 50 см. Найбільш стійкий і нерухомий лід в північній частині лиману (Березницькая, 2007; Молодецький, 2005; Шуйский, 2005).

Завдяки різниці температур над море та над сушею: вночі над морем вища ніж над сушею, а вдень навпаки, постійно виникають бризові вітри, що дмуть вдень з моря на сушу, а вночі – з суші на море. Бризові циркуляції повітря на узбережжі певною мірою обумовлюють розсіювання і зменшення кількості опадів. Переважаючий напрямок вітру в дельті Дністра – північний і північно-західний. Середньорічні швидкості вітру тут коливаються від 3 до  $4,9$  м/с. Великі швидкості вітру найчастіші в березні (середня місячна величина  $6,2$  м/с). Мінімальні середньомісячні швидкості спостерігаються у вересні і складають  $2,0 - 3,9$  м/с. У гирловій області Дністра влітку нерідкі суховії – сильні вітри при низькій відносній вологості. У холодний період року часті тумани, частина опадів випадає у вигляді снігу. Зима м'яка, сніжний покрив лежить з початку січня протягом 40-45 днів. У теплі зими він може бути відсутнім (Архангельский, 1972; Астапенко, 1982; Басманов, 1993).

У дні, коли гирлову область не перетинають атмосферні фронти, бризи створюють по дві водообмінні хвилі згону і нагону, хоча і невисокі, але забезпечуючи майже безперервний водообмін між річкою, плавнями і лиманом.

Мікрокліматичні відмінності часто перекривають зональну мінливість кліматичних параметрів на великих відстанях, на площах різних по своєму рельєфу. Різниця мінімальної температури повітря між позитивними (горб, рівнина) і негативними (долина, улоговина) формами рельєфу складає  $5-6^{\circ}\text{C}$ ,

досягаючи місцями 13-15°C. Водне дзеркало Дністровського лиману та річки Дністер також істотно впливають на температурні показники на низинних ділянках заплав (Архангельский, 1972; Астапенко, 1982; Басманов, 1993; Волошина и др., 1985).

### **1.1.5 Ґрунти / субстрати**

В зоні Нижнього Дністра переважно зустрічаються напів-гідроморфні та гідроморфні ґрунти. Перші сформувались на високих заплавах та надзаплавних терасах і представлені лучно-чорноземними, лучно-чорноземними глибоко-солонцюватими та лучними глибоко-солонцюватими ґрунтами. Верхня частина їх профілю добре гумусована (4-5% гумусу), має водостійку зернисту структуру. В межах заплавно-плавневих місцевостей переважають болотні, болотні солонцюваті ґрунти та їх мулуватоболотні різновиди. Ці ґрунти сформувались на глинистих і суглинстих озерно-лиманних відкладах в умовах періодичного (до 120 днів) затоплення. Вони мають глибокий (до 150 см) гумусовий горизонт з вмістом гумусу 2-5%, оглеєні по всьому профілю. У закритих корінних пониженнях, з застійними умовами плавньового субстрату, складається анаеробний режим, навіть з невеликим зараженням сірководнем (Біланчин, Жанталай, Тортік, 2005; Шуйский, 2005).

### **1.1.6 Біогеографічний контекст**

За геоботанічним районуванням України від 1977 року територія знаходиться у степовій зоні (Геоботанічне..., 1977) та є складовою Східноєвропейської (Понтичної) провінції Європейсько-Азійської степової області (Лавренко, 1947) або ж Причорноморської (Понтичної) степової провінції (Лавренко, 1970), де корінними видами є дерновинні злаки. Досліджувана територія розміщена смузі типчакково-ковилових степів і серед її округів, пониззя межиріччя характеризує Овідіопільсько-Баштансько-Апостолівський (Дністровсько-Дніпровський) геоботанічний округ типчакково-ковилових степів, солончакуватих заплавних та подових лук. До нього належить Біляївсько-Комінтернівський район типчакково-ковилових степів і солончакуватих лук (від Дністровського до Тилігульського лиманів).

За Дідух Я.П. та Шеляг-Сосонко Ю.Р. (2003) ВБУ розташоване в Дунай-Дністровському окрузі злакових і полиново-злакових степів і плавнів Чорноморсько-Азовської степової підпровінції понтичної степової провінції Євразійської степової області.

У відповідності з фізико-географічним районуванням Одеської області, територія ВБУ розташована в Нижньо-Дністровському терасовому районі (Природа Одесской области., 1979)

### 1.1.7 Флора та рослинність

**Едифікатори та домінанти.** Відповідно до Ю.С.Назарчук і О.Ю.Бондаренко, за даними досліджень 2008 – 2009 року, було встановлено попередній спектр домінантів та співдомінантів для рослинності даної території. Найбільш поширеними є угруповання, де домінують види *Phragmites australis*, *Glyceria maxima*, *Scirpus litoralis* та ін., які, зокрема, формують пояси рослинних угруповань при заростанні мілководь прісноводних та солончакових ділянок. На власне, водних ділянках із домінуючих видів можна зазначити такі *Potamogeton perfoliatus*, *P. crispus*, *P. crispus*, а також, у більш солонуватих, *Najas marina* та ін. Угруповання з домінуванням таких видів відзначено на мілководдях Дністровського лиману, а також у озерах. Не останнє значення мають угруповання з домінуванням *Ceratophyllum demersum*, особливо на ділянках Карагольської затоки. На ділянках Дністровського лиману, відмічені угруповання з домінуванням *Zannichellia palustris*, *Najas marina*, а також – *Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton crispus*, *P. pectinatus*. При поступовому переході до солонуватолучних угруповань можна відмітити зміну домінантів – *Scirpus tabernaemontani*, *Bolboschoenus maritimus*, *Phragmites australis*, *Juncus maritimus* та ін.

**Загальна характеристика змін рослинності.** За літературними даними для плавнево-літоральних ландшафтів Північного Причорномор'я властива ціла низка змін рослинного покриву, спричинених людиною: зміни внаслідок осушення, обводнення, обвалування територій, а також пасовищна та рекреаційна дигресія (Дубина, Шеляг-Сосонко, 1989).

За спостереженнями Ю.С.Назарчук и О.Ю.Бондаренко, на даний час для території ВБУ, зміни відбуваються під впливом низки факторів. Одним з них є випасання. Внаслідок цього болотна рослинність трансформується у лучно-галофітну. Угруповання високотравних едифікаторів змінюються на низькотравні, причому склад травостоїв – збільшується. В угруповання проникають види, здатні переносити випасання та засолення (*Pulicaria dysenterica*, *Chenopodium glaucum*, *Ch. album*, *Onopordum acanthium*, *Xanthium strumarium*, *X. spinosum* L. та ін.).

Другим напрямком є зміни внаслідок викошування. На перших стадіях, зазвичай, формуються монодомінантні угруповання, а в подальшому едифікатори. При розвитку процесів заболочування едифікатори більш широкої екологічної

амплітуди заміщуються едифікаторами менш широкої амплітуди: *Phragmites australis* – на *Carex acutiformis*, *Carex pseudocyperus* та інш. При розвитку процесів засолення едифікатори болотних та лучних угруповань змінюються едифікаторами засолених лук (наприклад *Phragmites australis* – на *Calamagrostis epigeios*, *Juncus gerardii*, *Puccinellia distans*). Викошування травостою восени призводить до формування монодомінантних високопродуктивних угруповань, наприклад, продуктивність *Phragmites australis* підвищується на 20 – 30 (45)%.

Ще одним фактором є випалювання. Його вплив призводить до формування монодомінантних угруповань лучної, болотної, та прибережно-водної рослинності. При цьому зменшується і кількість асектаторних видів. При дослідженні регулярно випалюваних територій в асоціації *Phragmites australis* – *Carex acutiformis*, в якій до викошування було 68 видів з загальним проективним покриттям 25-30% – виявлені лише поодинокі екземпляри 15 видів.

Негативний вплив рекреації на рослинність є досить потужним фактором для даної території. Зміна екологічних умов, як наслідок рекреації, призводить до відбору видів, толерантних до витоптування. Крім того, зменшення частки домінуючого виду при незначному рекреаційному навантаженні інколи призводить до внесення нових, часто культивованих видів. В цілому, зміни внаслідок рекреації більш характерні для рослинності прибережних ділянок, а також – лісових територій.

Найбільш захищеними від антропогенного впливу виявилися плавні північної частини Дністровського лиману.

**Види рослин та рослинні угруповання які потребують охорони.** На території угіддя зареєстровано 7 видів рослин, що занесені до Червоної книги України, 18 до списку рідкісних та зникаючих рослин Одеської області. Крім того, до списку Бернської конвенції відносяться 2 види - *Salvinia natans* та *Trapa natans*.

Таблиця 1-4. Види рослин, що потребують охорони в рамсарському угідді дельти Дністра «Північна частина Дністровського лиману»

	<b>ЧКУ, 2009/ категорія виду</b>	<b>СРтаЗР Од.обл., 2011, категорія</b>
ARACEAE		
<i>Acorus calamus</i> L.		рідкісний
CERATOPHYLLACEAE		
<i>Ceratophyllum submersum</i> L.		рідкісний
<i>Ceratophyllum tanaiticum</i> Sapjog.		вразливий

CYPERACEAE		
Bolboschoenus maritimus (L.) Palla		недостатньо вивчений
Cladium mariscus (L.) Pohl s.l.	вразливий	рідкісний
DROSERACEAE		
Aldrovanda vesiculosa L.	рідкісний	зникаючий
FABACEAE		
Glycyrrhiza glabra L.	неоцінений	недостатньо вивчений
IRIDACEAE		
Iris pseudacorus L.		рідкісний
LEMNACEAE		
Lemna gibba L.		вразливий
LENTIBULARIACEAE		
Utricularia minor L.	вразливий	зникаючий
MENYANTHACEAE		
Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) O.Kuntze	вразливий	вразливий
NAJADACEAE		
Najas marina L.		недостатньо вивчений
NYMPHAEACEAE		
Nuphar lutea (L.) Smith		вразливий
POLYGONACEAE		
Rumex palustris Smith		недостатньо вивчений
SALVINIACEAE		
Salvinia natans (L.) All.	неоцінений	рідкісний
TRAPACEAE		
Trapa natans L.	неоцінений	рідкісний
VALERIANACEAE		
Valeriana stolonifera Czern.		недостатньо вивчений
ZOSTERACEAE		
Zostera marina L.		недостатньо вивчений
Zostera noltii Hornem.		недостатньо вивчений

Примітки: ЧКУ – Червона книга України, СРтаЗР Од.обл – список рідкісних та зникаючих рослин Одеської області



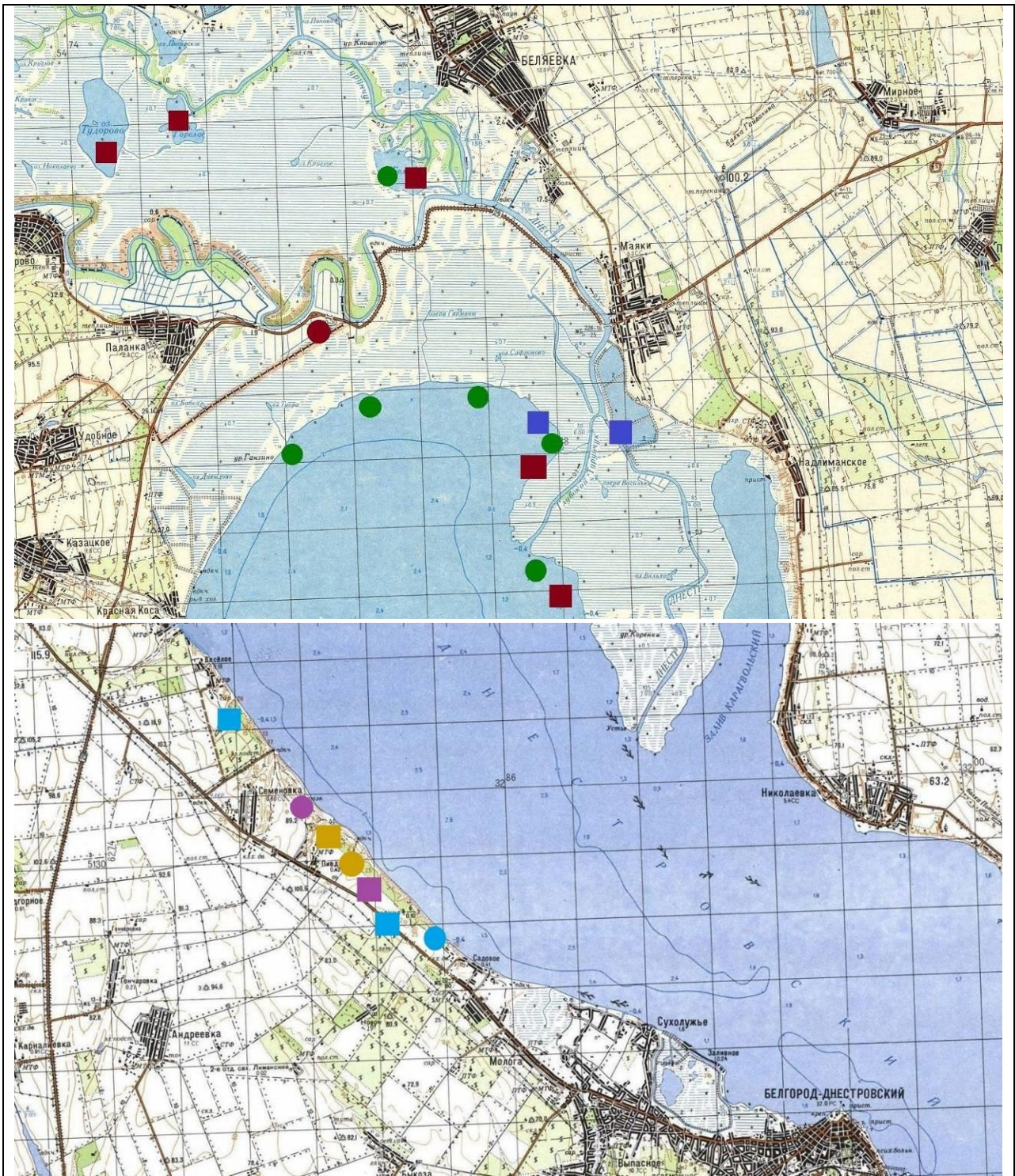


Рис. 1-3 Карта місцезнаходження видів, занесених до Червоної книги України

Примітки: ● – *Adonis vernalis*; ■ – *Adonis wolgensis*, ■ – *Nymphoides peltata*; ● – *Salvinia natans*; ■ – *Trapa natans*; ■ – *Ornithogalum boucheanum*, ■ – *Stipa capillata*; ● – *Stipa lessingiana*; ● – *Glycyrrhiza glabra*; ● – *Crocus reticulatus*.



Рис.1-4 Карта місцезнаходження видів, занесених до Червоного списку Одеської області (за виключенням видів, наведених на рис.1)

Примітки: ● – *Valeriana stolonifera*; ■ – *Nymphaea alba*; ■ – *Kohlruschia prolifera*; ● – *Nuphar lutea*; ● – *Muscari neglectum*; ● – *Iris pumila*.

*Salvinia natans* притаманна замкненим або слабко проточним водоймам, що добре прогриваються. Віддіє перевагу помірно затіненим ділянкам з товщею води 30 – 50 см, зокрема старицям, штучним каналам, озерам, узбережжю лиману. Зустрічається у верхній та середній частині Карагольської затоки, у гирлі Старого Турунчука, вздовж північного узбережжя Дністровського лиману. Чисельність значною мірою залежить від коливання рівня води, а також евтрофікації, осушення та засолення, через що в окремі роки *S. natans* масово розвивається, займаючи всю доступну поверхню води, а на наступний рік в тому ж локалітеті не можна виявити жодного екземпляру.

*Trapa natans* – поширений у малопроточних водоймах, заплавлених озерах і старицях, затоках річок, що добре прогриваються, на глибині до 50–100 см. Необхідною умовою зростання виду – висока температура води, яка необхідна для розвитку квітів та зав'язі плодів. На території угіддя не утворює численних популяцій, але і трапляється часто у гирлі Старого Турунчука, Олександрівському ерику, вздовж північного узбережжя Дністровського лиману. Внаслідок надмірної евтрофікації значно скорочується площа, що займає угруповання, крім того, факторами, які можуть обмежувати чисельність виду може бути обміління, висихання та засолення водойм.

*Nymphoides peltata*. Вид характеризується високою екологічною пластичністю щодо змін умов місця зростання. Зустрічається у мезоевтрофних прісноводних, замкнених або слобопроточних водоймах з піщаними, глинисто-мулистими, алювіальними відкладами на глибині 50 – 200 см. Рослини виду задовільно переносять зміну прибережно-болотної, наземної екофази та можуть довго вегетувати без підтоплення. Рослини здатні також знаходитись в умовах надмірного підтоплення. В цілому, даний вид притаманний мілководдям до 50 см. Найбільші площі займає у гирлі Старого Турунчука, крім цього зустрічається на протязі північного узбережжя Дністровського лиману у контакті з угрупованнями *Phragmites australis* та *Typha latifolia*. Варто відмітити, що за згаданих умов, вид існує досить добре, але при посиленні антропогенного тиску - надмірному евтрофуванні водойм значно скорочує площу, до зникнення. Відновлюється дуже повільно.

*Glycyrrhiza glabra*. На території угіддя приурочена до прируслових гряд, які підтоплюються на невеликий період, переважно на лучних ділянках вздовж траси Маяки-Паланка, а також на прируслових грядах Олександрівського ерику. Зустрічається поодинокі, не формуючи значних угруповань. Основною причиною невеликої чисельності є неконтрольований збір лікарської сировини.

Схожа ситуація з *Acorus calamus*, угруповання якого декілька років тому інтенсивно і безконтрольно використовувались для отримання лікарської

сировини, що призвело до того, що на даний момент на території угіддя його можна зустріти невеликими групами по декілька десятків екземплярів на мілководдях, слабо проточних мулистих ділянках з рівнем води до 0,5 м. вздовж північного узбережжя Дністровського лиману.

*Nuphar lutea* характерна для для мілководь з товщею води 1 – 1,5 м, зустрічається спорадично у середній та нижній частині Карагольської затоки, північно-західній частині Дністровського лиману біля с. Красная коса, Олександрівському ерику, у гирлі Старого Турунчука. Чисельність відносно стабільна, незважаючи на літнє цвітіння води в Карагольській затоці, що призводить до мацерації тканин, але при зниженні температури повітря і води починає відновлюватись у вересні місяці. На ділянках де наявна течія подібної ситуації не виникає.

*Iris pseudacorus* не займає значних площ, трапляється спорадично. Приурочений до прируслових гряд Олександрівського ерику, або до понижених тривалозаливних ділянок вздовж траси Маяки-Паланка. Зниження чисельності відбувається в роки, коли спостерігається значне зниження рівня води.

*Ceratophyllum submersum* та *Lemna gibba* характерні для мілководь, де менш вираженими є процеси евтрофікації. Обидва види зустрічаються у північного узбережжя Дністровського лиману та у гирлі Старого Турунчука. Чисельність відносно стабільна, критичним фактором для її зниження може бути порушення гідрорежиму території та значний ступінь евтрофікації.

Переважає більшість видів рослин, які ми віднесли до тих, які потребують охорони зустрічаються поодинокі, або мають одну – дві знахідки. До таких рослин відносяться *Ceratophyllum tanaiticum*, *Bolboschoenus maritimus*, *Cladium mariscus*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Utricularia minor*, *Najas marina*, *Rumex palustris*, *Valeriana stolonifera*, *Zostera marina* та *Z. noltii*. Означені види потребують охорони як такі, стан яких на території угіддя недостатньо вивчений, через це вкрай важко оцінити зміни які з цими видами відбуваються. На території угіддя знаходяться на межі зникнення види рослин, які є дуже чутливими до антропогенного евтрофування водойм - *Aldrovanda vesiculosa* та *Utricularia minor*, оскільки можна говорити про достовірні знахідки лише раз на декілька років. Крім того, *Ceratophyllum tanaiticum*, *Bolboschoenus maritimus*, *Cladium mariscus*, *Najas marina*, *Rumex palustris*, *Valeriana stolonifera*, *Zostera marina* та *Z. noltii* були зафіксовані в означеному регіоні в кількості декількох екземплярів по північному узбережжю Дністровського лиману. *Aldrovanda vesiculosa* міститься в резолюції №6 (1998) Бернської конвенції, *Marsilea quadrifolia* з цієї ж резолюції може з'явитися в водно-болотних угіддях "Міжріччя Дністра – Турунчука", "Північній частині Дністровського лиману", включаючи Нижньодністровський НПП.

Угрупування вільноплаваючих на поверхні води видів рослин, що потребують охорони, представлені наступними асоціаціями:

- *Salvinio-Spirodeletum natantis* Slavnic 1956. Діагностичні види: *Salvinia natans*, *Spirodela polyrrhiza*. Асоціація занесена до «Червоного списку рідкісних угруповань водних макрофітів України» (категорія 3 – угруповання, що знаходяться під загрозою зникнення). На території угіддя трапляється лише у нижній частині Карагвольської затоки на затінених мілководдях з постійним рівнем води та відсутнім поверхневим її коливанням. Розташована біля угруповань очерету на правому березі затоки. Стан угруповання значною мірою залежить від ступеню евтрофікації затоки, у липні – серпні внаслідок її цвітіння, в результаті чого означена асоціація змінюється на *Spirodeletum polyrrhizae*, яка частіше приурочена до водойм із надмірним евтрофуванням, які добре прогріваються. Однак наступного року відновлюється, виходячи з чого можна зробити висновок, що стан асоціації стабільний.

- *Lemno-Salvinietum natantis* Migan et Tx. 1960. Діагностичними видами є *Lemna minor* та *Salvinia natans*. Асоціація є рідкісною та зникаючою в регіоні. Займає невеликі площі та розташовуються на всьому протязі північного узбережжя Дністровського лиману в контакт з угрупованнями *Phragmites australis* та *Typha latifolia*. Зустрічаються на затінених ділянках де відсутнє поверхнєве коливання води, іноді може існувати на мулі при зниженні рівня води. При подальшому висиханні та зниженні рівня води змінюється на *Lemnetum minoris*. В цілому стан асоціацій стабільний. *Salvinio-Hydrocharitetum* (Oberd. 1957) Boscaiu 1966. Діагностичні види: *Hydrocharis morsus-ranae*, *Salvinia natans*. Асоціація є рідкісною та зникаючою в регіоні. На території угіддя зустрічається у середній частині Карагвольської затоки та у гирлі Старого Турунчука. Угрупування приурочені до слабопроточних мілководь, які добре прогріваються. Внаслідок евтрофікації площа зайнята угрупованням скорочується, крім того, види угруповання в літній час потерпають від цвітіння води, потрапляння стічних вод у затоку та високої температури води .

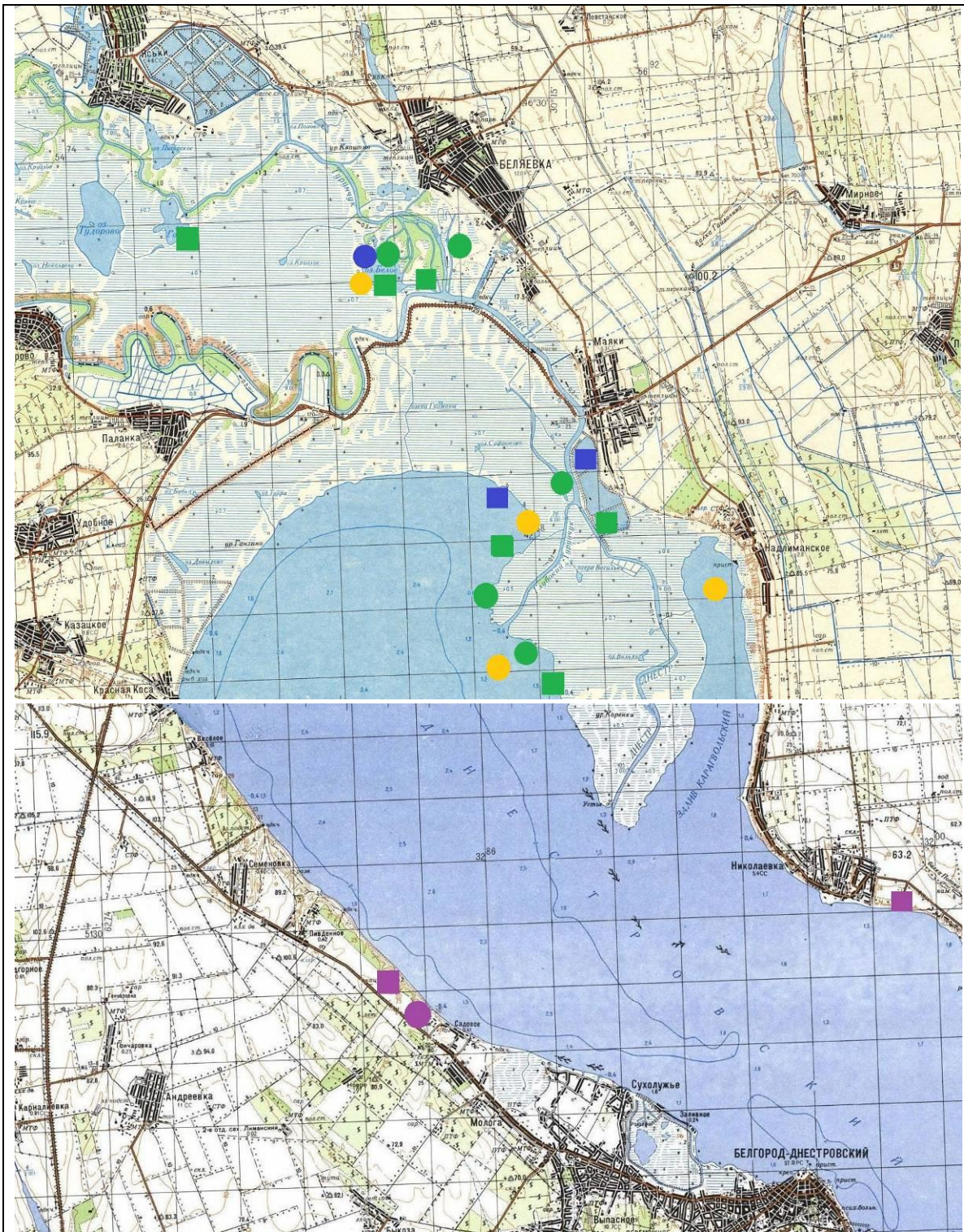


Рис.1-5 Карта місцезнаходження основних формацій рослин, занесених до Зеленої книги України.

Примітки: ● – *Nuphareteta luteae*; ● – *Nymphaeta albae*;  
■ – *Nymphoideta peltatae*; ● – *Salvinieta natantis*; ■ – *Stipeta capillata*;  
● – *Stipeta lessingiana*; ■ – *Trapeta natantis*

Угруповання прикріплених рослин з плаваючими на поверхні або

зануреними в товщу води листками. Угруповання розвиваються та існують в умовах коливання рівня води протягом вегетації.

- *Trapaetum natantis* Th. Muller et Gors 1960. Діагностичний вид: *Trapa natans*. Асоціація є рідкісною і зникаючою в регіоні, занесена до «Червоного списку рідкісних угруповань водних макрофітів України». Асоціація є досить поширеною на території угіддя і трапляється у гирлі Старого Турунчука, Олександрівському ерику, на протязі північного узбережжя Дністровського лиману. Угруповання приурочені до відкритих, водойм, прибережних смугах водотоків, на мілководдях. Внаслідок надмірної евтрофікації значно скорочується площа, що займає угруповання.

- *Trapa-Nymphoidetum peltatae* Oberd. 1957. Діагностичними видами є *Nymphoides peltata*, *Trapa natans*. Синтаксон є рідкісним і зникаючим в регіоні, занесений до «Червоного списку рідкісних угруповань водних макрофітів України», як такий, що знаходиться під загрозою зникнення. Трапляється в Олександрівському ерику на ділянках з коливанням рівня води протягом року. Стан асоціації нестабільний, через надмірне антропогенне евтрофування асоціація змінюється на *Trapaetum natantis*.

- *Nymphoidetum peltatae* (All. 1922) Muller et Cors 1960. Діагностичний вид: *Nymphoides peltata*. Угруповання є рідкісним і зникаючим в регіоні, занесене до «Червоного списку рідкісних угруповань водних макрофітів України» із категорією «4» - угруповання, площа яких сильно скорочується, через що їх загрожує зникнення найближчим часом. Найбільші площі займає у гирлі Старого Турунчука, крім цього зустрічається на протязі північного узбережжя Дністровського лиману у контакті з угрупованнями *Phragmites australis* та *Typha latifolia*. При надмірному евтрофуванні водойм значно скорочує площу, до зникнення. Відновлюється дуже повільно.

- *Myriophyllo-Nupharetum* W. Koch 1926. *Myriophyllum verticillatum* та *Nuphar lutea* є діагностичними видами. Угруповання є рідкісним в регіоні. Трапляється спорадично, але на території угіддя не займає великих площ. Характерне для мілководь з товщею води 1 – 1,5 м, розташовані у середній та нижній частині Карагольської затоки, північно-західній частині Дністровського лиману біля с. Красная коса, у гирлі Старого Турунчука. При надмірному евтрофуванні Карагольської затоки спостерігається повна мацерація тканин, але відновлюється відносно швидко.

- *Potameto-Nupharetum* Muller et Gors 1960. Діагностичні види - *Nuphar lutea*, *Potamogeton natans*. Угруповання є рідкісним і зникаючим в регіоні. Трапляється лише в Олександрівському ерику. Стан відносно стабільний через те, що ділянка характеризується наявністю течії. Можна припустити, що угруповання

буде скорочувати свою площу внаслідок надмірної евтрофікації водойми.

Угруповання боліт та болотистих лук. Угруповання приурочені до місць із значним коливанням рівня води протягом вегетації.

- *Acoretum calami* Egger 1933. Діагностичний вид - *Acorus calamus*. Асоціація приурочена до мілководь, слабо проточних мулистих ділянок з рівнем води до 0,5 м. Зустрічається на протязі північного узбережжя Дністровського лиману у контакті з угрупованнями *Phragmites australis*. Довгий час асоціації потерпали від надмірного збирання кореневищ, які використовували з лікарськими цілями. Відновлюється дуже повільно, тому стан угруповань загрозливий.

- *Iridetum pseudacori* Egger 1933. Діагностичний вид - *Iris pseudacorus*. Угруповання є рідкісними і зникаючими в регіоні. На території угіддя трапляється спорадично, але не займає значних площ. Приурочені асоціації, в першу чергу, до прируслових гряд Олександрівського єрику, або до понижених тривало заливних ділянок вздовж траси Маяки-Паланка. Угруповання відносно стабільні, обмежуючим фактором в поширенні виступає зниження рівня води, особливо на ділянках біля траси Маяки-Паланка.

- *Caricetum ripario-acutiformis* Kobenza 1930. Діагностичними видами є *Carex acutiformis* та *C. riparia*. Угруповання є рідкісними і зникаючими на території угіддя, трапляється невеликими ділянками вздовж траси Маяки-Паланка. Приурочені до середньо- і тривалозаливних рівнинних ділянок. Площа, яку займають угруповання скорочується кожен рік. Серед основних факторів скорочення площ є випалювання очерету, яке призводить до збільшення його площ, крім того, припинення випасу на цих ділянках також сприяє інтенсивному розмноженню очерета. Крім того, розмноження очерету стимулює замулення ділянок, де розташовується угруповання через несприятливий гідрологічний режим.

- *Caricetum pseudocyperis* Boer 1942. Діагностичний вид - *Carex pseudocyperus*. Угруповання є рідкісними і зникаючими в регіоні. Асоціації також розташовуються невеликими ділянками вздовж траси Маяки-Паланка, а також до тривалозаливних рівнинних ділянок біля Олександрівського єрику. Через несприятливий гідрологічний режим спостерігається поступове скорочення площ, які займає асоціація та поступова синантропізація угруповань, що особливо помітно на ділянках вздовж траси.

**Інвазійні види.** В ботанічних дослідженнях останніх років значна увага приділяється синантропним видам з високою інвазійною спроможністю. Серед відмічених нами адвентивних рослин знайдено 46 таких видів. Переважна їх більшість також є епекофітами (36 видів; 78,26% всіх інвазійних видів), що



натуралізуються на повністю трансформовани екотапах. Це, наприклад – *Anisantha tectorum* (L.) Nevski, *Ballota nigra* L., *Echinochloa crusgalli* (L.) P.Beauv., *Papaver rhoeas* L. та ін. Всі вони досить часто зустрічаються як на території власне НПП, так і на оточуючій суходільній території. Серед відмічених видів з високою інвазійною спроможністю встановлено також п'ять агріофітів, два ергазіофіта та ще два – є агріо-епекофітами.

Розподіл за хронотипом для інвазійних видів – цілком подібний до такого для видів всієї адвентивної фракції 47,83% археофітів (*Artemisia absinthium* L., *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Lepidium ruderae* L., *Senecio vulgaris* L. та ін.) і ще 50,00% кенофітів (*Amaranthus retroflexus* L., *Hordeum leporinum* Link, *Solidago canadensis* L., *Xanthium albinum* (Widder) H.Scholz та ін.)

Всі знайдені інвазійні види відносяться до 17 родин, більшість яких є моновидовими, як наприклад *Portulacaceae*, *Salicaceae*, *Solanaceae* та ін. Проте родина *Asteraceae* представлена аж 18 видами, родина *Brassicaceae* чотирма видами, родина *Amaranthaceae* – трьома.

Більшість видів (10) з високою інвазійною спроможністю характеризується північноамериканським походженням, зокрема види *Amaranthus albus* L., *Amaranthus blitoides* S. Watson, *Ambrosia artemisiifolia* L. та ін. Дещо менше видів (8) середземноморського походження: *Torilis arvensis* (Huds.) Link., *Sonchus arvensis* L. та ін.

Лише п'ять видів мають іранотуранське походження та чотири – середземноморсько-ірано-турунське, такі центри як азійський та східноазійський, представлені лише по два види. Інші центри походження характеризуються по одному виду.

Таким чином, для території рамсарського угіддя «Північна частина Дністровського лиману» характерними є як природні, так і антропогенні зміни рослинності. Основним фактором природних змін є динаміка водного режиму. Зниження річкового стоку призводить до замулення, ізоляції водойм від водотоків, що сприяє їх обмілінню і, внаслідок цього, збільшенню площ, зайнятих болотною рослинністю. Яскраво це видно на прикладі лучних угруповань поблизу траси Маяки – Паланка, де очерет інтенсивно займає площі, які зайняті лучною рослинністю. Антропогенні зміни рослинності угіддя за характером є катастрофічними та послідовними. Основними факторами антропогенних катастрофічних змін є будівництво гідроспоруд, ставкових систем, каналів, що призводить до зниження загального обводнення плавнів у результаті зарегулювання водотоків і зменшення стоку ріки. Катастрофічних змін зазнали лугові угруповання, 90 % території яких за останні десятиріччя перестали існувати, через будівництво траси Маяки-Паланка в сучасному вигляді,

Дністровської ГЕС, рибо плідних ставків, а також через будівництво у 2005 р. човнової бази з штучними каналами, дорогами, котеджами біля с. Маяки, яке докорінно змінило заплавні луки, на місці яких було збудовано означену базу. Стара дорога Маяки-Паланка містила значну кількість мостів з протоками, які забезпечували прохід води до Дністровського лиману під час паводків. Сучасна траса – це майже суцільна дорожня дамба, яка блокує нормальний водообмін у північній частині Дністровського лиману, внаслідок чого заплавні луки замулюються та заростають очеретом. Серед послідовних змін найбільш значущими на території угіддя є випалювання та фенісекціальні зміни. Для угруповань *Phragmites australis* випалювання є сприятливим фактором, завдяки якому життєвість та проективне покриття підвищуються, збільшується флористичний стан його угруповань, але на заплавні луки вогонь діє негативно та є руйнуючим агентом. В той же час викошування призводить до змін у напрямку формування або підтримання у стабільному стані лучних угруповань та деградації або підтримання у стабільному стані угруповань *Phragmites australis*. Крім того, евтрофізація і забруднення водойм, особливо у Карагольській затоці, де розташовані очисні споруди м. Теплодар, що призводить до зникнення угруповань вільноплаваючих та прикріплених видів рослин з плаваючими на поверхні води листками. У зоні антропогенних ландшафтів та територіях, що прилягають до ВБУ, спостерігається тенденція до синантропізації екотопів та збільшення частки адвентивних видів рослин.

**Загрози флорі та рослинності в ВБУ.** Основними загрозами для рослинності даного рамсарського угіддя є наступні:

- Знищення природних місць зростання рослин внаслідок зменшення площі територій водно-болотних угідь. В означеному Рамсарському ВБУ відбувається, в першу чергу, внаслідок будівництва човнової станції. Під загрозою опинились заплавні луки, площа яких за останні десятиріччя скоротилась майже на 90 %.
- Фрагментація місць зростання рослин. Відбувається внаслідок поділу цілісних екосистем при будівництві мережі транспортних комунікацій (доріг), трубопроводів і пов'язаних з ними іригаційних споруд (дамб, гребель, насосних станцій) тощо. Відбувається також на території, де розташовані заплавні луки і будується човнова станція.
- Деградація місць зростання рослин. Відбувається, в основному, за рахунок забруднення доквілля, що призводить до включення забруднюючих речовин до біохімічних ланцюжків рослин та їх хронічної інтоксикації. Значне забруднення водойм біогенними елементами спостерігається внаслідок недосконалості технологічних процесів у

сілськогосподарському виробництві та промисливих і побутових очисних споруд призводить до цвітіння води. З іншого боку, зарегульованість стоку, недостатня обводненість плавнів призводить до обміління та висихання цілих озер, як це можна було спостерігати у 2007 р. Внаслідок цього зникає низка місцезростань рослин. В окремих випадках, негативним фактором є відсутність випасу, або надмірне випасання. Деградація може відбуватися по причині заростання очеретом. Важливу роль відіграє випалювання. В якості негативного чинника виступає і надмірна заготівля лікарських рослин. До негативних факторів можна віднести і поширення чужорідних видів, а також масштабна синантропізація рослинності в цілому.

### **1.1.8 Фауна**

#### **1.1.8.1 Малакофауна (молюски)**

Дані щодо малакофауни та впливу на неї антропогенного чинника дуже неповні. Однак можна говорити про два напрями змін. По-перше, зміни стану фауни молюсків ряду чутливих до кисневого режиму груп і, по друге, активного впровадження та акліматизації в регіоні екзотичних видів. Завдяки першому процесу зникають або зменшується кількість молюсків чутливих до до погіршення кисневого режиму і проточності частини біотопів (Гринбарт, 1953; Макаров, 1938 та вивчення музейних колекцій А. Я. Слободяник).

Перш за все мова йде, про представників трьох комплексів молюсків: понто-каспійські релікти, річкові реофіли та третинні релікти - ендеміки низовий річок Північно-Західного Причорномор'я.

Наявність великих транспортних магістралей, близькість до великого міста і відповідна спрямованість господарства призводить до трансформації природних ландшафтів і появи в малакофауни синантропних елементів (Сверлова, Сон, 2006). Серед видів, відзначених на території ВБУ синантропним можна назвати наземного молюска *Xeropicta krynickii*, характерного для антропогенних ландшафтів Північно-Західного Причорномор'я (Крамаренко та ін, 2006, Сон, 2006).

#### **1.1.8.2 Комахи**

Рамсарське угіддя «Північна частина Дністровського лиману» характеризується відносно невеликим фауністичне різноманіттям в порівнянні з іншими територіями пониззя Дністра. У зв'язку з цим тут зафіксовано і відносно невелике видове різноманіття комах, безпосередньо пов'язаних з одноманітністю рослинних комплексів. Так в 2006 - 2007 рр. тут були виявлені всього 69 видів

комах, з 184 знайдений на Нижньому Дністрі, що становить 37,5 %. Виявлені види відносилися до 8 рядів: *Lepidoptera*, *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*, *Hemiptera*, *Homoptera*, *Orthoptera*, *Mantoptera*, однак переважна більшість видів, тільки до 4 основних рядів - *Lepidoptera*, *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*. Це насамперед пояснюється тим, що територіально переважну частину угіддя складають угруповання очерету, які обумовлюють існування там лише дуже бідних за видовим складом, але вкрай видоспецифічних ентомокомплексів. На цих ділянках відмічені лише 12 видів комах, що складають 6,5 % від загальної ентомофауни.

На північному сході в територію угіддя «Північна частина Дністровського лиману» увійшли невелика за площею ділянка з рудеральною рослинністю (так званий антропофітон), який також не вирізняється видовим розмаїттям рослинних угруповань і пов'язаних з ними ентомокомплексів, на цій території зареєстровано 24 види комах, які складають 13 %.

Максимальне видове різноманіття комах характерно для степових ділянок на західному березі Дністровського лиману, ентомокомплекси остепнених схилів значно збільшують видове розмаїття комах «Північної частини Дністровського лиману», там знайдено 33 види, які становлять 18 % від загальної кількості зареєстрованих видів. Всі 7 відмічених на території цього Рамсарського угіддя охоронюваних видів знайдені саме на степових ділянках, це і обумовило несподівано високий відсотковий вміст охоронюваних комах - 10% від загальної кількості видів.

Не можна не відзначити і відносно слабкий ступінь вивченості ентомофауни «Північної частини Дністровського лиману», як і взагалі всього Нижнього Дністра, в літературі по цих територіях наводяться відомості про 429 видах комах, тоді як з аналогічних біотопів Дунайського біосферного заповідника відомо більше 2000 видів.

Переважну більшість території угіддя «Північна частина Дністровського лиману» займають угруповання очерету. Вони характеризуються вкрай збідненими ентомокомплексами що пов'язано з незначним флористичним різноманіттям. Найбільш характерними для них видами є очеретяний точило *Phragmataecia castanea* (Hubner, 1790) і хвилівка очеретяна *Laelia coenosa* (Hubner 1790) гусені яких розвиваються на молодих пагонах очерету *Phragmites australis* (Cav.), природним чином знижуючи його чисельність. Число видів комах, трофічно пов'язаних з очеретом дуже незначне, що робить ці види ключовими в природній регуляції чисельності очерету.

Для степових біотопів досить характерними є представники лускокрилих (*Lepidoptera*), серед фонових видів необхідно виділити білана ріпакового *Pieris*

*rapae* (Linnaeus 1758) та білана брукв'яного *Pieris napi* (Linnaeus 1758) з родини біланів (Pieridae), їх гусені розвиваються на хрестоцвітних (Brassicaceae). В наслідок своєї високої чисельності та значної стійкості до несприятливих умов вони чинять значний вплив на рослинні угруповання цих біотопів.

Серед нічних метеликів значний вплив на степові біотопи чинять також різноманітні види совок (Noctuidae), такі як совка березкова *Emmelia trabealis* (Scopoli 1763) що розвивається на березках *Convolvulus* і гірчаках *Polygonum* і совка гамма *Autorapha gamma* (Linnaeus 1758) яка є широким політрофом. Серед жуків (Coleoptera) істотного впливу завдають рослиноїдні жужелиці *Harpalus* і *Amara* що харчуються вегетативною частиною і кореневою системою різноманітних трав'янистих рослин (в основному злаків). Вкрай важливим компонентом степових угруповань є більшість представників ряду прямокрилих (Orthoptera), вони виступають в якості основних споживачів фітомаси трав'янистих рослин, в їх числі вкрай небезпечний шкідник - перелітна сарана *Locusta migratoria* (Linnaeus, 1758). Під час експедицій 2006 р. нами виявлені лише поодинокі особини цього виду, однак при виникненні певних кліматичних умов (особливості біології сарани загальновідомі) не виключена можливість утворення стадної форми яка може завдати значної шкоди.

Сарана має стати об'єктом постійного моніторингу з довгостроковими прогнозами можливих сценаріїв розвитку популяції цього виду, і одним з ключових об'єктів управління. Окремо слід виділити деяких представників ряду напівтвердокрилих (Hemiptera), зокрема родин крайовиків (Coreidae): клоп щавлевий *Coreus marginatus* (Linnaeus 1758) і щитників (Pentatomidae): клоп італійський *Graphosoma italicum* (Muller 1857), черепашка шкідлива *Eurygaster integriceps* (Puton, 1881), що живляться соком трав'янистих рослин. Черепашка шкідлива при спалахах чисельності приносить відчутної шкоди трав'янистої рослинності, вона також має стати об'єктом моніторингу та управління.

Для ділянки з рудеральною рослинністю (антропофітону) характерні ті самі угруповання видів, що й для степових та частково плавневих стацій, проте їх видовий склад та чисельність значно нижчі (порівняно зі степовими біотопами) в наслідок значно меншого флористичного розмаїття, а також істотного антропогенного пресу.

Експертна оцінка ентомофауни обстежених територій дозволила виявити ряд видів які можна використовувати в якості біоіндикаторів ключових біотопів «Північної частини Дністровського лиману». Відбір проводився з використанням класифікації біоіндикаторних об'єктів Ровелла (Rovell, 1994).

Серед комах пов'язаних з очеретяною рослинністю в якості екологічного індикатора (що забезпечує інформацією про середовище по присутності та / або

чисельності видів) може бути використана червиця *Phragmataecia castanea* Hubn. (Lepidoptera), вона є основним видом комах, трофічно пов'язаних з очеретом (*Phragmites australis* Cav.). *P. castanea* є монофагом, її гусені харчуються тільки всередині молодих пагонів очерету і стан очеретяних масивів (особливо молодих) безпосередньо пов'язаний з присутністю і чисельністю цього виду.

В якості оціночного індикатора (що використовується для визначення цінності території з точки зору охорони природи, або якості місцеперебування) для степових біотопів визначений синявець бавіус *Peudophilotes bavius* (Eversmann, 1832) (Lepidoptera). На території Рамсарського угіддя «Північна частина Дністровського лиману» цей локальний вид знайдений в єдиному місці на узбережжі Дністровського лиману в невеликому за площею степовому біотопі з виходом вапнякових порід. За своєю біологією бавіус, тяжіє до целінностепових стацій, або до ділянок степу близьких до цього стану. Сам факт знаходження цього виду вказує на велику цінність вказаної території, тим більше, що степові ділянки в пониззі Дністра займають обмежені площі і заслуговують особливої уваги. Чисельність виду на обстеженій території вкрай низька, проте на нашу думку, при обмеженні масштабів випасу худоби та рекреаційного навантаження (висока інтенсивність останніх зафіксована авторами) вона може значно зрости, виступаючи в подальшому в якості індикатора зміни екологічного стану зазначеного біотопа.

Враховуючи те, що розташована на північному сході угіддя невелика за площею ділянка з рудеральною рослинністю (антропофітон), є мало перспективною як для збереження і збільшення біорізноманіття, так і для біотехнічного управління, ми вважаємо її моніторинг на основі індикаторних властивостей комах недоцільним.

Найбільш дієвими механізмами щодо підтримання та збереження видового і біологічного різноманіття на території Рамсарського угіддя «Північна частина Дністровського лиману» є продумане управління основними видами господарської діяльності, яке призведе до зниження негативних впливів на основні екосистеми. Для плавневих угруповань основний акцент повинен бути зроблений на регулюванні площ заготівлі очерету і масштабів застосування пірогенних факторів, що дозволить раціонально керувати нечисленними за видовим складом, але унікальними ентомокомплексами очеретяних угруповань. Щоб мінімізувати негативний вплив від господарської діяльності на вкрай цінні у відношенні біорізноманіття степові стації, необхідно регламентувати основні види демекологічних впливів на їх ентомокомплекси. До них на ділянках степу в першу чергу слід віднести випас худоби, заготівля та випалювання різнотрав'я, рекреаційне навантаження. Крім того для нормального функціонування та

раціонального господарського використання всіх, без винятку угруповань угіддя «Північна частина Дністровського лиману» необхідно чітко контролювати сінекологічні впливи на біотопи, такі як порушення гідрологічного та гідрохімічного режимів водойм, застосування пестицидів і гербіцидів.

### **1.1.8.3 Риби**

Відповідно до наукових публікацій (Берг, 1980; Маркевич, Короткий, 1954; Фауна України..., 1981), в ХХ сторіччі в районі Нижнього Дністра налічувалося близько 90 видів риб. Незважаючи на низку досліджень проведених в регіоні, і досі існує певний дефіцит інформації щодо іхтіофауни. Оскільки Дністровський лиман є однією з найбільш рибопродуктивних водойм південного регіону України, найбільшу зацікавленість в дослідників визивали промислові види риб. Зокрема С.Г. Бушуєв (1998), проаналізував результати досліджень Одеського відділення ПівденНІРО (іхтіологічні зйомки, контрольні лови) і статистичні дані по вилову риби в Дністровському лимані з 1945 по 1997 рр.. та простив зміну складу уловів в зазначений період. За 50 років відбулися істотні зміни в стані екосистеми лиману. Сток р. Дністер був зарегульований греблями Дубосарської і Дністровської ГЕС, зменшився його обсяг в результаті забору води для господарських потреб. Було ліквідовано Очаківське гирло лиману. Від Царгородського гирла до м. Білгород-Дністровського прокладений судноплавний канал, який змінив характер течій в нижній частині лиману і умови його водообміну з морем. Помітно зросла забрудненість річки Дністер і лиману, посилювалися процеси евтрофікації. Крім об'єктивного впливу екологічних факторів, на структурі промислових уловів позначилося зміна характеристик самого промислу та умов господарювання на водоймі. Значно збільшилася інтенсивність промислу, в тому числі браконьєрського. Змінилася матеріальна база і технічна оснащеність рибалок, характеристики плавзасобів і знарядь лову. Були внесені певні зміни в правила і режим рибальства. В останні роки зросли масштаби приховування частини уловів професійними рибалками (як правило, найбільш цінних видів риб) і обсяги браконьєрського лову, в результаті чого сучасні дані статистики уловів все слабкішим відображають їх реальні величини і видовий склад. З 70-х рр.. стало вироблятися масштабне зариблення лиману (в останні десятиліття в середньому 5 млн. шт. молоді на рік). Відбулася акліматизація риб поселенців: в 70-х рр.. - білого і строкатого товстолобиків, білого амура, в 90-х рр.. - пеленгаса. Ці та інші чинники в різній мірі вплинули на зміну складу промислової іхтіофауни лиману. Сумарні величини уловів по лиману в 40-ті - 60-і рр.. коливалися на рівні 500 т / рік. У 70-і рр.. намітилося підвищення обсягів вилову з 600 до 800 т / рік. Максимуму улови в

Дністровському лимані досягли в 80-х рр.. - В середньому близько 850 т / рік, з піком у 1989 р. - 1230 т. У 90-х рр.. за статистичними даними вилов скоротився до 600 т / рік (реальний вилов за експертними оцінками мінімум удвічі вище). З 71 виду риб, привезених Ф. С. Замбриборщом (1965) для Дністровського лиману, в 40 - 60-х рр.. до промисловим відносили 21 вид (реєстрували в промисловій статистиці). До теперішнього часу це число скоротилося до 16. При цьому з'явилося 2 нових види - білий і строкатий товстолобики і їх гібрид, зазвичай реєструються в одній графі як товстолоб. (Амур і пеленгас в уловах відзначаються епізодично і в статистиці не відображаються). Співвідношення основних промислових видів в уловах варіювало досить істотно. Так улови ляща в 1961 р. склали всього 10 т, а в 1974 р. було видобуто 325 т, у 1994 р. - 324 т. У середньому в 40-ті - 50-ті рр.. на частку ляща припадало 12 - 25% загального вилову, а в 90-х рр.. - 30 - 40%. Коливання величин вилову судака ще більш значні - від 0,6 т в 1961 до 352 т у 1988 р. Однак в середньому за весь розглянутий період його участь в уловах практично незмінно - 3 - 10%. Рибець, що служив раніше одним з головних промислових об'єктів (180 т - 25% від загального вилову в 1946 р.) з 70-х рр.. практично не реєструється в уловах. Видобуток тарані в 40-х рр.. здійснювався в мізерних кількостях 1-4 т / рік. В окремі роки її вилов взагалі не реєструвався (1949, 1954). У 1960 р. було видобуто 207 т, а в 1989 - 260 т або 20% загального улову. В даний час офіційні улови тарані знизилися і становлять близько 50 -80 т. Вилов чехоні в 40 - 50-ті рр.. коливався від 0,1 т (1948, 1950) до 35 т. Максимум був відзначений в 1962 р - 110 т. У 1980-і рр.. улови чехоні не перевищували 30 т, а потім помітно впали - в середньому близько 0,5 т в даний час. Улови сазана (коропа) в лимані в 40-х рр.. варіювали від 7 до 40 т / рік; далі до кінця 70-х рр.. - 0 -10 т / рік. У 80-і і 90-і рр.., Незважаючи на що проводилося щорічно зариблення в середньому близько 1 млн. шт. коропа, офіційна видобуток практично не зростає: максимум припав на 1983 р. - 17,7 т, а в справжній період реєструється вилов тільки 6 -7 т / рік. Причина, мабуть, криється в приховуванні виловленого коропа рибалками, як найбільш ліквідного виду риби. Товстолобики вперше були відзначені в лимані в 1975 р - 0,1 т, а в 1995 р їх видобуток склав 100,8 т - 15% загального вилову. Цікаво, що срібний карась в уловах в Дністровському лимані до 60-х рр.. не грав ніякої істотної ролі. Його улови особливо вирости в 80-х рр.., В 1984 г його було видобуто 305 т. У 90-х рр.. його значення дещо знизилося, а щорічний вилов коливається на рівні близько 100 т. Найбільш наочно господарська діяльність людини позначилася на уловах оселедця. Якщо в 40-х- 60-х рр.. її видобуток була практично нульовою, то з прокладкою судноплавного каналу Білгород-Дністровського порту вона різко виростає до 20 - 60 т / рік; в 1981 р -71 т. Улови перкаріна, які в 40-х рр..



перевищували 200 т / рік (1947 г - 42% загального вилову), до кінця 70-х знизилися до 50 -100 т / рік. З 1981 р перкаріна практично зникла і зараз в статистиці промислу взагалі не відображається. Не реєструються в даний час в уловах і такі види як умбра, укля, в'юн. Парадоксально, але характерною особливістю зміни складу промисловий іхтіофауни Дністровського лиману за вказаний період стало скорочення частки малоцінних нерегульованих видів (дрібного частика) в уловах при збільшенні частки вилову крупного частика (з 35 - 60% в 40-х рр., до 80 - 90% в теперішній час). Таким чином, можна констатувати, що іхтіоценоз Дністровського лиману зберіг високу продуктивність і значне видове різноманіття. Однак, господарська діяльність призвела до помітних змін у структурі промисловий іхтіофауни. Ряд видів практично зник з уловів, їх місце зайняли інші, в тому числі види-поселенці. Подальша погано контрольована експлуатація іхтіоценоза водойми може призвести до підриву рибних запасів та збіднення його видового різноманіття. Поряд з посиленням заходів з охорони і раціонального використання рибних ресурсів водойми необхідно передбачити можливість штучного відтворення цінних видів, таких як риба і чехоні.

Після певної перерви в іхтіологічних дослідженнях, їх було поновлено на початку цього сторіччя. Результати нових досліджень представлені нижче. Зокрема, Снігірев С.М., Медінець В.І., Рыбалко В.Я. та ін. (2007) провели детальне іхтіологічне дослідження регіону у 2006 році. У процесі роботи проводилися експедиції в акваторії Кучурганського водосховища, в дельті річки Дністер та Дністровському лимані з 16 серпня по 14 вересня 2006 року. Всього в ході експедиційних досліджень було виловлено понад 18,5 тисяч риб, більша частина з яких була випущена у водойму в живому вигляді. В районі досліджень в ході проведення робіт було виявлено 42 види риб, що відносяться до 14 сімейств. Значна частина виловлених видів відноситься до прісноводних і солонуватоводних видів. Найбільш широко в уловах представлені риби сімейства корошових - 16 видів, бичкових - 8 видів і окуневих - 4 види риб. Майже всі виловлені види риб (96,7%) відносяться до житлових і напівпрохідних. Співвідношення реофільних (42,9%) та лімно-фільних (57,1%) видів риб в акваторії Дністра виявилось приблизно однаковим. За характером харчування провідне місце займають бентофаги - більше 60%. Всього у Дністровському лимані зареєстровано 33 видів риб (табл.1-5): у верхній частині – 26, середній – 19, нижній -22.

Таблиця 1-5. Видовий склад іхтіофауни на досліджуваних ділянках Дністровського лиману

Вид	Дністровський лиман		
	Нижня частина	Середня частина	Верхня частина
<i>Alosa pontica</i>	+	-	-
<i>Clupeonella cultriventris</i>	+	-	-
<i>Aspius aspius</i>	-	-	+
<i>Alburnus alburnus</i>	++	++	++
<i>Leuciscus cephalus</i>	-	-	+
<i>Rhodeus sericeus</i>	-	++++	++++
<i>Carassius gibelio</i>	++	++++	++
<i>Cyprinus carpio carpio</i>	++	+	+
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	-	++	+++
<i>Abramis brama</i>	++	-	+
<i>Rutilus rutilus</i>	++++	++++	++++
<i>Blicca bjoerkna</i>	++++	++++	++++
<i>Vimba vimba</i>	-	-	+
<i>Cobitis taenia taenia</i>	-	++	++
<i>Atherina hepsetus</i>	++++	+++	+
<i>Syngnathus typhle</i>	+	-	-
<i>Syngnathus abaster</i>	++	++	++
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	+	-	-
<i>Perca fluviatilis</i>	+	++	+
<i>Sander lucioperca</i>	+	-	-
<i>Lepomis gibbosus</i>	-	+	-
<i>Pomatomus saltatrix</i>	+	-	-
<i>Mugil soiny</i>	++	-	-
<i>Liza aurata</i>	++	-	-
<i>Neogobius kessleri</i>	+	+	++
<i>Neogobius gymnotrachelus</i>	-	+	++
<i>Mesogobius batrachocephalus</i>	+	-	-
<i>Neogobius melanostomus</i>	++++	++++	++++
<i>Neogobius fluviatilis</i>	+	+	+
<i>Benthophilus stellatus</i>	++++	-	-
<i>Neogobius euryccephalus</i>	+	++	+
<i>Proterorhincus marmoratus</i>	++	++	++
<i>Platichthys flesus</i>	+	-	-
<b>Всього видів</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>22</b>

В 2011 році Нижньодністровський НПП, з залученням співробітників ДП Одеський центр ПівденНІРО провів невеликі за обсягом дослідження їхтіофауни (Нижньодністровський., 2012). Відповідно до результатів промислових ловів та ловів рибалок-любителів в басейні Нижнього Дністра в літньо-осінній період, було відмічено 27 видів риб з 6 рядів, 10 родин, 25 родів (табл. 1-6). Невелика кількість видів, виявлена під час досліджень повязана з селективністю засобів лову які використовувались, коротким терміном обловів і, в першу чергу, з обмеженістю районів лову.

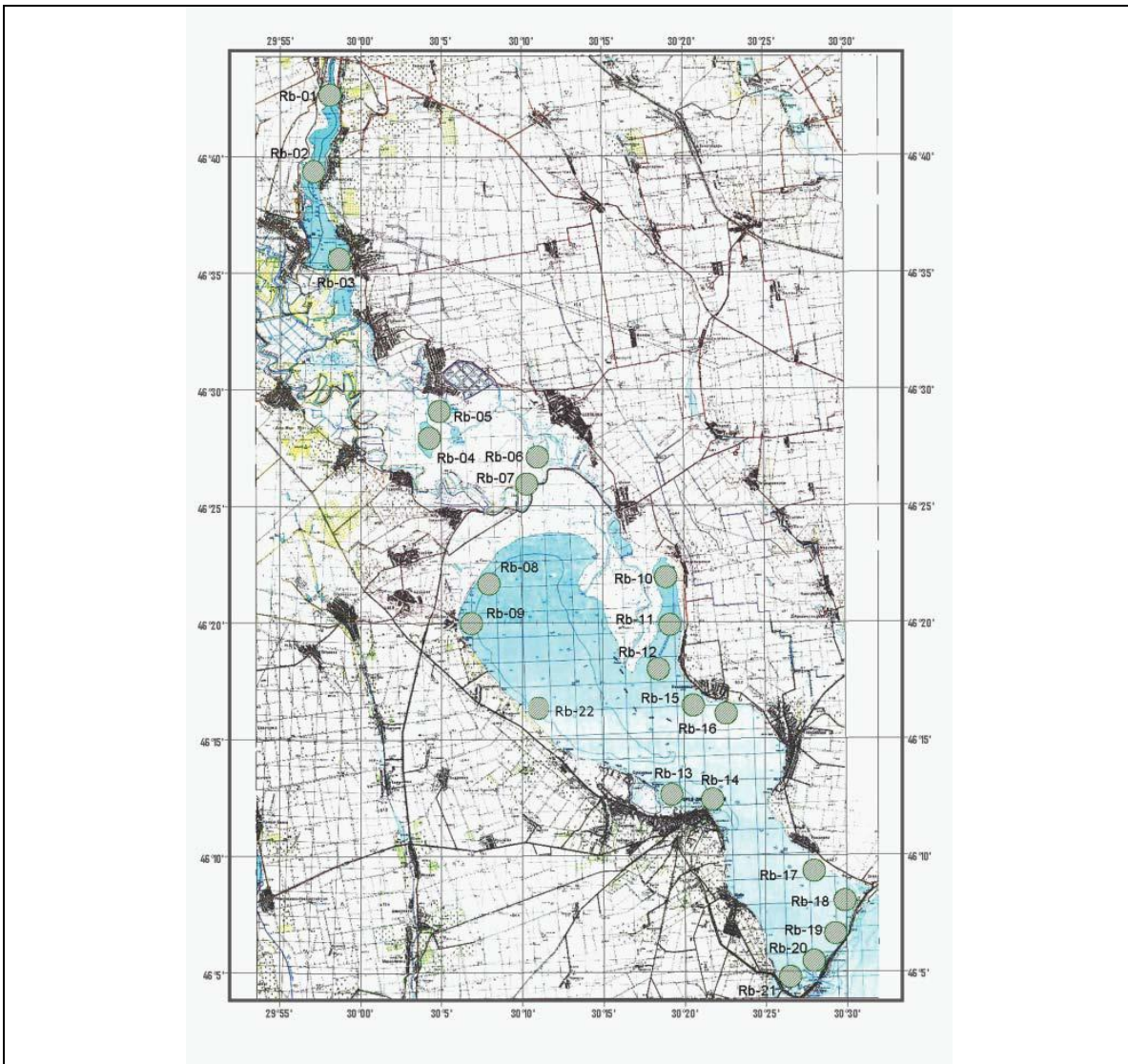


Рис.1-6 Місця збору даних в районі досліджень

Таблиця 1-6. Види риб, зареєстровані в дельті р.Дністер в літньо-осінній період 2011 року.

Таксони	Зустрічається видів
Perciformes	

<b><i>Centrarchidae</i></b>	
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<b><i>Gobiidae</i></b>	
<i>Benthophilus stellatus</i> (Sauvage, 1874)	p
<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814)	+
<i>Neogobius gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857)	+
<i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814)	+
<i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas, 1814)	+
<b><i>Percidae</i></b>	
<i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758	+
<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)	+
<b>Syngnathiformes</b>	
<b><i>Syngnathidae</i></b>	
<i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1827	+
<b>Clupeiformes</b>	
<b><i>Clupeidae</i></b>	
<i>Alosa gen. sp.</i>	+
<i>Clupeonella cultriventris</i> (Nordmann, 1840)	+
<b>Cypriniformes</b>	
<b><i>Cobitidae</i></b>	
<i>Cobitis rossomeridionalis</i> Vasil'yeva & Vasil'ev, 1998	+
<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	+
<b><i>Cyprinidae</i></b>	
<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Aspina aspinus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	+
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1846)	+
<i>Rhodeus sericensis</i> (Pallas, 1776)	+
<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Scardinus erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<b>Siluriformes</b>	
<b><i>Siluridae</i></b>	

<i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758	+
<b>Esociformes</b>	
<b>Esocidae</b>	
<i>Esox lutchis</i> Linnaeus, 1758	+
<b>Umbridae</b>	
<i>Umbra krameri</i> Walbaum, 1792	p

Умовні позначення : + - звичайний вид; p – рідкісний вид.

Домінуючими видами в промислових уловах (ставні сітки 60-75 мм) в літній період в пониззі р. Дністер і в Дністровському лимані були лящ (71,3%) і срібний карась (17,9%) (табл.1-7). Кількість інших видів риби в промислових уловах була

Таблиця 1-7. Структура уловів риби ставними сітками (ячія 60-75 мм) пониззі р. Дністер та в Дністровському лимані влітку 2011 р.

Вид риби	Показники	
	т, кг	т, %
<i>Carassius auratus</i> (Карась сріблястий)	214,8	17,9
<i>Ciprinus carpio</i> (Сазан)	64,6	5,4
<i>Ahramis brama</i> (Лящ)	856,5	71,3
<i>Silurus glanis</i> (Сом)	0,8	0,1
<i>Sander lucioperca</i> (Судак)	60,7	5,1
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Товстолобик білий)	3,0	0,2
<b>Всього:</b>	<b>1200,4</b>	<b>100</b>

незначною. У період з 26 по 29.07.2011г. були проаналізовані улови 15 рибаків - любителів, які ловили рибу вудками на правому березі р. Дністер в районі с Маяки. Аналіз показав, що за чисельністю серед спійманих риб переважали окунь 23,8%, густера 21,7% і карась 18,2%. По масі - карась срібний 30,2%), сазан - 15,8%) і щука 13,2%) від загальної маси уловів. Менш значимі по масі густера 10%, лящ 9,4% і окунь 8,5%. Інші види риб в любительських уловах зустрічалися одинично (табл. 1-8).

Таблиця 1-8. Характеристика уловів рибалок - любителів в р. Дністер (ділянка с Маяки - с Паланка, 26-29.07.2011 р. (п-частота зустрічаємості, %, маса, %)

Вид риби	Показники			
	п, экз.	п, %	т, кг	т, %

<i>Lepomis gibbosus</i>	12	5,2	0,14	0,4
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	7	3,0	0,12	0,3
<i>Perca fluviatilis</i>	55	23,8	2,90	8,5
<i>Abramis brama</i>	18	7,7	3,20	9,4
<i>Blicca bjorkna</i>	50	21,7	3,40	10,0
<i>Ciprinus carpio</i>	6	2,6	5,40	15,8
<i>Carassius auratus</i>	42	18,2	10,30	30,2
<i>Rutilus rutilus</i>	17	7,4	1,50	4,4
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	7	3,0	0,70	2,0
<i>Silurus glanis</i>	5	2,2	2,00	5,8
<i>Esox lucius</i>	12	5,2	4,50	13,2
<b>Всього</b>	<b>231</b>	<b>100,0</b>	<b>34,16</b>	<b>100,0</b>

Крім вивчення іхтіофауни, науковим відділом Нижньодністровського НПП спільно із співробітниками ДП Одеський центр ПівденНІРО проведено обстеження та картування ділянок акваторії р. Дністер, Турунчук та Глибокий Турунчук з метою виявлення потенційних зимувальних ям, та місць концентрації риби на цих ділянках. Метою роботи було поновлення переліку зимувальних ям, що затверджено для української ділянки нижнього Дністра і Турунчука органами рибоохорони в 1998 році та їх точної координатної прив'язки.. На акваторії р. Дністер, в межах території Нижньодністровського НПП було виділено 24 потенційних зимувальних, з яких 7 в межах водно-болотного угіддя міжнародного значення «Північна ділянка Дністровського лиману»: від місця впадіння р. Дністер в Дністровський лиман до мосту через р. Дністер, с Маяки (довжина ділянки 14 км. -7 ям). На основі отриманих даних планується створити тимчасові, або постійні зони з особливим природоохранным режимом в місцях зимівлі та місцях скупчення риб в інші сезони, а також в місцях важливих для нересту.

На підставі проведених досліджень на Нижньому Дністрі виділяються три основні ділянки, що мають найбільше значення для відтворення рибних ресурсів та інших гідробіонтів, і що вкрай потребують проведення на їх територіях комплексу меліоративних робіт.

Результати іхтіологічних досліджень проведених у 2011 році Нижньодністровським НПП дозволили зробити наступні висновки:

- Основним лімітуючим чинником відтворення іхтіофауни є дефіцит нерестовищ, обумовлений одамбуванням значної частини заплави Дністра і порушенням режиму екологічного (репродуктивного) попусків з Дністровського водосховища;

- Нагальним є продовження вивчення сучасного стану іхтіофауни Нижнього Дністра;
- Необхідна розробка спільних заходів з Республікою Молдова щодо охорони і поліпшення умов відтворення видів риб, занесених в Червоні книги України та Молдови.
- Значне збільшення рибних запасів видової різноманітності іхтіофауни можливо лише за рахунок проведення комплексної рибогосподарської меліорації озерно-плавневої системи Нижнього Дністра із збереженням і розширенням площ природних нерестовищ.

С.М.Снігірев (2011) зробив узагальнення своїх досліджень, проведених у 2006-2010 рр. та літературних джерел (Берг, 1949; Бефани, 1998; Бушуев, 1998; Отчет..., 2010, Старушенко, Бушуев, 2001; Шарапановская, 2009; Шекк, 2005 та інших) щодо іхтіофауни Нижнього Дністра. Відповідно до цього, зниження чисельності домінуючих видів іхтіофауни, фауністичне збіднення, зміна структури іхтіоценозов є прямим наслідком впливу комплексу антропогенних факторів, що впливають на фауну Нижнього Дністра. Найбільш помітні фауністичні та біоценологічні зміни іхтіофауни викликані зарегулюванням стоку річки - гідротехнічним перетворенням екосистеми, що призвела до деградації нерестовищ, інтенсифікації промислу, загальним і локальним забрудненням вод, антропогенним евтрофіюванням, випадкової і цілеспрямованої інтродукції агресивних видів-поселенців. При узагальненні результатів усіх проведених досліджень, в Дністрі та Дністровському лимані було відзначено 53 види риб з 12 загонів, 17 сімейств і 44 родів (табл. 1-8).

Таблиця 1-8. Таксономічний склад іхтіофауни басейна р. Дністер та зустрічаємість видів

Вид риби	Дані по (Vasil'eva, 2006)	Дані по (Берг, 1949)	Дані автора	Персональні повідомлення
<i>Abramis ballerus</i> (Linnaeus, 1758)	ЗН	+	-	р
<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Abramis sapa</i> (Pallas, 1814)	+	+	-	-
<i>Acipenser baeri</i> Brandt, 1869	В	-	-	-
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt & Ratzeburg, 1833	р	+	-	р
<i>Acipenser nudiiventris</i> Lovetsky, 1828	ЗН	р	-	р

<i>Acipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758	p	+	-	p
<i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771	p	+	p	p
<i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	+	+	-	-
<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Alosa caspia tanaica</i> (Grimm, 1901)	+	p	-	p
<i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835	p	+	-	-
<i>Alosa maeotica</i> (Grimm, 1901)	p	+	+	+
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	p	p	p	p
<i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810	p	+	+	+
<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-	-
<i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)	p	+	-	p
<i>Barbus carpathicus</i> Kotlik, Tsigenopoulos, Rab et Berrebi, 2002	+	+	-	-
<i>Belone belone</i> (Linnaeus, 1761)	p	-	-	-
<i>Benthophiloides brauneri</i> Beling et Iljin, 1927	-	-	p	-
<i>Benthophilus stellatus</i> (Sauvage, 1874)	+	+	+	+
<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)	B	+	+	+
<i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	p	p
<i>Chalcalburnus chalcoides</i> (Güldenstädt, 1772)	3H	-	-	-
<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-	p
<i>Clupeonella cultriventris</i> (Nordmann, 1840)	+	+	+	+
<i>Cobitis rossomeridionalis</i> Vasil'yeva & Vasil'ev, 1998	+	+	+	+
<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758	+	+	-	-
<i>Cottus poecilopus</i> Heckel, 1837	+	+	-	-
<i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844)	B	-	+	+
<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+
<i>Diplodus annularis</i> (Linnaeus, 1758)	p	-	-	-
<i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)	p	-	-	-
<i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+
<i>Eudontomyzon mariae</i> (Berg, 1931)	p	+	-	-
<i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+



<i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	p	p
<i>Gobio kesslerii</i> (Dybowski, 1862)	+	+	-	-
<i>Gobius ophiocephalus</i> Pallas, 1814	+	p	-	-
<i>Gymnocephalus acerinus</i> (Güldenstädt, 1774)	+	+	-	p
<i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	ЗН	+	p	p
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1846)	В	-	+	+
<i>Hypophthalmichthys nobilis</i> (Richardson, 1846)	В	-	-	p
<i>Ictalurus punctatus</i> (Rafinesque, 1818)	В	-	-	-
<i>Ictiobus bubalus</i> (Rafinesque, 1818)	В	-	-	-
<i>Ictiobus cyprinellus</i> (Valenciennes, 1844)	В	-	-	-
<i>Knipowitschia longicaudata</i> (Kessler, 1877)	-	-	+	-
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	В	-	+	+
<i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel, 1843)	+	+	+	+
<i>Leuciscus borysthenicus</i> (Kessler, 1859 )	ЗН	+	-	-
<i>Leuciscus cephalus</i> (Linnaeus, 1758 )	+	+	p	p
<i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	p	p
<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-	p
<i>Liza aurata</i> (Risso, 1810)	+	-	+	+
<i>Liza haematocheila</i> (Temminck & Schlegel, 1845)	-	-	В, +	+
<i>Liza saliens</i> (Risso, 1810)	+	+	-	-
<i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-	-
<i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814)	+	p	+	+
<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+

Умовні позначення: – вид не знайдено; + звичайний вид; p – рідкісний вид; в – вид вселенець; зн - зникнувший вид

Ще 12 видів були відзначені в останні 5 років за усним повідомленням рибалок та співробітників Нижньодністровського НПП. Однак ці дані потребують ретельної перевірки, так як виявлення в басейні Нижнього Дністра, наприклад, *A. nudiventris* і *A. ballerus* - видів, які вважаються в регіоні зниклими (Vasil'eva, 2003), представляється малоімовірним. З іншого боку, у верхній течії Дністра при проведенні науково-дослідних робіт ДП «ОДЦ ПівдНІРО» у 2009 були виявлені

личинки і молодь таких рідкісних видів риби як *A. ruthenus*, *A. immaculata*, *R. frisii*, *L. leuciscus*, *C. nasus*, *V. barbatus*, *A. sapa*, *Z. zingel*, що безумовно підтверджує існування в річці дорослих особин цих видів (Отчет..., 2010). За даними (Шарапановская, 2009), у басейні Дністра мешкає 68 видів риби. З них, міногові - 1 вид, осетрові - 4, оселедцеві - 3, атеринові - 1, щукові - 1, евдошкові - 1, коропові - 35, юнові - 3, сомів - 1, тріскові - 1, колючкові - 2, голкові - 1, окуневі - 7, бичкові - 6 і рогаткові - 1 вид. Частина з них приурочена виключно до верхньої частини річки і в нижній течії не зустрічається. Інші види, наприклад, *R. frisii*, *C. nasus*, *V. barbatus* і *A. sapa* ймовірно можуть бути виявлені нижче Кучурганського водосховища. За іншими даними (Шекк, 2005), для гирлової зони Дністра та Дністровського лиману наводиться список з 50 видів риби, який включає морські риби *L. saliens*, *M. cephalus*, *N. syrtan* і *Ps. maxima maeotica*. Їх існування в пригирловій солонуватоводній частині Дністровського лиману не викликає сумнівів. Таким чином, в даний час в басейні Нижнього Дністра може існувати порядку 60-65 видів риби. Ймовірно, що певні зміни видового складу іхтіофауни, а також чисельності окремих видів риби можуть бути наслідком клімато-обумовлених змін. Наприклад, повсюдне розселення і періодичне явище флуктуації чисельності теплолюбних інвазійних видів *Carassius auratus* і *Pseudorasbora parva* в басейні Нижнього Дністра, скоріш за все, пов'язані не тільки з високою екологічною пластичністю цих видів, але також і з мінливістю, а можливо і потеплінням клімату. Також безсумнівно, що зниження чисельності фітофільних видів *Rutilus rutilus*, *Cyprinus carpio*, *Carassius carassius* і ніяких інших є наслідком обміління і скорочення площі плавневих озер - природних нерестовищ цих видів - в період похолодання посушливих років. Підвищення температури води в річці, наряду з іншими факторами, могло стати причиною зникнення в басейні Дністра холодолюбивих видів, наприклад *Salmo labrax*. Аналіз отриманих даних дозволяє виділити в сучасній туводній іхтіофауні Нижнього Дністра представників чотирьох основних фауністичних комплексів. Для зручності, поселенці (13,3% виявлених видів) об'єднані в одну загальну групу. Домінуючим комплексом є Понто-каспійський морський (34,0%), об'єднуючий солонуватоводних і морських риби, широко розповсюджений в нижній частині Дністровського лиману, значно осолоненої в результаті не тільки гідротехнічних перетворень, але і в результаті клімато-обумовлених змін, що супроводжуються нестабільним температурним режимом, зниженням загальної кількості опадів і, як наслідок, зниженням водності річки. Коливання солоності води в лимані могли сприяти поширенню і збільшенню чисельності солонуватоводних видів, наприклад *Syngnathus abaster*, *Atherina boyeri*, *Proterorhinus marmoratus* і *Neogobius melanostomus*. Трансформація іхтіофауни

Нижнього Дністра виражається також у зміні видового складу та складу окремих екологічних груп риб. Поступове зниження водності річки, почасти мабуть і внаслідок кліматичних змін, призвело до зниження в 1,5 рази видового складу іхтіофауни, перш за все, нативної. Відносно низький рівень і збільшення каламутності води, і зниження швидкості течії, що спостерігаються останнім часом, призвели до змін у складах екологічних груп іхтіофауни Дністра. За піввіковий період зросло значення лімнофілів, реолімнофілів, але знизилася кількість реофільних видів. Майже в 3 рази знизилася кількість літофільних і псаммофільних риб; скоротилось також число фітофільних видів (табл.8). Разом з тим, при таких значних перетвореннях нативної іхтіофауни,

Таблиця 1-10. Зміна кількості видів окремих екологічних груп та індекси зміни іхтіофауни басейна р.Дністра з часу його гідротехнічних перетворень

Екологічні групи	Кількість видів, одиниці		Індекс зміни
	Дані по (Берг,1949)	Дані автора	
<i>Прісноводні</i>	44	35	0,2
<i>Солоноватоводні</i>	25	15	0,4
<i>Морські</i>	5	3	0,4
<i>Прохідні види</i>	8	4	0,5
<i>Осілі (жилі)</i>	66	49	0,3
<i>Демерсальні</i>	36	23	0,4
<i>Пелагічні</i>	7	7	-
<i>Доно-пелагічні</i>	31	23	0,3
<i>Літофіли</i>	20	8	0,6
<i>Псаммофіли</i>	3	1	0,7
<i>Фітофіли</i>	21	17	0,2
<i>Пелагофіли</i>	13	1	0,2
<i>Виношуючі</i>	3	2	0,3
<i>Вселенці</i>	2	7	2,5

зросло число видів-вселенців, випадково або навмисно інтродукованих в басейн річки. Значно скоротилося число і чисельність раритетних видів, кількісні показники яких і в більш сприятливі роки були невисокими. Очевидно, що саме ці види найбільш вразливі внаслідок їх низької стійкості до змін екологічного режиму, включаючи і клімат. Так, з 23 охоронюваних видів, реєструвалися раніше в басейн Дністра, в період з 2006 р по 2010 р відзначено тільки 7. Всі вони занесені до ЧКУ (Червона книга..., 2009), з них 4 види - до списків Міжнародного союзу охорони природи (IUCN Red List..., 2001; IUCN Red List..., 2004), 4 - в

Європейський червоний список (European Red List..., 1991) і 3 види охороняються Бернською конвенцією (Конвенція о сохранении..., 1979) (табл. 1-11).

Таблиця 1-11. Види риб, що охороняються і були знайдені у басейні Нижнього Дністра

№	Латинська назва	Охоронний статус	Знахідка виду в 2006-2010 рр.
1	<i>Eudontomyzon mariae</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС	-
2	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС, БК	-
3	<i>Acipenser nudiiventris</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС	-
4	<i>Acipenser ruthenus</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС, БК	-
5	<i>Acipenser stellatus</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС, БК	+
6	<i>Huso huso</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС, БК	+
7	<i>Benthophiloides brauneri</i>	ЧКУ, МСОП	+
8	<i>Benthophilus stellatus</i>	ЧКУ	+
9	<i>Gymnocephalus acerinus</i>	ЧКУ, МСОП	-
10	<i>Percarina demidoffii</i>	ЧКУ	+
11	<i>Sander marinus</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС	-
12	<i>Sander volgensis</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС, БК	-
13	<i>Zingel streber</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС, БК	-
14	<i>Zingel zingel</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС, БК	-
15	<i>Barbus barbus</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС	-
16	<i>Carassius carassius</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС	+
17	<i>Gobio kesslerii</i>	ЧКУ, МСОП, БК	-
18	<i>Leuciscus leuciscus</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС	-
19	<i>Rutilus frisii</i>	ЧКУ, МСОП, БК	-
20	<i>Lota lota</i>	ЧКУ	-
21	<i>Umbra krameri</i>	ЧКУ, ЄЧС, БК	+
22	<i>Salmo labrax</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС	-
23	<i>Thymallus thymallus</i>	ЧКУ, МСОП, ЄЧС, БК	-

Умовні позначення: – вид не знайдено; + вид знайдено; ЧКУ – Червона книга України; МСОП – список Міжнародної спілки охорони природи; ЄЧС – Європейський червоний список; БК – список видів Бернської конвенції щодо охорони дикої флори і фауни, а також природного середовища перебування в Європі

На тлі зниження видового різноманіття іхтіофауни в басейні Нижнього Дністра відзначається значне зниження величини уловів основних промислових видів риби. Згідно з даними (Отчет ..., 2010; Старушенко, Бушуев, 2001), вилов риби в цій частині басейну річки Дністра в порівнянні з 90-ими роками минулого сторіччя скоротився в два-три рази. Враховуючи, що частина уловів (від 40 до 80%) завжди приховуються рибалками і тому не включалася в промислову статистику (Шекк, 2005), цілком імовірно, що наведений вище показник зниження промислових уловів недостатньо достовірний. Беручи до уваги усні повідомлення рибалок Дністра і Дністровського лиману, кількість виловленої риби знизилась в 4-5 разів. При цьому істотно змінився якісний склад уловів – риба, виловлена в наші дні в 2-3 рази менше за розмірами та біомасою. Можна також припустити, що однією з причин зниження величини промислових уловів є зміни у водному режимі річки, викликані зміною клімату, наприклад, значне скорочення площі нерестилищ фітофільних видів риби в посушливі роки, а також загибель окремих особин промислових риби на всіх стадіях розвитку при нестабільному температурному режимі водного середовища. Таким чином, в останні 60 років іхтіофауна басейну Нижнього Дністра зазнала ряд суттєвих негативних змін:

- майже в 1,5 рази скоротився видовий склад риби;
- в 3 рази скоротилося число рідкісних, раритетних видів нативної іхтіофауни;
- змінився склад екологічних груп іхтіофауни басейну: скоротилося число реофільних, літофільних і псаммофільних видів риби при збільшенні групи лімнофільних і рео-лімнофільних видів;
- в 3,5 рази збільшилася кількість чужорідних видів поселенців;
- в 2-3 рази знизилася величина промислових уловів.

На основі наведеного вище, С.М. Снігірьов наводить рекомендації щодо збереження і відновлення рибних ресурсів басейну Нижнього Дністра, підвищення резистентності його екосистем і, зокрема, окремих видів іхтіофауни до можливих змін у кліматі. До найбільш важливих заходів, він відносить наступні:

- оптимізацію гідрологічного режиму Нижнього Дністра;
- відтворення природних нерестовищ;
- підвищення ефективності природоохоронних дій Нижньодністровського НПП: максимально можлива ліквідація браконьєрства, жорсткість правил любительського рибальства, неприпустимість вилову риби в період нересту і т.д.;
- проведення рибо-меліоративних робіт на водоймах басейну;

- відтворення санітарної 50-м зони по берегах річок Дністер і Турунчук, припинення вирубки плавневого лісу та використання заплавлених луків в якості орних земель;
- оптимізація водокористування; повна або максимально можлива ліквідація джерел забруднення басейну річки (скид стічних вод комунальних і промислових підприємств, сільськогосподарських і тваринницьких комплексів);
- проведення регулярних науково-дослідних робіт у басейні Нижнього Дністра, спрямованих на вивчення сучасного стану іхтіофауни, кормових гідробіонтів і якості водного середовища.

#### 1.1.8.4 Земноводні та плазуни

Північна частина Дністровського лиману представлена заплавами, степовими ділянками узбережжя лиману, агроценозами, каналами. Це наклало відбиток на видовий склад герпетокомплексів даної території. Тут відмічена найбільша видова різноманітність плазунів (табл.1-12).

Таблиця 1-12. Видова різноманітність (індекс Шеннона) земноводних і плазунів у Північній частині Дністровського лиману

<b>Земноводні</b>		
Степ (берег лиману)	Bufo viridis Pelophylax ridibundus	0,0157
Забудова (Маяки)	Bombina bombina Hyla arborea Pelophylax ridibundus	0,2873
Сільгоспугіддя	Hyla arborea Pelophylax ridibundus	0,0193
Гирло Дністра	Hyla arborea Pelophylax ridibundus	0,0766
<b>Плазуни</b>		
Степ (берег лиману)	Emys orbicularis Lacerta viridis Natrix tessellata Natrix natrix Hierophis caspius	0,9770
Забудова (Маяки)	Lacerta agilis Natrix tessellata Natrix natrix	0,3294
Гирло Дністра	Emys orbicularis	0,3523

	Natrix tessellata Natrix natrix	
--	------------------------------------	--

Ряд видів земноводних і плазунів Північної частини Дністровського лиману внесений в ті чи інші природоохоронні списки (табл. 1-13).

Таблиця 1-13. Охоронювані види земноводних та плазунів північної частини Дністровського лиману

№	Охоронний статус, внесені до:	Вид
1.	2-го додатку Бернської Конвенції, та до третього видання Червоної книги України (2009)	полоз каспійський ( <i>Hierophis caspius</i> ) ящірка зелена ( <i>Lacerta viridis</i> )
2.	МСОП	черепаха болотяна ( <i>Emys orbicularis</i> )
3.	Тільки до 2-го додатку Бернської Конвенції	черепаха болотяна ( <i>Emys orbicularis</i> ), ящірка прудка ( <i>Lacerta agilis</i> ) вуж водяний ( <i>Natrix tessellata</i> ) райка ( <i>Hyla arborea</i> ) кумка червоночерева ( <i>Bombina bombina</i> )

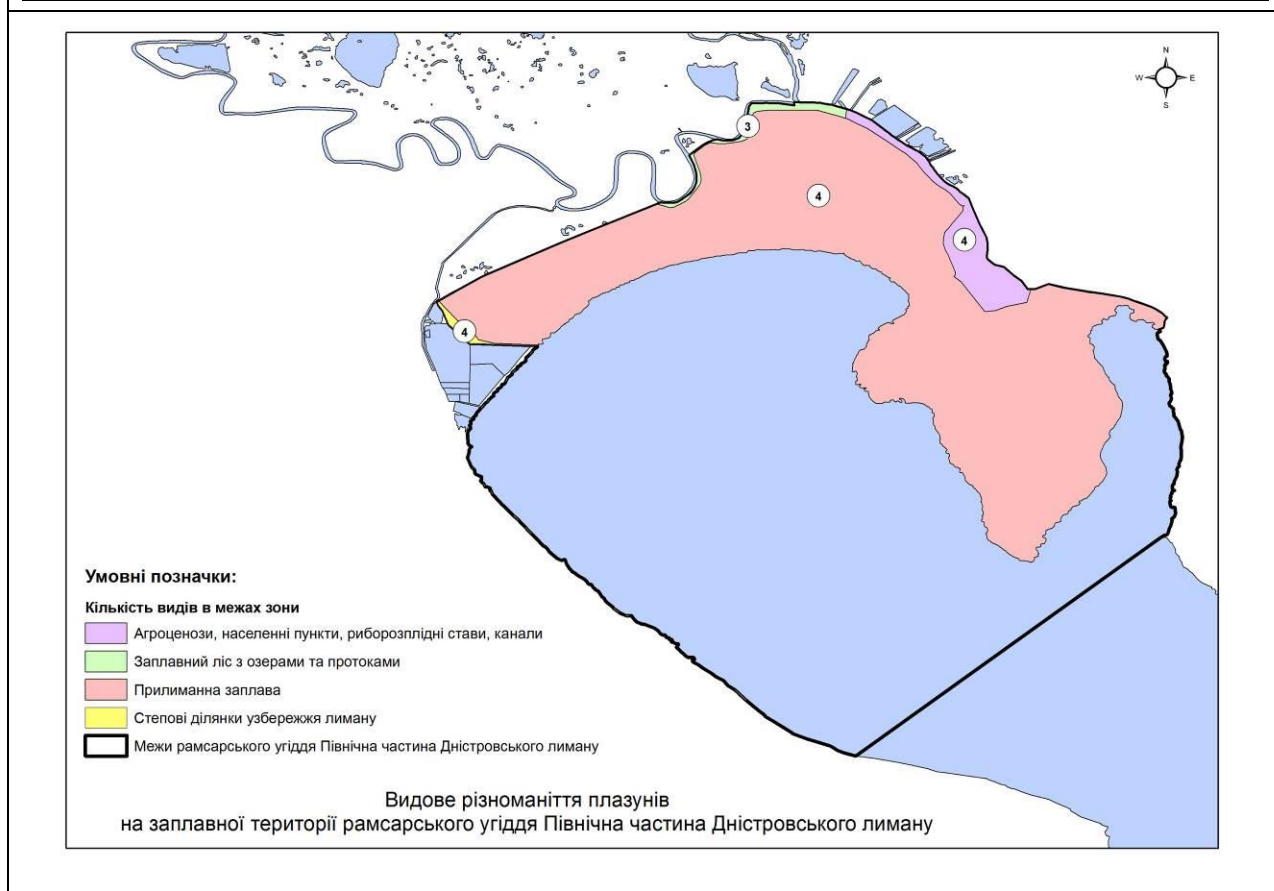
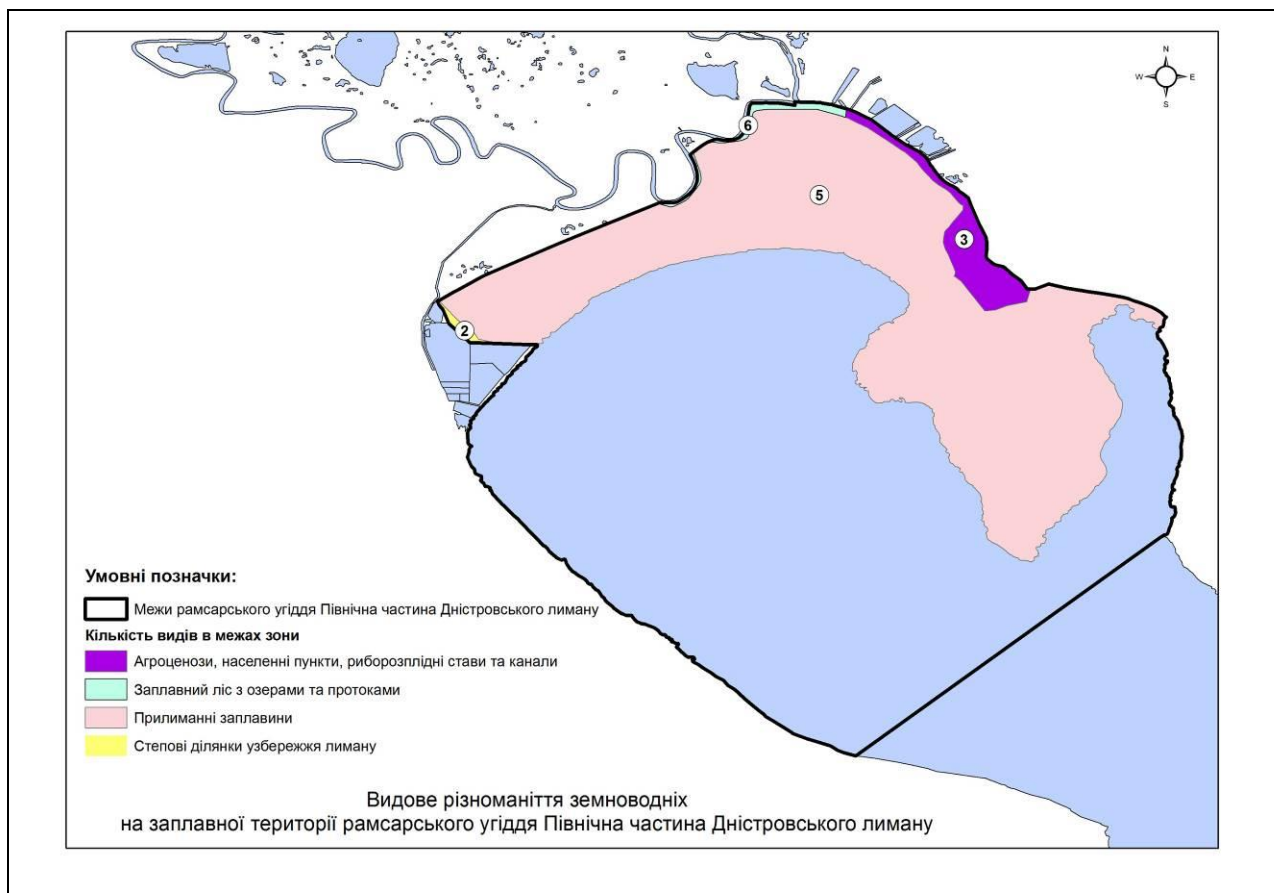


Рис.1-9. Розповсюдження земноводних та плазунів



### 1.1.8.5 Птахи

Дністровський лиман відноситься до напівзакритому типу, обмін води з морем здійснюється через канал. Мілководна частина лиману з відкритим водним дзеркалом переходить на півночі і заході в обширі очеретяні плавні з штучними каналами і нечисленними ставками, невеликими острівцями лісу і чагарників на акумулятивних гривах. На східному і західному обривистих берегах розташовані великі населені пункти сільського типу.

Гніздові біотопи для птахів представлені очеретяними заростями, невеликими ділянками рогових і осокових заростей і деревно-чагарникової рослинності. У берегових обривах і старих глинистих кар'єрах розташовуються колонії птахів-норників. Мілководдя і мілини лиману є місцями годівлі та відпочинку птахів, особливо під час післягніздових кочівель і сезонних міграцій.

Видовий склад птахів, що гніздяться досягає 60 видів. Домінуючими гніздяться видами є в багатоводні сезони: лисуха -700, крижень - 200, велика пірникоза -300, лебідь-шипун -60, великий баклан-500, мартин звичайний -120 пар. На деревах і чагарниках верб розташовуються колонії великого баклана, сірої ворони і одиночні гнізда орлана-білохвоста. В очеретяних заростях влаштовують колонії лелекоподібних птахів (чаплі, коровайка). Сумарна чисельність досягає 3000 пар, але в маловодні сезони скорочується у 3-5 разів.

У літній час в ВБУ годуються такі раритетні види, як косар, коровайка, малі баклани, рожеві пелікани, жовті чаплі. Під час сезонних міграцій відзначається до 60 видів, в зимовий час до льодоставу - 30 видів. Домінуючими видами наприкінці літа - восени є: лисуха -5000, крижень - 3000, чирок-свистунок, чирок-тріскунчик, попелюх, білолоба гуска, червоновола казарка, сіра гуска - 1000, мартин звичайний - 9000, сіра чапля - 600, рожевий пелікан -800 особин, великий баклан -5000 особин. Сумарна чисельність досягає 15000-35000 особин, пік чисельності - на початку вересня. У колоніях птахів-норників домінують: берегова ластівка - 3000 пар, золотиста щурка -до 150-200 пар, сиворакша і хатній сич - до 1-15 пар. На території ВБУ зустрічаються 54 види птахів із Червоної книги України, в т.ч. 8 гніздяться (Табл.1-14).

Таблиця 1-14. Види птахів, включені до Червоної книги України, зустрічаються на Нижньому Дністрі

№	Назва виду		Категорія охорони згідно Червоної книги України, 2009
	Латинська	Українська	

№	Назва виду		Категорія охорони
1	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Рожевий пелікан	2
2	<i>Pelecanus crispus</i>	Кучерявий пелікан	2
3	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Малий баклан	2
4	<i>Ardeola ralloides</i>	Жовта чапля	2
5	<i>Platalea leucorodia</i>	Косар	2
6	<i>Plegadis falcinellus</i>	Коровайка	2
7	<i>Ciconia nigra</i>	Чорний лелека	2
8	<i>Rufibrenta ruficollis</i>	Червонозоба казарка	2
9	<i>Tadorna ferruginea</i>	Огар	2
10	<i>Aythya nyroca</i>	Білоока чернь	2
11	<i>Bucephala clangula</i>	Звичайний гоголь	3
12	<i>Oxyura leucocephala</i>	Савка	4
13	<i>Mergus serrator</i>	Довоносий крохаль	2
14	<i>Pandion haliaetus</i>	Скопа	3
15	<i>Milvus milvus</i>	Червоний шуліка	1
16	<i>Circus cyaneus</i>	Польовий лунь	1
17	<i>Circus macrourus</i>	Степовий лунь	1
18	<i>Accipiter brevipes</i>	Європейський тювик	4
19	<i>Buteo rufinus</i>	Степовий канюк	4
20	<i>Circaetus gallicus</i>	Зміїд	3
21	<i>Hieraetus pennatus</i>	Орел-карлик	1
22	<i>Aquila clanga</i>	Великий підорлик	3
23	<i>Aquila pomarina</i>	Малий підорлик	3
24	<i>Aquila heliaca</i>	Могильник	2
25	<i>Aquila chrysaetos</i>	Беркут	3
26	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Орлан-білохвост	2
27	<i>Falco cherrug</i>	Балабан	3
28	<i>Falco peregrinus</i>	Сапсан	2
29	<i>Grus grus</i>	Сірий журавель	2
30	<i>Anthropoides virgo</i>	Степовий журавель	1
31	<i>Otis tarda</i>	Дрохва	2
32	<i>Tetrax tetrax</i>	Хохітва	1
33	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Лежень	3
34	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Зуйок морський	3

№	Назва виду		Категорія охорони
35	Himantopus himantopus	Кулик-довгоніг	2
36	Haematopus ostralegus	Кулик-сорока	3
37	Tringa stagnatilis	Коловодник ставковий	2
38	Numenius tenuirostris	Тонкодзьобий кроншнеп	1
39	Numenius arquata	Великий кроншнеп	2
40	Numenius phaeopus	Середній кроншнеп	2
41	Glareola pratincola	Дерихвіст лучний	2
42	Glareola nordmanni	Дерихвіст степовий	1
43	Larus ichthyaetus	Мартин каспійський	2
44	Hydroprogne caspia	Крячок каспійський	3
45	Bubo bubo	Філін, або пугач	2
46	Tyto alba	Сипуха	2
47	Lanius excubitor	Сірий сорокопуд	4
48	Lanius senator	Червоноголовий сорокопуд	3
49	Sturnus roseus	Рожевий шпак	3
50	Acrocephalus paludicola	Очеретянка прудка	3
51	Regulus ignicapillus	Золотомушка червоначуба	4

Умовні позначення: 1 - зникаючі; 2 - вразливі; 3 - рідкісні; 4 - статус не визначений..

Високий ступінь динамізму придатних для гніздування біотопів, а також зростаючий антропогенний вплив призводить до того, що в складі гніздової орнітофауни відбулися і відбуваються постійні зміни, при цьому простежуються загальні тенденції її поступового збідніння та зниження чисельності домінуючих видів.

Через фактор неспокою до кінця 20 століття в ВБУ зникло багато великих за розміром видів птахів, або стали значно рідше зустрічатися. Особливо це торкнулося хижих птахів, серед яких останнім часом не гніздиться чорний шуліка; орлан-білохвіст в 70-ті роки повністю зник як гніздовий вид, потім відновив свій статус на рівні одиночних пар. Перестали гніздиться деякі водоплавні, наприклад сіра качка, а чисельність фонових видів - лебедя-шипун, сірої гуски помітно скоротилася. Скоротилася чисельність також у білоокої черні і більшості річкових качок.

Цінність орнітокомплексів верхній частині Дністровського лиману, як гніздових, так і транзитних (міграційних, зимуючих) створюють 15-20 видів.

Видовий склад охарактеризований нижче в систематичному розділі.

Ряд Гагароподібні *Gaviiformes*. У період міграцій і теплі зими зустрічається два види, з яких червоновола гагара (*Gavia stellata*) вкрай рідкісний вид, а чорновола гагара (*Gavia arctica*) звичайний, а часом численний мігрант (навесні), у невеликому числі зимує на лимані і великих заплавних озерах до їх замерзання.

Ряд Норці (Пірнікозоподібні) *Podicipediformes*. Практично всі види (5) норців фауни України зустрічаються в дельті Дністра, з них тільки пірнікоза червоношия (*Podiceps auritus*) - рідкісний залітний вид, характерний для зимового періоду, а всі інші: пірнікоза мала (*Podiceps ruficollis*), чорношия пірнікоза (*Podiceps nigricollis*), сірошока пірнікоза (*Podiceps grisegena*), велика пірнікоза або чомга (*Podiceps cristatus*) гніздяться в плавневих біотопах, рибних ставках різного віку.

Ряд Пеліканоподібні *Pelecaniformes*. Зустрічається два види пеліканів, рожевий (*Pelecanus onocrotalus*) і кучерявий (*Pelecanus crispus*), а також два види баклана: великий (*Phalacrocorax carbo*) та малий (*Phalacrocorax pygmaeus*). Крім великого баклана, всі інші включені до Червоної Книги України. Обидва види пеліканів імовірно гніздилися в минулому, але до кінця 70-х років минулого сторіччя були вкрай рідкісні в дельті Дністра. Зальоти рожевого пелікана в дельту Дністра почастішали з 1979 року і в останні роки стали масовими і регулярними, а чисельність сягає 50-60 особин. Кучерявого пелікана перший раз зареєстрували в 2001 році, і в наступному зустрічі почастішали. Великий баклан звичайний гніздовий вид дельти Дністра, чисельність якого досягає в окремі роки майже 4 тисячі пар. Малий баклан, має особливо охоронний статус, в кінці століття був відносно нечисленним гніздовим видом, а з 1994 року його чисельність поступово зростала і до кінця 90-х років досягла кількох сотень пар. У 2002 році його чисельність вже склала десятки пар.

Ряд Лелекоподібні *Ciconiiformes*. У складі цієї таксономічної групи налічується 13 видів, з яких 11 видів гніздяться, в тому числі великими колоніальними поселеннями. Гніздові колонії чапель, коровайок (*Plegadis falcinellus*) і косарів (*Platalea leucorodia*) складають одну з найбільш цінних орнітологічних пам'яток плавнів Дністра, охорона яких обов'язкова. Діапазон коливання чисельності жовтої чаплі (*Ardeola ralloides*) - 15-30, великої білої чаплі (*Egretta alba*) - 50-120, сірої чаплі (*Ardea cinerea*) - 60-120, рудої чаплі (*Ardea purpurea*) - 10-50, косаря (*Platalea leucorodia*) - 12-60 пар.

Серед видів лелекоподібних птахів, що гніздяться поодинокі, типовими для дельти є відносно нечисленний великий бугай (*Botaurus stellaris*) і звичайний в заплавних біотопах, а також стрічкових заростях очерету на риборозплідних ставках - малий бугай (*Ixobrychus minutus*). Переважно з населеними пунктами,

розташованими вздовж заплави Дністра і Турунчука, пов'язане гніздування лелеки білого (*Ciconia ciconia*), рідше він гніздиться на окремих деревах або стовпах уздовж луків.

Два види лелекоподібних птахів зустрічаються в період сезонних міграцій та кочівель. Єгипетська чапля (*Bubulcus ibis*) один раз зустрінуто в дельті Дністра, швидше за все під час після гніздових кочівель. Малочисельними групами і поодинокими особинами вздовж заплави Дністра йде міграція чорної лелеки (*Ciconia nigra*).

Ряд Гусеподібні *Anseriformes*. За весь період орнітологічних досліджень в дельті Дністра відзначено 28 видів, з яких 11 видів гніздяться або гніздилися в минулому. З 5 видів гусей і казарок гніздиться тільки сіра гуска (*Anser anser*), чисельність якого скоротилася. Решта 4 види зустрічаються в ході сезонних міграцій і, особливо, зимівель. До них відноситься глобально загрозливий вид - червоновола казарка (*Rufibrenta ruficollis*), частіше зустрічається взимку, але окремі зграї мігрують весною в березні і восени в жовтні. В цей же час зустрічається білолоба гуска (*Anser albifrons*). Чисельність його досягає 25000 особин. До нечисленних і рідкісних видів під час сезонних міграцій належить гуменник (*Anser fabalis*) і піскулька (*Anser erythropus*). Лебідь-шипун (*Cygnus olor*) є звичайним гніздовим видом. Чисельність локального угруповання шипуна в сприятливі роки сягала 50-60 пар. Лебідь-кликун (*Cygnus cygnus*) зустрічається тільки під час зимівель і сезонних міграцій. Галагаз (*Tadorna tadorna*) - нечисленний гніздовий птах кар'єрів і обривів уздовж корінного берега лиману, рідше на ставках; огар (*Tadorna ferruginea*), раніше не відзначався під час гніздування в останні роки, завдяки появи старих, зарослих рибоводних ставків, гніздиться одиночними парами. Крижень (*Anas platyrhynchos*) - звичайний гніздовий вид заплавлених луків, плавунів та інших сухих ділянок в дельті, чисельність його досягає 50-200 пар. По схожих біотопах гніздиться і велика чирянка, або чирок-тріскунець (*Anas querquedula*). На сухих ділянках дельти гніздяться широконоса (*Anas clypeata*) набагато рідше - сіра качка (*Anas strepera*). З дельтовими озерами та старицями пов'язано гніздування качок нирків (черней): червононосий (*Netta rufina*), попелюх (*Aythya ferina*) і білокий (*Aythya nyroca*) нирки. Чисельність червоноголової черні (попелюха) в окремі роки досягає 80-120 пар, де він освоїв рибоводні ставки.

Під час сезонних міграцій, зрідка в теплі зими в дельті зустрічаються свищ (*Anas penelope*), шилохвіст (*Anas acuta*), чирянка мала (*Anas crecca*), чубата (*Aythya fuligula*) і морська (*Aythya marila*), та білоока черні, утворюючи змішані скупчення із 5000- 25000 особин. Гоголь (*Vicperhala clangula*) відзначається не тільки в осінньо-зимовий періоди, а також під час літніх кочівель і під час линяння.

Морянка (*Clangula hyemalis*), сіньга (*Melanitta fusca*) і савка (*Oxyura leucoccephala*) були відзначені на початку 20 століття, але в останні роки в дельті Дністра не зустрічалися. Під час

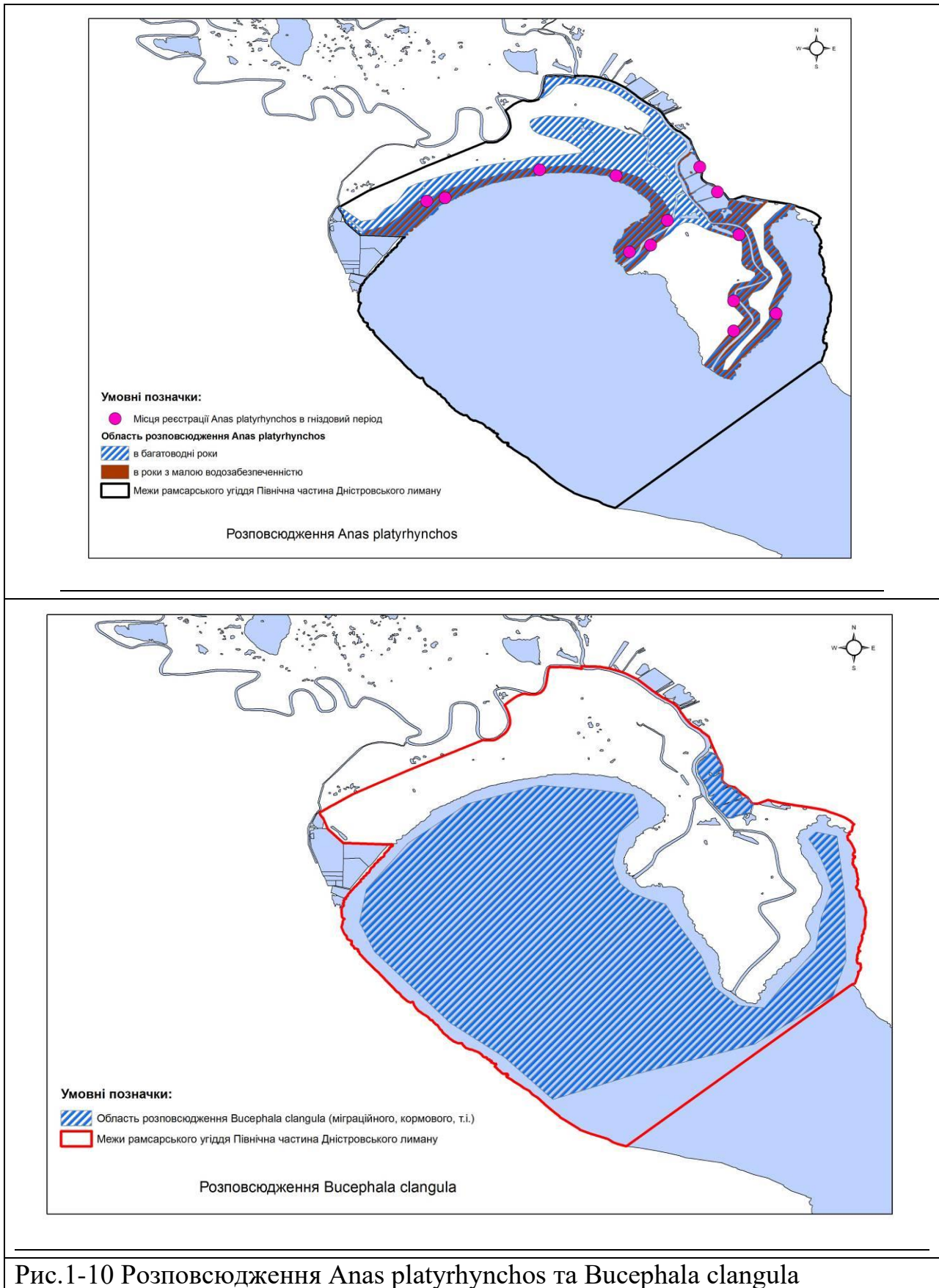
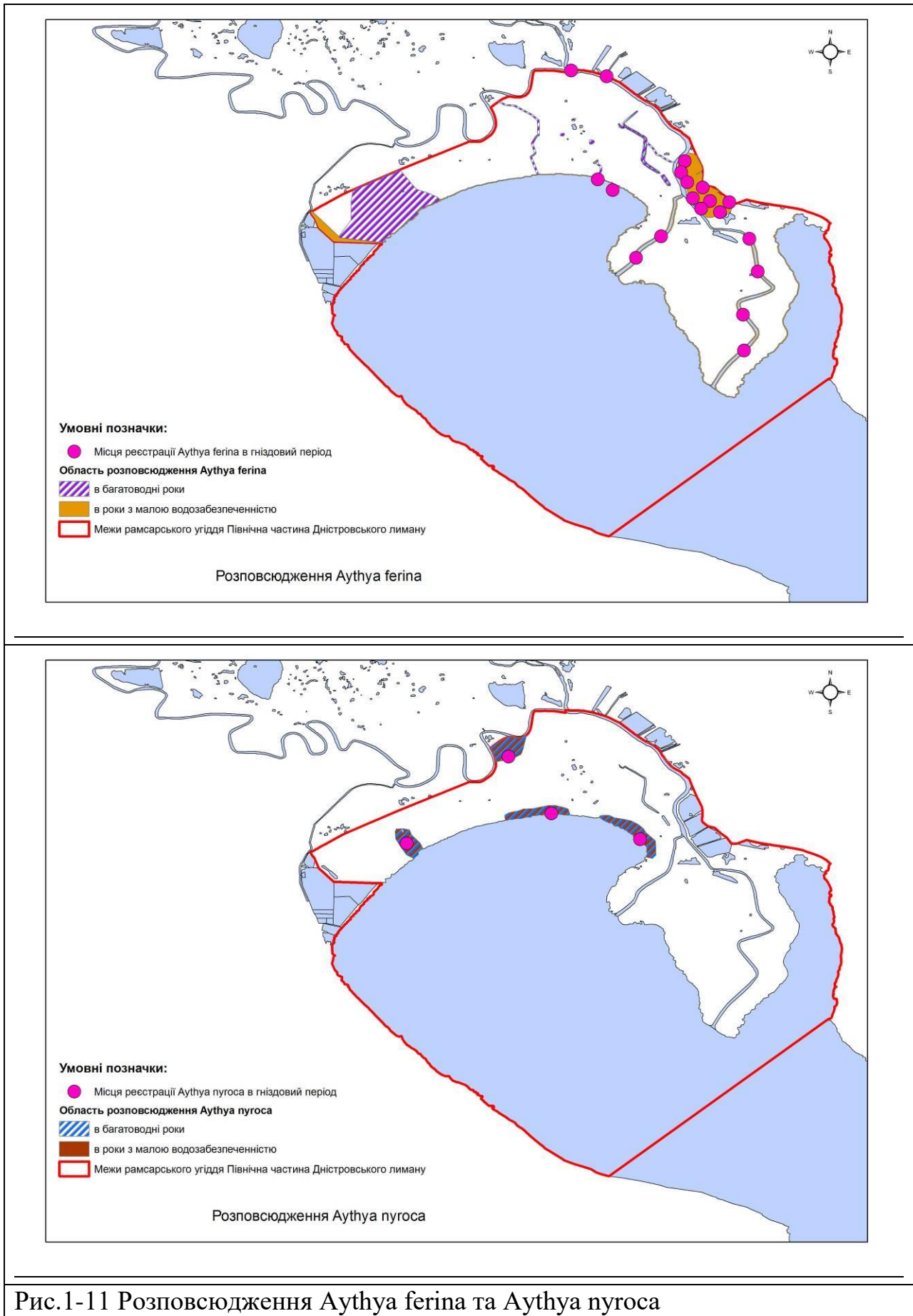


Рис.1-10 Розповсюдження *Anas platyrhynchos* та *Vespertula clangula*

Рис.1-11 Розповсюдження *Aythya ferina* та *Aythya nyroca*

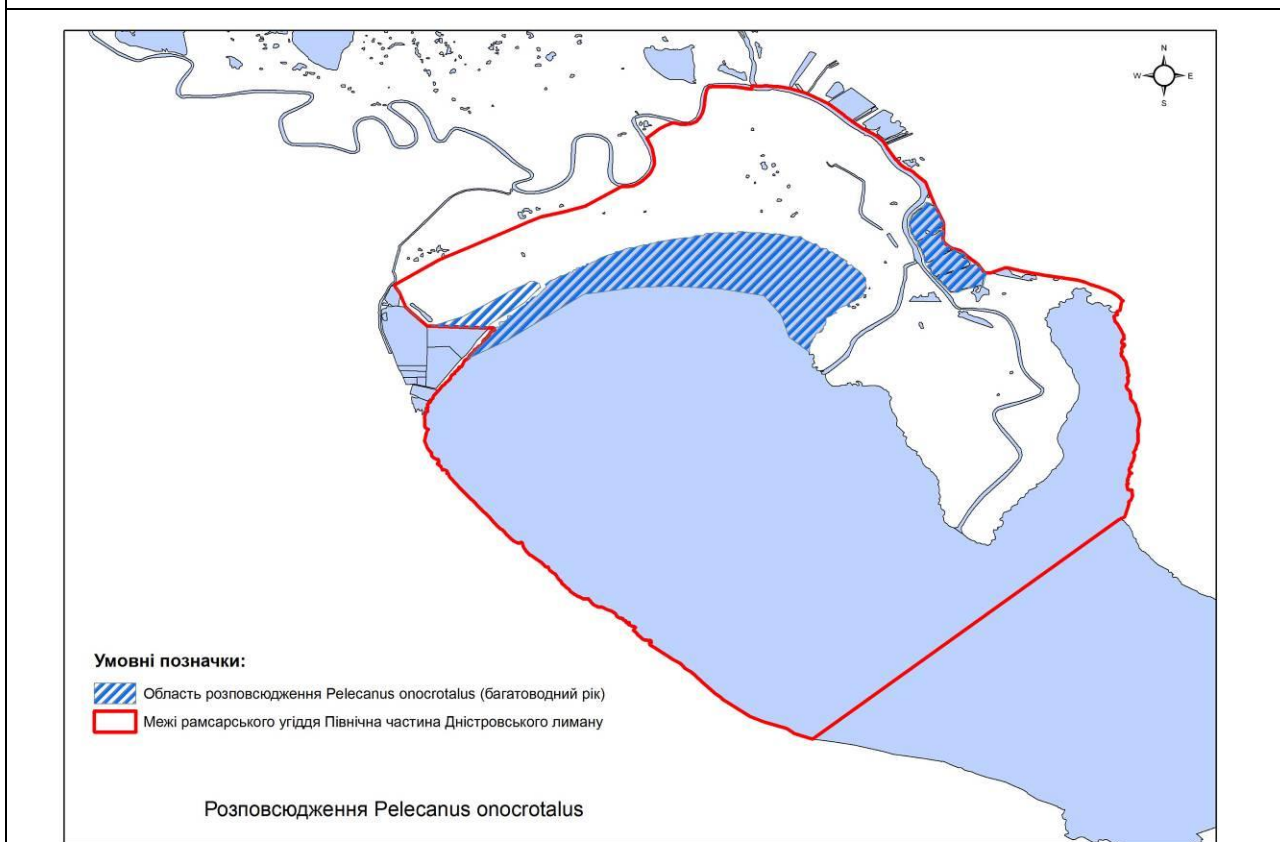
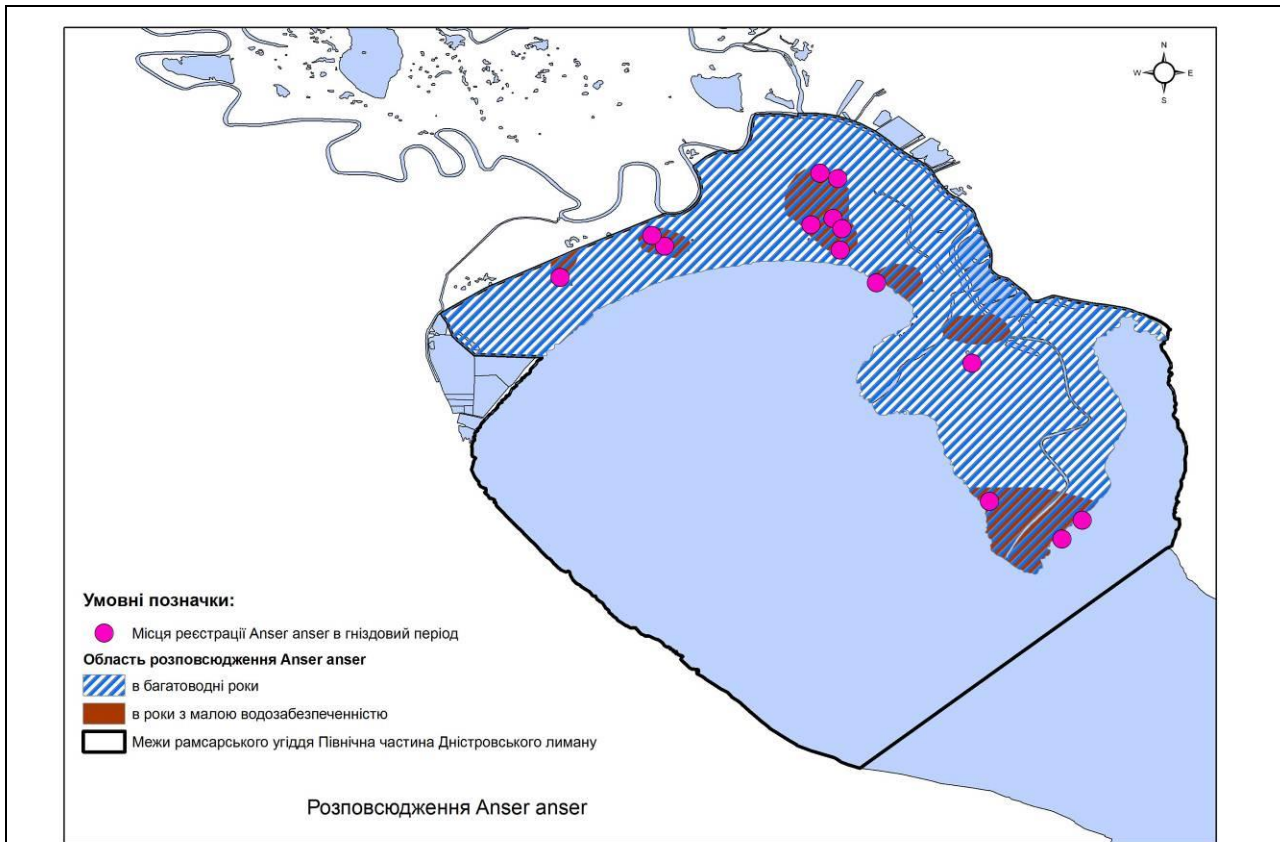


Рис.1-12. Розповсюдження *Anser anser* та *Pelecanus onocrotalus*



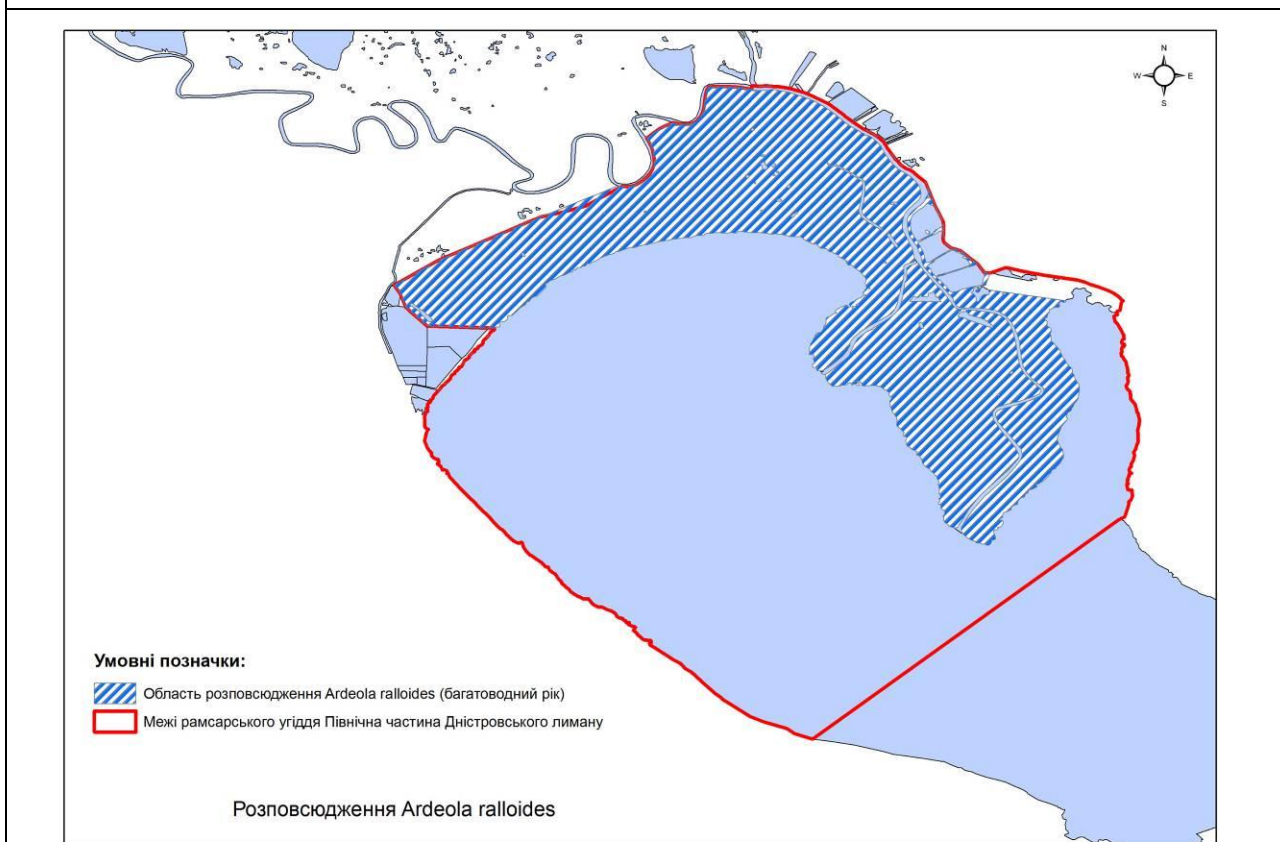
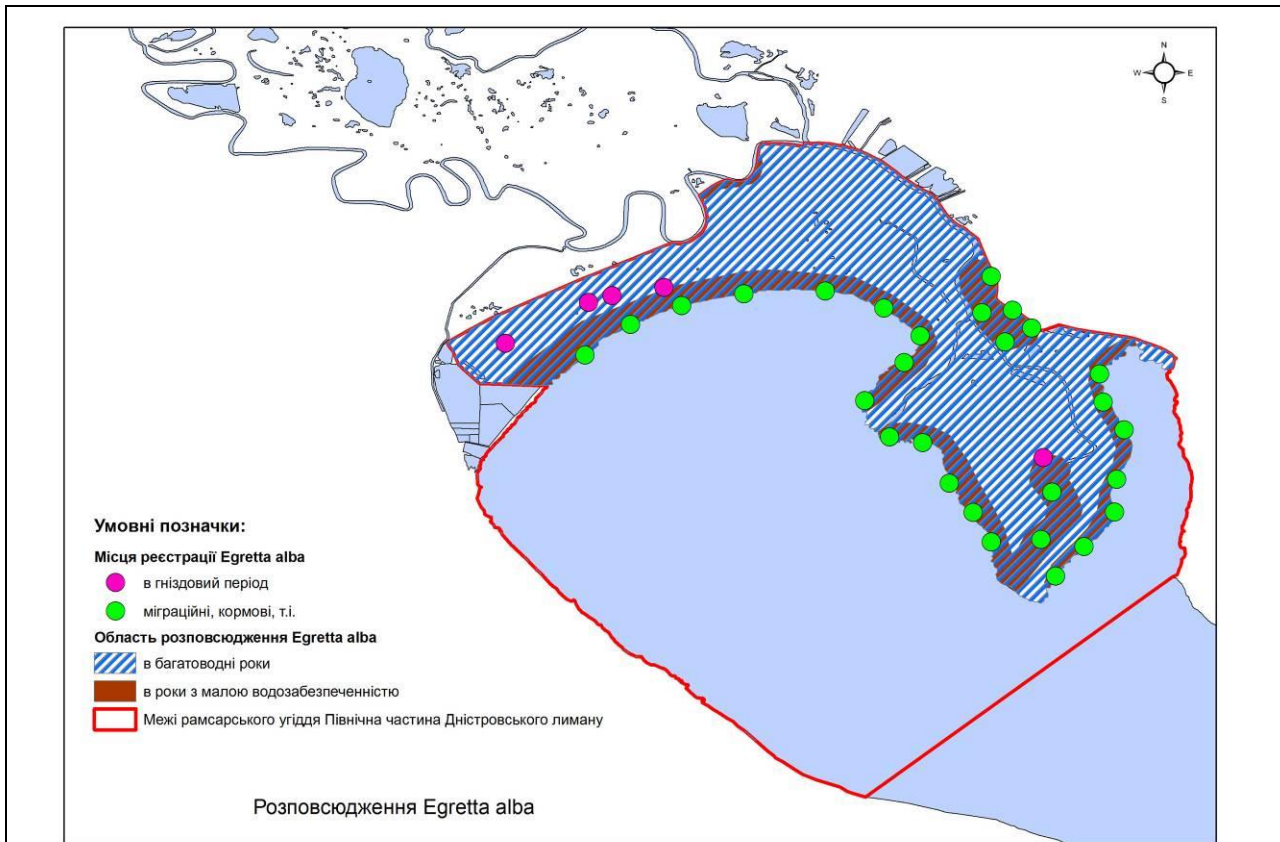


Рис.1-13 Розповсюдження *Egretta alba* та *Ardeola ralloides*

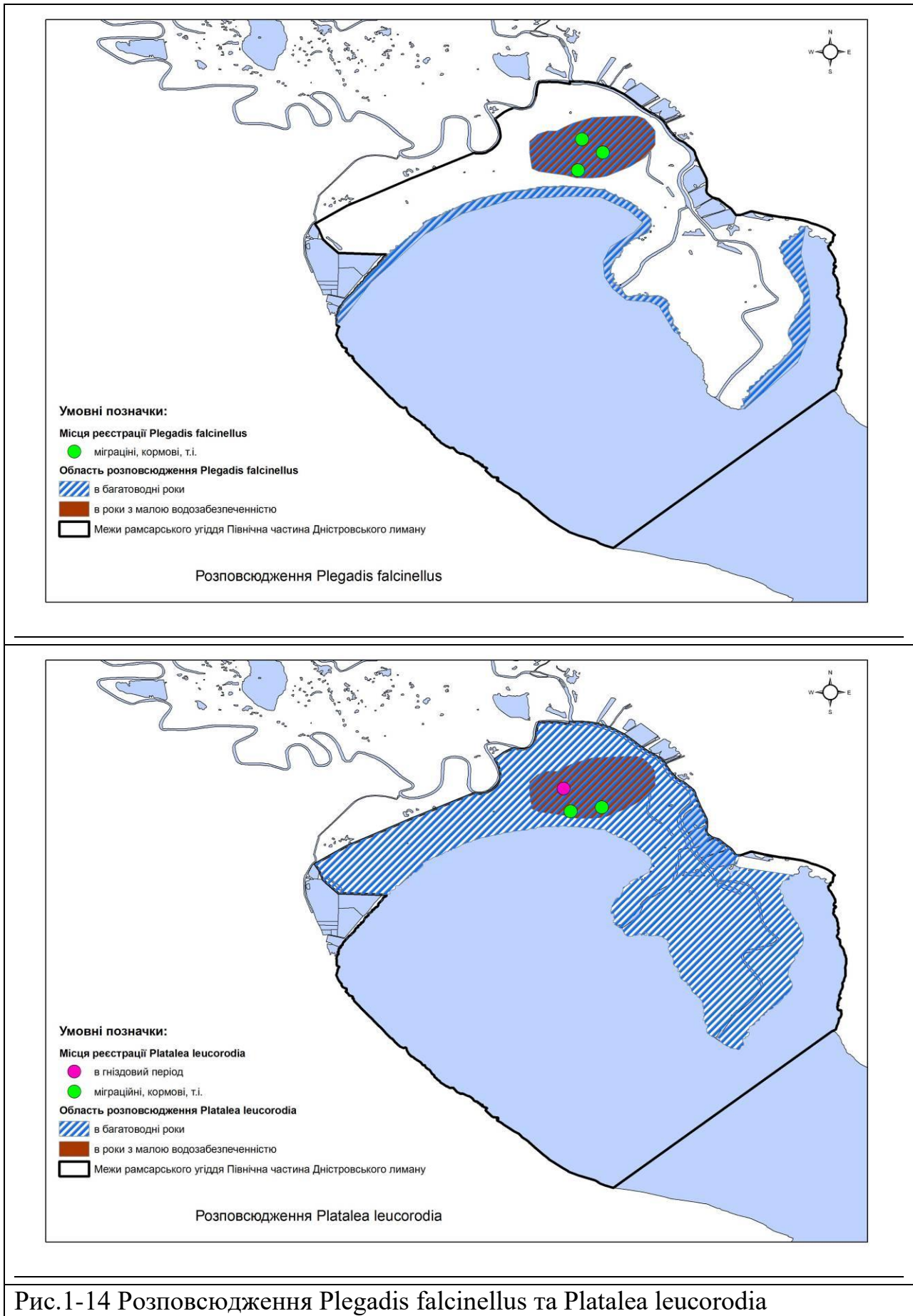


Рис.1-14 Розповсюдження *Plegadis falcinellus* та *Platalea leucorodia*

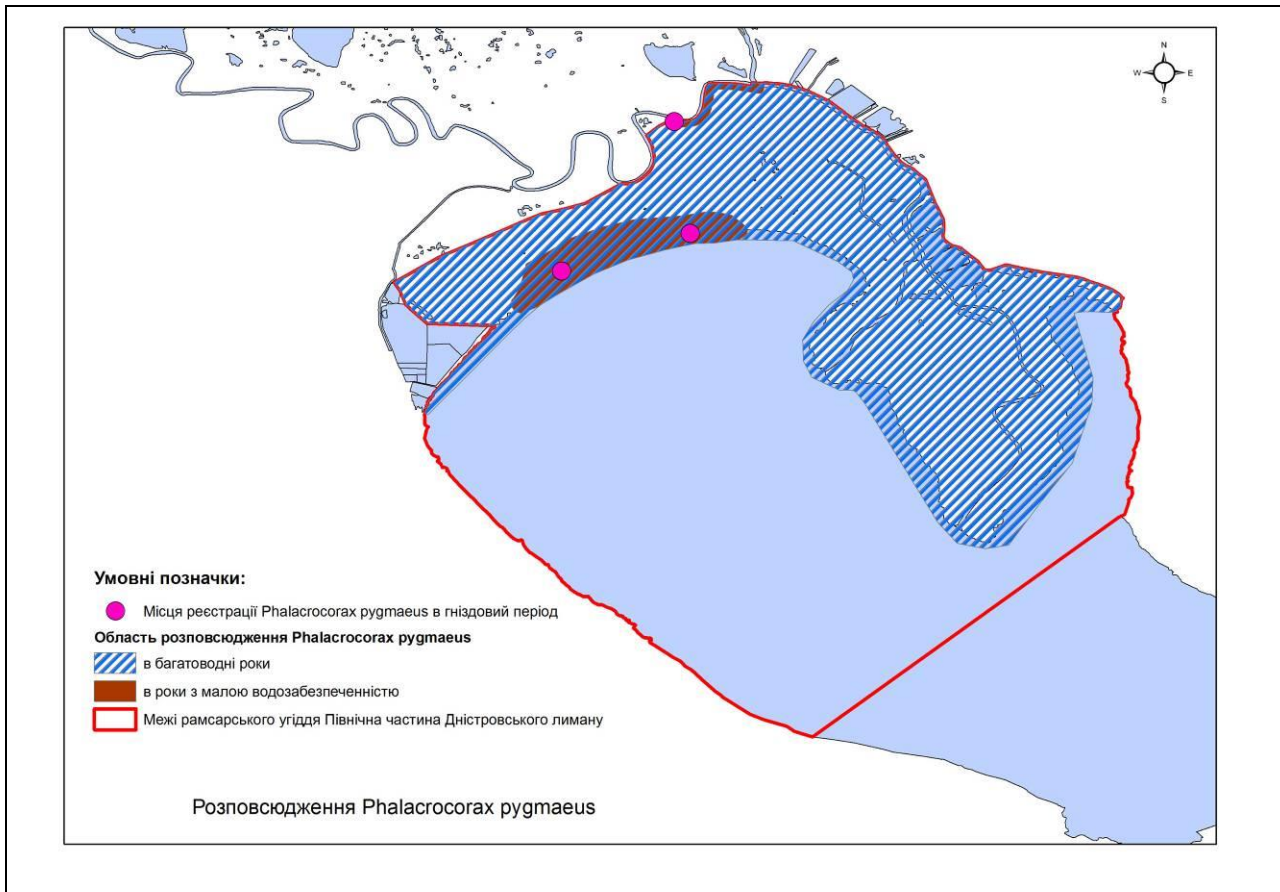
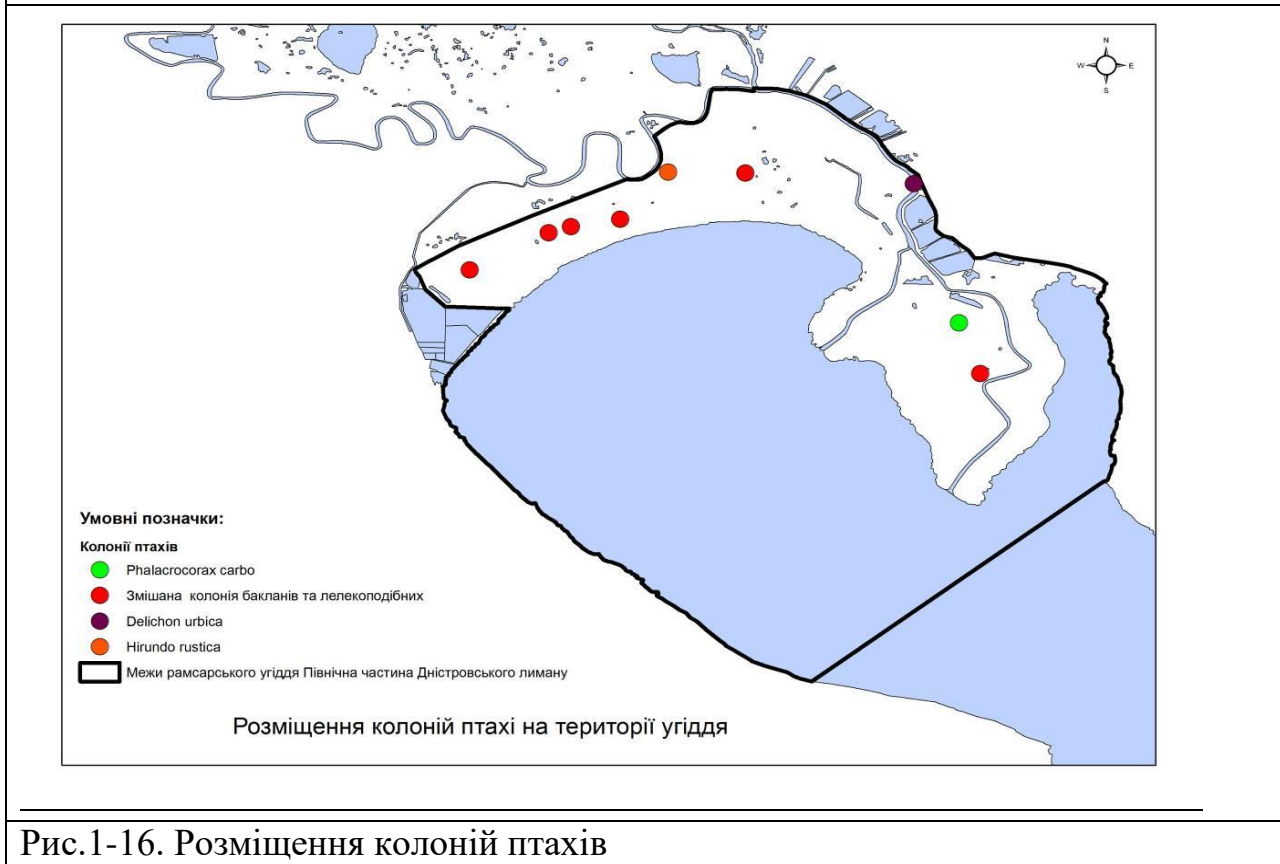
Рис.1-15 Розповсюдження *Phalacrocorax rugosus*

Рис.1-16. Розміщення колоній птахів

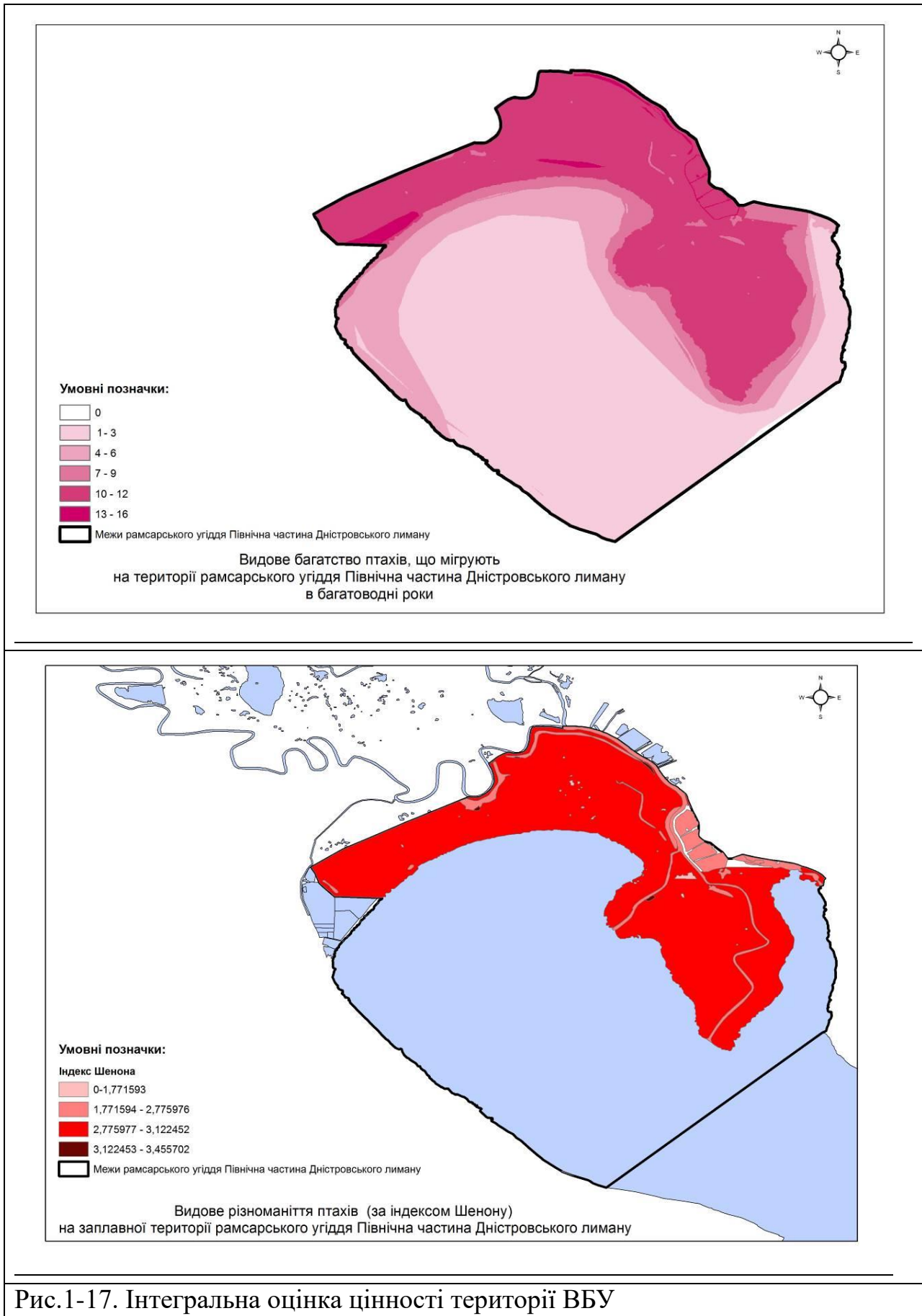


Рис.1-17. Інтегральна оцінка цінності території ВБУ

міграцій зустрічаються два види крохалів: великий (*Mergus merganser*) і

довгоносий (*Mergus serrator*), а луток (*Mergus albellus*) частіше зустрічається в зимовий період.

Ряд Соколоподібні *Falconiformes*. З хижих птахів зареєстровано 15 видів, з яких лише 5 гніздиться в даний час або гніздилися в минулому. Скопа (*Pandion haliaetus*) щорічно зустрічається під час сезонних міграцій, годується над акваторією лиману. На прольоті також нечисленні осоїд (*Pernis apivorus*), лунь лучний (*Circus pygargus*), чорний шуліка (*Milvus migrans*), яструб-тетерев'ятник (*Accipiter gentilis*), яструб-перепелятник (*Accipiter nisus*), звичайний канюк (*Buteo buteo*), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*). Останній регулярно зимує на лимані. Звичайним гніздовим видом плавнів є лунь болотяний (*Circus aeruginosus*), пари якого рівномірно розосереджені в очеретяних заростях. Кілька видів яструбиних птахів зустрічається в період міграцій в якості рідкісних гостей або випадково залетіли особин, як червоний шуліка (*Milvus milvus*), лунь степовий (*Circus macrourus*), яструб-тювик (*Accipiter brevipes*), змієїд (*Circaetus gallicus*) і беркут (*Aquila chrysaetos*).

До регулярно зимуючим видів відносяться лунь польовий (*Circus cyaneus*), канюк-зімняк (*Buteo lagopus*) і степовий канюк (*Buteo rufinus*), балабан (*Falco cherrug*), сапсан (*Falco peregrinus*). Три види дрібних соколів гніздяться на території лиманних заплав та прилеглих ділянках: великий підсоколик (*Falco subbuteo*), кібець (*Falco vespertinus*) і боривітер (*Falco tinnunculus*). Регулярно зимує малий підсоколик (*Falco columbarius*).

Ряд куроподібних *Galliformes*. На низькотравних сухих луках гніздиться перепел (*Coturnix coturnix*), в чагарникових смужках уздовж очеретяних заростей - фазан (*Phasianus colchicus*), на залишках степової рослинності уздовж узбережжя лиману - сіра куріпка (*Perdix perdix*).

Ряд Журавлеподібні *Gruiformes*. Представлений 12-тю видами, з яких гніздиться 5. Найбільш численним на гніздуванні, фоновим видом плавнів є лиска (*Fulica atra*), чисельність якої сягає 300 пар. Помітно поступаються їй, але звичайні водяний пастушок (*Rallus aquaticus*) і водяна курочка (*Gallinula chloropus*). Звичайний ч (*Porzana porzana*) і малий погоничі (*Porzana parva*) нечисленні на гніздуванні; статус погонича-крихітки (*Porzana pusilla*) вимагає додаткових досліджень. В якості гніздових на заплавних луках раніше був відомий деркач (*Crex crex*), але в останні роки цей вид вважається тільки регулярно мігруючим птахом. До регулярно мігруючим відноситься сірий журавель (*Grus grus*). Його зграї зупиняються на відпочинок і годівлю в Карагольській затоці і на ставках. Степовий журавель (*Anthropoides virgo*), дрохва (*Otis tarda*), лежень (*Burhinus oedicnemus*) і хохітва (*Tetrax tetrax*), відзначаються лише в якості залітних видів в окремі роки.

Ряд Сивкоподібні Charadriiformes. Всього на досліджуваній території відзначено 39 видів, переважно це мігранти, що використовують відповідні біотопи для короткочасних зупинок. Особливо це стосується куликів. Число гніздових видів в різні періоди досягає 3-5, що селяться на мало освоєних луках уздовж узбережжя лиману. В даний час з куликів на залишках луків регулярно гніздиться малий зуйок (*Charadrius dubius*), чайка (*Vanellus vanellus*) і травник (*Tringa totanus*). Регулярних мігруючих вздовж заплави Дністра куликів відносно не багато. Перш за все, це коловодники: фіфі, або коловодник болотяний (*Tringa glareola*), коловодник великий (*Tringa nebularia*), коловодник чорний (*Tringa erythropus*), а також турухтан (*Philomachus pugnax*) і вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Решта видів зустрічаються випадково, в межах відповідних стацій, які формуються ситуативно, залежно від погодних чи антропогенних факторів. До таких видів відносяться сивка морська (*Pluvialis squatarola*), сивка золотиста (*Pluvialis apricaria*), галстучник (*Charadrius hiaticula*), хрустан (*Eudromias morinellus*), крем'яшник (*Arenaria interpres*), мородунка (*Xenus cinereus*), круглоносий плавунець (*Phalaropus lobatus*), кулик- горобець (*Calidris minuta*), білохвостий побережник (*Calidris temminckii*), червоноволий побережник (*Calidris ferruginea*), черноволий побережник (*Calidris alpina*), ісландський побережник (*Calidris canutus*), побережник білий (*Calidris alba*), побережник болотяний (*Limicola falcinellus*), гаршнеп (*Limnocyptes minimus*), дупель (*Gallinago media*), середній (*Numenius phaeopus*) і тонкокодзьобий (*Numenius tenuirostris*) кроншнепи, малий веретенник (*Limosa lapponica*).

Видовий склад гніздових мартинових птахів включає звичайного мартина (*Larus ridibundus*), жовтоносого мартина (*Larus cachinnans*), чорного (*Chlidonias niger*), білокрилого (*Chlidonias leucopterus*), білощого (*Chlidonias hybrida*) і річкового (*Sterna hirundo*) крячків. Чисельність білощого крячка в останні роки поступово зростає. Чорний та білокрилий крячки гніздяться не кожен рік. Триваюче «старіння» заплавлених озер і заростання плаваючими рослинами сприятиме зростанню чисельності цих видів крячків. Ще 12 видів птахів входять до складу регулярно мігруючих видів мартинових птахів, а саме: середній (*Stercorarius pomarinus*) і короткохвостий (*Stercorarius parasiticus*) поморники, каспійський мартин (*Larus ichthyaetus*), середземноморський мартин (*Larus melanocephalus*), тонкодзьобий мартин (*Larus genei*), малий мартин (*Larus minutus*), чорнодзьобий (*Gelochelidon nilotica*), каспійський (*Hydroprogne caspia*), рябодзьобий (*Sterna sandvicensis*) і малий (*Sterna albifrons*) крячки. Регулярно зимуючими видами є клуша (*Larus fuscus*) і сизий мартин (*Larus canus*). До залітних видів відноситься морський мартин (*Larus marinus*) і трипалий мартин або моївка (*Rissa tridactyla*).

Ряд Голубоподібні Columbiformes. Для території ВБУ відомо 5 видів, з яких включені в список птахів, що гніздяться: припутень (*Columba palumbus*), (*Columba oenas*), сизий голуб (*Columba livia*), кільчаста (*Streptopelia decaocto*) і звичайна (*Streptopelia turtur*) горлиці.. З них сизий голуб і кільчаста горлиця гніздяться як в селах, так і окремих будівлях на базах відпочинку в плавнях. Голуб-синяк (*Columba oenas*) зустрічається на прольоті і під час зимівель в сусідніх агроценозах.

Ряд Зозулеподібні Cuculiformes. Зозуля (*Cuculus canorus*) є звичайним гніздовим видом багатьох біотопів, в тому числі і плавневих, де паразитує на півчих птахів лісових і очеретяних масивів. Чубату зозулю (*Clamator glandarius*) наводять для регіону в якості залітного виду і ймовірність її зальоту в дельту Дністра цілком можлива.

Ряд Совоподібні Strigiformes. Із 7-ми видів, наведених для Нижнього Дністра, 5 видів гніздяться, переважно серед залишків деревинної рослинності або в населених пунктах, прилеглих до узбережжя лиману. Це вухата сова (*Asio otus*), болотна сова (*Asio flammeus*) - мешканець низькотравних лугов і сухих ділянок плавнів, сплюшка (*Otus scops*), хатній сич (*Athene noctua*) і сіра сова (*Strix aluco*). Раніше на кочевках зустрічався пугач (*Bubo bubo*), останнім часом як і залітний вид наводиться сипуха (*Tyto alba*).

Ряд Дрімлюгоподібні Caprimulgiformes і Стріжеоподібні Apodiformes. Нечисленні таксономічні групи, представлені по одному виду: звичайний дрімлюга (*Caprimulgus europaeus*) і чорний стриж (*Apus apus*), які гніздяться. Дрімлюга гніздиться, переважно, в байрачному лісі. Чорний стриж гніздиться і на інженерних спорудах і окремих будівлях.

Ряд Ракшенподібні Coraciiformes. Звичайні гніздові види берегових обривів лиману: сиворакша (*Coracias garrulus*), рибалочка (*Alcedo atthis*) і бджолоїдка золотиста (*Merops apiaster*).

Ряд Удодоподібні Upupiformes. Один вид - одуд (*Upupa epops*), що гніздиться в старих інженерних спорудах, будівлях, а також по берегових урвищах, у кар'єрах

Ряд Дятлоподібні Piciformes. Звичайні на гніздуванні крутиголовка (*Jynx torquilla*), сивий дятел (*Picus canus*), строкатий дятел (*Dendrocopos major*), сирійський дятел (*Dendrocopos syriacus*), в селах по берегах; в байрачних лісі гніздяться великий строкатий дятел

Ряд Горобцеподібних Passeriformes. Самий численний таксон по числу, як гніздових, так і мігруючих видів у дельті Дністра. Для першої половини 20 століття наводилося 72 гніздових видів, але в даний час включає лише 63 види. Список мігруючих, зимуючих та залітних видів включає 50 видів, що суттєво

доповнює видове різноманіття її території. Пролітні види жайворонків представлені малим (*Calandrella cinerea*), сірим (*Calandrella rufescens*), степовим (*Melanocorypha calandra*) жайворонками. Рідкісним зимуючим видів є рогатий жайворонок (*Eremophila alpestris*). Серед щевриків, плисок до пролітних і залітних відносяться луговий (*Anthus pratensis*) і червоноволий (*Anthus cervinus*) щеврики, жовтоголові (*Motacilla citreola*) і гірська (*Motacilla cinerea*) плиски.

Звичайні на гніздуванні біла, жовта і чорноголова плиски, лісовий і польовий щеврики. З сорокопудів численні під час гніздування жулан (або терновий) і чорнолобий сорокопуд. Червоноголовий сорокопуд (*Lanius senator*) рідкісний залітний вид, хоча в останні роки його поява стає частішим; нечисленним зимуючим видом є сірий сорокопуд (*Lanius excubitor*). З шпаків багато чисельним в заплавному лісі і навколишніх селах і кар'єрах – є звичайний шпак. Рожевий шпак (*Sturnus roseus*) в останні роки став більш регулярним мігрантом, хоча на початку 20 століття наводиться в якості залітного виду. Воронові птахи (6 видів) входять в список звичайних гніздових видів, виняток становить горіхівка (*Nucifraga caryocatactes*), яка відзначається, восени або взимку, в роки масштабних інвазій.

Зимуючими видами є омелюхи (*Bombycilla garrulus*), лісова тинівка (*Prunella modularis*). Кропив'янкові птахи звичайні як на гніздуванні, так і під час прольоту. Серед останніх є залітні види, як широкохвоста (*Cettia cetti*) і прудка (*Acrocephalus paludicola*) очеретянки. Бліда берестянка (*Hippolais pallida*) за останні 50 років на гніздуванні не виявлена. Жовточуба (*Regulus regulus*) і червоначуба (*Regulus ignicapillus*) золотомушки пролітні і зимуючі види, але останній з них значно рідше зустрічається. Із мухоловок гніздяться: сіра, білошийка, можливо і строката, а регулярно мігруючим видом є мала мухоловка (*Ficedula parva*).

З дроздових птахів звичайні в гніздовий період чорний і співочий дрозди, вльшанка, східний соловей, луговий і чорноголовий чеканин, кам'янка звичайна; серед мігруючих видів - соловей південний (*Luscinia megarhynchos*), чернозобий (*Turdus atrogularis*), білозобий (*Turdus torquatus*), білобровий (*Turdus iliacus*) дрозди, горобинник (*Turdus pilaris*) і деряба (*Turdus viscivorus*). З синицевих гніздяться велика, лазоревка і чорна синиця. Два залітних виду синиць, як чубата синиця (*Parus cristatus*) і біла лазоревка (*Parus cyaneus*), не відзначені в останні десятиліття.

Серед ткачикових, в'юркових і вівсянкових птахів звичайними гніздовими видами є хатній і польовий горобці, зяблик, зеленушка, дубоніс, коноплянка, звичайна, садова й очеретяна вівсянки; в категорію кочівних видів потрапляють чорногрудий горобець (*Passer hispaniolensis*), що з'явився на гніздуванні в дельті



Дунаю, а на прилеглих до Дністра територіях відзначений поки лише в якості бродячих особин. Багато видів є зимуючими, як в'юрок (*Fringilla montifringilla*), чиж (*Spinus spinus*), звичайна чечевиця (*Carpodacus erythrinus*), снігур (*Pyrrhula pyrrhula*) і пуночка (*Plectrophenax nivalis*). До залітних птахів відносяться канарковий в'юрок (*Serinus serinus*), звичайна чечітка (*Acanthis flammea*), звичайний шишкар (*Loxia curvirostra*), вівсянка городня (*Emberiza cirrus*) і чорноголова (*Emberiza melanocephala*) вівсянки, подорожник (*Calcarius lapponicus*).

**Вплив на птахів різних форм природокористування.** Регуляція гідрорежиму та попуски води з водосховищ менше впливають на птахів цього ВБУ, бо екосистеми залежать від рівня води в лимані та вітрового режиму.

Весняні пожежі для птахів також мають відчутні негативні екологічні наслідки. В той же час пожежі можуть зіграти і позитивну роль, бо зимові випали очерету формують навесні привабливі кормові ділянки для багатьох видів птахів, стримують старіння заплавлених екосистем. Поступово зростає прес рекреації, швидкісні потужні катери створюють значний фактор неспокою, шкодить також масове скидання побутових відходів, особливо пластикових упаковок і тари.

В минулому площа лучних біотопів була досить розвинута в цьому ВБУ, але катастрофічне скорочення їх, в тому числі за рахунок забудови ділянок, вкрай негативно відзначилося на гніздуванні виводкових видів птахів. Значних масштабів досяг промисловий лов риби, а також погано контрольований браконьєрський вилов.

Практично не вивченим залишається питання впливу на птахів забруднення оточуючого середовища вихлопними газами автомобілів, що проїжджають цілодобово по дорозі Маяки - Паланка. Не проводилися також спеціальні дослідження за масштабами загибелі птахів при зіткненнях з автотранспортом, а це явище в достатній мірі поширене.

Вищенаведене - далеко не повний перелік антропогенних факторів, що негативно впливають на стан чисельності та видове різноманіття птахів дельти Дністра. Крім того, для різних таксонів, екологічних груп та окремих видів птахів дію цих та інших факторів неоднозначне і часто протилежне. Так, зникнення і заміна решти ділянок заплавлених лук очеретяними асоціаціями вкрай негативно позначилися на луговому орнітокомплексі (жовта плиска, чорноголова трясогузка, луговий чекан, деркач, болотна сова і ін.), але виявилися сприятливим для птахів очеретового комплексу (очеретяна вівсянка, індійська та ставкова очеретянки, вусата синиця та ін.)

Важливим напрямком компенсації негативного антропогенного впливу на птахів, залишається проведення біотехнічних заходів, які успішно апробовані на

мисливських видах птахів. Поліпшення їх гніздових, захисних і кормових умов, шляхом підтримання оптимальної мозаїчної структури в плавнях, формування штучних плавунів, гнізд. Цей досвід десятиліттями апробований в різних країнах, позитивно себе зарекомендував, але в силу погіршення економічної бази суспільства в Україні - повністю покинутий.

Дуже цінними стаціями в плавнях є окремі дерева, або невеличкі групи деревинної рослинності по берегах стариць. Серед них також існують старі дерева з дуплами. Взагалі для цієї частини дельти Дністра деревинна рослинність, завдяки меншому поширенню має особливий екологічний ефект, тому їх знищення людиною має суттєві негативні наслідки.

Для північної частини Дністровського лиману, особливо заплавної ділянки також знадобиться досить докладна інвентаризація біологічно цінних ділянок та їх паспортизація.

Враховуючи загибель тварин у рибальських снастях і на автомобільних дорогах, шляхи мінімізації цього чинника лежать тільки через дійовий та ефективний менеджмент рибного лову на лимані, реконструкції деяких ділянок автомобільної дороги Одеса-Рені, що відокремила дуже важливу частину плавнів Нижнього Дністра, а саме відтворення багатьох мостових проходів для тварин і води під час весняних повенів.

Отже, для дельти нижнього Дністра в цілому основним видом діяльності, пов'язаним із збереженням видового багатства і різноманітності тварин повинно стати розробка і диференційоване здійснення комплексу господарських, природоохоронних і соціальних заходів, спрямованих на підтримку як високої мозаїчності екосистем та місць існування в дельті, так і окремих біотопів на різних сукцесійних стадіях.

Крім того, найважливішим інструментом має стати підвищення екологічної обізнаності і виховання місцевого населення та відпочиваючих, працівників господарських та членів громадських організацій, а також окремих осіб, що експлуатують різні види природних ресурсів дельти та зацікавлених у їх збереженні та збагаченні.

Наприкінці, можна виділити найбільш важливі напрямки антропогенного чинника, мінімізація яких лежить через спеціально розроблені заходи в менеджмент-плані угіддя:

- Заготівля очерету на ділянках, які не пройшли паспортизацію, і без нормування вилучення;
- Цільові та несанкційовані пожежі в репродуктивний період та відсутність скільки-небудь ефективного контролю над термінами і площами палів;
- Низька культура полювання та рибальства. Незнання мисливцями видів

птахів, недбале ставлення до фауни, халатне використання рибальських знарядь;

- Випас худоби на прируслових валах та залишках лучної рослинності стає все більш вагомим фактором, особливо у зв'язку зі здачею в оренду земельних ділянок, скорочення площі луків і зростанням чисельності комерційного поголів'я худоби;
- Оранка водоохоронних смуг і ерозія ґрунтів сприяє евтрофікації водойм, замуленню проток і т.п.;
- Комерційний вилов рідкісних "червонокнижних" рептилій, комах, хижих птахів набуває значні масштаби;
- Непрямий вплив рибальства через загибель в сітках деяких видів качок (переважно черні), кількість яких під час міграцій, за попередніми даними, може сягати десятків на день. А на протоках в ятері часто потрапляють видра і норка. Необхідна регламентація місць ятірного рибальства.

#### 1.1.8.6 Ссавці

Перші наукові публікації щодо фауни ссавців нижнього Дністра відносяться до кінця XIX сторіччя, але систематизовані дослідження теріофауни регіону і в т.ч. рамсарських угідь дельти Дністра „Межиріччя Дністра і Турунчука” в основному дрібних (ссавців, починаються з 1982 р., коли співробітники Одеської протичумної станції розпочали вивчення ролі гризунів і комахоїдних в розповсюдженні збудників особливо небезпечних інфекцій (Русев, 1987; 1988 а, би; 1990; 1992; Русев, Браверман, 1990; Русев і ін., 1986 а, би; 1992). На суміжних з Молдовою територіях, і зокрема в заплаві р. Дністер, виконані дослідження по вивченню систематики норичь (Загороднюк і ін., 1994). Зміни мисливської фауни південної України з пізнього плейстоцену до теперішнього часу проаналізовані А.М. Волохом (1999, 2004в), а фауну і динаміку чисельності хижих ссавців вивчав М.В. Роженко (2006).

Клас ссавців у межах території угіддя представлений рядом комахоїдних – 8 видів, рукокрилих або кажанами – 10 видів, зайцеподібними – 1 вид, гризунами – 16 видів, хижакми – 11 видів та ратичними – 2 види. З них 18 видів занесені до Червоної книги України (Табл.1-15).

Таблиця 1-15. Склад фауни ссавців Північної частина Дністровського лиману

Ряд	Вид тварин	Охоронний статус(ЧКУ)
Комахоїдні	Білозубка мала ( <i>Crocidura suaveolens</i> Pall.)	
	Білозубка білочерева ( <i>Crocidura leucodon</i> Herm.)	+

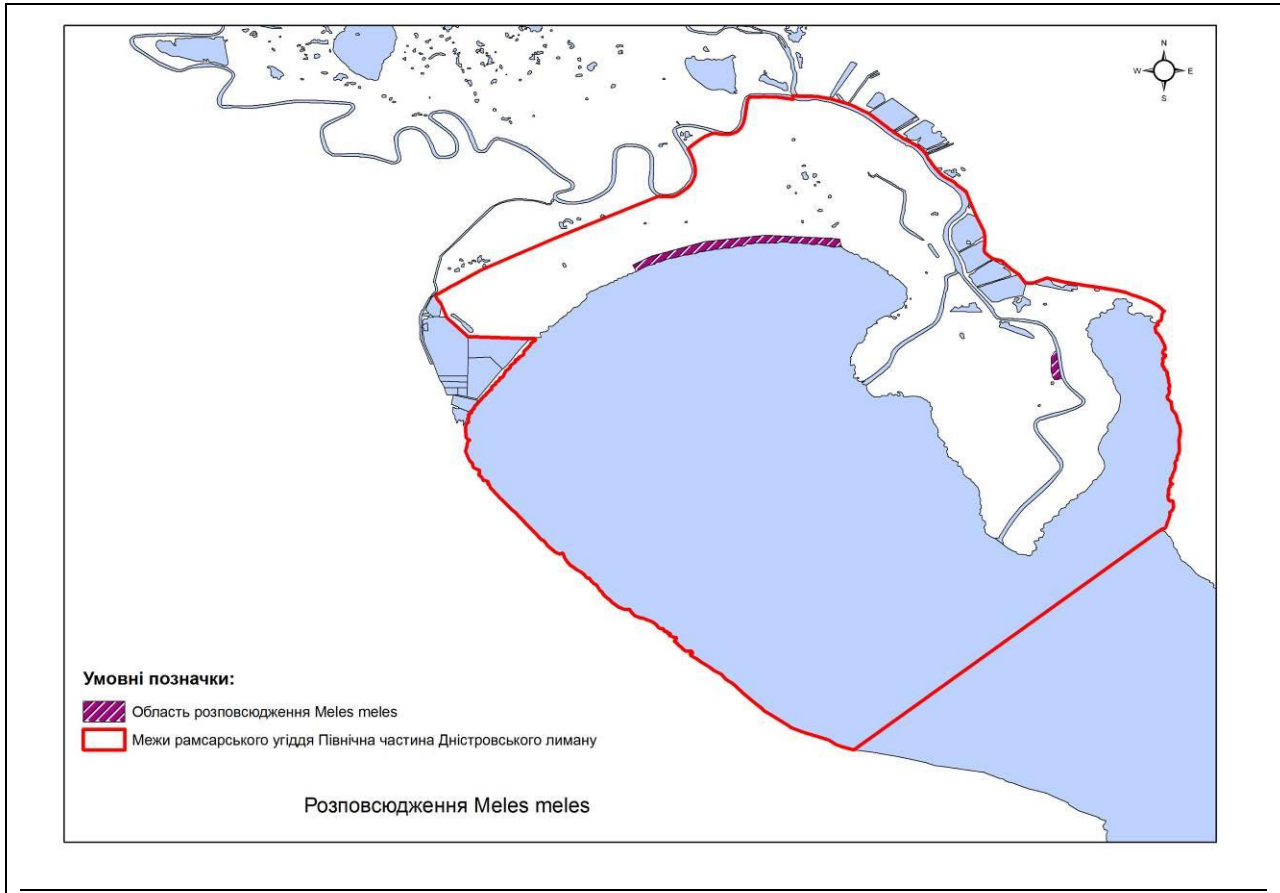
	Рясоніжка мала ( <i>Neomys anomalus</i> Cabr.)	+
	Рясоніжка водяна ( <i>Neomys fodiens</i> Schreb.)	
	Мідиця звичайна ( <i>Sorex araneus</i> L.)	
	Мідиця мала ( <i>Sorex minutus</i> L.)	
	Кріт звичайний ( <i>Talpa europaea</i> L.)	
	Їжак білочеревий ( <i>Erinaceus concolor</i> Mart.)	
Рукокрилі або кажани	Нічниця вусата ( <i>Leuconoe mystacinus</i> Kuhl)	+
	Нічниця ставкова ( <i>Myotis dasycneme</i> Boie)	+
	Нічниця водяна ( <i>Myotis daubentoni</i> Kuhl.)	+
	Лилик двоколірний ( <i>Vespertilio murinus</i> L.)	+
	Вухань бурий ( <i>Plecotus auritus</i> Fisch.)	+
	Вечірниця руда ( <i>Nyctalus noctula</i> Schreb.)	
	Нетопир Куля ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> Kuhl)	
	Нетопир малий ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreb.)	+
	Пергач пізній ( <i>Eptesicus serotinus</i> Schreb.)	+
	Гігантська вечорниця ( <i>Nyctalus lasiopterus</i> Sphr.)	+
Зайцеподібні	Заєць-русак ( <i>Lepus europaeus</i> Pall.)	
Гризуни	Хом`як звичайний ( <i>Cricetus cricetus</i> L.)	+
	Хом`ячок сірий ( <i>Cricetulus migratorius</i> Pall.)	+
	Нориця водяна ( <i>Arvicola terrestris</i> L.)	
	Нориця гуртова ( <i>Microtus socialis</i> Pall.)	
	Нориця лучна ( <i>Microtus levis</i> Mill.)	
	Нориця звичайна ( <i>Microtus arvalis</i> L.)	
	Сліпак білозубий ( <i>Nannospalax leucodon</i> Nord.)	

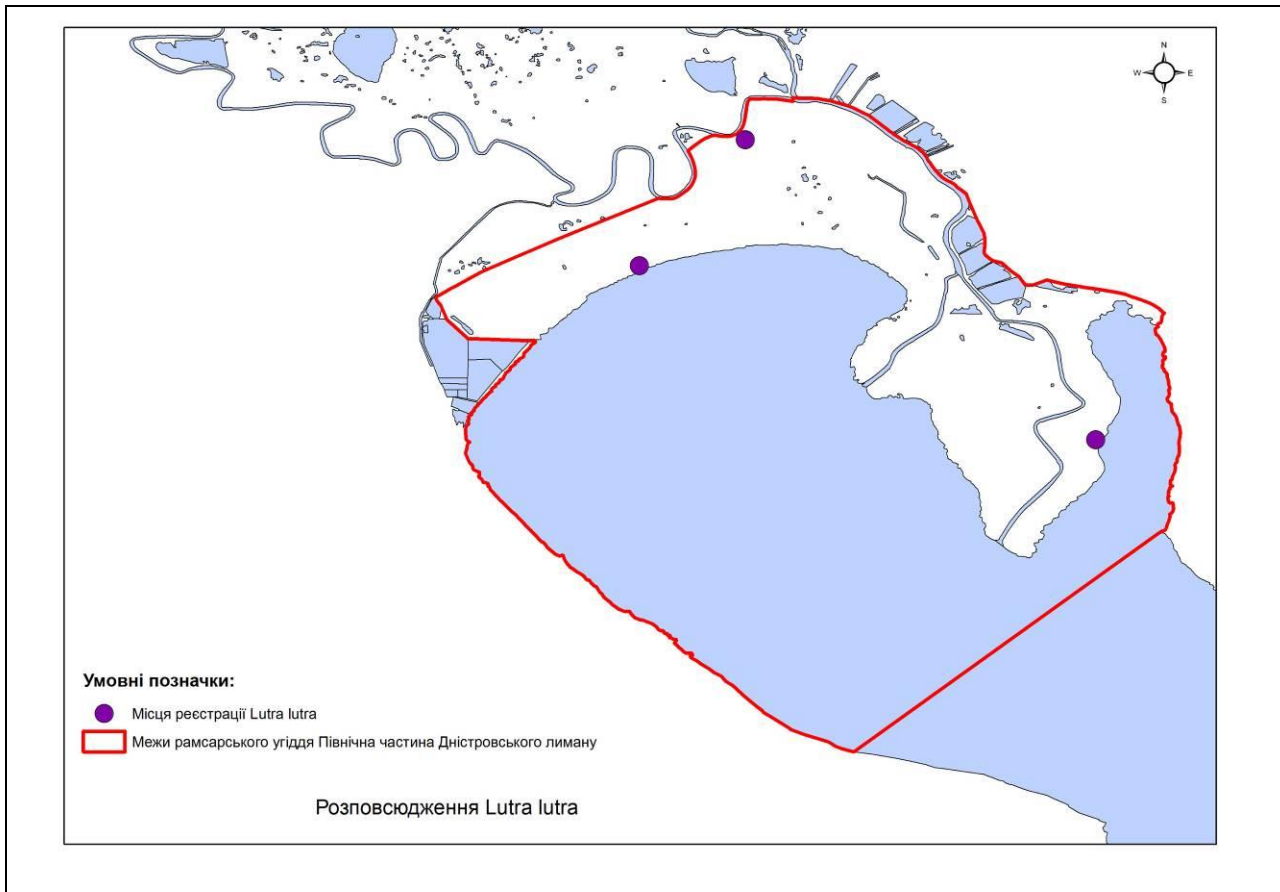
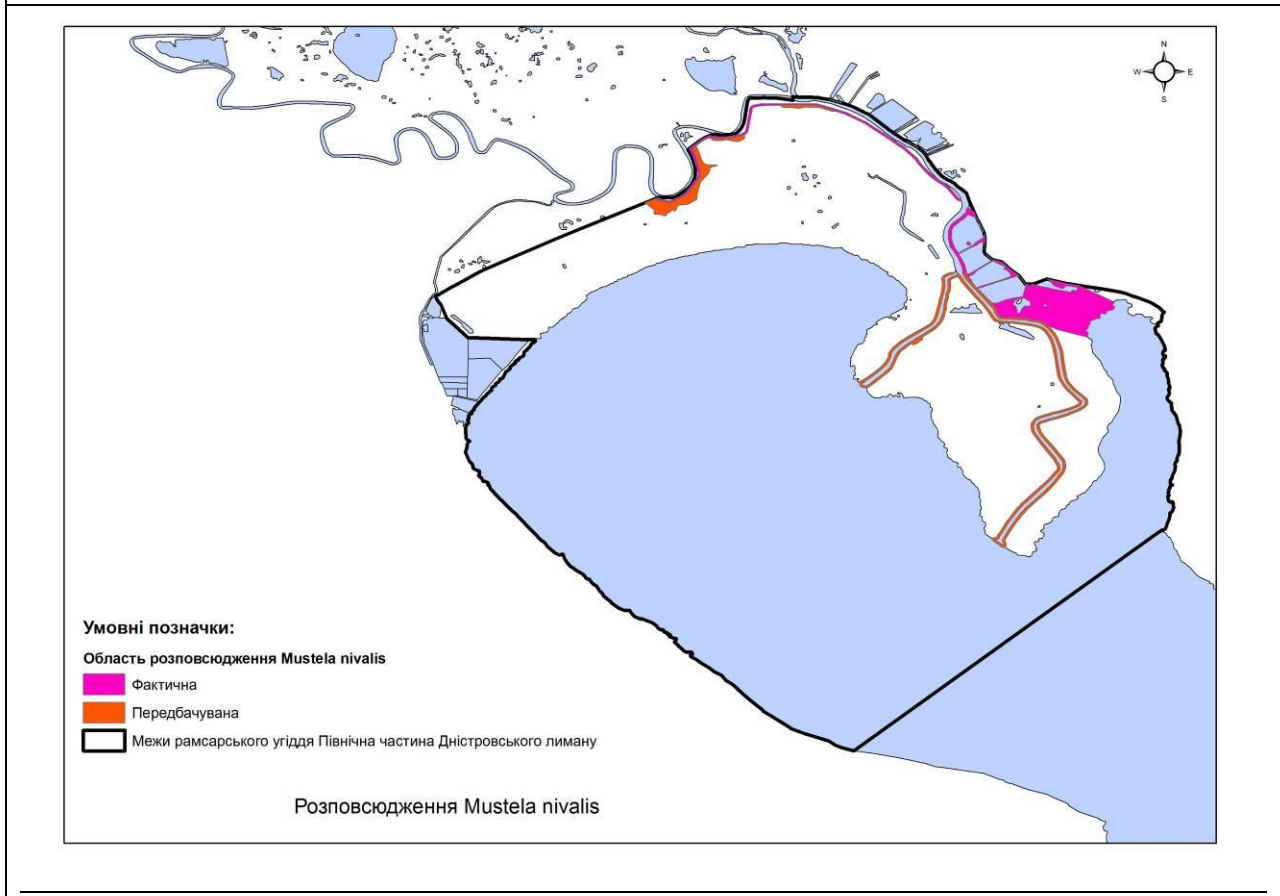
	Ондатра ( <i>Ondatra zibethica</i> L.)	
	Пацюк сірий ( <i>Rattus norvegicus</i> Berc.)	
	Миша домашня ( <i>Mus musculus</i> L.)	
	Миша польова ( <i>Apodemus agrarius</i> L.)	
	Миша курганцева ( <i>Mus spicilegus</i> Pet.)	
	Миша мала лісова ( <i>Sylvaemus uralensis</i> Pall.)	
	Миша маленька ( <i>Micromys minutus</i> Pall.)	
Хижі	Лисиця ( <i>Vulpes vulpes</i> L.)	
	Собака єнотоподібний ( <i>Nyctereutes procyonoides</i> )	
	Шакал ( <i>Canis aureus</i> L.)	
	Кіт лісовий ( <i>Felis silvestris</i> Schreb.)	+
	Куниця кам'яна ( <i>Martes foina</i> Erx.)	
	Тхір лісовий ( <i>Mustela putorius</i> L.)	+
	Видра ( <i>Lutra lutra</i> L.)	+
	Норка європейська ( <i>Mustela lutreola</i> L.)	+
	Горностаї ( <i>Mustela erminea</i> L.)	+
	Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> L.)	
	Борсук ( <i>Meles meles</i> L.)	
Парно-копитні	Свиня дика ( <i>Sus scrofa</i> L.)	
	Козуля європейська ( <i>Capreolus capreolus</i> L.)	
Разом видів:	<b>46</b>	<b>18</b>

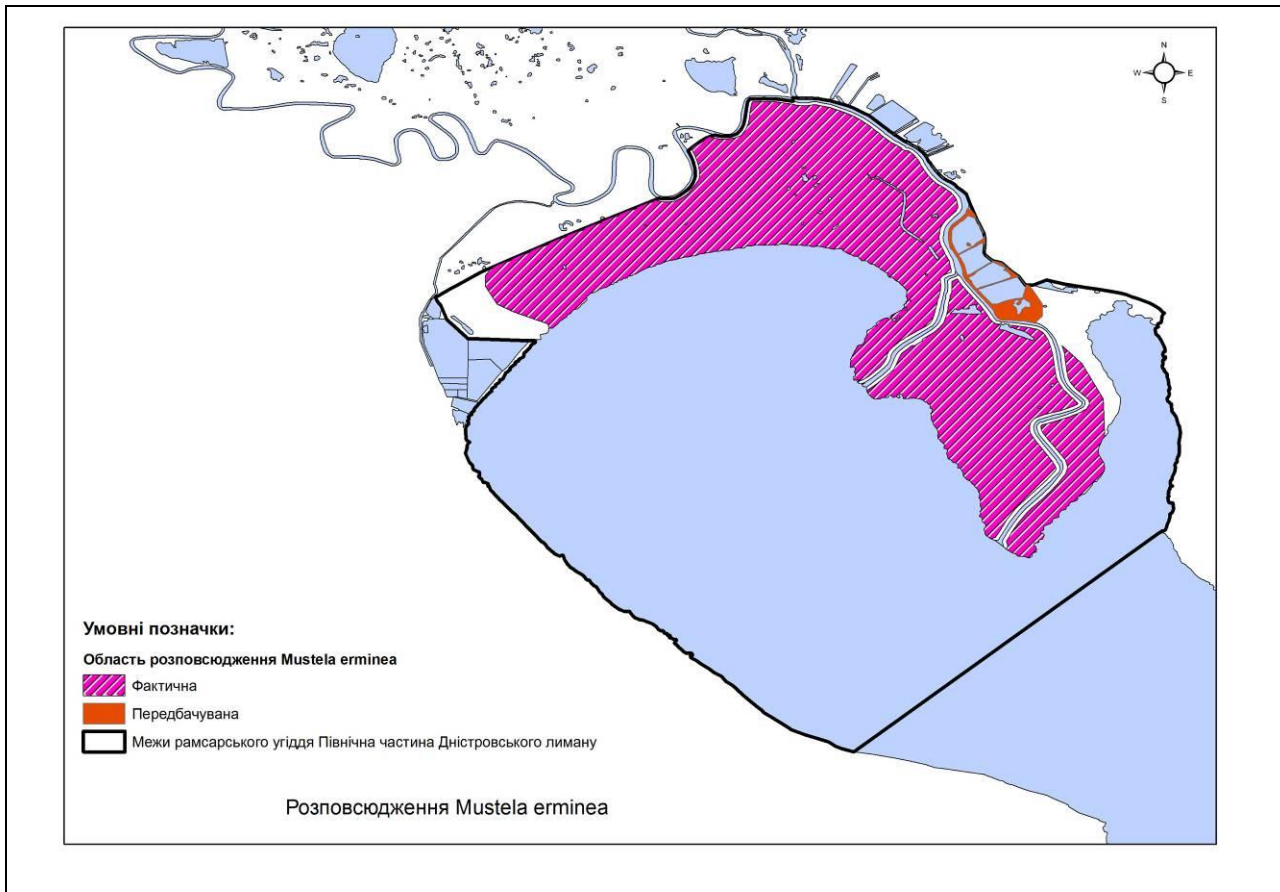
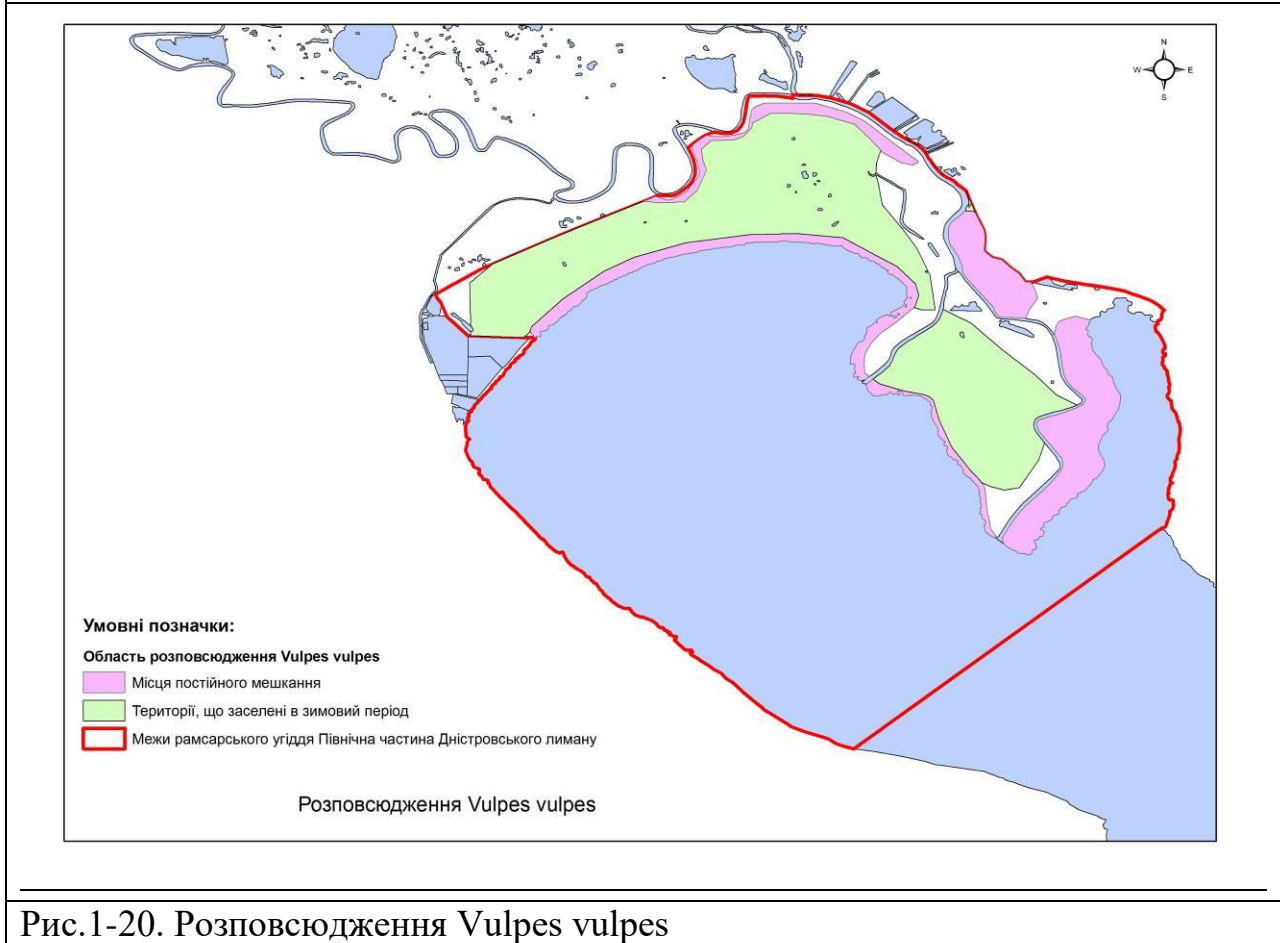
Найголовнішою особливістю видового різноманіття ссавців рамсарського угіддя дельти Дністра „Північна частина Дністровського лиману” є те, що на згаданій території поки не зареєстровані виключно „лісові” види ссавців такі як куниця лісова та вивірка що ймовірно пов'язано з недостатнім, для існування згаданих видів, їх залісненням.

Наявність на цих територіях берегової смуги Дністровського лиману,

заплавних луків створюють оптимальні умови для заселення їх видами-мігрантами. На протязі тривалого часу саме на цих територіях реєстрували заходи шакала звичайного в регіоні і зрештою в 1998 році такі інвазії завершилися успішним заселенням території новим видом.



Рис.1-18 Розповсюдження *Meles meles* та *Lutra lutra*

Рис.1-19. Розповсюдження *Mustela nivalis* та *Mustela erminea*Рис.1-20. Розповсюдження *Vulpes vulpes*



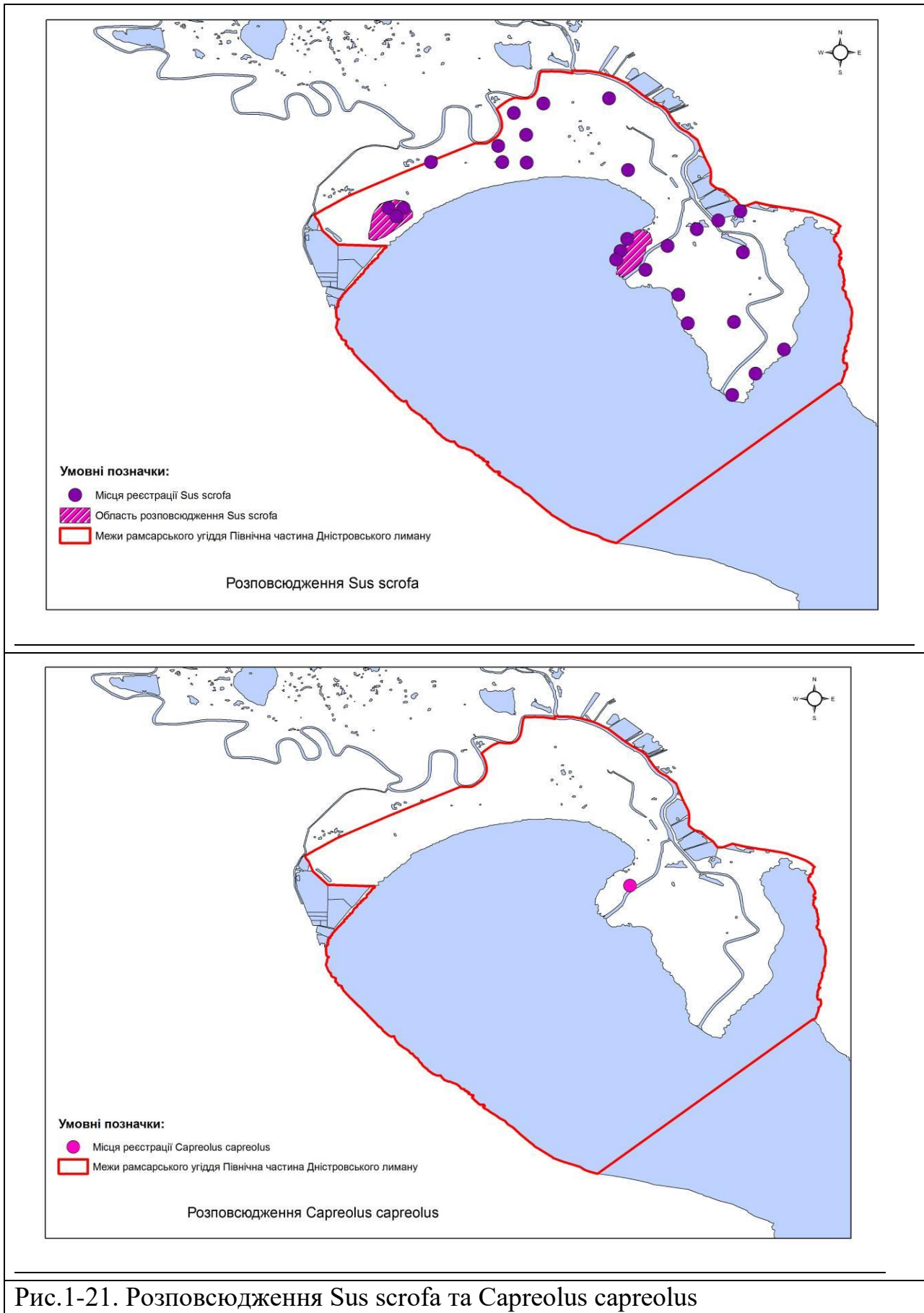


Рис.1-21. Розповсюдження *Sus scrofa* та *Capreolus capreolus*

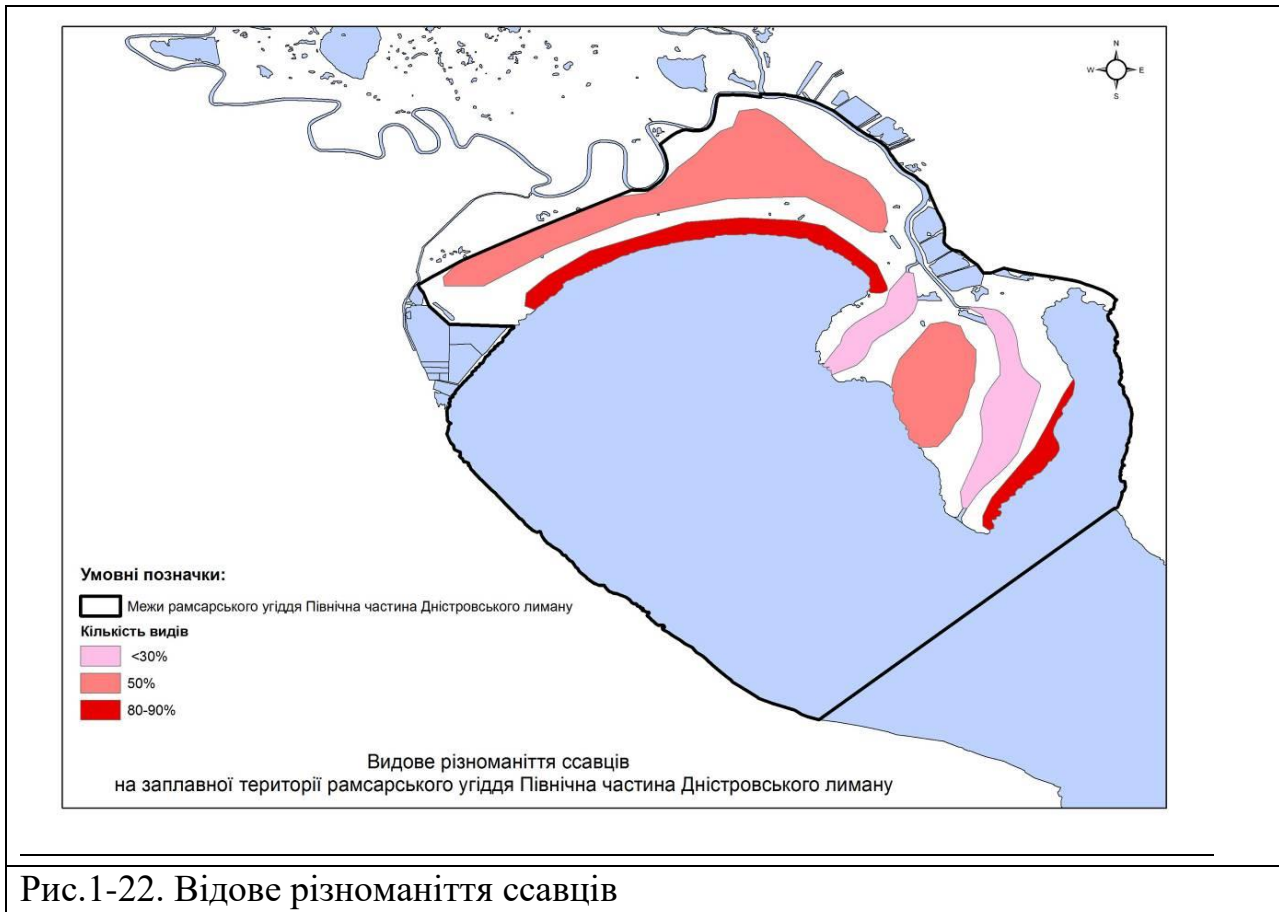


Рис.1-22. Видове різноманіття ссавців

Представники групи мишоподібних гризунів заселяють всю без виключення територію угідь з концентрацією на берегових смугах, прируслових валах тощо. Фауністичних змін щодо видового складу на протязі останніх декілька десятиліть нами не зареєстровано. Враховуючи площі територій та їх не доступність для людини взагалі на яких мешкають дрібні ссавці, у майбутньому до складу фауни мишоподібних ссавців можуть бути внесені певні корективи. Відсутність на території угіддя куниці лісової та вивірки, на нашу думку, є явищем тимчасовим і згодом слід очікувати їх появу у їх межах

Чисельність і просторовий розподіл населення дрібних ссавців плавневої зони в основному визначається згінно-нагінними вітрами, паводковими водами.

Ондатра є видом акліматизованим видом. У 1947 році в Одеській області, де акліматизація пройшла успішно, цього хутрового звіра почали планомірно експлуатувати з метою заготівлі шкурок і для племінного матеріалу та акліматизації в нових областях України. У 1986 р. збіглися маловодність річки і повне зарегулювання її в результаті запуску Новодністровської ГЕС. Це призвело до різкого скорочення площі плавні, придатної для проживання ондатри і водяний полівки (Русев, 1988), та відповідно кількості цих видів. Слід зазначити, що ситуація за останні 20 років в кращу сторону не змінилася. Чисельність ондатри в цілому залишається на низькому рівні. І це спостерігається на тлі істотного зменшення неофіційного (браконьєрського) лову ондатри (внаслідок різкого

зменшення його рентабельності), в порівнянні з останніми десятиліттями кінця ХХ сторіччя.

Відомості про фауну рукокрилих Одеської області носять спорадичний і фрагментарний характер. А.А. Браунер (1910, 1923) для південної України вказував 15 видів кажанів, називаючи руду вечорницю, пізнього кажана, ушана, нетопиря-карлика найбільш широко поширеними видами. Подібним чином оцінюється чисельність цих видів рукокрилих і в пізніших виданнях по хіроптерофауни (Ляшевская, 1992; Годлевська, 2001; Загороднюк, 2001а). Фактично всі види кожаних знаходяться під охороною.

На протязі ХХ-го століття, завдяки цілісності екосистем окремих заплавних ділянок, фауна хижих тварин не тільки не збідніла, але і придбала нові види (лісова куниця, єнотовидний собака, американська норка, шакал), що, саме по собі, для нашого часу, який характеризується посиленням антропогенного впливу, можна вважати унікальним явищем. Разом з тим, деякі ссавці опинилися на межі зникнення (лісовий кіт, степовий тхір і європейська норка), а деякі рідкісні стали звичайними (видра, ласка, борсук і кам'яна куниця). Перші відомості про перебування лісового kota в Новоросійській губернії на Дністрі датуються 1801 р. (Браунер, 1928б). А.А. Браунер (1928б) пише, що йому вдалося познайомитися приблизно з десятком шкур лісового kota, здобутих у плавнях між сс.Троїцькое і Біляївка на початку минулого сторіччя. Зменшення чисельності лісового kota він пов'язував з полюванням на цього звіра і вирубкою старих дуплистих дерев. Безумовно дністровське угруповання угруповання мають реліктове походження. Вони зараз являють собою окраїнні "популяції", які своїм генезисом пов'язані з більш потужними рефугіями виду в Кодра (Аверін и др., 1979) і Карпатах (Турянин, 1988). Лісовий кіт на території угіддя є єдиним видом розмноження якого, не підтверджено відповідними спостереженнями жодним дослідником. Ймовірніше всього, тварини, які час від часу спостерігаються на цій території є мігрантами з суміжних територій, які не мають постійних ділянок мешкання. Чисельність виду на зазначеній території не перевищує 3-5 особин.

Горностаї в межах територій угіддя мешкає в місцях концентрації водяної нориці, яка є основним кормом для виду. Різкі коливання чисельності в минулому (Роженко 2006) і низька чисельність на сьогодні свідчать про значне погіршення умов існування виду на зазначених територіях. Загальна чисельність за найоптимістичніми прогнозами на території Рамсарських угідь дельти Дністра „Північна частина Дністровського лиману” складає 50-60 особин.

Розміщення по стаціях ласки у межах угіддя є нерівномірним і залежить виключно від їх біотопічних характеристик, головною з яких є наявність узвищ та дамб. Загалом є досить мало чисельним видом угіддя кількість якого не

перевищує 40-50 особин.

Кам'яна куниця є звичайним видом з рівномірним розміщенням у просторі та відносно стабільною чисельністю, яка складає 35-40 особин. Ідентифікація тхора лісового по слідах життєдіяльності є вкрай складною справою, але він спостерігався двічі у різні роки.

Європейська норка у межах угіддя на сьогодні є досить мало чисельним видом з вкрай нерівномірним розміщенням у просторі. Окремі її постійні локальні угруповання сформовані у межах ділянок озерно-плавневої системи, водність яких, підтримується згінно-нагонними явищами. Загальна чисельність виду у межах територій Рамсарських угідь станом на 2012 рік складає 20-25 особин.

Видра річкова-звичайний вид для території угідь з відносно рівномірним розміщенням у просторі. Осередки постійного мешкання виду зосереджені в основному в районі плавневих озер та ставкових господарств, де наявність штучних дамб і каналів створюють найбільш оптимальні умови існування для виду. Загальна чисельність у межах угідь складає 10-15 особин.

Аборигенним видом плавнів є і вовк, який на початку 50-х рр. ХХ ст. зустрічався скрізь, але внаслідок інтенсивного вилучення у 1951/54 рр.. його ареал і чисельність значно скоротилися (Гурський, Назаренко, 1966). Після відновлення популяції хижака в 70-х роках, завдяки збільшенню антропогенного тиску, знову настала їх депресія, а сучасні мікропопуляції вовка стали знову формуватися в кінці ХХ ст., коли він з'явився у багатьох місцях Північно-Західного Причорномор'я (Жмуд, 1999; Роженко, 2004).

Незважаючи на істотне антропогенний тиск на поголів'я такого виду як лисиця, шляхом інтенсивного вилучення тварин як джерела сказу протягом 1958-1965 рр., істотно вплинути на її поширення не вдалося (Гурський, Назаренко, 1966).

Лисиця звичайна – вид на території угіддя який є звичайним і в зимовий період заселяє усі наявні біотопи. Найбільша чисельність виду спостерігається по периметру угідь, які виконують функцію захисних стацій з досить високими характеристиками. Загальна чисельність виду на сьогодні складає 120-150 особин.

Територія угіддя „Північна частина Дністровського лиману” єдина в регіоні де звичайний шакал сформував сімейні зграї, які сформували певну просторову структуру розміщення у просторі. Чисельність тварин у межах вище зазначених територій складає 25-30 особин.

Вдалою виявилася інтродукція єнотовидного собаки, вперше здійснена в 30-х рр. ХХ сторіччя. В 50-х рр. єнотовидний собака проник в дельту Дністра (Гурський, Назаренко, 1966; Роженко, Волох, 1998), але чисельність його

тривалий час залишалася низькою. Єнотоподібний собака у межах територій угіддя є звичайним широко розповсюдженим хижаком, чисельність якого є досить високою та такою що потребує регулювання. За результатами наших досліджень вона на сьогодні у межах угіддя складає щонайменше 250-300 особин.

Козуля європейська на території угідь зустрічається епізодично. За весь період наших досліджень нами не були виявлені місця постійного мешкання виду, що ймовірно пов'язано з відсутністю відповідних біотопів у межах угідь. На території угідь в різні часи може мешкати декілька (2-5) тварин згаданого виду.

Свиня дика – звичайний вид угіддя кількість якого тісно пов'язана з гідрологічними характеристика територій існування. На окремих ділянках угіддя його чисельність є досить високою і потребує регулювання. Загальна чисельність виду у межах угідь щонайменше 350-400 особин.

***Вплив різних форм природокористування на ссавців нижнього Дністра у межах території ВБУ „Північна частина Дністровського лиману”.***

До основних форм природокористування для рамсарських угідь дельти Дністра „Північна частина Дністровського лиману слід віднести наступні:

- Ведення мисливського господарства
- Промислове рибальство
- Заготівлю очерету
- Сінокосіння
- Рекреаційну діяльність

Розглядаючи вплив форм природокористування на стан угруповань ссавців нижнього Дністра у першу чергу слід зазначити те що, у всіх випадках такий вплив відбувається за двома напрямками: 1-й це пряме використання певної групи тварин, зокрема через мисливство та опосередкований, який спричиняє тиск на представників фауни в результаті будь якої іншої діяльності через руйнацію середовища мешкання, чинення інших негативних тисків на тварин-турбування біля виводкових нир, на місцях годівлі, потрапляння до знарядь лову рибалок та ін.

***Мисливство.*** До мисливських видів ссавців на сьогодні віднесені наступні - козуля європейська, свиня дика, лисиця, єнотовидний собака, куниця лісова та кам'яна, борсук. Не визначеним поки що є статус шакала звичайного, якого враховуючи його чисельність та динаміку заселення нових територій, слід включити до мисливських видів ссавців.

Враховуючи зміни в законодавстві на території ВБУ „Північний берег Дністровського лиману” у межах Нижньодністровського НПП мисливство, як форма природокористування, заборонено. На територіях, що не включені до

складу Нижньодністровського НПП у межах ВБУ „Північний берег Дністровського лиману” мисливство ведеться тільки в площині відтворення дичини шляхом організації відтворювальних ділянок у межах територій орендованих мисливськими організаціями у межах Б-Дністровського району.

У межах Біляївського району полювання ведеться на території рибогосподарських ставків в основному на пернату дичину, тому його вплив на мисливські види ссавців є опосередкованим та мінімальним.

Розглядаючи вплив мисливства на стан угруповання ссавців станом на сьогодні можемо констатувати відсутність суттєвого тиску з боку людини. Навпаки, в результаті проведення низки біотехнічних заходів (підгодівля, охорона тощо) створюються оптимальні умови для суттєвого збільшення чисельності окремих видів ссавців. Наприклад, чисельність кабанів на територіях, що знаходяться у оренді ТОВ „Мисливець та рибалка ХХ1 соліття” складає щонайменше 30 голів на 1000га. та на території що надана у користування мисливському господарству „Придністровське” 25 голів на 1000га. Для порівняння на подібних, за умовами територіях, прилиманних плавнів щільність кабанів складає не більше 2-3 голів на 1000га.

Отже, у межах мисливських господарств що включені до складу Нижньодністровського НПП ведення мисливства на угруповання мисливських видів ссавців сприяє збільшенню окремих видів ссавців і може розглядатись як таке, що покращує умови існування окремих видів. Тут з часом може виникнути проблема з надмірною чисельністю тварин, зокрема кабанів, які в свою чергу здатні суттєво впливати на стан природних систем як нижнього Дністра так і суміжних територій, зокрема агроценозів. Території, які не включені до складу Нижньодністровського НПП та на яких ведеться полювання займають площу біля 500 га. Тому вплив такої форми природокористування на ссавців, територія мешкання яких складає 20 000 га є мінімальною і розглядатись як суттєвий чинник антропогенного тиску на угруповання ссавців не може навіть у далекій перспективі.

**Ведення промислового рибальства** у межах територій ВБУ „Північна частина Дністровського лиману” здійснюється в основному на акваторії лиману, чинить опосередкований вплив на угруповання ссавців переважно через присутність рибалок неподалік ділянок мешкання ссавців. Дещо більший вплив на гідрофільні види чиниться на територіях ставкових господарств, де під час рибної ловлі до рибальських знарядь лову потрапляють видри та європейські норки. За даними опитування рибалок у продовж одного року на території ВБУ „Північна частина Дністровського лиману” гине 1-3 норки європейської та 3-4 видри річкової у риболовних знаряддях.

Враховуючи те, що використання у рибному промислі ятерів (знаряддя лову до яких потрапляють тварини) зменшується з року в рік у зв'язку з появою більш досконалих знарядь промислового лову гідробіонтів, вплив такої форми природокористування у межах вищезазначених територій буде не суттєвим та не зможе загрожувати існуванню гідрофільних видів ссавців як у близькій, так і у далекій перспективі.

**Заготівля очерету.** Ведення такого виду природокористування на території Рамсарських угідь „Північна частина Дністровського лиману є традиційним і вкрай важливим для забезпечення мозаїчності плавневих цинозів.

Оскільки заготівля очерету відбувається у зимовий період вплив такого антропогенного чинника на ссавців відбувається поза термінами репродуктивного періоду і впливає в основному на них опосередковано шляхом зменшення очеретяних заростів, які є важливими компонентами ділянок мешкання ссавців та покращують захисні функції біотопів.

Важливим у такий період є збереження очеретяних заростів у місцях скупчення тварин, зокрема диких свиней, навколо „плавунів” в очеретяних масивах.

Враховуючи кон'юнктуру ринку обсяги заготівлі очерету останнім часом значно зменшились. З 600-800 га. у 2000- 2008рр. до 200-300 га у 2010-12 рр. Якщо така тенденція буде збережена, то з врахуванням наукових рекомендацій щодо його заготівлі такий чинник також суттєво не вплине на стан теріофауни нижнього Дністра.

**Сінокосіння.** Сінокосіння на територіях ВБУ „Північна частина Дністровського лиману” традиційно велось на заплавах луках та є головним чинником у їх збереженні. Оскільки площі таких ділянок в основному давно спотворені людиною шляхом обвалування, забудови тощо, а ведення тваринництва у межах нижнього Дністра взагалі зведене на нівець, розглядати антропогенну діяльність як таку, що негативно впливає на стан фауни ссавців нижнього Дністра безпідставно.

**Рекреаційна діяльність.** Рекреаційна діяльність у межах територій ВБУ „Північна частина Дністровського лиману” за останні 10 років набула неабиякого розвитку та виходить на одне із перших місць по впливу на теріофауну зазначених територій. Рекреаційний ресурс на сьогодні є чи не найпотужнішим ресурсом нижнього Дністра, який не зважаючи на створення Нижньодністровського НПП, носить в більшості стихійний характер та негативно впливає на представників теріофауни нижнього Дністра. Водночас з розвитком рекреаційної діяльності в регіоні суттєво збільшується тиск на навколишнє природне середовище в результаті безпосереднього втручання людини у перебіг

природних процесів. Слід також зазначити, що за останні декілька років антропогенне навантаження на природні екосистеми відбувається упродовж всього року, включаючи осінній та зимовий період посилюючи негативний вплив на теріофауну згаданих територій та відтісняючи диких ссавців з традиційних ділянок мешкання. Спотворені рекреантами ділянки берегових смуг р.Глибокий Турунчук втрачають не тільки свій природній вигляд, а стають мало придатними для існування тут навіть таких адаптованих до антропогенної діяльності видів як лисиця звичайна, свиня дика тощо. У перспективі ураховуючи що цей напрямок антропогенної діяльності буде і у подальшому набирати шалених обертів розвитку, слід розглядати його як один із найбільш небезпечних на шляху негативного впливу на представників флори та фауни у т.ч. і на ссавців.

**Вплив на теріофауну ділянки автодороги Одеса – Рені у межах рамсарських угідь.** Автодорога Одеса-Рені проходить по північно-західній стороні ВБУ „Північна частина Дністровського лиману” та повз південно-східної частини ВБУ „Межиріччя Дністра і Турунчука.” та поділяє навпіл єдину у минулому екологічну систем пониззя Дністра, перетнувши таким чином природно сформовані екологічні міграційні коридори багатьох видів тварин у т. ч. і ссавців. Проведені багаторічні спостереження на зазначеній ділянці показали значний негативний вплив на усіх представників фауни, та найбільше потерпають від зіткнення з автомобілем ссавці, які не тільки здійснюють добові міграції перетинаючи небезпечні ділянки, а і під час полювання на мишоподібних гризунів.

**Процеси, які відбуваються в екосистемах Рамсарського угіддя „Північна частина Дністровського лиману” та потребують управлінських рішень для покращення умов існування ссавців.**

Процеси, що відбуваються в межах Рамсарських угідь дельти Дністра „Північна частина Дністровського лиману” викликані цілою низкою чинників як абіотичного так і біотичного характеру. Розглядаючи вплив різних факторів на фауну ссавців угіддя, можна констатувати, що для більшості з них гідрологічний чинник є лімітуючим. Аналіз факторів загрози для ссавців у межах угіддя яскраво свідчить про це.

Табл.1-16 Фактори-загрози для ссавців угідь Північної частини Дністровського лиману

Види	Повінь	Заготівля очерету	Пожежі	Рибальство	Мисливство
Рясоніжка мала	+	--	-	-	-
Заєць-русак	+	-	+	-	+
Хом`як звичайний	+	-	-	-	-



Хом`ячок сірий	+	-	-	-	-
Нориця водяна	-	+	+	-	-
Нориця гуртова	+	-	+	-	-
Нориця лучна	+	-	+	-	-
Нориця звичайна	+	-	+	-	-
Сліпак білозубий	+	-	-	-	-
Ондатра	-	-	-	+	+
Пацюк сірий	+	+	+	-	-
Миша домова	+	+	+	-	-
Миша польова	+	+	+	-	-
Миша курганцева	+	+	+	-	-
Миша лісова	+	-	+	-	-
Миша маленька	+	-	+	-	-
Лисиця	+	-	+	-	+
Собака єнотоподібний	+	+	+	-	+
Шакал	+	+	+	-	+
Кіт лісовий	+	+	+	-	+
Куниця кам`яна	+	+	+	-	+
Тхір лісовий	+	+	+	-	+
Видра					
Норка європейська	-	+	+	+	+
Горностай	+	+	+	+	-
Ласка	+	-	+	-	-
Борсук	+	-	+	-	+
Свиня дика	+	+	+	-	+
Козуля європейська	+	-	+	-	=

Умовні позначення : + *негативно впливає*; - *вплив не значний або відсутній*

Процеси, які відбуваються у межах Рамсарських угідь дельти Дністра „Північна частина Дністровського лиману” в більшості пов’язані з антропогенною діяльністю у межах басейну р.Дністер і головними на сьогодні є такі:

#### 1.Замулення озер, каналів, проток тощо

У межах зазначених угідь такі процеси відбуваються у межах всієї території, та суттєвого значення набувають під час замулення ключових для плавневої ділянки угідь проток до оз.Сафраново та оз.Бабка.



Рис.1-22 Розміщення основних проток плавневої ділянки угіддя.

Зазначені на карто-схемі протоки потребують щорічних меліоративних заходів направлених на їх розчистку та забезпечення водообміну у плавневих ділянках угіддя „Північна частина Дністровського лиману”

### 2.Щорічне вигоряння значних територій в результаті стихійних пожеж

Випалювання сухої рослинності у зимовий період у межах угіддя, не зважаючи на його заборону, відбувається що року і є процесом постійним та таким, що підтримує рівень мозаїчності озерних систем плавнів. Більшість ссавців уникають загибелі від вогню шляхом міграцій на суміжні території. Головним негативним впливом пірогенного фактору є знищення сухої рослинності, яка виконує захисну функцію ділянок мешкання ссавців. Для зменшення негативного впливу пірогенного фактору на фауну ссавців, потрібно визначити найбільш цінні для них ділянки у межах угідь та захистити їх протипожежними полосами.



### 3. Затоплення значних територій під час повеней

Гідрологічний фактор у межах території угідь є на сьогодні лімітуючим фактично для багатьох видів ссавців (крім гідрофільних та рукокрилих) і таким, що суттєво впливає на їх чисельність у межах угіддя. З метою зменшення зазначеного чинника на теріофауну зазначених територій доцільно у її межах облаштування штучних узвищ, які значно покращать умови існування всіх видів ссавців під час повеней.

### 4. Висихання озер під час зневоднення

З зарегулюванням стоку р.Дністер шляхом будівництва Дністровського водосховища кількість плавневих озер у межах угіддя скоротилась з 15 до 5, негативно вплинуло в першу чергу на гідрофільні види ссавців, зокрема європейську норку, видру та ондатру. Такий процес у межах угіддя є постійним, та веде до зменшення площі існуючих озер у межах угіддя. У далекій перспективі одним із шляхів запобігання цьому, може бути штучна розчистка озер шляхом видобутку мулу для використання його в якості добрив в сільському господарстві. На сьогодні до найбільш дієвих заходів, що загальмує процес висихання озер є відпрацювання наукових рекомендацій щодо формування штучних повеней у весняно-літній період.



### 5. Сукцесійні процеси в напрямку зміни видового складу рослинності. (зокрема на заплавах луках)

Зміна видового складу рослинності у багатьох біотопах нижнього Дністра, змінює умови існування ссавців та веде до їх перерозподілу у просторі. Зокрема такі процеси активно відбуваються на заплавах луках. Які втрачають при цьому трофічну цінність для багатьох видів ссавців, зокрема для лисиці, шакала, єнотоподібного собаки, диких свиней. Підтримання природного стану згаданих біотопів можливе шляхом їх регулярного затоплення та ведення традиційного сінокосіння.

### 6. Вилучення тварин під час полювання та рибальства.

Вилучення тварин під час полювання є традиційною формою використання ресурсу диких тварин в усьому світі. У межах рамсарського угіддя дельти Дністра „Північна частина Дністровського лиману” території на яких ведеться полювання займають не значні площі на яких полювання ведеться виключно на пернату дичину, тому вплив мисливства на згаданих територіях на фауну ссавців носить опосередкований характер і суттєво не впливає на них.

Щодо рибальства під час якого частина гідрофільних видів (європейської норки та видри) гинуть, то у межах угіддя після організації Нижньодністровського НПП,

такий вид господарської діяльності обмежений не значними територіями у межах господарської зони, є регульованим та таким що не чинить значного тиску на згаданих вище видів ссавців.

*7. Опосередковане турбування тварин в результаті ведення рекреаційної діяльності.*

Такий вид антропогенної діяльності з кожним роком посилює свій вплив на усіх тварин нижнього Дністра та ссавців зокрема. Облаштування баз відпочинку в безпосередній близькості до місць мешкання вразливих видів (лісовий кіт), безумовно веде до скорочення їх чисельності та зменшення біорізноманіття на зазначених ділянках. У межах угіддя такими територіями є ті, що безпосередньо межують з човною станцією в районі оз. Стоячий Турунчук.

*8. Збільшення чисельності окремих видів тварин, зокрема лисиці, єнотоподібного собаки та свині дикої яка потребує заходів щодо її регуляції.*

***До процесів що потребують управлінських рішень в межах зазначеного угіддя потрібно віднести наступні:***

1. Процес затоплення значних територій під час повені який негативно впливає на більшість видів ссавців у межах територій угідь. З метою зменшення негативних наслідків від повеней у майбутньому можна запропонувати облаштування штучних узвищ, які забезпечать збереження тварин під час сильних повеней на Дністрі.
2. Процес накопичення мулу погіршує водообмін в плавневих системах та зменшує привабливість цих територій для гідрофільних видів ссавців. У майбутньому доцільне використання його як добрив у сільському господарстві.
3. Процес щорічного вигоряння сухої рослинності, який зменшує площу ділянок з відповідними захисними функціями стацій.
4. Процес вилучення тварин під час полювання є не значним але така форма природокористування є важливим для мисливських видів ссавців в питаннях регулювання їх чисельності.
5. Сукцесійні процеси
6. Процеси впливу рекреаційної діяльності.
7. Процес збільшення чисельності окремих видів ссавців (лисиця, єнотоподібний собака, свиня дика).

***Заходи управління для збереження ссавців Рамсарського угіддя „Північна частина Дністровського лиману”.*** До управлінських заходів що будуть сприяти збереженню ссавців у межах рамсарських угідь дельти Дністра „Північна частина Дністровського лиману” на сьогодні слід віднести наступні:

1. Відпрацювання науково обґрунтованих пропозицій щодо здійснення штучних повеней у весняно-літній період, де буде передбачена відсутність „залпових” скидів, які є найбільш небезпечними для ссавців.
2. Запровадження відповідного режиму використання території, особливо у місцях високого біологічного різноманіття.
3. Проведення протипожежних прокосів з метою збереження лісових ділянок-місць концентрації ссавців.
4. У місцях здійснення ссавцями міграцій необхідно облаштування екокоридорів під полотном автодороги Одеса-Рені.
5. Проведення заходів по регулюванню чисельності окремих видів хижих ссавців.
6. Облаштування штучних узиць у межах угідь значно покращить умови існування для багатьох видів ссавців.

#### **1.1.8.7 Мисливські тварини**

Мисливське господарство в дельті Дністра ведуть колективи УТМР, всеармійського військового мисливського товариства (ВВМТ), а також декілька комерційних колективів, на правах ТОВ. У межах рамсарського угіддя «Північна частина Дністровського лиману» були розташовані мисливські угіддя УТМР Овідіопольського, Б.-Дністровського та частково Біляївського районів. Незначні площі були закріплені за Концерном «Чорне море», ТОВ «Дикий птах» та «Мисливець та рибалка ХХІ сторіччя». Останні були сконцентровані переважно в Карагвольській затоці. Останнім часом, після створення Нижньодністровського НПП, вищеназвані мисливські території втратили значні частки своїх площ і не слугують веденню полювання. Полювання залишилось вздовж узбережжя лиману, яке в біотопічному плані суттєво відрізняється від територій рамсарського угіддя «Межиріччя Дністра та Турунчука» наявністю ділянок із степовою рослинністю.

До найбільш продуктивних територій в межах Б.-Дністровського району можна віднести північний берег Дністровського лиману, де розташовані досить важливі місця відпочинку гусей і качок. Полювання безпосередньо на вказаній території не проводиться, враховуючи її природоохоронний статус. Але суміжні території (озеро Сафронова, риборозплідні ставки) потенційно цікаві, враховуючи майбутнє використання їх як місць полювання на водоплавну дичину.

У межах Овідіопольського району певним потенціалом ресурсу мисливських тварин відрізняється західний берег Карагвольської затоки. Узбережжя Карагвольської затоки своїми невеликими мозаїчними плавневими болотистими ділянками приваблює для птахів і ссавців, і ця затока в минулому була перспективною для розвитку мисливського господарства, але після

створення ННПП західне узбережжя затоки стає зоною певних конфліктів між ННПП та мисливськими товариствами.

Видів тварин, які традиційно складають основу "мисливського" ресурсу не так вже й багато, і вони майже однакові для обох рамсарських угідь, розташованих в дельті Дністра, і вони представлені нижче в Таблиці 1-17.

Таблиця 1-17. Видовий склад традиційних мисливських видів тварин в межах рамсарського угіддя «Північна частина Дністровського лиману»

Ссавці	Птахи
Кабан	Сіра гуска
Косуля	Крижень
Куниця	Чирянки (велика та мала)
Тхір лісовий	Шилохвіст
Ондатра	Свищ
Єнотовидний собака	Лиска
Лисиця	Чернь чубата
	Білолоба гуска
	Чернь морська
	Попелюх

У разі можливого подальшого зниження стоку Дністра та розвитку дельтових процесів, ця територія може відігравати вирішальну роль у використанні частини біологічного ресурсу для полювання, оскільки основна частина гусеподібних птахів знайде собі притулок саме тут.

#### 1.1.8.8 Види тварин з резолюції №6 (1998) Бернської конвенції

В таблиці 1-18 вказані види тварин, які містяться або можуть з'явитися (за оцінкою експертів) в водно-болотних угіддях "Міжріччя Дністра – Турунчука", "Північній частині Дністровського лиману" та в цілому Дністровському лиманові, включаючи Нижньодністровський НПП (Смараглова, 2011).

Таблиця 1.18. Види тварин з резолюції №6 (1998) Бернської конвенції

Безхребетні	
<i>Lyscaena dispar</i>	Дукачик непарний, синявець (червінець) непарний
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Ведмедиця Гера
<i>Morimus funereus</i>	Морімус темний
<i>Unio crassus</i> (Philipsson in Retzius, 1788)	

<b>Риби</b>	
<i>Alosa fallax</i>	Фінта середземноморська
<i>Alosa pontica</i>	Оселедець чорноморсько-азовський прохідний
<i>Aspius aspius</i>	Жерех звичайний
<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	Шемая
<i>Cobitis taenia</i>	Щипавка звичайна
<i>Misgurnus fossilis</i>	В'юн звичайний
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Гірчак європейський
<i>Sabanejewia aurata</i>	Золотиста щипавка
<i>Zingel streber</i>	Чоп малий
<b>Ссавці</b>	
<i>Lutra lutra</i>	Видра річкова
<i>Mustela lutreola</i>	Норка європейська
<i>Canis lupus</i>	Вовк
<b>Амфібії та рептилії</b>	
<i>Triturus cristatus</i>	Тритон гребенястий
<i>Bombina bombina</i>	Кумка червоночерева
<i>Emys orbicularis</i>	Черепаха болотяна
<b>Птахи</b>	
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Пелікан рожевий
<i>Botaurus stellaris</i>	Бугай
<i>Ixobrychus minutus</i>	Бугайчик
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Квак
<i>Ardeola ralloides</i>	Чапля жовта
<i>Egretta garzetta</i>	Чепура мала
<i>Egretta alba</i>	Чепура велика
<i>Ardea purpurea</i>	Чапля руда
<i>Ciconia ciconia</i>	Лелека білий
<i>Plegadis falcinellus</i>	Коровайка
<i>Platalea leucorodia</i>	Косар
<i>Aythya nyroca</i>	Чернь білоока
<i>Pernis apivorus</i>	Осоїд
<i>Milvus migrans</i>	Шуліка чорний
<i>Circus aeruginosus</i>	Лунь очеретяний
<i>Falco vespertinus</i>	Кібчик
<i>Porzana porzana</i>	Погонич звичайний



<i>Porzana parva</i>	Погонич малий
<i>Porzana pusilla</i>	Погонич-крихітка
<i>Himantopus himantopus</i>	Кулик-довгоніг
<i>Sterna hirundo</i>	Крячок річковий
<i>Chlidonias niger</i>	Крячок чорний
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Крячок білокрилий
<i>Asio flammeus</i>	Сова болотна
<i>Alcedo atthis</i>	Рибалочка
<i>Coracias garrulus</i>	Сиворакша
<i>Sylvia nisoria</i>	Кропив'янка рябогруда
<i>Lanius collurio</i>	Сорокопуд терновий
<i>Lanius minor</i>	Сорокопуд чорнолобий
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Баклан малий
<i>Cygnus cygnus</i>	Лебідь-кликун
<i>Mergus albellus</i>	Крех малий

## 1.2 Опис соціально-економічних функцій та характеристик ВБУ

При описові соціально-економічних функцій та характеристик ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" взятий за основу перелік типових функцій і характеристик для водно-болотних угідь, який вказаний в "Новому Керівництві з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь", затвердженому Резолюцією VIII.14 Рамсарської конвенції. Зазначені в переліку функції та характеристики відмічені жирним шрифтом і підкресленням. Цей перелік узагальнений для всіх видів ВБУ, і тому деякі функції та характеристики не є актуальними чи прикладними до ВБУ "Північна частина Дністровського лиману", про що вказано в тексті.

**Добуток деревини** . Територія ВБУ більше чим на 50 відсотків покрита водою. На суходільній частині переважаючим домінантом є очеретяні зарослі. Лісова рослинність займає площу менше одного відсотка і сконцентрована в основному на прируслових грядах вздовж р. Дністер, каналів, берегів лиману (<http://dnestrpark.com/>), це також добре видно по космічним знімкам в програмі Google Earth. Найбільш поширеною породою є верба декількох видів. Деревини для промислового видобутку немає.

**Добуток дров**. В силу незначних природних ресурсів і природоохоронному режиму в межах Нижньодністровського НПП, заготівля деревини на дрова ведеться.

**Добуток заготовлюваних трав'янистих рослин (для будівництва та**

**використання в ремеслах**). Очерет одна з найбільш поширених рослин дельти Дністра. Він виконує величезну екологічну функцію і є найважливішим сировинним ресурсом для місцевого споживання та експорту. Запаси очерету в дельті Дністра для експорту досить значні. За оцінками експертів за сезон тут можна добувати до 500 тисяч снопів, стандартним діаметром снопа в 60 см. При цьому мова йде про запаси очерету з діаметром стебла в 5-7 см. Більш товстого очерету набагато більше. Однак він для виготовлення дахів не годиться. З цього сорту очерету доцільно робити брикети або інший вид виробів, який буде користуватися попитом.

За останні кілька років з дельти Дністра екпортується щорічно до 200 тисяч снопів. Заготівля очерету дає можливість створювати близько 500 додаткових робочих місць. Таким чином, такий унікальний природний ресурс як очерет стає найважливішим інструментом поліпшення місцевої економіки. Причому, він росте без особливої турботи людини про нього, а протягом свого річного життєвого циклу очерет може дати вихід енергії на одиницю площі майже в два рази більший, ніж вирощувана деревина.

Для території ВБУ "Північна частина Дністровського лиману", де зосереджені основні масиви очерету, тільки 20-30% його запасів придатні для комерційного використання на експорт для будівництва дахів. Тут до створення парку заготовлялося більше 80% очерету. Іншу частину очерету заготовляли в ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука", в якому очерету для комерційного використання на експорт для будівництва дахів значно менше - близько 7-10% від всієї площі угідь.

В остання роки заготівля очерету в ВБУ ведеться в значних масштабах на підставі розроблених науковим відділом парку та затверджених лімітів на використання природних ресурсів на території Нижньодністровського НПП. Згідно лімітів на 2011 - 2012 роки, заготівля очерету проводилась на 4 ділянках загальною площею 550 га з вагою заготовлюваного очерету в 5443,75 тони. Три ділянки розміщені в господарській зоні Нижньодністровського НПП (заплава р.Турунчук між руслом р.Турунчук та смт. Біляївка, між 40-45 км автотраси Одеса-Рені та межею заповідної зони та на острові поблизу впадіння р.Дністра в Дністровський лиман). Четверта ділянка розміщена в межах заповідної зони полозою між 45-50 км автотраси Одеса-Рені і коситься з протипожежною метою.

Враховуючи значення заготівлі очерету для соціально-економічного розвитку, а також його позитивний вплив на біорізноманіття (при науково обгрунтованому підході до заготівлі), доцільно провести інвентаризацію запасів та якості очерету в ВБУ, придатного для його заготівлі, а також організувати його оптимальну заготівлю, керуючись Методичними рекомендаціями з екологічно

безпечної заготівлі (скошування) очерету, підготованими групою науковців (Методичні..., 2007). Майже вся наземна частина ВБУ, де є запаси очерету, належить Нижньодністровському НПП. Тому науковий відділ парку може обстежити території з метою визначення запасів, якості очерету, оцінки впливу на стан екосистем від його вилучення та надати рекомендації щодо його заготівлі.

Для зменшення використання деревини на паливо доцільно організувати виробництво брикетів з очерету, на виготовлення яких можна використовувати некондиційний очерет, що залишився від того, що йде на покрівлі, або іншого наявного очерету (Проценко, 2010).

**Природно вироблений фураж.** На території ВБУ традиційно велась заготівля сіна для худоби. В радянські часи сінокосіння та випасання худоби в ВБУ було інтенсивним. За останнє десятиріччя поголів'я худоби зменшується в силу різних причин, про що свідчать показники соціально-економічного розвитку Овідіопольського та Білгород-Дністровського районів, в межах яких ВБУ розташований. Сінокосіння для власних потреб населення проводиться в незначних обсягах. Однак випас і сінокоси збільшують доходи населення і при обґрунтованому менеджменті сприяють збагаченню біорізноманіття, зокрема викошування призводить до змін у напрямку формування або підтримання у стабільному стані лучних угруповань та деградації або підтримання у стабільному стані угруповань очерету, який зменшує площу лук. Тому ці види діяльності мають бути підтримані при менеджменті ВБУ.

**Добуток торфу** не проводиться в силу його практичної відсутності.

**Полювання і рибальство.** Територія ВБУ та Нижньодністровського НПП частково перекриваються. Історично на території ВБУ аматорським полюванням и рибальством керувала Білгород-Дністровська районна організація Українського товариства мисливців і рибалок. Із створенням парку на його території полювання заборонене. Фактично, зазначена організація зараз може проводити полювання в ВБУ тільки поза межами парку, тобто в північній частині Дністровського лиману на відстані не менше ніж 1 км від суші, яка увійшла до складу НПП. Для аматорського рибальства організація має виділену ділянку берега та акваторії Дністровського лиману довжиною близько 4 км неподалік від Білгород-Дністровського.

Частина ВБУ, яка територіально входить до складу Овідіопільського району, належить до Нижньодністровського НПП і полювання там заборонене.

Любительське і промислове рибальство в межах Нижньодністровського НПП здійснюється відповідно до Закону України "Про природно-заповідний фонд України" та положень про них.

**Продуктивність риби і раків.** Дельта Дністра (Дністровський лиман,

річки Дністер і Турунчук, численні заплавні озера) є одним з найважливіших стратегічних об'єктів рибного господарства півдня України. У 1985 – 1990 роках у лимані виловлювали 1186 тонн риби. До початку нинішнього тисячоріччя – лише 494 тонни. 40% всього видобутку припадає на родину корошових. За величиною уловів риби в Північно-Західному Причорномор'ї водойми нижнього Дністра займають одне з провідних місць в Україні, забезпечуючи близько 50% загального вилову цінних видів риб. Водойми дельти досить різко розрізняються між собою гідрологічними та гідрохімічними режимами, що в свою чергу зумовлює розмаїтість їх іхтіофауни. Згідно з літературними джерелами, опублікованим в 1980-1981 роках, в цьому районі налічувалося близько 90 видів риб (Снигирев, 2007). З метою оцінки стану іхтіофауни в ВБУ групою спеціалістів (Снигирев, 2007) в серпні - вересні 2006 р вивчався таксономічний склад іхтіофауни, чисельність промислових видів риб, їх розмірно-масові характеристики, віковий склад окремих промислових видів риб. Безпосередньо в місцях лову риби проводилися гідрологічні і гідрохімічні дослідження води. Під час проведення робіт яскраво виражених відхилень гідролого-гідрохімічних показників води від норми виявлено не було, що свідчить про відсутність заморних явищ в досліджуваних водоймах. Всього в районі досліджень в ході проведення робіт було виявлено 42 види риб, що відносяться до 14 сімейств. Один вид-умбра *Umbra krameri* занесений до Червоної книги України. Велика частина виловлених видів відноситься до прісноводних і солонуватоводних видів. Найбільш широко в уловах були представлені риби сімейства корошових -16 видів, бичкових -8 видів і окуневих - 4 види риб. При цьому, найбільша кількість видів риб (26) знайдена в пониззі Дністровського лиману. Менш різноманітними за видовим складом (від 15 до 23 видів), виявилися улови в середній частині лиману, в його верхів'ї, в Карагвольській затоці, р. Дністер, заплавних озерах. Майже всі виловлені види риб (96.7%) відносяться до осілих та напівпрохідних. Один вид - оселедець чорноморський, належить до прохідних форм. За характером харчування провідне місце займають бентофаги - більше 60%, частки інших груп значно менші. Незважаючи на істотне замулення водойм басейну Дністра, тут як і раніше переважають літофільні і фітофільні види риб. Однак необхідно відзначити, що кількість цих видів за останні десятиліття помітно скоротилося.

Варто відзначити, що в уловах переважають малоцінні риби: укля, гірчак, краснопірка, плотва, густера, атерина, окунь, бичок-пісочник і бичок-кругляк. Кількість відловлених видів риб значно нижче числа зареєстрованого в попередні десятиліття. Ймовірно, в якійсь мірі це може бути обумовлено репрезентативністю лову, утрудненого в результаті специфічних особливостей водойми. Однак, відсутність в уловах деяких видів риб, у першу чергу пов'язано з

зарегулюванням стоку річки. При подальшому нераціональному управлінні річковим стоком і збільшенні обсягів промислу (особливо незаконного лову), кількість видів риб у басейні Дністра буде продовжувати скорочуватися.

Нижньодністровський НПП разом з Одеським центром ПівденНІРО в 2010-2011 роках проводились комплекс іхтіологічних досліджень в дельті Дністра (річки Дністер і Турунчак, Глибокий Турунчак, Дністровський лиман), тобто в ВБУ. Певні результати знайшли відображення в (Нижньодністровський..., 2012). В результаті іхтіологічних досліджень було виявлено 27 видів риб, зокрема в р.Турунчук 14 видів (що практично співпадає з (Снигирев, 2007), в районі с. Маяки зареєстровано 12 видів риб, в р. Дністер -12 видів. Була визначена щільність окремих видів риб на різних ділянках. В уловах в р.Дністер основними видами були густера, лящ і карась, а також висока чисельність непромислових риб незначного розміру. Колектив науковців обстежив та відкартував потенційні зимувальні ями з визначенням їх параметрів та координат, а також місць міграційних та тимчасових концентрацій риб в руслах рік. Ці дослідження ляжуть в основу нового Переліку охоронюваних зимувальних ям, який затверджується органами рибоохорони, а також для створення постійних та тимчасових зон з особливим рибоохоронним режимом для охорони:

- місць нересту, маточного поголів'я, ікри на нерестовищах та молоді риб в місцях нагулу;
- видового різноманіття риб та інших гідробіонтів на найбільш цінних ділянках водних екосистем;
- місць зимівлі, постійних та тимчасових скупчень риби та інших водних біоресурсів.

Згідно з даними (Снигирев, 2011), вилов риби в цій частині басейну річки Дністра в порівнянні з 90-ими роками минулого сторіччя скоротився в два-три рази. Враховуючи, що частина уловів (від 40 до 80%) завжди приховувалася рибалками і тому не включалася в промислову статистику, цілком імовірно, що наведений вище показник зниження промислових уловів не достатньо достовірний. Беручи до уваги усні повідомлення рибалок Дністра і Дністровського лиману, кількість виловлюваної риби знизилася в 4-5 разів. При цьому істотно змінився якісний склад уловів, риба, що виловлюється в даний час в 2-3 рази менше по розмірам і по біомасі.

Режим рибальства в басейні Чорного моря щорічно регулюється наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України (наприклад, наказ від 28.03.2012 № 149), зокрема, вилов риби квотується, крок вічка в сіткових знаряддях лову лімітований, діє продовжений заборонений період на промисловий вилов риби - з 15 квітня до 31 липня та інше. Однак промислове

рибальство в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду здійснюється відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та положень про них. Таким чином, рибальство в межах ВБУ регулюється по різному, в залежності від того, чи входить територія ВБУ до Нижньодністровського НПП. Звичайно ж, в питанні охорони іхтіофауни чільна роль залишається за її природним відтворенням, що вимагає посиленої уваги до стану природних нерестовищ і угідь. Для їх покращення необхідно проведення меліоративних робіт на нерестовищах, не допускати неконтрольовану заготівлю очерету, ведення різного роду будівництва в їх межах чи безпосередній близькості.

Пріоритетним в регулюванні щорічних екологічних попусків в р. Дністер мають бути умови не погіршення нерестових угідь в ВБУ. Однак режим екологічних попусків часто не виконується. Наприклад, згідно з (Нижньодністровський..., 2012), на відміну від 2010 року, коли весняно-літній паводок пройшов з достатньо високими рівнями води і забезпечив покриття природних нерестовищ дельти Дністра, гідрологічну ситуацію навесні 2011 року можна визначити як катастрофічну для багатьох представників біоти всього регіону. У зв'язку з нехарактерними для весняного періоду об'ємами річного стоку, внаслідок порушення затвердженого регламенту екологічного (репродуктивного) попуску з Дністровського водосховища, більша частина найбільш ефективних нерестовищ - заплавних лук, в тому числі вздовж автотраси Одеса-Рені залишилися безводними на час нерестового періоду та на протязі всього року.

Багаторічні спостереження за екосистемою дельти показали (Шекк, 2005), що оптимальний рівень режим для ефективного природного нересту риб повинен забезпечувати заповнення плавневої зони до початку розмноження, підтримання достатнього рівня в період дозрівання і нересту риб, вилуплення личинок, їх росту і розвитку та плавне зниження рівня в післянерестовий період, що дозволяє молоді без втрат скотитися в річку і Дністровський лиман. Після будівництва Новодністровського водосховища такий режим не витримується, що призвело до багаторазового зниження ефективності використання наявних нерестовищ. При витратах води у вершині гирлової ділянки Дністра понад  $530 \text{ м}^3/\text{с}$  забезпечується водообмін через озера і протоки, плавневі масиви, розташовані в (Шекк, 2005). Відбувається інтенсивне очищення води, створюються сприятливі умови для нересту риби. При витратах води менше  $530 \text{ м}^3/\text{с}$  русло-заплавний водний обмін утруднений, йде заростання та замулення плавневих водойм, знижується інтенсивність природного самоочищення озерно-плавневої системи, яка в цьому випадку сама забруднює воду продуктами розкладання біологічних організмів

при недостатньому водному обміні. Для забезпечення ефективного нересту і подальшого скату молоді в річку і лиман, попуск повинен бути розтягнутим у часі не менше ніж на 60-80 діб з поступовим плавним зниженням рівня. Враховуючи важливість проблеми, забезпечення такого весняного попуску (за термінами, динаміці та обсягами) повинно бути визначено законодавчо і суворо контролюватися відповідальними за це службами. Враховуючи втрату значної частини природних нерестовищ у результаті гідробудівництва і обвалування пойми необхідно, також, забезпечити комплекс рибоводних заходів, що включають меліорацію, широкомасштабне використання штучних нерестовищ, штучне відтворення і вселення в лиман молоді цінних видів аборигенної іхтіофауни, а також акліматизантів ( в першу чергу, таких як рослиноїдні риби і піленгас). Необхідно зазначити, що проведені сьогодні заходи по меліорації і зарибленню не відповідають тим нормативам, які необхідні для ефективного відтворення .

Виходячи з науково-обґрунтованих рекомендацій які базувалися на багаторічних спостереженнях та з урахуванням рекомендацій іхтіологів, цитованих вище, колектив Нижньодністровського НПП (Нижньодністровський..., 2012) запропонував для збереження екосистем дельти Дністра та відновлення біологічних ресурсів, оптимальний режим екологічного попуску з Дністровського водосховища у пониззі Дністра на весні. Зазначений режим має бути наступним:

- на початку квітня провести екологічний (санітарно-промивочний) попуск тривалістю 5-12 днів з витратами води більше за 500 куб.м/с. для промивки плавнів.

- наприкінці квітня, при досягненні температури води у р.Дністер 10 градусів, почати репродукційний (рибогосподарський) попуск тривалістю 30 діб. З урахуванням, що заливня нерестовищ у заплавної системі р. Дністер починається при витратах 660 куб.м/с, оптимальний режим попуску з Дністровського водосховища складає:

перші 8 діб - 400 - 530 куб.м/с (мінімальний - 300 куб.м/с);

14 діб - 580 - 780 куб.м/с (мінімальний - 450 куб.м/с);

7 діб - 550 - 400 куб.м/с.

Така схема попуску забезпечує поступове заповнення нерестовищ, заливня плавневої системи та поступове зменшення скиду, що забезпечує вихід плідників риб з плавневої системи.

Колектив Нижньодністровського НПП (Нижньодністровський..., 2012) запропонував також основні рекомендації щодо поліпшення умов нересту, а також збереження ікри та молоді риб. Вони полягають в наступному:

- меліорація водотоків - шляхів міграцій риби на нерест, яка передбачає поглиблення і розчищення від водної рослинності рибоходних каналів, проток і ериків в дельті річки, що сполучають плавневі озера і заплавні луки, ліквідацію завалів на цих водотоках;

- обов'язкове виконання режиму екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського водосховища для обводнення нерестовищ в період розмноження і розвитку ікри і личинок риби;

- створення штучних нерестовищ;

- порятунок і розселення молоді риби, що залишилася в заплавній системі у випадках пересихання заплавних озер і водотоків;

- категорична заборона проведення сільськогосподарських і будівельних робіт в санітарно-охоронній зоні водоймищ;

- дотримання заборони на промисел риби в період нерестової заборони.

На підставі проведених нами досліджень в басейні Нижнього Дністра рекомендується виділити три основні райони, що мають найбільше значення для відтворення водних живих ресурсів, і що вкрай потребують проведення на їх територіях комплексу меліоративних робіт.

Не менш актуальною є необхідність відновлення річкового рака, улови якого в Дністровському басейні в 60-70-ті роки перевищували сотні тонн, а нині запаси якого знаходяться в депресивному стані. Дністровський лиман відноситься до числа найбільш важливих рибогосподарських водойм північно-західного Причорномор'я і місцем проживання однієї з найбільших на Україні популяції білого дністровського рака *Pontastacus eichwaldi bessarabicus*. У 50-х - 70-х роках 20 століття, за класифікацією водойм С.Я.Бродського, Дністровський лиман, ставився до унікальних угідь раків і не мав у світі аналогів за обсягами видобутку раків. Найбільш повні дані про популяції раків в Дністровському лимані були отримані в середині 60-х - 70х років минулого століття С.Я.Бродским. У цей період чисельність дністровської популяції коливалася від 15,6 до 20,8 млн. особин. В даний час вивчення популяції раків Дністровського лиману носить фрагментарний характер і стосується лише розробки лімітів на їх можливе вилучення. Офіційний вилов раків у водоймі вкрай низький - 0,2 - 0,7 т. на рік при значних обсягах незаконного промислу, який ведеться у всі сезони року, включаючи період линьки і виношування самками ікри на плеоподах. В результаті оцінки стану дністровської популяції автори статті (Макаров, 2007) дійшли до висновку, що основним фактором, що лімітує чисельність популяції раків у Дністровському лимані, є процес незаконного промислу, а не погіршення якості водного середовища.

**Водопостачання питне і для промисловості.** Питною водою Одеський



регіон забезпечує філія підприємство "Інфоксводоканал", яка має водопровідні та каналізаційні мережі. Стічні води проходять обробку на двох станціях біологічного очищення. Підприємство забезпечує водою Одесу і населені пункти, розташовані в радіусі 50 км від обласного центру, зокрема, Білгород-Дністровський, Овідіопіль, населені пункти Біляївського, Овідіопільського районів в радіусі біля 100 км. В межах цього регіону проживає понад 50% населення області та зосереджено практично 80% її промислового і транспортного потенціалу. Підприємство очищує і подає споживачам в середньому 450- 550 тис. м<sup>3</sup> води на добу.

Джерелом водопостачання є р. Дністер з пунктом забору води на відстані 40 км від м. Одеса. Вода з р. Дністер забирається в двох місцях, подається на водоочисну станцію ВОС "Дністер". Для підвищення якості питної води, в першу чергу, необхідно створити надійний захист і охорону джерела водопостачання. В існуючих умовах це вимагало організації та устрою всіх 3-х поясів зон санітарної охорони (ЗСО) джерела питного водопостачання та підтримання у цих зонах відповідного суворого режиму функціонування.

Будівництво першого поясу ЗСО ВОС "Дністер" завершено в 1999 р.. Зона 1-го поясу охоплює територію станції на відстань 500 м вгору і 300 м вниз за течією ріки від водозабору. На вимогу Мінздраву України ЗСО повинні охоплювати весь басейн ріки Дністер, тобто проблема має бути вирішена на державному та з Республікою Молдова.

Підготовка питної води на ВОС "Дністер" здійснюється на двох площадках, так звані "стара" (3 блоки) та "нова" (2 блоки), які мають різний набір споруд. На "старій" площадці забрана з ріки вода через водоприймальний ківш і рибозахисний пристрій направляється в канал-відстійник - перший ступінь очистки. З каналу - відстійника вода самопливом надходить до розподільчого каналу і далі на очищення. На "новій" площадці вода забирається з р. Дністер, надходить через водоприймальний ківш і рибозахисну споруду у канал, що підводить воду, а далі насосами станції першого підйому подається на очистку.

Контроль якості водопровідної води здійснює центральна хіміко-бактеріологічна лабораторія філії "Інфоксводоканал". Дослідження проводяться за 60-ма показниками. Згідно заяві філії "Інфоксводоканал", подавана з ВОС "Дністер" питна вода за всіма показниками відповідає вимогам діючих нормативів.

**Водопостачання для зрошування і промисловості.** У кілометрі від кордону з Молдовою на рукаві Дністер на межі ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука" розташований водозабір Білгород-Дністровської зрошувальної системи, але канал водозабору проходить територією ВБУ "Північна частина

Дністровського лиману". Білгород-Дністровська зрошувальна система працює з 1987 року, займає площу 5052 га меліоративних земель і використовує води 11,6 млн. м<sup>3</sup>/рік (Коніков, 2009).

**Постачання підземних вод для інших ландшафтів.** Поряд ВБУ існує Білгород-Дністровське родовище підземних вод, яке в адміністративному плані розташоване від м. Білгород-Дністровський до с.Шабо. Експлуатаційні запаси затверджені у кількості 7,5 тис. м<sup>3</sup>/добу. Положення рівня підземних вод залежить від рівня води в Дністровському лимані. Амплітуда коливання рівня не перевищує 0,3 м. Існуючий розосереджений видобуток води у кількості 1,3 тис. м<sup>3</sup>/добу суттєво не впливає на рівень підземних вод (Коніков, 2009). Видобуток і використання підземних вод не впливає на ВБУ.

**Урожайність сільськогосподарських культур.** ВБУ розташоване в межах Білгород-Дністровського та Овідіопольського районів. Територія ВБУ безпосередньо не використовується для сільськогосподарського виробництва, але межує із сільськогосподарськими угіддями і стан сільського господарства і наявність роботи для населення, яке проживає поруч з ВБУ, суттєво впливає на використання природних ресурсів ВБУ.

З урахуванням природно-економічних умов Овідіопільського району, виробництво сільськогосподарської продукції характеризується вирощуванням зерна, овочів, соняшника, винограду, розвинене молочно-м'ясне виробництво. Згідно (Про затвердження програми, 2012), чисельність наявного населення району на 1 грудня 2010 року становила 70,4 тис. чол. Серед економічно активного населення – 98,3 % зайняті різними видами економічної діяльності. Найбільшу питому вагу серед зайнятого населення займають сільське господарство – 24,1 %, промисловість – 12,9 %, будівництво – 4,7 %, невиробнича сфера (освіта, культура, мистецтво, інші галузі) – 56,6 %.

Площа сільськогосподарських угідь району Овідіопольського району складає 55333 га. На території району функціонують 75 сільськогосподарських підприємств різних форм власності, 290 селянських (фермерських) господарств. У 2011 році господарствами Овідіопольського району було посіяно озимої пшениці 8981 га, озимого ячменю 5117 га, соняшнику 4 995 га, ярового ячменю 4082 га, ріпаку озимого 3560 га, овочевих культур 3338 га, кормових культур 3065 га, гороху 2090 га, картоплі 1316 га, кукурудзи на зерно 450 га та інші культури.

У 2011 році при середній урожайності ранніх зернових і зернобобових культур та кукурудзи 30,0 ц/га, Овідіопольський район одержав 62 254 т зерна, що більше на 1,4 % у порівнянні з відповідним періодом 2010 року. Кращих показників із врожайності зернових культур досягли: ПП «СЕРВІГ» 40,8 ц/га, ДП ДГ «Таїровське» 38,3 ц/га, ТОВ «Україна 2010» 37,8 ц/га. Валове виробництво

олійних культур в 2011 році зменшилось порівняно з 2010 роком і склало 11 008 тонн (або 92,9 % до минулого року). Валовий збір овочів у 2011 році, в порівнянні з 2010 роком, збільшився.

Валове виробництво молока по сільгоспідприємствах району за 2011 рік становить 4018,4 тонни, що менше на 4,8 % до минулого року. Реалізація худоби та птиці у живій вазі склала 672 тонни (140,3 % до відповідного показника минулого року).

Кількість населення **Білгород-Дністровського** району складає 62696 чоловік. Із загальної чисельності населення, 24465 чоловіку зайнято у народному господарстві, у тому числі: у сільському господарстві – 55,3 %; у промисловості – 12,4 %; у будівництві – 3,2 %; в інших галузях – 29,1 %. <http://b-dnistrov-rda.odessa.gov.ua/Main.aspx?sect=Page&IDPage=39247&id=373>

В економіці району провідне місце належить сільському господарству. Площа сільгоспугідь - 136,8 тис.га., з них ріллі – 118,9 тис.га. За підсумками роботи агропромислового комплексу Білгород-Дністровського району за 9 місяців 2011 року район посів перше місце в області по валовому збору ранніх зернових культур, яких зібрано більше 210 тисяч тонн зерна при середній урожайності 30,1 ц/га. Програма „Зерно 2011-2015” виконана на 164%. Річний план виробництва зерна виконано на 130%. В ряді господарств урожайність ранніх зернових перевищувала 50 центнерів з гектара, а по озимій пшениці сортів „Селянка” і „Кірія” перевищувала 60 центнерів з гектара. По району зібрано 14 тис.тонн озимого ріпаку із площі 13,7 тисяч гектарів при урожайності 10,1 ц/га. Соняшнику зібрано 15,6 тисяч тонн із площі 13,5 тисяч гектарів при урожайності 11,6 ц/га.

В тваринницькій галузі району з початку року зросло поголів'я великої рогатої худоби на 2%, в тому числі поголів'я корів на 1,1%, свиней на 5,4% та овець і кіз на 3,2%. Зменшилось поголів'я птиці всіх видів на 5,3% у порівнянні із початком року.

А в порівнянні із відповідним періодом минулого року більше налічується свиней (на 0,6%), овець і кіз (на 0,6%) і птиці (на 0,4%), але знизилась наявність поголів'я великої рогатої худоби (на 2,5%). Також зменшилось у порівнянні із рівнем минулого року поголів'я корів на 4,3%.

За 9 місяців поточного року всього по району надоено 9615 тонн молока, що складає 99,4% від надою 9-ти місяців минулого року. М'яса реалізовано 3568 тонн - на 0,8% більше ніж в минулому році, яєць одержано 26 млн. штук – на 1,2% більше. В тому числі в сільгоспідприємствах зросло виробництво яєць на 6,7%, але знизилась об'єми виробництва м'яса, молока і вовни.

За 9 місяців поточного року по сільгоспідприємствах району нараховано 32,4 млн. гривень заробітної плати. На 31% в порівнянні із відповідним рівнем

минулого року зросла середньомісячна оплата праці одного працюючого та склала 1567 гривень.

Діяльність сільгоспідприємств району за 9 місяців 2011 року в цілому по району була прибутковою. Згідно кварталних фінансових звітів сільгоспідприємств рівень рентабельності складає 38,9%, що на 7 відсотків більше ніж за 9 місяців 2010 року. По сільськогосподарських підприємствах району одержано чистого прибутку 55 млн. 114 тисяч гривень що на 53% більше, ніж в минулому році.

**Будівництво.** Починаючи з 2005 року ведеться масштабне будівництво котеджів та інфраструктури безпосередньо у 100 метровій прибережній водоохоронній смузі річки Дністер (Рис.1-23). Цифри в червоних колах відповідають наступним назвам об'єктів будівництва:

1. Перша дністровська рибна заводь
2. Єгерський пункт «Хатки»
3. «Watercity»
4. Перша черга човнової станції
5. Друга черга човнової станції
6. ЧП «Погиблев»
7. «Придністровець» (ТОВ «Главстрой»)

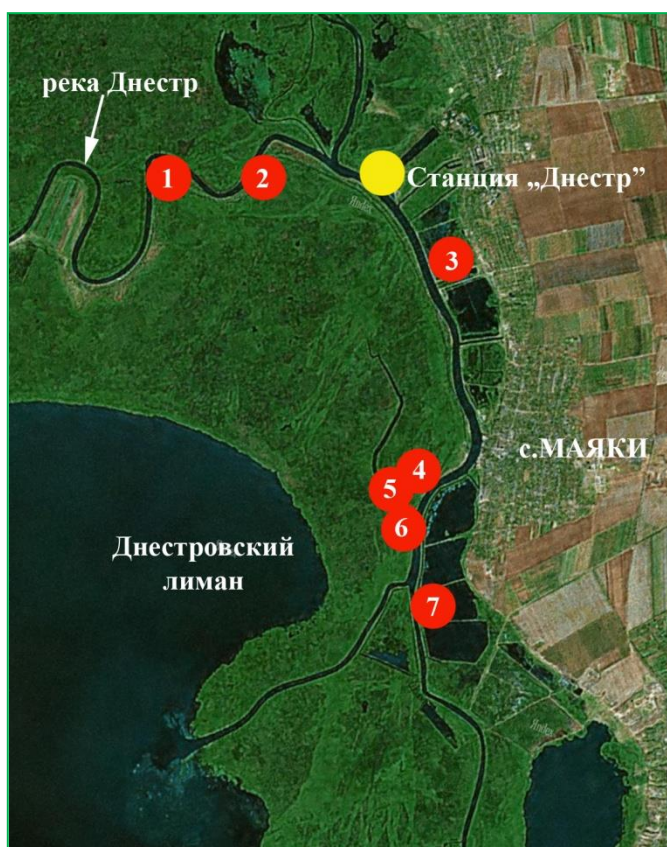


Рис. 1-23. Будівництво в 100 метровій смузі річки Дністер (1,2,4,5,6)

Частина з об'єктів будівництва розташована в межах заповідного урочища «Дністровські плавні», в межах або поряд з ВБУ, а з 2008 року і в межах або поряд з Нижньодністровським НПП. Окрім вказаних об'єктів будівництва існують будинки і інфраструктура прикордонників та митниці на кордоні з Республікою Молдова неподалік с. Паланка. Найближчим часом, в зв'язку з міждержаними домовленостями, вони мають припинити роботу і тому ці будинки не розглядаються. Ретроспективний аналіз і вивчення ситуації експертами дозволи дійти до наступних висновків та рекомендацій:

1. Будівництво котеджних комплексів та інфраструктури вздовж берега Дністра знищило заплавні луки в зоні будівництва, що призвело до скорочення

біорізноманіття;

2. Котеджні комплекси в прибережній 100 метровій зоні річки Дністер та в зоні санітарної охорони Одеського питного водозабору вносять додаткове забруднення води і підвищують епідемічні ризики для населення;

Рекомендації:

1. Припинити подальший захоплення та вилучення заплавних лук ВБУ для будівництва, а також будь-яке подальше будівництво в прибережній зоні Дністра в межах ВБУ та в 1-ій і 2-ій санітарних зонах охорони Одеського питного водозабору;

Щодо здійснення будівельних робіт на території Нижньодністровського НПП, Мінприроди України повідомило, що у 2011 році Державна екологічна інспекція направила до Генеральної прокуратури України матеріали перевірок щодо правомірності здійснення будівельних робіт у водоохоронній зоні річки Дністер для вжиття заходів прокурорського реагування.

За матеріалами здійсненого розслідування органи прокуратури повідомили, що доводи про порушення вимог природоохоронного законодавства підприємствами під час проведення будівельних робіт у 2011 році не знайшли свого підтвердження.

**Транспортна інфраструктура.** Впродовж р.Дністер, поряд з межею, яка розділяє два ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра і Турунчука" протягом 14,4 км проходить автотраса Одеса-Рені. Траса має щільний потік машин і безумовно обмежує міграції тварин, гніздування птахів, створює фактор непокою, що несприятливо діє на тваринний світ.

Дослідження впливу автотраси Одеса - Рені на тварин (ділянка від моста біля села Маяки "40-й км" до вказівника на трасі "50-ий км"), було проведено учасниками щорічної екологічної експедиції "Дністер" у період з 8 по 11 серпня 2000 р., а також 1 вересня, 30,31 жовтня і 1 листопада 2000 (Русев). Фрагментарні дослідження проводилися також і в минулі роки.

Аналіз матеріалів свідчить, що найпоширенішими жертвами є птахи - 45,8 від загального числа загиблих. З них частіше гинули такі види як очеретянка велика 19.4% і ставкова очеретянка 9%.

На автотрасі крім птахів також гинуть: черевоногі молюски, дощові черв'яки, різні комахи, земноводні, землерийки, миші, полівки, летючі миші, європейський їжак. З цих тварин на частку земноводних припадає 19,6%, ссавців - 14,3% зустрічей у відібраних пробах. Основна частка з числа ссавців припадає на їжака звичайного - 65,4%.

Таким чином, аналіз матеріалів загибелі тварин на трасі показує, що цей чинник є одним з істотних антропогенних впливів на фауну.

Для зменшення негативного впливу автотранспорту на тварин можна встановлювати огорожі, що не дозволяють чотириногим вийти на проїжджу частину. Зниження ж швидкості руху зберігає життя птахам. Висадка в придорожній смузі рослин, неприємних для тварин, установка відлякувальних щитів та інших пристроїв допоможуть зробити узбіччя непривабливими для багатьох звірів і птахів, що теж посприяє збереженню їх життів. Інколи доцільно влаштовувати і мініатюрні тунелі і направляючі стінки, за допомогою яких земноводні мігрують під автострадами.

Негативним фактором автотранспорту є його вихлопні гази. До складу вихлопних газів входять такі токсичні речовини як чадний газ, оксиди азоту, сірчистий газ, різні вуглеводні, крім того, від автотранспорту в атмосферу надходить свинець і бензапірен, мідь, нікель і хром, які є надзвичайно токсичними для живих організмів. Оксиди азоту становлять небезпеку для листя рослин. Встановлено, що їх безпосередній токсичний вплив на рослини проявляється при концентрації NO<sub>x</sub> в повітрі в межах 0,5 - 6,0 мг/м<sup>3</sup>. (Сайт 1).

Для території ВБУ характерними є як природні, так і антропогенні зміни рослинності. Основним фактором природних змін є динаміка водного режиму. Яскраво це видно на прикладі лучних угруповань поблизу траси Маяки – Паланка, де очерет інтенсивно займає площі, які зайняті лучною рослинністю. Антропогенні зміни рослинності угіддя за характером є катастрофічними та послідовними.

Таким чином, автотраса Маяки-Паланка, що перетинає дельту Дністра створює негативний вплив на плавневу екосистему в цілому, і тварин - зокрема, і вимагає негайної реконструкції, а також обмеження швидкості транспорту для запобігання загибелі птахів, і здійснення заходів з управління міграціями амфібій, рептилій і ссавців, шляхом створення екологічних коридорів в найбільш сприятливих для фауни місцях. Необхідно вивчити токсичну дію вихлопних газів від автотранспорту.

**Судноплавство/навігація.** ДП «Білгород-Дністровський Морський Торговельний Порт» – сучасний міжнародний висококомеханізований універсальний транспортний вузол, що спеціалізується на перевантаженні лісових, сипучих, будівельних вантажів та інших генеральних з сухопутних видів транспорту на морські судна та у зворотному напрямку. Порт, розташований в м.Білгород-Дністровський поза межами ВБУ і морські судна не проходять через ВБУ. Судноплавство через ВБУ має обмежений характер, в основному приватних човнів та катерів.

**Автоперевезення.** Автоперевезення відбуваються автотрасою Одеса – Рені, що частково межує з ВБУ з півночі та сходу.

**Трубопроводи.** Через Дністровський лиман прокладений по дну газопровід між Овідіополем і Білгород-Дністровським. Він знаходиться поза межами ВБУ і не справляє ніякого негативного впливу на екосистеми.

**Відпочинок і туризм.** Сталій розвиток туризму в ВБУ може сприяти задоволенню економічних, соціальних та естетичних потреб населення, зберігаючи при цьому культурну самобутність і підтримуючи екологічні процеси. В дельті Дністра можливі як маршрути одного дня, так і багатоденні екскурсії. За оцінкою, можливо організувати не менше 10 екологічних маршрутів довжиною від 2 до 20 км.

Наукове обґрунтування лімітів на організацію туристичної діяльності, прогулянок, спортивного рибальства та інших видів рекреації в межах ВБУ повинні ґрунтуватися на даних моніторингу стану природних екосистем і видів тварин і рослин, які є привабливими для туристів і одночасно уразливими, щоб мінімізувати збиток. Слід приділити увагу перспективам сертифікації туроператорів для туристичної діяльності в межах ВБУ для того, щоб гарантувати якість їх роботи і ненанесення при цьому шкоди природі, зокрема, доцільно допускати до здійснення туризму операторів з екологічним водним транспортом.

Менеджери та співробітники туроператорів, а також місцеве населення мають потребу в навчанні щодо загальних і специфічних аспектів екотуризму. При цьому таке навчання повинно відповідати потребам кожної категорії. В особливості, для екотуризму потрібні висококваліфіковані гіді-екскурсоводи, які, переважно, мають бути корінними жителями.

Всі затверджені екотуристичні маршрути повинні бути промарковані на місцевості, встановлені інформаційні аншлаги початку і закінчення маршрутів, місця стоянок та дозволених місць для багаття, організована система збору і вивозу сміття за межі ВБУ та інше. Всі маршрути повинні бути забезпечені постійним моніторингом з метою оцінки рекреаційного навантаження на природні екосистеми та види тварин і рослин і недопущення погіршення їх стану.

**Механізми біологічного контролю.** Про забруднення водних об'єктів металами свідчить рівень їх накопичення у водних рослинах. Простежується така ж тенденція і для міді, цинку та інших металів і не тільки для водних рослин, але і для зообентосу і зоопланктону. Одним із критеріїв якості води та впливу її на здоров'я людини може бути рівень накопичення металів у рибі. Забруднення води металами відбувається переважно в результаті стоків промислового виробництва. Серйозним джерелом забруднення води металами в ВБУ може бути вода, що поступає Дністром з Республіки Молдова. Для оцінки небезпеки можна взяти наступні дані.

Порівняння молдавськими вченими отриманих результатів досліджень з їх даними за 1987-1992 рр.. показує (Зубкова, 2000), що концентрації свинцю, міді, цинку, хрому, кадмію, алюмінію в м'язах риб в 1.5-4.0 рази стали нижче, що обумовлено зменшенням антропогенного навантаження на водні екосистеми в останні роки. Вміст металів у рибі з Дністра не виходять за межі діапазону середніх величин концентрацій, виявлених рядом авторів для прісноводних риб, і помітно нижче таких у рибі з Дунаю і Дніпра.

В той же час, рівні вмісту свинцю, нікелю, кадмію в рибі з Нижнього Дністра (до 60% випадків) перевищують граничнодопустимі концентрації, встановлені для рибопродуктів в країнах колишнього СРСР.

В останні роки спостерігається масштабний розвиток сучасного інтенсивного сільського господарства, з використанням великої кількості мінеральних добрив та пестицидів, які потрапляють з полів у воду. Все це обумовлює необхідність, принаймні, постійного моніторингу рівня забруднення водних та рибних ресурсів, та подальшого вивчення впливу забруднення на екосистему ВБУ.

Нижньодністровський НПП, в рамках договору про наукову співпрацю з кафедрою ботаніки ОНУ, передбачає використати лишеноіндикаційні методи і впровадити систему довгострокових спостережень ступеню забруднення повітря на підставі визначення видового складу та хімічного складу лишайників.

Для оцінки стану якості водного середовища басейну Нижнього Дністра найбільш ефективним методом є використання біологічних елементів якості, рекомендованих Водною Рамковою Директивою ЄС. Основною рекомендацією для проведення гідроекологічних досліджень і моніторингу є впровадження в Україні та в Молдові цієї методології, яка дозволить проводити порівняння якості водного середовища українських і європейських водних об'єктів (Конарева, 2010);

**Стабілізація берегів (проти наносів/ерозії).** В результаті дії води вітру та відбувається ерозія та абразія берегів та схилів Дністровського лиману. Органи влади Овідіопольського району затвердили Програму соціально-економічного та культурного розвитку Овідіопольського району на 2012 рік, яка передбачає виконання робіт по робочому проекту «Берегоукріплення схилів Дністровського лиману на території Овідіопольської селищної ради».

**Подача/викиди забруднюючих речовин.** В самому ВБУ джерелами забруднюючих речовин є моторні човни, а також автотранспорт по дорозі Одеса-Ізмаїл. Головне забруднення поступає ззовні, зокрема, до берега заповідної Карагвольської затоки прилягає село Надлиманське, а також поряд розташовані очисні споруди міста Теплодар з десятитисячним населенням та Біляївки з майже аналогічною кількістю жителів. За добу з Теплодара та Біляївки на станцію



очищення приймають близько 4 тисяч кубів стоків. Однак відходи з теплодарських очисних споруд періодично потрапляють в унікальну плавневу екосистему. Це фіксувалося в 2008 (газета Одесские известия, 16 (3711) - 14.02.2008), але може відбуватися і в подальшому. Каналізаційний колектор від села Маяки, який мав доставляти стоки до цієї ж очисної споруди, був порушений у підземній частині і 2008 році підземна течія брудної смердючої рідоти пробилася на земну поверхню, безперешкодно стікаючи до гирла Дністра.

Розуміючи це, органи влади Овідіопольського району затвердили Програму соціально-економічного та культурного розвитку Овідіопольського району на 2012 рік, яка серед основних завдань і заходів на 2012 рік передбачає проведення модернізації об'єктів комунального господарства. Зокрема,

- виконання проектно-вишукувальних робіт на будівництво системи водовідведення та очищення господарсько-побутових стоків села Прилиманське;
- проведення реконструкції каналізаційних мереж та КНС в селі Надлиманське;
- закінчення виготовлення робочого проекту на відновлення системи поверхневого водовідведення в с. Миколаївка (захист від підтоплення території населеного пункту).

В березні 2011 року виявлено порив залізобетонного безнапірного каналізаційного колектору – 600 мм на відстані близько 70 метрів від Дністровського лиману в Білгород-Дністровському та вилив стічних каналізаційних вод до лиману в обсязі сто тонн. Причина прориву колектора – жалюгідний технічний стан трубопроводу. Його було побудовано ще 1978 року.

**Біо-хімічне/фізичне очищення води.** Найгірша якість водного середовища та донних відкладень спостерігалася в північній частині Дністровського лиману і в дельтових озерах (Конарева, 2010). Відзначено тісний позитивний взаємозв'язок між температурою і мінералізацією в лиманах. Зареєстрована стійка тенденція зниження водневого показника рН у всіх водних об'єктах дельти Дністра в період з 2003 по 2009 рік. Максимальні концентрації фосфатів знизилися в 2 рази в порівнянні з результатами 80-х рр.. Результати гідролого-гідрохімічного моніторингу (Берлинский, 2007) свідчать про нестійкість гідрохімічного режиму Дністра, на який впливають як природні, так і антропогенні фактори. Дністровський лиман і раніше відіграє важливу роль у трансформації потоку біогенних речовин (БР) з річки. В результаті біологічних і гідрфізичних процесів в лимані відбувається акумуляція БР і створення нової органічної речовини (фітопланктону). Було встановлено, що при проходженні дністровських вод через лиман вміст амонійного азоту, нітритів і нітратів знижується майже в 3 рази, фосфатів майже в 4 рази, кремнію майже в 2 рази. Вміст Норґ і розчиненої

органічної речовини зберігаються на рівні значень, які зафіксовані в гирлі річки, оскільки їх концентрації підтримуються біопродукційними процесами, що відбуваються в лимані. Незважаючи на те, що стік мінеральних сполук азоту та фосфору значно знизився в порівнянні з періодом антропогенного евтрофування (1970-1990 рр.), він значно вищий, ніж в 1950-і роки, а надходження органічних сполук азоту - потенційних джерел мінеральних форм азоту зросло, в середньому в 3 рази.

В відзначених вище процесах очищення води ключову роль грають двостулкові молюски. До них відносяться такі види як беззубка, дрейсени, перловиця. Одна особина за добу пропускає через себе кілька літрів води, поглинаючи при цьому не тільки поживні речовини і кисень, але і хвороботворні бактерії і токсичні речовини (Фортученко, 2007). Завдяки цьому молюски чудово очищають воду. Підраховано, що популяція дрейсени в озері обсягом 500 млн. куб. м фільтрує за добу 15 млн. куб. м води, осаджуючи близько 130 тонн завислих речовин. М'які тканини молюсків концентрують у сотні разів більше мікроелементів, ніж раковина. Молюски поглинають важкі метали, титан, марганець, алюміній. Вода, що пройшла фільтраційний апарат молюска, повністю звільнена від суспензії яка осідає на дні водойм. Двостулкові молюски займають панівне становище в донних зооценозах придністровських водойм. Дрейсена, будучи одним з найбільш масових представників двостулкових молюсків відіграє істотну роль у різних біологічних процесах водойми, особливо в процесі біологічного самоочищення води. Дрейсена також швидко очищає каламутну воду, поглинаючи плаваючі в ній залишки водоростей. В результаті підводна зелень знову розростається, надаючи притулок іншим гідробіонтам.

Органічні сполуки надходять в лиман в основному з р. Дністер, і тут можуть частково розчинятися і адсорбуватися. Якщо до 70-х років в море практично завжди надходило від 25% до 50% всієї кількості біогенних речовин, що приносив Дністер в лиман, оскільки забруднення було досить значне, то пізніше в море могло викидатися від 105% до 155% від кількості дністровських викидів, оскільки забрудненість зменшилась. Таке перевищення діє відносно  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{P}_4^{3-}$ ,  $\text{P}_{\text{орг}}$ ,  $\text{P}_{\text{вал}}$  і інших речовин (Березницкая, 2007).

**Накопичення забруднюючих речовин.** З 12 по 15 жовтня 2011 року рівень води в Дністровському лимані помітно знизився. Там, де ще була вода, можна було побачити жахливу картину: на дні лиману знаходилась незліченна кількість пластикових пляшок, битого скла, консервних банок, поліетиленових мішків і пакетів. Береги лиману також забруднені.

У лиман щоденно зливаються стічні води з різних підприємств і комунальних господарств. Про це постійно пишуть в пресі, зокрема, у березні

2011 року 1500 кубометрів нечистот вилилися в лиман в результаті обвалу залізобетонної труби на центральному каналізаційному колекторі. Вже більше 10 років каналізаційні стоки села Шабо прямо скидаються у води Дністровського лиману.

Поступає забруднення і зверху по течії від очисних споруд м.Теплодара та Біляївки, а також ливневі і інші стоки з сіл, розташованих вгору за течією Дністра та Турунчука. Забруднення від промисловості йдуть з Республіки Молдова. Зокрема, в зоні нижче міст Бендери і Тирасполь у с. Суклеї в останні роки періодично реєструються аномально високі концентрації нікелю, хрому, кадмію та інших важких металів, які можуть негативно позначитися не тільки на продукційно-деструкційних процесах в річці, але і на якості води в цілому. Село Суклея розташована на відстані близько 60 км від ВБУ і важливо проводити моніторинг наявності важких металів та їх концентрації на українській стороні.

Найгірша якість водного середовища та донних відкладень спостерігалася в північній частині Дністровського лиману, тобто в ВБУ (Конарева, 2010). Відзначено тісний позитивний взаємозв'язок між температурою і мінералізацією в лиманах. Зареєстрована стійка тенденція зниження водневого показника рН у всіх водних об'єктах дельти Дністра в період з 2003 по 2009 рік. Максимальні концентрації фосфатів знизилися в 2 рази в порівнянні з результатами 80-х рр.. На більшій частині Дністровського лиману вміст загального фосфору відповідав рівням, характерним для евтрофних вод.

**Регулювання водотоків для контролю повені.** Регулювання водотоків в ВБУ для зменшення рівня повені відбувається шляхом утримання в належному стані (регулярна прочистки від заростання і ремонт) дев'яти водопропускних споруд на ділянці автодороги с. Маяки – с. Паланка, зокрема, водозабору та русла подвідного каналу Білгород-Дністровської зрошувальної системи. Автомобільна дорога Одеса-Рені, яка є межею ВБУ "Північна частина Дністровського лиману", створила перешкоди природному току води і для збільшення пропускної здатності під дорогою зроблені мости і труби для пропуску води в час повені. Головною спорудою, що регулює повінь, слугує Дністровське водосховище, яке шляхом накопичення дозволяє зменшити обсяг води, яка тече Дністром. ВБУ під час повені наповнюється водою, що необхідно для підтримання біорізноманіття в належному стані. На XIV нараді Уполномочених по реалізації Соглашения между Кабинетом Министров Украины и Правительством Республики Молдова о совместном использовании и охране пограничных вод (г. Костешть, 14-15 червня 2012 р.) Українська Сторона звернулася з проханням до Молдавської Сторони розглянути питання про можливість будівництва додаткових водопропускних споруд на ділянці 51-53 км дороги Одеса-Рені.

**Регулювання річкового стоку/течії.** В результаті досліджень (Андрианова, 2007) було визначено особливості сезонного ходу рівнів, як витрат Дністра, так і рівня води по станціях Білгород-Дністровський та Царгородського гирла. Відзначається присутність другого досить стійкого (70-74%) осінньо-зимового максимуму на відміну від кліматичного ходу його з одним весняним максимумом і одним осіннім мінімумом, а у внутрішньорічному ході витрати води р.Дністер виділено два літніх екстремуму і один осінньо-зимовий, обумовлені опадами. Звертає на себе увагу існування в середньорічному ряду витрат Дністра повторюваних витрат через нерівні проміжки часу (в середньому 10-11 років) років з виключно високими їх величинами. Примітно, що і в рядах середньорічних висот рівня в ці ж роки або із зсувом на один рік відзначалася аналогічна картина - спостерігалися аномально високі рівні. Визначено домінуючі коливання в розглянутих рядах, які склали 14, 5.5, 3.7, 2.3 року; 4 і 6 місяців. Варто відзначити, що рівень води на станціях в Дністровському лимані визначається не тільки стоком Дністра, але і впливом нагінних вітрів, коливання суші та іншими.

Таким чином, рівень води в ВБУ має значні коливання. Вони в значній мірі обумовлені змінами водостоку Дністра.

Найбільш значною екологічною подією в басейні річки Дністер за останнє сторіччя, безсумнівно, є катастрофічне руйнування унікальної природної екосистеми дельти Дністра з вини Дністровської ГЕС, побудованої в 1983 році, керівництво якої протягом багатьох років практично не враховує природні закони екології річки Дністер.

Багаторічний екологічний моніторинг, що проводився експертами и науковцями в дельті Дністра, показав, що близько 80% представників тваринного світу (комахи, риби, амфібії, птахи, ссавці), які жили тут тисячоліттями, за час функціонування Дністровської ГЕС піддалися процесу техногенного вимирання. Головна причина полягає в тому, що Дністровське водосховище надає недостатні попуски води, які необхідні для такої обводненості ВБУ, яка склалась історично. В результаті недоподачі води відбувається техногенне осушення ВБУ і зникнення необхідних природних умов для розмноження тварин та негативні зміни в рослинному покриві. Процеси руйнування екосистем дельти Дністра відбувалися поступово, піддаючись цілій серії екологічних криз, які відбувалися внаслідок тривалого техногенного осушення (на 70-150 днів) практично по всій території дельти Дністра у 1983, 1986, 1987, 1990, 1994, 2004, 2007 і 2011 рр.. Наслідком таких осушень стало зменшення кількості видів і чисельності тварин і рослин.

Для регулювання питання водопусків була створена Міжвідомча комісія з

визначення регламенту екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського водосховища. Однак рекомендації комісії часто не виконуються і попуски проводяться згідно «Правил експлуатації Дністровського водосховища». Ці правила були розроблені ще в радянські часи без дотримання екологічних інтересів гирлової частини річки і мільйонів жителів Дністровського басейну, вони не проходили екологічної експертизи. Україна в 2006 році приступила до розробки нових Правил експлуатації Дністровського комплексного гідровузла, першим етапом, якого була розробка Правил експлуатації Дністровського водосховища (ГЕС-1). Після паводку 2008 року виникла необхідність у розробці Правил експлуатації Дністровських водосховищ (включаючи території України та Молдови). 2 липня 2009 відбулася робоча нарада з розробки міждержавних «Правил експлуатації дністровських водосховищ», на якій детально розглянуті всі пропозиції з даного питання, а також Молдавській Стороні була передана на розгляд друга редакція Правил експлуатації.

На XIII нараді уповноважених Урядів України і Республіки Молдова по виконанню Міжурядової угоди про сумісне використання і охорону прикордонних вод, яка відбулася 8-9 червня 2010 року, було прийняте наступне рішення:

Вважати за необхідне розробити міждержавні, погоджені Україною та Молдовою Правила експлуатації дністровських водосховищ, включаючи території України та Молдови - буферне водосховище, ГЕС-1, ГЕС-2, ГАЕС, Дубосарське водосховище.

Ці правила ще не затверджені і тому дуже важливо на цьому етапі внести до Правил норми екологічних попусків, які розроблені колективом Нижньодністровського НПП, І.Т.Русєвим та іншими спеціалістами. Безумовно, що в ВБУ має проводитись моніторинг впливу екологічних попусків на стан біорізноманіття і екосистем ВБУ, інформування зацікавлених сторін про вплив зазначених попусків на ВБУ та інше.

Однак, враховуючи глобальні кліматичні зміни, які ведуть до зменшення кількості опадів та потепління, а також негативний для стану двох Рамсарських ВБУ режим надання екологічних попусків Новодністровською ГЕС протягом багатьох років, необхідно пошук інших варіантів збільшення обводнення ВБУ. Серед можливих варіантів доцільно розглянути можливість надання додаткового обсягу воду в межиріччя Дністра і Турунчука шляхом роздамбування в певних ділянках території ВБУ, а також очищення ериків та інших водотоків. Роздамбування доцільно робити в тих місцях, де історично були водотоки і залишились пониження рельєфу, а також де рівень суходолу дозволить протіканню води в середину межиріччя. Для визначення таких місць доцільно

провести геодезичні та інші дослідження, на підставі яких розробити обґрунтування та в подальшому проект меліоративних робіт по збільшенню обводнення території межиріччя та їх здійснення.

**Здатність поповнювати запаси ґрунтових вод.** Поряд ВБУ існує Білгород-Дністровське родовище підземних вод (розташоване від м. Білгород-Дністровський до с.Шабо). Положення рівня підземних вод залежить від рівня води в Дністровському лимані. Таким чином, водла із Дністровського лиману поповнює підземні води уу зазначеному родовищі (Коніков, 2009).

**Утримуюча здатність утворення і зберігання осадків/ твердих часток.** Коливання рівня Дністра та Дністровського лиману в результаті зміни стоку річки та дії вітрів, течії різних типів, хвилі приводять до високої каламутності лиманної води, її малої прозорості (<0,5 м), високої абсорбційної активності, швидкому розсіюванню світла. В результаті, лиман грає роль також і потужного насоса, який викачує в море значну частину завислих наносів. Найбільша каламутність буває в районі ВБУ, а з просуванням на південний схід вона знижується. Зі всією імовірністю, саме ці закономірності призводять до того, що лиман зберігає відносно великі глибини в умовах надходження з водою Дністра неадекватно великої кількості осадового матеріалу.

Паралельно з цими процесами відбувається відкладення наносів у північній частині лиману, особливо біля витоку в лиман Глибокого Турунчука та Дністра. В результаті формується нова суша.

**Захист від впливу хвиль.** Овідіопольський район передбачає виконання робіт по робочому проекту «Берегоукріплення схилів Дністровського лиману на території Овідіопольської селищної ради»;

**Запобігання проникненню солоних поверхневих вод.** У Дністровському лимані діє вітер різних швидкостей і напрямків. Він може призвести до підпору річкових вод в руслі річки, до істотних коливань рівня води (від +0,9 до -0,7 м), до змін швидкостей течій і витрат у Царгородському гирлі, до формування вітрових хвиль в лимані і на узмор'ї, до швидкого перемішуванню лиманної води та інше (Березницкая, 2007). Згінні північні вітри збільшують швидкості стокових течій в лимані і підсилюють винос прісної води в море; при цьому в загальному знижується солоність лиманних вод. У свою чергу, нагоні вітри знижують швидкості стокових течій Дністра, заганняють морську воду через гирло, а, в цьому випадку, зростає загальна солоність (S‰) лиманної води, особливо в придонному горизонті. Найменші значення S‰ спостерігається в ВБУ навесні під час повені, а найбільші - восени, під час межені. Загалом по мірі віддалення від ВБУ в напрямку моря солоність води підвищується. Пригирлова частина річки Дністра в межах дельти осолонюється в 5-20 разів менше, ніж середня частина лиману. При

сильних нагонах дві третини південно-східного району акваторії заповнюється морською водою, коли  $S < 9\text{‰}$ . В цілому ж межі зміни солоності поверхневих і придонних вод від весни до осені збільшуються від 0,5-7,5‰ до 2-9‰.

Амплітуда згінно-нагінних коливань рівня води в лимані протягом року становить близько 160 см, причому, внесок річкового стоку не перевищує 10-30 см (6-19%). Швидкості і напрямки вітрових, стічних, згінно-нагінних і інших течій накладаються, утворюючи сильні імпульси, переважно вихрової природи. Вітровий нагін в північній частині лиману в ВБУ викликає підпір річкових вод та розвиток зворотних руслових течій, які можуть фіксуватися вище Паланки. Загалом, від затоки Турунчак до Царгородської прірви простежена результативно спрямована течія, з середніми швидкостями, залежними від напрямку вітру і витрат води з Дністра.

**Поглинання вуглецю.** Однією з найбільш важливих функцій ВБУ є його вклад в зменшення глобального потепління. Це відбувається шляхом засвоєння вуглекислого газу рослинністю та депонування вуглецю в її рештках після відмирання рослинності. Очерет відіграє ключову роль в депонуванні вуглецю. Зменшення вуглекислого газу в атмосфері зменшує парниковий ефект. Антропогенні зміни в ВБУ, зокрема, осушення, випалювання очерету, порушення гідрологічного режиму, який призводить до зменшення біомаси рослинності та деякі інші заходи, викликають порушення балансу, зменшення депонування вуглецю і збільшення виділення в атмосферу вуглекислого газу та інших парникових газів, зокрема окису сірки та метану. Тому одним із завдань управління ВБУ має бути недопущення антропогенних впливів, які призводять до порушення природної рівноваги і збільшення викидів парникових газів.

**Підтримання послуг запилювачів.** В межах ВБУ мешкають різноманітні бджоли, оси, комашки, жуки, молі, метелики, різноманітні двокрилі мухи та тварини, які запилюють рослини, підтримуючи існування екосистеми. Їх наявність в ВБУ необхідна і без них рослинність в ВБУ існувати не може

### **1.3 Опис культурних особливостей ВБУ**

При описові культурних особливостей ВБУ взятий за основу "Приблизний перелік культурних особливостей водно-болотних угідь для оцінки при плануванні управління водно-болотними угіддями", який міститься в "Новому Керівництві з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь", затвердженому Резолюцією VIII.14 Рамсарської конвенції. Зазначені в переліку особливості ВБУ відмічені жирним шрифтом і підкресленням. Цей перелік узагальнений для всіх видів ВБУ, а такі особливості, як *Практики*

самоврядування, включаючи традиційні права та землеволодіння, Усні традиції та Традиційні знання не є актуальними чи прикладними до ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" і тому вони не розглядаються.

**Палеонтологічні та археологічні об'єкти.** Записи про проведення археологічних розкопів та знахідок в населених пунктах розташованих навколо північної частини Дністровського лиману та Межиріччя Дністра і Турунчука містяться в (Фабрициус, 1951) і з цього літературного джерела використана археологічна інформація, викладена далі. В цілому, місця довкола ВБУ були заселені ще до нашої ери і мають цікаве минуле. Зокрема, під час будівлі **Овідіопольської** фортеці були відкриті на березі лиману грецькі гробниці з різними речами. Роксоланське городище, розташоване всього в 6 км від Овідіополя, могло служити кам'яноломнею при споруді цього міста. Серед речей колекції Маврокордато, придбаних Археологічної комісією, значиться "золота лаврова гілка з Овідіополя".

В с. **Маяки** колись знаходилося турецьке чи татарське укріплення, яке мало назву Татар-Хазан. В 1927 році на території села було знайдено поховання дорослої людини і дитини з погребальним інвентарем, зокрема, амforoю (яка датується початком III століття до нашої ери), чашечкою, блюдом, бронзовими наконечниками для стріл, прикрасами та іншим.

Мають місце історичні відомості про знаходження на території с. **Миколаївки** старовинного шестикутного укріплення, а в с. **Надлиманське** знаходились поховання людей разом з черепками від посуду.

Більш детально про археологічні знахідки можна ознайомитись в Білгород-Дністровському районному історико-краєзнавчому музеї в с. Шабо. В Овідіополі працює новий історико-краєзнавчий музей, який має музейну експозицію "Археологія Овідіопольського району".

### **Історичні будівлі та предмети матеріальної культури минулих епох.**

Овідіополь виник наприкінці XVIII століття. 15 червня 1793 року тут було закладено *Овідіопольську фортецю*, щоб захищати вхід у Дністер з Чорного моря і спорудити гавань на Дністровському лимані. Фортеця була форпостом, звідки перепинялись турецькі напади на Очаків і Миколаїв, а також проміжним складом вантажів між Дністром і Одесою. У 1795 році за указом Російської імператриці Катерини II, на честь давньоримського поета Публія Овідія Назона, який нібито під час свого заслання перебував у даній місцевості, місто було названо Овідіополем. Прикрасою містечка Овідіополь на березі лиману є пам'ятник Овідію.

Місце для заснування фортеці обирав видатний російський полководець Суворов О.В. Будував фортецю інженер-капітан Рестер під керівництвом генерала



Деволана. Раніше ж тут була турецька фортеця Хаджі-Дере (Хаджідер), яку в 1769 році розгромили запорізькі козаки. А у 1789 році фортецю штурмом взяли російські війська і за Ясським договором укріплення перейшло до Росії.

Одну з чудових сторінок в історії міста Білгород-Дністровський становить історія *Білгород-Дністровської (Акерманської) фортеці* - видатної пам'ятки середньовічної фортифікаційної архітектури, однієї з найбільших і наймогутніших споруд XIII-XV століть на території України. Її було закладено на високому скелястому березі Дністровського лиману на залишках античного міста Тіра і зводили її впродовж майже двох сторіч. Основою оборонної могутності фортеці була нависаюча над урвищем грізна цитадель, яку ще називають Генуезьким замком. Високі та міцні (завтовшки до 5 м) мури з вузькими бійницями, величезні вежі з шатровими черепичними покрівлями навіть через сторіччя справляють враження неприступних. Перед цитаделлю розташовано гарнізонний двір (де розташовувалися казарми, стайні та склади боєприпасів), відділений потужним муром від громадського двору, що призначався для захисту місцевого населення під час облоги. На території громадського двору збереглися залишки, мабуть, найстарішої культової споруди Акермана (Білий камінь, або Біла фортеця - так за часів турецького панування називали Білгород-Дністровський) - мінарет.

Його приблизними однолітками вважаються храми вірменської, молдавської та грецької громад: рідкісний зразок культової будівлі в Україні: церква Успіння Пречистої Богородиці (вірменська, XIII-XIV століття), досить архаїчна за конструкцією церква Святого Іоанна Предтечі (грецька, XV століття) і підземна церква святого Іоанна Сучавського (молдавська, XIV-XVII століття). Церкву збудовано над кам'яним колодязем, де 1330 року татари замордували молдавського купця Іоанна, який відмовився прийняти мусульманство.

В місті Білгород-Дністровський знаходиться пам'ятник архітектури місцевого значення Олександрівські казарми. Побудовані вони архітектором Нейманом в 1829 — 1838 роках за особистим указом російського імператора Олександра I. Військова частина перебувала в казармах до 1997 року.

**Культурні ландшафти.** Культурний ландшафт є специфічною категорією об'єктів культурної спадщини, яка зберігається у вигляді об'єктів, традиційної діяльності людей або інформації. У 1992 р. поняття «культурний ландшафт» включено в текст "Посібника з виконання Конвенції про всесвітню спадщину" (Посібник з виконання...), ратифіковану Україною. В параграфах, що розкривають зміст поняття культурного ландшафту (Annex 3, п.9), було зазначено, що його збереження безпосередньо сприяє збереженню біорізноманіття, так що необхідно приділяти увагу як культурним, так і

природним його цінностям. Культурний ландшафт в керівних документах ЮНЕСКО розуміється як результат спільної творчості людини і природи.

Всі культурні ландшафти, згідно прийнятої типології (Посібник з виконання..., Annex 3, п.10), підрозділяються на три основні категорії: **цілеспрямовано створені** (чітко задуманні та створені ландшафти людиною); **природно розвинуті** (ландшафти, що органічно розвивалися), серед яких виділяються субкатегорії **реліктових ландшафтів** (в яких еволюційний процес колись завершився, але його характерні риси ще розрізняються) і **розвиваючийся ландшафт**, який зберіг свою активну соціальну роль, де залишилися міцні зв'язки з традиційним стилем життя, і, нарешті, **асоціативний культурний ландшафт**, пов'язаний з міцними релігійними, художніми асоціаціями з природною частиною ландшафту.

Значущі культурні ландшафти в ВБУ або на територіях, що межують з ним виявити не вдалося.

**Традиційне виробництво, агроєкосистеми і традиційні методи експлуатації ресурсів ВБУ.** Традиційними видами господарювання в ВБУ є наступні:

- Рибальство;
- Мисливство;
- Заготівля очерету;
- Випасання худоби та заготівля сіна;
- Агровиробництво (виноградарство, зернові культури, сади).

*Рибальство* в минулі часи було дуже важливим видом економічної діяльності, бо продуктивність риби і її вилови були значно більшими, чим зараз. Згідно з літературними даними, Дністровський лиман і дельта в минулому давали великі улови - близько 25 тис.ц риби в рік (Замбриборщ, 1953), що свідчить про колишні багаті рибні запаси.

У 50-х роках минулого століття улови почали знижуватися. При цьому зменшилися не тільки улови, але здрібніла і сама риба. Рибалки тих часів стверджували, що улови різко знизилися після закриття Очаківського гирла (Замбриборщ, 1953). Зниження уловів риби зареєстровано і після будівництва Дубосарської ГЕС (Долгий, 1999а). Однак, особливо різко знизилися улови після будівництва Дністровської ГЕС (Брума, Вусатий, Шарапановская, 1997). Причому запаси промислових риб знизилися катастрофічно - більш ніж у 20 разів, а запаси молоді - більш ніж у 40 разів. Причиною послужили два найважливіших фактори:

- Перерозподіл і різке зниження стоку Дністра у весняно-літній період;
- Порушення природного температурного режиму річки нижче греблі в результаті так званого термоклина, коли для роботи турбін використовується

холодна вода нижніх шарів водосховища.

Поряд з цими найважливішими чинниками, в останнє десятиліття різко збільшилася кількість знарядь рибного лову, багато з яких є браконьєрськими, в тому числі і лов електровудкою (Русев, 1999). На тлі в основному негативного впливу Дністровської ГЕС на відтворення рибних ресурсів, а також вкрай низького рівня зариблення водойм, всі ці фактори призвели до різкого скорочення рибних запасів. Тому багато місцевих рибалок змушені залишати традиційне ремесло. Однак рибальство залишається важливим елементом господарювання, воно детальніше описано в розділі 1.2. Менеджмент ВБУ має бути спрямований на підвищення продуктивності рибних запасів. Заходи з цього приводу сформульовані в плані дій.

**Мисливство** також давало певний дохід населенню в минулі часи. Подібно як і рибними запасами, кількість мисливських тварин зараз зменшилася, особливо це стосується птахів. В межах Нижньодністровського НПП полювання заборонено, а на інших частинах ВБУ, зокрема, частині затоки Турдунчак, воно продовжується відповідно до чинного законодавства. Як вже відзначалося у розділі 1.2, організації, що займаються полюванням повинні переуклати договори оренди та переглянути упорядкування мисливського господарства.

**Заготівля очерету.** Населення регіону використовувало очерет з давніх часів в якості будівельного матеріалу і палива. Про це свідчать дані столітньої давності про наявність в дельті Дністра будинків з очеретяними дахами. Тільки в м.Овідіополь на початку ХХ сторіччя з 1260 будинків всього лише один був критий залізом, а решта очеретом і соломою (История, 1978).

Про важливість дністровського очерету в минулому свідчить і той факт, що він широко використовувався при будівництві будинків центральної частини Одеси та оперного театру. При цьому для стін і стельових перекриттів використовували снопи очерету. Потім стіни обштукатурювали розчином на глиняній основі. Традиційним використанням очерету було спорудження спеціальних пасток для риби.

Порівнюючи з минулими часами заготівля очерету набула більш важливого значення для соціально-економічного розвитку, оскільки очерет став предметом експорту. Окрім цього, розширилося коло його застосування. Очерет все частіше стали використовувати як покрівельний та укривной матеріал для виготовлення парканів, огорож, щитів, кормів, підстилки для тварин і в якості легкодоступного палива. Місцеві жителі, які не мають можливості купити собі дрова і тим більше вугілля, роздрібнюють очерет і використовують його для приготування їжі та опалення. Місцеві рибалки використовують очерет для спорудження спеціальних сховищ для льоду. У зв'язку з початком розвитку екологічного туризму очерет

також активно стали використовувати для декоративних робіт, накриваючи їм літні альтанки для відпочинку туристів.

З іншої сторони, технологія заготівлі очерету, проведена відповідно до наукових рекомендацій, поліпшує стан біорізноманіття. В плані дій менеджмент-плану передбачені заходи для збільшення обсягів заготівлі очерету та поліпшення технології його заготівлі.

Таким чином, в перспективі заготівля очерету має бути збільшена і доцільно пропагувати різні альтернативні способи його практичного використання, щоб ефективніше використовувати не тільки тонший очерет, який йде на покрівлі, але і інші сорти очерету та його відходи.

В усі часи **відпочинок** на природі активно використовувався населенням. В історичні часи він часто поєднувався із збором в ВБУ лікарських рослин, ягід, грибів, аматорським рибальством. Важливе значення мало купання в літній час та плавання на човнах.

Активний і неконтрольований відпочинок в останні часи породив ряд проблем, серед них, одна з найголовніших - сміття. ВБУ страждає від сміття, яке залишають рибалки та інші відвідувачі. Наприклад, інспектори Дністровського відділу «Захчердержрибохорони» разом з членами Українського товариства мисливців і рибалок «XXI століття» та егерями фірми "Ектор" в квітні 2009 року зібрали і завантажили зібраним сміттям чотири 10-тонні КамАЗи (Репортер, 2009). Ділянка, який очистили активісти, знаходиться в ВБУ, в дельті річки Глибокий Турунчук в гирлі Дністра, в двох кілометрах від Дністровського лиману. Тут регулярно збираються любителі рибної ловлі, оскільки нерестова заборона не поширюється на дану ділянку. Крім того, річкою сюди зноситься все плаваюче сміття.

Вкрай негативно на оточуюче середовище впливають тимчасові місця проживання відвідувачів. Зазвичай, підлісок і рослинність навколо них повністю витоптується. Також люди розпалюють багаття, спричинюючи ризик пожежі, вирубують молоді деревця, кущі, старі дерева, збирають хмиз; нерідко залишають після себе все сміття. Відновлення рослинності на таких ділянках відбувається повільно і лише при умові одноразового втручання. Якщо ж вплив є систематичним, то аборигенна рослинність зникає, її замінюють нехарактерні види, бур'яни або суцільна спустошеність.

В результаті витоптування збільшується твердість поверхневого шару ґрунту, змінюється вологість, щільність, однорідність ґрунту, що призводить до порушення протікаючих у ньому біологічних, хімічних та фізичних процесів. Відбувається механічне пошкодження трав'янистих видів, коренів, погіршується живлення кореневої системи і, як наслідок, рослини слабшають та гинуть.

Найбільшому впливу піддаються береги Дністра та Турунчука. В зв'язку з зазначеним вище, менеджмент рекреації, і зокрема вибору і облаштування місць для відпочинку, має враховувати вказану специфіку реакції рослинності на вплив відвідувачів. Важливим засобом збереження прируслових екосистем від дикого споживання ресурсів людиною вважаємо проведення заходів з організації місць відпочинку вздовж берегової лінії: будівля містків для рибалок, площадок для стоянки автотранспорту та інше. Важливо проведення роз'яснювальної роботи за допомогою інформаційних засобів про недопущення засмічення місць відпочинку.

**Випасання худоби та заготівля сіна** є традиційний спосіб господарювання в ВБУ, але в остнні роки потреба в пасовищах і сіножатях падає. Статистичні дані Овідіопольської РДА говорять, що станом на 1 січня 2012 року поголів'я великої рогатої худоби всього по району становить 4252 голови (в тому числі в сільгоспідприємствах 2320 голів), поголів'я свиней всього, включаючи господарства населення, – 7795 голів (в тому числі 4320 голови – в сільгоспідприємствах).

Кількість великої рогатої худоби в Білгород-Дністровському районі знизилось на 25%, в порівнянні з 2009 роком. Станом на 01.01.2011 року на сільськогосподарських підприємствах обліковувалось 1653 голів великої рогатої худоби (Про підсумки діяльності..., 2010).

Ці данні вказують, що розведення худоби як в Овідіопольському та і в Білгород-Дністровському районах не є пріоритетним напрямком економічної діяльності населення.

Для території ВБУ, найбільш характерними є зміни під впливом випасання. Внаслідок цього болотна рослинність трансформується у лучно-галофітну, склад травостоїв – збільшується, з'являються додаткові види рослин, в рослинні угруповання проникають види, здатні переносити випасання та засолення.

Тому обґрунтоване і регульоване випасання та косіння є засобами менеджменту, що природнім чином збільшують біорізноманіття.

**Традиційне виробництво та агро-екосистеми** можна проілюструвати наступним чином. Зернові та огородницькі культури в межах ВБУ не вирощують, але ВБУ є складовою частиною економіки району і певним чином пов'язано з нею. Традиційне виробництво в **Овідіопольському** районі: зернові культури, випасання худоби, виноградарство, сади, тощо. Згідно статистичних даних Овідіопольської РДА (Про затвердження Програми..., 2012), площа сільськогосподарських угідь району складає 149,2 тис.га (загальний земельний фонд району - 55333 га), з них: рілля – 47543 га, (85,9 %); багаторічні насадження – 4342 га, в тому числі сади – 1521 га, виноградники – 2821 га; сінокоси – 161 га;

пасовища – 565 га. Площа зрошувальних земель складає 16,8 тис. га або 35 % ріллі, розвивається крапельне зрошення, яке займає біля 500 га.

У 2011 році господарствами району було посіяно озимої пшениці – 8981 га, озимого ячменю – 5117 га, соняшнику – 4 995 га, ярового ячменю – 4082 га, ріпаку озимого – 3560 га, овочевих культур – 3338 га, кормових культур – 3065 га, гороху – 2090 га, картоплі – 1316 га, кукурудзи на зерно – 450 га, вівсу – 161 га, проса – 62 га, сої – 20 га, жита – 5 га.

Таким чином, домінантою було і залишається рільництво, овочеві та кормові культури. Використання орних земель поза межами ВБУ для кормової групи майже повністю знижує потреби в кормових ресурсах від ВБУ, зменшує антропогенний прес на нього.

**Практика колективного управління водними і земельними ресурсами ВБУ.** Управління водно-болотними угіддями має передбачати участь усіх зацікавлених сторін настільки, наскільки це можливо. До зацікавлених сторін відносять територіальні органи охорони довкілля, адміністрацію Нижньодністровського НПП, територіальні органи Державного агентства водних ресурсів України та Державного агентства лісових ресурсів України, регіональні та місцеві органи влади, місцеве населення, рибалок, фермерів, науковців, освітян та громадські організації. Інтереси цих сторін можуть бути різними (навіть протилежними) і відповідно мати різні наслідки для управління угіддям. Важливо якомога більше узгодити і забезпечити ці інтереси, але зробити це так, щоб не зашкодити екологічному характеру угіддя. В такому випадку мова йтиме про збалансоване використання водно-болотного угіддя, яке не суперечить цілям його збереження. Важливо, щоб місцеве населення відчувало себе причетним до управління природними ресурсами ВБУ і сприяло його збереженню.

Важливо також встановити партнерські взаємовідносини з користувачами природних ресурсів ВБУ, місцевою владою та громадськими організаціями. Лише спільними зусиллями можна буде забезпечити збереження ВБУ та раціональне використання його ресурсів. Тому доцільним є створення Керівного комітету з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра і Турунчука", тобто один орган управління для двох ВБУ та організувати його роботу. До складу Керівного комітету ВБУ мають увійти представники усіх зацікавлених сторін і цей комітет має розробляти і впроваджувати менеджмент-плани. При цьому вкрай важливо, щоб процес планування управління не розглядався як нав'язаний ззовні людям, життєдіяльність яких залежить від водно-болотного угіддя.

Потрібно завчасно повідомити, що усі сторони будуть залучені до процесу і

що всі інтереси будуть розглянуті належним чином. Консультації та переговори повинні бути присвячені представленню ідей або пропозицій для обговорення та обміну думками з конкретних питань. Як правило, місцеві жителі та інші заінтересовані сторони є важливим джерелом інформації. Дуже важливо пояснити заінтересованим сторонам, що законні види діяльності в угідді будуть згорнуті лише тоді, коли вони загрожуватимуть важливим характеристикам угіддя.

Менеджмент-плани слід розглядати як офіційні документи, які мають бути надані усім заінтересованим сторонам.

З метою збереження угідь та їх характеристик, керівники повинні проявляти адаптивний стиль управління, який дозволить їм враховувати законні інтереси інших осіб, адаптуватися до мінливого політичного клімату, використовувати нестабільні ресурси та долати капризи природи.

Процес адаптивного управління є складовою частиною Рамсарського підходу до планування і виглядає наступним чином:

- Приймається рішення про те, що повинно бути досягнуто (тобто формулюються задачі управління для важливих характеристик угіддя).
- Для досягнення виконання поставлених задач здійснюється належне управління на основі найкращої наявної інформації.
- Проводиться моніторинг вибраних характеристик з метою визначення ступеню досягнення виконання вибраних задач.
- Якщо виконання задач не відбулось, менеджмент-план має бути змінений.
- Проводиться моніторинг, щоб визначити, чи досягнуто виконання задач при зміненому плані управління, у міру необхідності подальшого коригування нові зміни вносяться до менеджмент-плану.

**Релігійні аспекти, вірування та міфологія для ВБУ.** Неподалік від ВБУ (8 км) є храм в с. Старокозаче. Станиця Старокозача була заснована Усть-Дунайським козацьким військом 20 лютого 1807. У 1833 р. відбулася закладка, а в 1844 р. - Освячення Свято-Архангело-Михайлівського храму. У 1860 р. відбулося освячення іншого Свято-Архангело-Михайлівського храму, побудованого замість колишнього, зношеного. У 1890 р. відбулося відкриття чоловічої церковно-парафіяльної школи, а 1898 - жіночої школи та церковної бібліотеки. Тоді в сільських храмах були дуже великі бібліотеки - по декілька сотень (а часом і тисяч) томів. Набагато більш грамотною була царська Росія, ніж нам уявлялося раніше. У 1937 р. відбулося освячення Свято-Покровського храму, побудованого замість старого зношеного. 25 липня 1962 Свято-Покровський храм був знятий з реєстрації. 25 липня 1983 р. за рішенням облвиконкому храм визнано пам'яткою архітектури місцевого значення.

До історичних культових споруд Білгород-Дністровського району, що розташовані поряд з ВБУ, також належать Церква Дмитріївська 1777 р. в с. Петрівка (12 км) та Свято-Миколаївська церква 1805 р. в с. Шабо (22 км).

Храми та культові споруди релігійних організацій можуть бути місцем відвідування туристами та відвідувачами парку і їх доцільно включати в лист пропозицій для відвідування теристами.

**Мистецтво - музика, пісні, танці, література.** Рішенням Білгород-Дністровської районної ради від 26 листопада 2010 року № 21 – VI затверджено "Програму розвитку культури Білгород-Дністровського району на 2011-2015 роки" (Звіт голови, 2011). У 2011 році на базі району пройшов Всеукраїнський саміт бібліотечних працівників України. Крім того, у 2011 році в районі започатковано міжнародний фестиваль дитячої та юнацької творчості «Свіжий вітер» та фестиваль аматорських відеосюжетів «Давайте поборемось за їх здоров'я разом». Методичним центром відділу культури і туризму району протягом 2011 року було проведено 27 великих культурно – мистецьких акцій до усіх знаменних дат історії та сучасної України. Проводяться обмінні концерти між сільськими творчими колективами. В районі діють 12 "народних" колективів. Так, з початку року творчі колективи району взяли участь в 10 міжнародних, всеукраїнських та обласних заходах.

Рішенням Білгород-Дністровської районної ради від 31 жовтня 2011 року №175-VI в районі прийнята "Програма розвитку туристично-рекреаційної галузі Білгород-Дністровського району на 2012-2015 роки".

Мережа закладів культури району **Овідіопольського району** налічує: 24 бібліотеки, 20 клубних закладів, 5 шкіл естетичного виховання, історико-краєзнавчий музей. У закладах культури працюють 113 клубних формування та гуртки художньої самодіяльності, з них 86 колективів аматорського мистецтва, 10 колективів художньої самодіяльності із званням «народний» та 2 клуби за інтересами. З метою вдосконалення, реалізації державної політики в сфері культури, збереження і розвитку культурного потенціалу району, відродження української та інших національних культур сектор культури і туризму районної державної адміністрації на високому професійному рівні проводились районні конкурси та заходи з нагоди різних свят. В районі працюють 5 дитячих музичних шкіл. В кінці 2011 року в Овідіополі відчинив свої двері новий історико-краєзнавчий музей на другому поверсі районного Будинку культури «Слава». На огляд громадськості представлені історичні експонати Овідіопольського краю. Відкрито нові музейні експозиції: «Археологія Овідіопольського району»; «Період революції та громадянської війни»; «Роки Великої Вітчизняної війни»; «Воїни – інтернаціоналісти»; «Післявоєнний період відбудови»; «В.І. Дуков –



перший голова Овідіопольської районної державної адміністрації, людина-новатор»; «Досягнення спортсменів»; «Лариса Недін – видатна землячка».

**Підвищення рівня обізнаності усіх зацікавлених сторін щодо цінностей ВБУ.** Збереження водно-болотних угідь тісно пов'язано з вигодами, які люди отримують від них. Світовий досвід управління ВБУ свідчить, що існує позитивна кореляція між збереженням та збалансованим використанням ВБУ.

Для громад, що живуть біля водно-болотних угідь, велике значення мали і мають матеріальні (економічні, природні, соціальні, культурні) та нематеріальні (естетичні, ландшафтні, освітні, пізнавальні, культурні) цінності угідь. Втрата цих цінностей призведе не тільки до відчуження людей від водно-болотних угідь, а й викличе істотні негативні соціальні, економічні та екологічні наслідки.

Рамсарська конвенція за допомогою Програми з комунікації, освіти, участі та поінформованості приділяє значну увагу збереженню та примноженню цінностей водно-болотних угідь. Менеджмент-плани для ВБУ міжнародного значення мають сприяти поважному ставленню до цінностей водно-болотних угідь та їх відродженню як серед населення, життєдіяльність якого пов'язана з ВБУ, так і серед широкої громадськості. В цих планах мають бути передбачені заходи щодо підвищення рівня обізнаності стосовно цінностей ВБУ та проблем їх збереження як широкої громадськості, так і осіб, котрі приймають рішення щодо природокористування в межах ВБУ та на прилеглих територіях.

Слід передбачити можливість реалізації ефективної еколого-освітньої та інформаційної діяльності по темі цінностей водно-болотних угідь, а також розробки пілотних проектів місцевого, регіонального та національного рівня, спрямованих на подальше підвищення поінформованості щодо цінності ВБУ.

Згідно з Положенням про еколого-освітню діяльність заповідників та національних парків України від 21.09.98 № 140 Нижньодністровський національний природний парк є центром екологічної освіти та виховання і впливає на світогляд, поведінку і діяльність населення з метою формування екологічної свідомості та залучення людей до збереження природної спадщини. Головною метою еколого-освітньої діяльності Парку є забезпечення підтримки природоохоронної діяльності широкими верствами населення. Задля досягнення цієї мети в Нижньодністровському національному природному парку створюються необхідні організаційні умови та матеріально-технічне забезпечення еколого-освітньої діяльності та реалізується тісна співпраця з Біляївським Візит-Центром «Дністер». Відділ екологічної освіти та рекреації здійснює велику кількість еколого-освітніх і просвітницьких заходів.

Важливим напрямом діяльності парку має бути висвітлення всіх питань щодо ВБУ в роботі візит-центру. Для цього доцільно вивчити досвід роботи візит-

центрів в Україні та за кордоном і провести відповідне навчання серед співробітників парку, які працюватимуть у візит-центрі.

Водно-болотні угіддя дельти Дністра мають велике значення для реалізації екотуристичної та рекреаційної діяльності не тільки в Одеській області, а й в Україні загалом. Розвиток екотуризму на ВБУ потребує спільних скоординованих дій як зі сторони адміністрації Нижньодністровського національного природного парку, так і зі сторони місцевої влади, місцевого населення та туристичних організацій. Працівники парку мають визначити ділянки ВБУ, придатні для екотуристичної та рекреаційної діяльності, а також розробити та облаштувати інформаційно-просвітницькі маршрути. Туроператори мають провести маркетингові дослідження та спільно з місцевою владою та адміністрацією НПП, розробити плани екотуристичної діяльності. Важливою і обов'язковою у цьому аспекті є підтримка екотуризму місцевим населенням. Місцева молодь може залучатися до екотуристичної діяльності в якості екскурсоводів та організаторів відпочинку рекреантів.

## 2 Оцінка екологічних, соціально-економічних та культурних характеристик чи особливостей ВБУ для планування управління

### 2.1 Оцінка характеристик екологічного характеру ВБУ для планування управління

Опис екологічного характеру ВБУ та впливу на нього людини, наведений в підрозділі 1.1 дозволяє виділити певні його складові характеристики, які потребують контролю їх стану та прийняття управлінських заходів. До них відносяться наступні:

- гідрологічний режим водно-болотного угіддя;
- якість води водно-болотного угіддя;
- рідкісні видів тварин та рослин в межах водно-болотного угіддя, яких включено до Червоної книги України, міжнародного червоного списку МСОП, додатків Бонської, Бернської конвенцій, Афро-Євразійської угоди щодо охорони мігруючих птахів тощо;
- рідкісні угруповання рослин, які охороняються Зеленою книгою України та рідкісні типи оселищ;
- типові природні біотопи, зокрема заплавні ліси та луки, а також масиви очерету;
- гніздові колонії водно-болотних птахів;
- мігруючі види водно-болотних птахів;
- види, які є об'єктами мисливства, аматорського та промислового вилову, зокрема риби, птахи, ссавці та раки;
- чужорідні види рослин та тварин

Стан гідрологічного режиму та якість води ВБУ описані в підрозділах опис та оцінка соціально-економічних характеристик ВБУ. Нижче наводяться обґрунтування важливості інших зазначених вище складових та потреби у прийнятті управлінських заходів щодо них.

***Рідкісні видів тварин та рослин в межах водно-болотного угіддя, яких включено до Червоної книги України, міжнародного червоного списку МСОП, додатків Бонської, Бернської конвенцій, Афро-Євразійської угоди щодо охорони мігруючих птахів тощо.*** В межах водно-болотних угідь дельти Дністра та Дністровського лиману, навіть по наявним неповним даним, постійно мешкають, або тимчасово перебувають не менш ніж 60 видів тварин та рослин, внесених до Червоної книги України. Значна частина цих видів також включені до міжнародних охоронних списків та додатків природоохоронних конвенцій. Крім цього, згадані списки, також містять десятки інших видів, які відповідно до них

потребують певних охоронних заходів. Нажаль повний список рідких видів рослин та тварин ще досі не створений, не кажучи вже про стан їх популяцій в межах ВБУ. Найбільш вивченими в цьому аспекті є судинні рослини та хребетні тварини. Видовий склад грибів, нижчих рослин та безхребетних тварин ще потребує ретельного вивчення. Навіть для видів присутність яких в межах ВБУ добре відома, нерідко необхідні додаткові дослідження, щоб отримати дані щодо їх сучасного стану, тренди змін чисельності та поширення, загрози тощо. Відповідно до українського та міжнародного законодавства, для всіх видів включених в Червону книгу України та відповідні міжнародні списки, мають бути забезпечені належні режими охорони та умови для відтворення видів. Для виконання вимог законодавства та збереження в межах ВБУ всіх видів рідкісних рослин та тварин, враховуючи дефіцит інформації щодо них, необхідно завершення їх інвентаризації, проведення дослідження їх стану, вивчення факторів негативного впливу, розробка та втілення ряду управлінських заходів.

***Рідкісні угруповання рослин, які охороняються Зеленою книгою України та рідкісні типи оселищ.*** Крім видів рослин, які охороняються Червоною книгою України, в країні на законодавчому рівні охороняються і рідкісні угруповання рослин, які внесені до Зеленої книги України. Відповідно проведеним дослідженням, в межах ВБУ зустрічаються .... рідкісних угруповань рослин, які потребують подальшого вивчення та забезпечення відповідних заходів щодо їх збереження.

Стосовно рідкісних видів оселищ ситуація дещо інша. Охорона оселищ не вимагається національним законодавством. Єдиним документом чинним в Україні щодо охорони оселищ (habitats) є Бернська конвенція, стороною якої є Україна. Нажаль в Україні ще не розроблений класифікатор оселищ та відповідні їх описи. На сьогодні це зроблено лише для Карпатського регіону. В інших регіонах країни в цьому напрямку робляться лише перші кроки. Але враховуючи європейську орієнтацію України, її намагання гармонізувати своє законодавство з законодавством ЄС, для регіону Нижнього Дніпра необхідне розроблення класифікатору оселищ та визначника до нього, інвентаризація оселищ в межах ВБУ, оцінка їх стану, та у разі необхідності забезпечення відповідними мірами охорони.

***Типові природні біотопи, зокрема заплавні озера, ліси та луки, а також зарості очерету.*** Для повноцінного функціонування екосистеми ВБУ необхідно не тільки збереження та відновлення рідкісних видів тварин та рослин, рослинних асоціацій та оселищ, а перш за все типових природних біотопів, які і складають функціональну основу ВБУ, займають більшу частку його території. Типові біотопи ВБУ також важливі для задоволення економічних потреб населення.

Зокрема мережа заплавних озер забезпечує відтворення та нагул багатьох видів риб, є місцями розмноження та годівлі водно-болотних птахів, є місцями рибної ловлі, охоти та відпочинку місцевого населення. В заплавних лісах, хоча вони і займають відносно невеликий відсоток площі ВБУ, мешкають багато видів безхребетних та хребетних тварин, зокрема рукокрилі, більшість видів з яких внесено в Червону книгу України. Тут також розміщують свої гнізда окремі види хижих птахів та колоніальні види птахів. Лісові ділянки важливі і для різних видів ссавців, в тому числі і мисливських видів. Частково заплавні ліси використовуються місцевим населенням для господарських нужд. Луки, які існують в межах ВБУ, досить сильно постраждали від попередньої діяльності людини – частина їх була знищена внаслідок меліорації та будівництва, частково зниклі внаслідок порушення гідрологічного режиму. В той же час вони відіграють важливу роль у підтриманні існування ряду типових видів рослин та тварин, які мешкають в межах ВБУ. Також заплавні луки використовуються місцевим населенням для випасання свійських тварин. Зарості очерету є одним з найбільш поширених біотопів ВБУ. Хоча, особливо на пізніх стадіях сукцесії, вони не багаті на біорізноманіття, тим не менш вони є важливим у якості фільтра для підтримки якості води, є помешканням ряду видів тварин, зокрема багатьох видів амфібій, водно-болотних птахів та ссавців. Очеретяні зарості під час повені важливі для розмноження риб. Місцеве населення активно використовує очерет для особистого господарства та для комерційного продажу. Збереження та збалансоване використання цих типових для ВБУ біотопів потребує оцінки їх стану та регламентації використання та відповідних заходів управління та відновлення. В разі їх деградації ВБУ може втратити свою природну цінність.

***Гніздові колонії водно-болотних птахів.*** Одним з критеріїв за якими ВБУ набуло статус водно-болотного угіддя міжнародного значення було те що на його території гніздяться велика кількість водно-болотних птахів, значна частина з яких є колоніальними видами, до яких відносяться різні види чапель, косарі, коровайки, баклани, мартини, крячки тощо. Серед них також є види занесені до Червоної книги України, наприклад – малий баклан, жовта чапля. Стан колоніальних видів є індикатором стану ВБУ, включаючи наявність кормових ресурсів. Нажаль в останні роки спостерігається скорочення чисельності колоніальних видів птахів, в окремих випадках вона є дуже значною. Причинами є як певні негативні зміни в екосистемі – зменшення обводнення плавнів, погіршення кормової бази, так і прямиий вплив людини – підвищений рівень фактору неспокою, знищення колоній рибоїдних птахів людиною. Все це вимагає моніторингу стану колоніальних видів та стану окремих колоній в межах ВБУ, а також відповідних заходів до зменшення негативного тиску людини для

створення сприятливих умов для розмноження колоніальних птахів.

**Мігруючі види водно-болотних птахів.** Як і випадку з гніздуючими колоніальними видами водно-болотних птахів, серед критеріїв за якими обґрунтовувалося міжнародного значення ВБУ, є його важливість для мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів. Втрата цього компонента може привести до втрати ВБУ його міжнародного значення. Нажаль існує значний дефіцит сучасної інформації щодо мігруючих та зимових скупчень водно-болотних птахів в межах ВБУ, їх видового та кількісного складу, а також їх динаміки. У той же час, відповідно до наявних, хоч і неповних даних, складається враження, що кількість птахів які використовують ВБУ під час міграції та зимівлі зменшується. Однією з головних причин може бути високий рівень неспокою (моторні човни рибалок та відпочиваючих) та мисливський прес. Важливими є не тільки умови перебування птахів на водоймі, а й на прилеглих територіях, яку наприклад дикі гуси використовують поля озимих, як кормові біотопи. Тому, навіть, при нормальних умовах для птахів в межах ВБУ, великий рівень мисливського навантаження та відсутність кормів на прилеглих сільськогосподарських територіях можуть значно зменшити кількість мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів. У зв'язку з наведеним потрібні не тільки постійні спостереження за водно-болотним птахами під час міграцій і взимку, та забезпечення мінімального рівня впливу людини на них в межах ВБУ, необхідні також заходи, які забезпечать їх нормальне фуражування на прилеглих полях.

**Види, які є об'єктами мисливства, аматорського та промислового вилову (риби, птахи, ссавці та раки).** Мисливські види птахів та ссавців знаходяться під постійним значним пресом аматорського мисливства та браконьєрства. Якщо перший піддається хоч якийсь оцінці та регулюванню, оцінка впливу та контроль другого є дуже слабкими. Збалансоване використання мисливського ресурсу потребує постійної оцінки стану мисливських ресурсів, контролю за рівнем добування тварин та створення умов для їх успішного відтворення в межах ВБУ. Аналогічна ситуація і з видами риб, які є об'єктами вилову. З одного боку існує значний прес легального промислового вилову риби, якій певною мірою оцінюється і регулюється, хоча це відбувається на дуже низькому рівні. З іншого боку існує рекреаційна (аматорська) рибна ловля та браконьєрства, реальні оцінки впливу яких на стан рибних ресурсів практично відсутні. Браконьєрство, за роки незалежності набуло дуже великих масштабів і фактично перетворилося на форму організованої злочинності, тобто нелегального бізнесу, якій підтримується представниками державних органів для своєї користі. Дуже подібна ситуація склалася і з експлуатацією ресурсів раків. Наявні неповні дані свідчать що за останні десятиріччя відбулося значне скорочення мисливських

ресурсів, чисельності промислових видів риб та запасів раків. Деградація цих природних ресурсів ВБУ продовжується. Враховуючи наведене, моніторинг стану ресурсних видів, контроль за їх використанням та сприяння відтворенню є дуже нагальними, і мають бути однією з найважливіших складових менеджменту ВБУ.

***Чужорідні види рослин та тварин.*** Зміна людиною природних екосистем та розвиток міжнародних транспортних потоків призвели до того, що в більшості країни світу, у тому числі в Україні, постійно зростає кількість чужорідних видів. Стосується це і нижньої частини Дністра та Дністровського лиману. В цілому вплив цих видів на аборигенні види та екосистеми вивчено вкрай недостатньо, до того ж нерідко це дуже важко зробити. У той же час, взагалі в світі відомо чимало випадків явного, а інколи катастрофічного впливу інвазійних чужорідних видів на місцеву флору та фауну. Ситуація ускладнюється тим, що регулювання чисельності неаборигенних видів, зазвичай є дуже непростим, і вимагає не тільки відповідних знань, а ще й значних зусиль та ресурсів. Одним з перших кроків, щодо запобігання, або пом'якшення негативного впливу чужорідних має бути їх інвентаризація, моніторинг за появою нових видів та станом тих, яких вже знайдено в межах ВБУ. Мають також бути розроблені та втілені відповідні заходи контролю цих видів, наскільки це взагалі можливо та потрібно.

## **2.2. Оцінка соціально-економічних характеристик ВБУ**

Менеджмент-план має містити оцінку соціально-економічних характеристик ВБУ. Оцінка повинна бути зосереджена на характеристиках і функціях, продуктах і послугах ВБУ для підтримки добробуту людини. При оцінці соціально-економічних характеристик ВБУ, доцільно застосовувати методи їх економічної оцінки і спиратися на інформацію, отриману за допомогою цих методів.

Проведення оцінки є лише одним з елементів, спрямованих на поліпшення управління природних ресурсів та ВБУ. Особи, що приймають рішення, мають враховувати багато конкуруючих інтересів в тому, як найкраще використовувати ВБУ та їх природні характеристики. Соціально-економічна оцінка може надати інформацію і допомогти керівництву в прийнятті рішень, але як і всяка оцінка, вона має свої обмеження і можливості. Головною задачею оцінки є допомога в визначенні загальної економічної ефективності конкуруючих використань характеристик та ресурсів ВБУ. Припущенням, яке лежить в основі оцінки є те, що ресурси ВБУ повинні бути розподілені на такі використання в залежності від

їх економічної чи іншої значимості, які нададуть найбільші вигоди суспільству. Тим не менш, деякі члени суспільства можуть стверджувати, що деякі системи водно-болотних угідь і природних ресурсів, які вони містять, могути мати додаткове «видатне» значення, яке не може бути оцінене в кількісних вимірах, наприклад, біорізноманіття.

Оцінка використання різних характеристик ВБУ поділяється на дві групи: пряме і непряме використання. До прямого використання відносяться ті види використання, які нам найбільше знайомі, наприклад, вилов риби, заготівля дров, використання ВБУ для відпочинку та інші. Пряме використання водно-болотних угідь може включати як комерційне, так і некомерційне використання. В загальному, цінність комерційної продукції для використання легше виміряти, чим цінність некомерційної продукції, або засобів існування для населення, які надає ВБУ. Але некомерційна продукція також може бути оцінена.

З іншої сторони, різноманітні регуляторні екологічні функції ВБУ мають непряме використання, яке інколи вони мають дуже велику цінність. Їхня цінність, зокрема, походить від підтримки чи захисту водно болотним угіддям економічної діяльності організацій чи населення, що може бути прямо оцінено. Наприклад, зарослі водно-болотної рослинності можуть захищати береги населених пунктів від розмиву і тим самим зменшують шкоду майну власників будівель чи іншої інфраструктури, розміщених на березі, які можуть бути зруйновані обвалом берега.

ВБУ також має цінності, які безпосередньо не використовуються, наприклад розмаїття тварин і рослин, які в цілому підтримують функціонування екологічної системи ВБУ. Гарні ландшафти, які становлять невід'ємну частину населених пунктів, також є одним із прикладів цінностей ВБУ.

Таблиця 2.1 нижче надає деякі приклади прямого, непрямого використання та цінностей без використання. Вона взята з (Barbier, 1997).

Таблиця 2.1. Приклади прямого, непрямого використання та цінностей без використання

Цінність від використання		Цінність без використання	
пряме використання	непряме використання	Інші варіанти	
риба	збереження поживних речовин	потенційне використання в майбутньому (як для прямого так і не прямого використання)	біорізноманіття



сільське господарство	боротьба з повенями	цінність інформації в майбутньому	культура спадщина
заготівля дрова	захист від шторму		відмова від використання зараз
рекреація	Поповнення підземних вод		
використання ресурсів дикої природи	стабілізація берегової лінії		
інші	інші		

В цілому, в рамках Рамсарської конвенції розроблене керівництво щодо економічної оцінки водно-болотних угідь, яке використовується як методичні рекомендації для політиків, керівників і фахівців з плануванням (Barbier, 1997). Це керівництво і використовувалось в подальшій оцінці значення природних ресурсів та функцій ВБУ, результати якого наведені в таблиці нижче. В цій таблиці відображена оцінка значення функцій і характеристик ВБУ, яка зроблена на підставі їх опису, наданому в розділі 1.2 Опис соціально-економічних характеристик та функцій ВБУ. Варто відзначити, що перелік функцій та характеристик ВБУ запозичений з "Нового Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь", затвердженого Резолюцією VIII.14 Рамсарської конвенції. Цей перелік узагальнений для всіх видів ВБУ, і тому деякі функції ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" не є важливими або їх економічне значення неможливо оцінити. В Таблиці 2.2 приведено результати оцінки соціально-економічних характеристик ВБУ

Таблиця 2.2 . Оцінка соціально-економічних характеристик ВБУ

		пряме викори стання	Непряме викори стання	цінність без викори стання
	<b>Виробничі функції</b>			
1.	Добуток деревини	1		
2.	Добуток дров	1		
3.	Добуток заготовлюваних трав'янистих рослин (для будівництва та використання в ремеслах)	3		

4.	Природно вироблений фураж (сіно)	1		
5.	Добуток торфу	0		
6.	Полювання та рибальство	3		
7.	Продуктивність риби і раків	3		
8.	Питне водопостачання і водопостачання для промисловості	3		
9.	Водопостачання для зрошування	0		
10.	Постачання води для гідроенергетики	0		
11.	Постачання підземних вод для інших ландшафтів	1		
12.	Урожайність сільськогосподарських культур	3		
13.	Продуктивність зелених насаджень	X		
14.	Продуктивність лісів, що знаходяться під управлінням	0		
15.	Продуктивність пасовищ/тваринництва	1		
16.	Будівництво та інфраструктура	3		
17.	Сільські поселення		3	
18.	Транспортна інфраструктура	3		
19.	Судноплавство/навігація	2		
20.	Автоперевезення	3		
21.	Електричні розподільчі мережі	1		
22.	Відпочинок і туризм	3		
	<b>Функції переробки та регулювання</b>			
23.	Розкладання органічних матеріалів (наземне)			x
24.	Формування/запобігання сульфатному закисленню ґрунтів			x
25.	Механізми біологічного контролю	2		
26.	Водоакумлюючий потенціал ґрунтів		3	
27.	Стабілізація берегів (проти наносів/ерозії)		1	
28.	Розбавлення забруднюючих речовин		2	

29.	Подача/викиди забруднюючих речовин		2	
30.	Біо-хімічне/фізичне очищення води		3	
31.	Накопичення забруднюючих речовин			3
32.	Регулювання водотоків для контролю повені		3	
33.	Регулювання річкового стоку/течії		3	
34.	Здатність поповнювати запаси підземних вод	3		
35.	Регулювання водного балансу	3		
36.	Утримуюча здатність утворення і зберігання осадків/ твердих часток			3
37.	Захист від впливу хвиль	3		
38.	Запобігання проникненню солоних поверхневих вод	3		
39.	Поглинання вуглецю	3		
40.	Підтримання послуг тварин запилювачів	2		
	<b>Інші функції</b>			
41.	Біорізноманіття			3
42.	Ландшафти та краєвиди			3
43.	Геологічне і геоморфологічне значення	0		
44.	Значення для наукових досліджень та для проведення довгострокового моніторингу	3		

\*) 1 – незначне значення;

2 – середнє значення;

3 – велике значення;

0 – немає економічного значення

X – економічне значення неможливо визначити.

### 2.3 Оцінка культурних особливостей ВБУ

Рамсарська конвенція ставить за мету використання культурних особливостей водно-болотних угідь для їх ефективного менеджменту. Конвенція розглядає культурні аспекти як важливий інструмент залучення місцевого

населення до охорони та раціонального використання природних ресурсів угідь. В зв'язку з цим зроблена оцінка культурних особливостей, по критерію, наскільки використання культурних особливостей може сприяти ефективному менеджменту водно-болотного угіддя та збереженню його цінностей. В таблиці 2.3 приведено результати оцінки культурних особливостей ВБУ.

Таблиця 2.3. Результати оцінки культурних особливостей ВБУ

<b>Перелік культурних особливостей</b>	<b>Оцінка</b>	<b>Примітка</b>
Палеонтологічні та археологічні об'єкти	1*	Територія довкола ВБУ була заселена ще тисячі років назад і залишилися кургани та експонати в музеях, які свідчать про матеріальну культуру тих часів. Цю історію і певні об'єкти можна використовувати для підвищення атракційності екскурсій, для залучення додаткових відвідувачів ВБУ.
Історичні будівлі та предмети матеріальної культури	2	Відвідування наявних історичних будівель, пам'яток архітектури є додатковим джерелом залучення відвідувачів і туристів до ВБУ, виховання в них екологічної свідомості
Культурні ландшафти	0	Немає визначних культурних ландшафтів
Традиційне виробництво, агро-екосистеми і традиційні методи використання ресурсів ВБУ	2	Традиційне виробництво і традиційні методи використання природних мали і мають велике значення для соціально-економічного, культурного розвитку та збереження біорізноманіття ВБУ. Традиційні методи, як правило, використовують працю місцевих жителів і спонукають дбати про збереження ВБУ та його функцій
Практики колективного управління водними і земельними ресурсами	2	Практика колективного використання природних ресурсів існує вже давно, а практику колективного управління треба постійно удосконалювати, бо воно є дуже важливим інструментом збереження цінностей ВБУ
Релігійні аспекти, вірування та	2	Релігія є дуже важливим важелем впливу на свідомість людини. Християнство,

міфологія		яке є домінуючим серед населення виступає проти насильства до людей і до природи. Доцільно залучати священнослужителів до спільної роботи по вихованню екологічної свідомості місцевого населення, зокрема, як це здійснюється в деяких НПП в Карпатах
Мистецтва - музика, пісні, танці, образотворче мистецтво	2	Фестивалі, конкурси, пісні, інформаційно-просвітницькі та традиційні районні і міські культурно-масові заходи, образотворче мистецтво та інші засоби мистецтва є важливими механізмами екологічного виховання.
Підвищення рівня обізнаності усіх зацікавлених сторін щодо цінностей ВБУ	3	Цей аспект діяльності є дуже важливим для охорони та раціонального використання природних ресурсів ВБУ

- \*) 1 – незначне значення;  
 2 – середнє значення;  
 3 – велике значення;  
 0 – немає значення.

### **3 Визначення задач управління щодо визначених характеристик та особливостей ВБУ**

В попередньому розділі було надано опис водно-болотного угіддя. В попередніх розділах надано перелік важливих природних, соціально-економічних та культурних характеристик, функцій та особливостей ВБУ, які потребують менеджменту та пов'язаного з ним, постійного моніторингу, надано їх опис, зроблена оцінка їх значення. Наступним кроком є підготовка задач управління для природних, соціально-економічних та культурних характеристик, функцій та особливостей ВБУ та індикаторів їх досягнення.

Задача управління - це вираження результату, який має бути досягнутий з допомогою управління угіддям. Потрібно провести межу між результатом управління і процесом управління, оскільки управління, яке здійснюється з метою збереження характеристики угіддя, буде змінюватися в залежності від стану цієї характеристики. Наприклад, у випадку порушеної характеристики угіддя управління буде спрямоване на її відновлення до потрібного стану, після чого

буде замінене на управління з підтримки цього стану. Ці два підходи до управління можуть відрізнятися принципово, або просто варіюватися за інтенсивністю.

При формулюванні задач важливо, щоб вони відповідали наступним характеристикам:

- i) Задачі мають піддаватися вимірюванню.
- ii) Задачі повинні бути досяжними, принаймні в довгостроковій перспективі.
- iii) Задача не повинна бути директивною: вона визначає стан угіддя, який треба досягти, а не дії або процеси, необхідні для досягнення або збереження цього стану.

Є три ключові кроки у процесі підготовки задач, які піддаються вимірюванню:

- 1) **Описати потрібний стан характеристики/функції.**
- 2) **Визначити фактори**, що впливають на характеристику та розглянути, як вона може змінюватися у результаті їх впливу. Здатність вирішення задачі управління завжди буде залежати від різних факторів. До них відносяться політика, стратегії, тенденції, обмеження, практична діяльність, конфлікти інтересів і обов'язки, одним словом, все, що впливає або може вплинути на характеристики угіддя. Важливо враховувати як негативні, так і позитивні фактори, оскільки і ті, й інші будуть впливати на управління угіддям.

3) **Ідентифікація та кількісне визначення ряду робочих індикаторів** для моніторингу прогресу в досягненні задачі для цієї характеристики. Для того, щоб задачі піддавалися вимірюванню, у процесі планування визначаються робочі індикатори, які будуть використовуватися для надання доказів про стан характеристики угіддя. Оскільки неможливо виміряти всю сукупність характеристик, існує необхідність зосередити увагу на обмеженому колі робочих індикаторів. У цілому, робочі індикатори мають:

- бути елементами, якими або властивостями, притаманними характеристиці угіддя і невіддільними від неї;
- показувати загальний стан характеристики і бути носіями інформації не лише про самих себе;
- бажано, щоб вони піддавалися кількісному вимірюванню;
- забезпечувати отримання доказів, необхідних для визначення поточного стану характеристики угіддя економічно доцільним методом.

Для робочих індикаторів бажано встановити ліміти. Встановлені ліміти є пороговими значеннями для індикаторів і повинні викликати відповідну реакцію при виході за межі цих лімітів. Вони визначають діапазон, в якому значення

робочого індикатора може коливатись без причин для занепокоєння. Таким чином, в ідеалі необхідно мати два значення – верхній і нижній ліміт для індикатора. На жаль, визначити ліміти в більшості випадків неможливо, в зв'язку з відсутністю базової інформації.

Ліміти для характеристик екологічного характеру повинні бути визначені з урахуванням природної динаміки і циклічних змін в популяціях і угрупованнях. Існує дуже мало характеристик, для яких природні коливання повністю вивчені. Для популяції нижнім лімітом може бути поріг, за яким вона перестане бути життєздатною. Верхнім лімітом може бути значення, при переході через яке популяція починає загрожувати іншій цінній популяції, або чисельність популяції стає настільки великою, що вона ставить під загрозу середовище проживання, яке її підтримує. Ліміти для соціально-економічних характеристик також доцільно встановлювати, коли це можливо.

### 3.1 Визначення задач управління щодо екологічних характеристик ВБУ

В даному підрозділі, для обраних і описаних в підрозділі 1.1 та оцінених в підрозділі 1.2 характеристик екологічного характеру, за допомогою аналізу факторів впливу на ці характеристики, формулюються задачі управління та індикатори досягнення задач управління. Для полегшення сприйняття інформації вона подана у табличному вигляді (табл.3.1)

Таблиця 3.1. Характеристики, фактори, задачі управління та індикатори стану чи виконання задач управління для ВБУ

Функції, характеристики	Фактори впливу	Задачі управління	Індикатори стану чи виконання
Гідрологічний режим водно-болотного угіддя	Факторами негативного впливу є діяльність Дубосарської та Дністровської ГЕС, проведена раніше меліорація плавнів, включаючи їх осушення, одамбування, перетворення на системи	Враховуючи, що важливим також є соціо-економічний аспект цієї складової, задачі управління наводяться у відповідному розділі нижче	-

	рибогосподарських ставків, будівництво автодороги. Все це негативно впливає на стан ВБУ веде до його деградації		
Якість води водно-болотного угіддя	Якість води в ВБУ обумовлена скидами з промислових підприємств, сільськогосподарських полів та населених пунктів. Вплив забруднення в залежності від типу та концентрації токсикантів може призводити, як до масової загибелі біоти, так і до хронічної інтоксикації рослин та тварин, знижуючи їх відтворення та підвищеного рівня смертності. Органічне забруднення веде евтрофікації всій екосистемі ВБУ, значним чином змінюючи її. Накопичення токсикантів в	Враховуючи, що важливим також є соціо-економічний аспект цієї складової, задачі управління наводяться у відповідному розділі нижче	-



	<p>промислових видах риб робить її небезпечною для людини.</p> <p>Підвищений рівень забруднення річкової води робить її небезпечною для використання її населенням.</p>		
<p>Рідкісні видів тварин та рослин, в межах водно-болотного угіддя, яких включено до Червоної книги України, міжнародного червоного списку МСОП, додатків Бонської, Бернської конвенцій, Афро-Євразійської угоди щодо охорони мігруючих птахів тощо. Рідкісні угруповання рослин, які охороняються Зеленою книгою України</p>	<p>Фактори впливу на рідкісні види тварин і рослин дуже різноманітні і варіюють для різних видів. В узагальненому вигляді їх можна поділити на фактори прямої та опосередкованої дії. До першої групи відносяться попутне добування цих видів під час рибалки та охоти, розорення гнізд рідкісних видів (зокрема рибоїдних видів), збирання в комерційних цілях. Факторами непрямої дії є загальні зміни в екосистемі вбу внаслідок природної сукцесії</p>	<p>2.1 Завершення інвентаризації видового складу видів флори, фауни, рослинних угруповань та оселищ, які потребують особливої охорони (Червона і Зелена книги України, міжнародні конвенції та угоди, стороною яких є Україна)</p>	<p>Підготовлений огляд наявної інформації щодо видів флори і фауни, рослинних угруповань і оселищ, які потребують особливої охорони на території ВБУ, включаючи їх попередній перелік та кратку характеристику стану кожного з них</p> <p>Анотований список видів рослин та тварин (check list) водно-болотного угіддя</p> <p>Повний перелік видів флори, фауни, рослинних угруповань та</p>

	<p>та діяльності людини, що погіршують умови розмноження та живлення, конкуренція з чужорідними видами тощо. Ситуація з факторами негативного впливу на рідкісні угруповання рослин, аналогічна тій що описана для видів. Конкретний вплив різних негативних факторів, дуже змінюється залежно від того які це угруповання та місцевих умов.</p>	<p>2.2. Забезпечення охорони і збереження видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ, які охороняються на законодавчому рівні (Червона і Зелена книги України, міжнародні конвенції та угоди)</p>	<p>оселищ та детальна інформація про їх сучасний стан на території водно-болотного угіддя</p> <p>Перелік видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ, які потребують управлінських заходів для їх збереження, мапи найбільш цінних ділянок водно-болотних угідь та їх характеристика</p> <p>Розроблені плани дій для всіх видів, угруповань та оселищ, які потребують управління</p> <p>Плани дій виконані відповідно до календарного плану та переліку запланованих заходів</p> <p>Покращання стану видів, які включені до</p>
--	--	--	---

			планів управління
Типові природні біотопи, зокрема заплавні озера, ліси та луки, а також зарості очерету	Факторами негативного впливу на типові природні біотопи вбу є наступні – зміни гідрологічного режиму, забруднення води, випасання свійських тварин, заготівля та випалювання, а також вплив рекреації та забудови.	Враховуючи, що важливим також є соціо-економічний аспект цієї складової, задачі управління наводяться у відповідному розділі нижче	-
Гніздові колонії водно-болотних птахів	Основними негативними факторами впливу на колонії водно-болотних птахів є наступні – зміни гніздових біотопів внаслідок природних процесів та діяльності людини, зменшення кормових запасів в місцях де птахи з даної колонії живляться, розорювання гнізд хижакми, знищення колоній людиною, або високий рівень фактору неспокою.	Інвентаризація та збереження колоній водно-болотних птахів	Детальні ретроспективні та сучасні дані щодо колоній водно-болотних птахів, включаючи опис кожної колонії, динаміку чисельності та видового складу, відповідні картографічні матеріали, фактори антропогенного впливу. Програма моніторингу, відповідно до якої щорічно ведеться моніторинг

			існуючих та нових колоній, які можуть виникати Розроблені та реалізовані менеджмент-плани для окремих колоній. Схвальний статус колоній (стабільна або зростаюча чисельність, збереження різноманіття видового складу)
Мігруючи та зимуючи види водно-болотних птахів	Для мігруючих та зимуючих видів водно-болотних птахів є лише декілька головних негативних факторів впливу. Перший з них є мисливство, яке призводить до загибелі значної частини птахів, також обумовлює значний рівень турбування, що змушує птахів постійно переміщуватися, порушуючи нормальне живлення та відпочинок, та	2.4 Вивчення видового складу та чисельності мігруючих та зимуючих птахів водно-болотних птахів та забезпечення належних умов для їх збереження	Детальні ретроспективні та сучасні дані щодо мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів на території водно-болотного угіддя та на прилеглих сільськогосподарських територіях, включаючи відповідні картографічні матеріали. Програма моніторингу, відповідно до якої щорічно ведеться моніторинг водно-болотних птахів в

	<p>нормальний енергетичний баланс птахів, що в умовах низьких температур веде до їх ослаблення та навіть загибелі. Другий фактор є наявність кормових угідь, якими для ряду видів (перш за все гусей) є посіви озимих культур. Третій фактор- це рух маломірних суден відпочиваючих та туристів</p>		<p>осінній, зимовий та весняний періоди, яка охоплює і прилеглі сільськогосподарські території. Визначенні меж території буферної зони водно-болотного угіддя, яка є кормовими угіддями для мігруючих та зимуючих птахів (зокрема гусей) і є важливою для їх збереження.</p> <p>Втілені в буферній зоні водно-болотного угіддя заходи, які забезпечують мігруючим та зимуючим водно-болотним птахам можливість безпечно годуватися та зберігати свою чисельність в межах ВБУ.</p>
<p>Види, які є об'єктами мисливства, аматорського та промислового</p>	<p>Для видів, які є об'єктами мисливства, аматорського та промислового</p>	<p>Враховуючи, що важливим також є соціо-економічний аспект цієї</p>	<p>-</p>

<p>вилову (риби, птахи, ссавці та раки)</p>	<p>вилову ведучим негативним фактором є їх надмірне видобування, в тому числі браконьєрство, яке набуло дуже великих масштабів, і за обсягами вилучення ресурсних видів вже, скоріш за все перевищило обсяги офіційного промислу. Другим фактором є погіршення умов існування та відтворення частини промислових видів завдяки антропогенними змінам їх природних біотопів.</p>	<p>складової, задачі управління наводяться у відповідному розділі нижче</p>	
<p>Чужорідні види рослин та тварин</p>	<p>Фактори впливу на чужорідні види рослин та тварин вивчені дуже слабо. Чимала частина чужорідних видів є інвазійними, тобто вони швидко захоплюють нові території та нарощують свою чисельність,</p>	<p>Оцінка та зменшення впливу чужорідних видів флори і фауни на цінні аборигенні види та екосистеми ВБУ</p>	<p>Повний перелік чужорідних видів рослин та тварин, детальна інформація про їх сучасний стан на території ВБУ, тренди змін чисельності та поширення, негативний вплив на природні</p>

	нерідко негативно впливаючи на аборигенні види та екосистеми. Тобто вони самі виступають у ролі негативних факторів, які потребують вивчення та регулювання.		компоненти  Діюча програма моніторингу стану популяцій чужорідних видів в межах водно-болотного угіддя  Реалізовані заходи, які забезпечують, там де доцільно та можливо, контроль за чисельністю та розповсюдженням чужорідних видів, перш за все тих які є інвазійними
--	--	--	--

### 3.2 Визначення задач управління щодо соціально-економічних характеристик ВБУ

В таблиці нижче вказані функції і характеристики, відібрані з урахуванням результатів соціально-економічної оцінки, а саме, з розгляду виключені ті функції і характеристики, які мають незначне значення для ВБУ, а також ті, управління якими вимагає необґрунтовано великих людських та матеріальних ресурсів, або вони не підлягають управлінню. Результати визначення наведено в табл.3.2.

Таблиця 3.2. Функції, фактори, задачі, індикатори

ВБУ "Північна частина Дністровського лиману"			
Функції, характеристики	Фактори	Задачі	Індикатори
Добуток заготовлених трав'янистих рослин	В щільних багаторічних заростях очерету знижується	Оптимізація заготівлі очерету, з метою сприяння соціально-економічному розвитку регіону та поліпшенню	1.Площа потенційних ділянок для заготівлі очерету, оцінка якості та запасів очерету. 2.Порівняльне

	<p>біорізноманіт- я. При викошуванні очерету згідно наукових рекомендацій біорізноманіт- я збільшується. Заготівля очерету є традиційним природокорист уванням та важливим джерелом доходу місцевого населення і соціально- економічного розвитку; Заготівля очерету є ефективним способом протидії несанкціонован ого його випалювання</p>	<p>стану біорізноманіття і екосистем (додатково до 550га, де заготівля очерету ведеться). Визначити всі потенційні ділянки для заготівлі очерету Вести заготівлю очерету методами згідно Методичних рекомендацій, які збільшують біорізноманіття</p>	<p>біорізноманіття до і після заготівлі очерету. 3. Розроблені для кожної ділянки керівництва щодо заготівлі очерету/рогозу для використання заготовлювачами очерету і контролю їх роботи</p>
	<p>Зменшення заростання заплавних луків очеретом, надання пасовищ для худоби</p>	<p>Заростання заплавних луків очеретом, що зменшує біорізноманіття. Недостатньо пасовищ</p>	<p>Підвищення біорізноманіття звичайних та рідкісних мігруючих та гніздових птахів та сприяння соціально- економічному розвитку.</p>



Полювання	Відбулася зміна землекористувачів в зв'язку із створенням Нижньодністровського НПП, а також закінчуються строки користування земельних ділянок в користувачів земельних угідь	Встановлення співпраці Нижньодністровського НПП з користувачами мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях щодо охорони, відтворення та невиснажливого використання мисливських тварин	Затверджені нові чи змінені проекти організації та ведення мисливського господарства, користувачів мисливських угідь. Укладені спільні плани заходів щодо охорони, відтворення і невиснажливого використання тварин та виконані спільні чи скоординовані заходи
Рибальство	Перевиллов риби (промисловики, браконьєри). Малоєфективна а рибоохорона. Діючий перелік зимувальних ям застарів і потребує оновлення	Затвердити згідно чинного законодавства Перелік зимувальних ям, де забороняється лов водних живих ресурсів рибодобувними підприємствами, а також рибалками-аматорами.	Затверджений Перелік зимувальних ям, де забороняється лов водних живих ресурсів рибодобувними підприємствами, а також рибалками-аматорами.
Продуктивність риби	Незадовільний стан певних нерестовищ, місць нагулу, зимівлі риб. Збільшення рибних запасів і видового	Завершити інвентаризацію і оцінити стан та ефективність місць нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я, ікри на нерестовищах.	Звіт про оцінку стану та ефективність місць нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я та відповідні рекомендації.

різноманіття риб можливо шляхом проведення науково обґрунтованої рибогосподарс ької меліорації	Збільшити кількість нерестовищ і поліпшити їх стан	Збільшення кількості нерестовищ. Збільшення щільності риб на поліпшених нерестовищах
Відсутність інформації щодо шляхів і часових рамок сезонних міграцій мігруючих та зимуючих видів риб та ускладненість розроблення заходів їх охорони	Розробити режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риб та їх реалізація	Затверджені в установленому порядку режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риб
Об'єми штучного зариблення Дністровського лиману рослиноїдними видами недостатні для збільшення промислових запасів	Збільшення кількості риб рослиноїдних видів риб	Щільність риб рослиноїдних видів на моніторингових ділянках
Вилоти промислових видів риб зменшуються	Запобігання зменшенню та сприяння відновленню ресурсів риби, які є об'єктами промислового та	Розроблена і впроваджена система заходів зі збереження та відновлення риб. Збільшення щільності риб, які є об'єктами промислового та

		аматорського лову	аматорського лову на моніторингових ділянках
	Рух маломірних (малих) суден під час нересту	Зменшення негативного впливу руху маломірних (малих) суден під час нересту	Введення заборони на рух маломірних (малих) суден в місцях нерестовищ
Видобуток амфібій	Комерційний видобуток амфібій сприяє соціально-економічному розвитку, але він має бути збалансованим	Оптимізувати комерційне вилучення амфібій	Карта поширення та щільності ресурсних видів амфібій . Нормативи (квоти), ділянки, дозволи та режими вилучення амфібій ресурсних видів
Загрози біорізноманіттю від тварин	Понад обгрунтоване збільшення кількості хижаків (особливо шакалів, енотовидних собак) створює загрози існування популяцій тварин	Оптимізація чисельності основних видів хижаків в межах ВБУ	Чисельність, щільність, допустимі межі чисельності основних видів хижаків та засоби їх регуляції
Продуктивність раків	Основним фактором, що лімітує чисельність популяції раків, є процес незаконного промислу, а не погіршення якості водного	Припинити браконьєрський промисел раків	Щільність розміщення раків

	середовища.		
	Кількість раків різко впала і їх щільність занизька, порівнюючи з минулим часом	Запобігання зменшенню та сприяння відновленню ресурсів раків, які є об'єктами промислового та аматорського лову	Щільність запасів раків до і після проведення заходів відновлення популяції раків
	Екологічно необгрунтована і без відповідних законодавчих підстав проведена забудова територій (в основному луків) в ВБУ, впливає негативно на біорізноманіття, водотоки, забруднення ВБУ та вод	Зменшення негативного впливу забудови на біорізноманіття ВБУ	Акти перевірки законності забудови. Збереження та відновлення кормових біотопів для навколводних птахів та природних нерестовищ риби.
Планування для відвідувачів, туризму і відпочинку	Відвідувачі та туристи топчуть рослинність, палять багаття, залишають сміття та інше	Зменшення негативного впливу від екологічного туризму	Маршрути екотуризму марковані та їх обслуговує екологічний транспорт. Кількість сміття знижується. Кількість сертифікованих гідів, що пройшли навчання. Птахи не турбуються швидкістю човнів. Мальок риби та ікра не знищуються хвилями у береговій смузі
Вплив транспортн	Автотраса Одеса-Рені та	Зменшення негативного впливу від	Кількість загиблих тварин Концентрація речовин з

ої інфраструктури та автоперевезень	рух транспорту по ній обмежує гніздування птахів, міграції тварин, створює фактор непокою, призводить до загибелі тварин. Вихлопні гази мають токсичний ефект несприятливо діє на тваринний світ	автотраси Одеса-Рені та автотранспортних перевезень по ній	вихлопних газів автомобілів в рослинах.
Будівництво	В межах ВБУ активно йде забудова, інколи з порушенням чинного законодавства	Зменшення негативного впливу забудови на біорізноманіття ВБУ	Збереження та відновлення кормових біотопів для навколородних птахів та природних нерестовищ риби
Відпочинок і туризм	Необхідно задовольнити потреби в екотуризму та зменшити при цьому негативний вплив туризму на екосистеми	Підвищення конкурентоспроможності ВБУ на туристичному ринку та привабливості туристичного продукту	Наявність бізнес плану розвитку екотуризму. Кількість екотуристів збільшується. Кількість аматорів і спеціалістів для спостереження флори і фауни та співпраці в екології збільшується. Здійснюється підготовка фахівців з екологічного туризму на моделі ВБУ. Імідж і кількість туристів зростає. Екологічна освіта

			проводиться. Зберігаються туристичні ресурси та біорізноманіття ВБУ
Механізми біологічного контролю	Стоки промислових підприємств, що розташовані вище за течією ВБУ, забруднюють воду металами та хімічними сполуками, які накопичуються в рибах, рослинах, інколи перевищуючи допустимі концентрації.	Регулярна оцінка стану якості водного середовища ВБУ за допомогою використання біологічних елементів якості, рекомендованих Водною Рамковою Директивою ЄС, або вимірювання концентрації металів в рибах	Впровадження методики оцінки якості водного середовища, рекомендованої ЄС. Перевищення концентрації металів в рибах
Подача/викиди забруднюючих речовин	Головне забруднення – це стоки с. Надлиманське (без очищення), м. Теплодар та смт. Біляївка, с.Маяки. В самому ВБУ джерелами забруднюючих речовин є моторні човни, а також автотранспорт по дорозі	Реконструювати каналізаційні мережі та каналізаційну насосну станцію (КНС) в с. Надлиманське. Відновити систему поверхневого водовідведення в с. Миколаївка (захист від підтоплення території населеного пункту).	- Завершення реконструкції каналізаційних мереж та КНС в с.Надлиманське. - Завершення робіт щодо відновлення системи поверхневого водовідведення в с. Миколаївка

	Одеса-Рені.		
Регулювання водотоків для контролю повені	Регулювання водотоків в ВБУ для зменшення рівня повені відбувається шляхом утримання в належному стані (регулярна прочистки від заростання і ремонт) водопропускних споруд на 47, 49,5 та 54 км автодороги с. Маяки – с. Паланка. Є необхідність будувати нові водопропускні споруди на 42-51 км	Розчистка водопропускних споруд на 47, 49,5 та 54 км та будівництво нових водопропускних споруд на 42-51 км автодороги Маяки-Паланка	- Можливість вільного току води під час повені в кожному із водопропускних споруд. - Побудована водопропускна споруда на ділянці 42-51 км автодороги
Регулювання річкового стоку/течії	Екологічні попуски з Дністровського водосховища лише частково відповідають потребам збереження біорізноманітності. В 2011 році	Добитись оптимального регулювання щорічних екологічних попусків в р. Дністер згідно рекомендацій Нижньодністровського НПП	Відповідність величини та часу фактичних і рекомендованих екологічних попусків. Щорічно затверджені екологічні попуски Міжвідомчою комісією з визначення регламенту екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського

	недопостачання води привело до дуже негативних наслідків. Відсутність води в плавнях може спричинити втрату ВБУ		водосховища. Затверджені Правила експлуатації Дністровського водосховища та каскаду Дністровських ГЕС (ГНС-1, ГЕС-2, ГАЕС) з екологічним гідрографом, оптимальним для ВБУ.
		Зменшення негативного впливу гребель та замулювання водотоків і водойм на біорізноманіття	Розроблена комплексна екологічна Меліорація ВБУ. Збільшення екологічної ємності ВБУ. Зростання продуктивності видів тварин та запасів природних ресурсів. Збереження рідкісних видів птахів, риб, ссавців.
Поглинання вуглецю	Засвоювання вуглекислого газу рослинністю, зокрема, очеретом, та депонування вуглецю в її рештках після відмирання рослинності відіграє ключову роль в депонуванні вуглецю і боротьбі із потеплінням клімату.	Збільшення поглинання вуглецю рослинністю ВБУ для зменшення потепління клімату	Величина біомаси рослинності на моніторингових ділянках



Екологічна освіта	Необхідність проведення екологічної освіти	Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	Кількість зустрічей та прийняті рішення. Видані інформаційні матеріали та проведені інформаційні кампанії, підготовлені навчальні програми, проведені візит-тури для школярів і студентів, веб-сторінка на сайті НПП про ВБУ, навчальна програма для вчителів. Кількість акцій, тренінгів, семінарів, дитячих таборів
	Необхідно відобразити роль і значення ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" та ВБУ "Межиріччя Дністра Турунчука" в експозиціях візит-центру	Оптимізація роботи існуючого візит-центру НПП, щодо роботи, присвяченої водно-болотним угіддям міжнародного значення, їх збереженню, збалансованому використанню та відновленню	Візит-центр з покращеними та новими експозиціями щодо ВБУ міжнародного значення
Вирішення конфліктів і адаптивний менеджмент ВБУ	Існують проблеми в природокористуванні з зацікавленими особами та організаціями	Вирішення конфліктів в природокористуванні	Кількість обговорень та стан вирішення конфліктів у природокористуванні
	Оскільки площі 2 ВБУ перевищують площу	Створення Керівного комітету з відновлення, збереження та	Створений і працює Керівний комітет з відновлення, збереження та збалансованого

	<p>Нижньодністр вського НПП і юрисдикція НПП не поширюється на всю площу ВБУ для управління ВБУ потрібно створити керівний комітет</p>	<p>збалансованого використання ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра і Турунчука"</p>	<p>використання ВБУ міжнародного значення</p>
	<p>Менеджмент ВБУ має бути адаптивним і враховувати зміни в ВБУ та навколишньом у соціальному, економічному, інституційному середовищах</p>	<p>Забезпечення адаптивного управління угіддям</p>	<p>Обговорення на засіданнях Керівного комітету стану виконання менеджмент-планів та їх адаптації</p>

### 3.3 Визначення задач управління щодо культурних особливостей ВБУ

В попередніх підрозділах 1.3 та 2.3 надано перелік важливих культурних особливостей ВБУ, надано їх опис та зроблена оцінка їх значення. Наступним кроком є підготовка задач для культурних особливостей ВБУ та індикаторів їх досягнення.

В таблиці 3.3 вказані культурні особливості, відібрані з урахуванням результатів їх оцінки в підрозділі 2.3, а також фактори, задачі та індикатори.

Таблиця 3.3 . Культурні особливості, фактори, задачі та індикатори

ВБУ "Північна частина Дністровського лиману"			
Культурні особливості	Фактори	Задачі	Індикатори
Палеонтологічні та археологічні	Відвідування археологічних об'єктів	Підвищення конкурентоспроможності ВБУ на	Наявність бізнес плану розвитку екотуризму. Пропозиції щодо опису

об'єкти	історико-краєзнавчих музеїв екскурсіями, туристами підвищує імідж ВБУ та Нижньодністровського НПП, дозволяє залучати додаткових туристів	туристичному ринку та привабливості туристичного продукту. Залучення культурних цінностей територій ВБУ, зокрема об'єктів культурної спадщини, культових споруд, археологічних знахідок для екологічної освіти та збереження ВБУ	та використання туристами та Нижньодністровським НПП культурних цінностей прилеглих до ВБУ територій
Історичні будівлі та предмет матеріальної культури	Відвідування історичних будівель екскурсіями, туристами підвищує імідж ВБУ та Нижньодністровського НПП, дозволяє залучати додаткових туристів	Підвищення конкурентоспроможності ВБУ на туристичному ринку та привабливості туристичного продукту. Залучення культурних цінностей територій ВБУ, зокрема об'єктів культурної спадщини, культових споруд, археологічних знахідок для екологічної освіти та збереження ВБУ	Наявність бізнес плану розвитку екотуризму. Пропозиції щодо опису та використання туристами та Нижньодністровським НПП культурних цінностей прилеглих до ВБУ територій
Традиційне виробництво, агро-	Традиційне виробництво методи	Зменшення негативного впливу від туризму та	Кількість сміття на території ВБУ знижується.

<p>екосистеми і традиційні методи використання ресурсів ВБУ</p>	<p>використання ресурсів важливими і їх застосування необхідно продовжувати. Чисто антикультурний аспект – це сміття, що залишають відвідувачі ВБУ з чим необхідно боротися</p>	<p>відвідувачів. Задачі щодо заготівлі очерету, рибальства, мисливства, відпочинку та туризму, випасання худоби та заготівлі сіна сформульовані в підрозділі 3.2</p>	<p>Кількість облаштованих місць для багать та тимчасового перебування (палаток).</p>
<p>Практики колективного управління водними і земельними ресурсами</p>	<p>Існує чимало конфліктів у природокористуванні, які необхідно вирішувати колективно. Необхідний орган для колективного і адаптивного менеджменту ВБУ.</p>	<p>Вирішення конфліктів в природокористуванні</p> <p>Створення Керівного комітету з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра і Турунчука"</p>	<p>Інформація про конфліктні ситуації, зацікавлені особи та групи користувачів природних ресурсів. Кількість обговорень та стан вирішення конфліктів у природокористуванні</p> <p>Створений Керівний комітет з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення</p>

		Забезпечення адаптивного управління угіддям	Обговорення на засіданнях Керівного комітету стану виконання менеджмент-планів та їх адаптація
Релігійні аспекти, вірування	Доцільно залучати релігійні громади для екологічного виховання населення і любовного відношення до природи	Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	Реалізація спільно з релігійними громадами навколишніх сіл заходів щодо духовного, культурного і екологічного виховання місцевого населення
Мистецтва - музика, пісні, танці, образотворче мистецтво	Засоби мистецтва мають бути ширше використанні для екологічної освіти, виховання шанобливого відношення до ВБУ	Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	Кількість інформаційних візитурів для школярів і студентів. Кількість акцій, тренінгів, семінарів, конкурсів, фестивалів, дитячих таборів та інших заходів з інформування та залучення населення
Підвищення рівня обізнаності усіх зацікавлених сторін щодо цінностей ВБУ	Різноманітні і цілеспрямовані заходи екологічної освіти та інформування є важливим інструментом впливу на світогляд, поведінку і діяльність населення з метою формування екологічної свідомості та	Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	Кількість зустрічей з зацікавленими сторонами щодо ВБУ та прийняті рішення. Опубліковані інформаційні матеріали, їх кількість та проведені інформаційні кампанії. Кількість навчальних програм з модулями вузів Одеської області щодо цінності ВБУ. Кількість інформаційних візитурів для школярів і

	залучення людей до збереження ВБУ		студентів. Кількість інформаційних щитів про НПП. Створена веб-сторінка на сайті НПП. Навчальна програма, кількість інформаційних матеріалів для вчителів. Кількість акцій, тренінгів, семінарів, конкурсів, фестивалів, дитячих таборів та інших заходів з інформування та залучення населення
		Оптимізація роботи існуючого візит-центру НПП, щодо роботи, присвяченої ВБУ, їх збереженню, збалансованому використанню та відновленню	Візит-центр з покращеними та новими експозиціями щодо ВБУ міжнародного значення

#### 4. Обґрунтування (управління)

Розділ "Обґрунтування" присвячений вибору та опису в загальних рисах управління ВБУ, необхідного для підтримки характеристик угіддя, або відновлення їх до цього стану.

В пункті *Практика колективного управління водними і земельними ресурсами ВБУ* підрозділу 1.3 Опис культурних особливостей ВБУ, для управління ВБУ запропоновано створити *Керівний комітет з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра і Турунчука"*, тобто один орган управління для двох ВБУ та організувати його роботу. Можна використати іншу коротшу назву *Керівний комітет з відновлення, збереження та*

збалансованого використання дельти Дністра, маючи на увазі, що його юрисдикція буде поширюватися на два ВБУ міжнародного значення. До його складу доцільно включити адміністрацію Нижньодністровського НПП, представників Одеського обласного управління лісового та мисливського господарства, Головного державного управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області, Державної екологічної інспекції в Одеській області, Одеського обласного управління водних ресурсів, Одеського облавтодору, ОНУ, сільських голів сіл Троїцьке, Яськи, Маяки, Надлиманське, Миколаївка, Красна коса, м. Біляївка, голів або заступників РДА Біляївського, Білгород-Дністровського та Овідіопольського районів, представників неурядових організацій, організацій мисливців та рибалок та інших зацікавлених організацій. Враховуючи спектр зацікавлених сторін і важливість питання управління ВБУ, доцільно, щоб Керівний комітет був створений рішенням Одеської обласної адміністрації. Для організації його діяльності має бути розроблене Положення про Керівний комітет.

**Служби оперативного та матеріально-технічного забезпечення.** В даний час управління ВБУ здійснюється органами влади і організаціями окремо відповідно до їх повноважень. Координування діяльності обмежене. Створення Керівного комітету і організація його діяльності потребують оперативного та матеріально-технічного забезпечення. Ці питання будуть вирішуватися органом, який створить Керівний комітет.

Для забезпечення оперативної діяльності Керівного комітету доцільно рекомендувати призначити особу (це може бути уповноважений секретар комітету чи його заступник), яка буде уповноважена організаційно забезпечити діяльність комітету та організовувати поточну роботу згідно менеджмент-плану та річного плану діяльності Керівного комітету. Функції цієї особи необхідно сформулювати в Положенні про Керівний комітет.

Певні засоби матеріально-технічного забезпечення діяльності комітету може надати Нижньодністровський НПП (при його погодженні), чи інша організація, що має бути вирішено на етапі створення Керівного комітету і також записано в Положенні про Керівний комітет.

**Управління інфраструктурою ВБУ.** Найважливішою інфраструктурою є автодорога Одеса-Рені і хоча вона не входить до складу ВБУ, але має великий негативний вплив на функціонування ВБУ. Нові дороги в межах ВБУ будувати непотрібно, бо вони також додадуть негативного впливу на екосистеми, тваринний та рослинний світ ВБУ.

Питання щодо плану побудови високовольтної лінії електропередач 330 кВ, яка розташувалася б між двома ВБУ, з точки зору екології має однозначну

відповідь. Будівництво лінії електропередач не повинно допускатися в силу цілого ряду негативних факторів впливу на ВБУ. В першу чергу, процес будівництва буде відлякуючим фактором для тварин. Встановлення високовольтних опор на болотяному алювіальному ґрунті, який має товщину кілька десятків метрів вимагатиме складних земляних робіт з порушенням земного покриву і рослинності на значній площі, оскільки таких опор буде значна кількість. Ці опори згідно технічних особливостей ліній електропередач можуть розташовуватися в заповідній зоні Нижньодністровського НПП, що не дозволяється законом. Опори можуть розташовуватися на значній відстані від автотраси Одеса-Рені. До кожної опори має бути прокладена дорога по болотяному ґрунті, щоб до опори могла в любий час під'їхати технологічна техніка для ремонту чи обслуговування лінії. Ці дороги порушують водообмін та знищують рослинність. Є й інші негативні фактори, але найголовнішим фактором є негативний вплив лінії електропередач на птахів. Світова практика експлуатації високовольтних ліній передач показала, що лінії є причиною загибелі птахів. В умовах, коли електролінія вздовж дороги фактично розрізає два ВБУ міжнародного значення, головною задачею яких є охорона водно-болотних птахів, вона стає перепорою на головному шляху перельоту птахів вздовж Дністра між двома ВБУ і стане причиною загибелі багатьох птахів. Підтвердженням цього факту є те, що Європейський банк реконструкції та розвитку не фінансує будівництво ліній високовольтних електропередач, якщо вони перетинають водно-болотні угіддя, які охороняються в рамках Рамсарської конвенції.

З точки зору зменшення впливу на довкілля, значно кращим варіантом є проведення високовольтної лінії електропередач підземним і підводним кабелем по дну Дністровського лиману за межами ВБУ міжнародного значення та Нижньодністровського НПП.

Управління будинками, під'їзними дорогами та іншою інфраструктурою в межах ВБУ мають здійснювати їх власники відповідно до чинного законодавства.

**Дотримання правових та інших зобов'язань.** Згідно п.10 постанови Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. N 1287 161 «Порядок надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення», на всі водно-болотні угіддя міжнародного значення складаються паспорти, ведення яких покладається на адміністрації установ природно-заповідного фонду, у межах яких знаходяться ці угіддя, а у разі їх знаходження за межами територій природних заповідників, біосферних заповідників і національних природних парків - на територіальні органи Мінприроди за погодженням з користувачами (власниками) земельних ділянок та інших природних ресурсів. Структуру, зміст



та порядок заповнення паспорта визначає Мінприроди.

Згідно Наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 27.12.2002 № 524 «Структура, зміст та порядок ведення паспорта водно-болотного угіддя міжнародного значення» :

3.2. Ведення Паспорта покладається на адміністрації установ природно-заповідного фонду, у межах яких знаходяться ці угіддя, а у разі їх знаходження за межами територій природних заповідників, біосферних заповідників і національних природних парків - на **Відповідальний підрозділ** (за погодженням з користувачами (власниками) земельних ділянок та інших природних ресурсів), який включає щорічно в плани своєї роботи організацію робіт щодо контролю за станом збереження водно-болотних угідь міжнародного значення.

3.3. Відповідальний підрозділ подає пропозиції для проведення аналізу якості води в межах водно-болотних угідь міжнародного значення до лабораторій органів Міністерства екології та природних ресурсів на місцях.

3.6. Періодично, через 2 роки, на підставі проведених досліджень до Паспорта вносяться відповідні записи.

3.7. Республіканський комітет з екології та природних ресурсів Автономної республіки Крим, Державні управління екології та природних ресурсів в областях, містах Києві та Севастополі щорічно, до 1 грудня, звітують перед Міністерством екології та природних ресурсів про зміни в екологічному стані водно-болотних угідь та вжиті заходи щодо охорони і збереження, стан використання природних ресурсів, проведені дослідження, загрози, що виникли за звітний період, а у разі необхідності (значного негативного впливу на угіддя, стихійних явищ тощо), коли недостатньо місцевих рішень, терміново вносять відповідні пропозиції до Мінприроди України.

Оскільки ВБУ знаходиться частково в межах Нижньодністровського НПП, парк має кваліфікований штат і повинен готувати і надавати відповідну інформацію щодо частини ВБУ, розташованої на його території, то функції Відповідального підрозділу, зазначені в наказі Міністерства, доцільно покласти на Нижньодністровський НПП. Зокрема, ведення паспорта, надавати пропозиції для проведення аналізу якості води, подавати звіти про зміни в екологічному стані водно-болотних угідь та вжиті заходи щодо охорони і збереження, стан використання природних ресурсів, проведені дослідження, загрози, що виникли за звітний період безпосередньо до Мінприроди в зв'язку з ліквідацією Державних управлінь екології та природних ресурсів в областях .

Враховуючи, що частина території ВБУ не належить Нижньодністровському НПП, зміни до паспортів та звіти до Мінприроди України

мають бути погоджені Керівним комітетом ВБУ. Однак остаточне рішення щодо функцій і порядку виконання правових та інших зобов'язань має прийняти орган, який створить Керівний комітет.

## 5. План дій для ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" на 2013 – 2020 рр.

### 5.1 План заходів

Назва задачі управління	Назва заходу управління	Термін виконання	Місце виконання	Відповідальний виконавець	Пріоритетність заходу	Орієнтовна вартість заходу <sup>1</sup> , тис. гривен	Індикатори виконання
<b>1. УПОРЯДКУВАННЯ ВБУ</b>							
1.1 Здійснити зонування ВБУ	1.1.1 Визначити перелік власників і користувачів земельних ділянок і природних ресурсів в межах ВБУ та на суміжних територіях, площі та картосхеми їх земельних ділянок	2013-2014	Одеська область	Керівний комітет ВБУ, Нижньодністровський НПП, залучена організація - виконавець	Висока	50	Перелік власників і користувачів земельних ділянок та природних ресурсів ВБУ та картосхеми їх земельних ділянок
	1.1.2 Провести зонування ВБУ з врахуванням зон Нижньодністровського	2016-2017	Одеська область	Керівний комітет ВБУ, Нижньодністровський НПП,	Середня	100	Карта зон ВБУ та режими природокористування в цих зонах

<sup>1</sup> Орієнтовна вартість заходу вказана на підставі експертної оцінки, враховуючи вартість подібних робіт та часу його виконання. Вартість заходу і його кошторис мають бути визначені при підготовці запиту на фінансування, враховуючи ті завдання, які будуть передбачені в заході.

	НПП			ОНУ, залучена організація - виконавець			
1.2 Вирішити проблему розходження площі ВБУ по карті і згідно Постанови КМУ	1.2.1 Розробити картографічні матеріали та підготувати необхідні документи для приведення у відповідність площі ВБУ згідно картосхеми ВБУ поданій до КМУ, та площі ВБУ, вказаній в постанові КМУ від 23.11.1995 №935.	2014-2015	Київ, Одеська область	Мінприроди України	Висока		Документ, підтверджуючий відповідність площі ВБУ в постанові КМУ та його фактичній площі на території (можливо – розпорядження КМУ щодо зміни площ)
	1.2.2 Нанести на карту межі ВБУ, винести межі ВБУ в натурі та розмістити інформаційні знаки про ВБУ на його межах	2017-2018	ВБУ	Головне управління Держземагентства в Одеській області, Мінприроди, Нижньодністровський НПЗ, залучена організація – виконавець, НУО	середня	1000	Нанесені на карту межі ВБУ, межі винесені в натурі, кількість інформаційних знаків про ВБУ на його межах

## 2. ЗБЕРЕЖЕННЯ ВИДІВ РОСЛИН, ТВАРИН ТА ЕКОСИСТЕМ, ЯКІ НЕ Є РЕСУРСНИМИ

2.1 Завершення інвентаризації видового складу видів флори, фауни, рослинних угруповань та оселищ (біотопів), які потребують особливої охорони (Червона і Зелена книги України, міжнародні конвенції та угоди)	2.1.1 Аналіз наявної інформації щодо видів флори і фауни, рослинних угруповань і оселищ, які потребують особливої охорони на території водно-болотного угіддя	2013	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	50	Підготовлений огляд наявної інформації щодо видів флори і фауни, рослинних угруповань і оселищ, які потребують особливої охорони на території ВБУ, включаючи їх попередній перелік та коротку характеристику стану кожного з них
	2.1.2. Складання та доповнення повного анотованого списку видів флори та фауни водно-болотного	2013 - 2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Низька	320 (40 на рік)	Анотований список видів рослин та тварин (check list) водно-болотного угіддя

	угіддя (сучасні та зниклі).						
	2.1.3 Проведення інвентаризаційних польових досліджень видів флори, фауни, рослинних угруповань та оселищ, які потребують особливої охорони на території ВБУ	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	360 (120 на рік)	Повний перелік видів флори, фауни, рослинних угруповань та оселищ та детальна інформація про їх сучасний стан на території ВБУ
2.2. Забезпечення охорони і збереження видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ, які охороняються на законодавчому рівні (Червона і	2.2.1 Формування переліку видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ, які потребують управлінських заходів для їх збереження та визначення найбільш цінних ділянок ВБУ, які містять ці види	2014-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	140 (20 на рік)	Перелік видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ, які потребують управлінських заходів для їх збереження, мапи найбільш цінних ділянок водно-болотних угідь та їх характеристика

Зелена книги України, міжнародні конвенції та угоди)							
	2.2.2 Розробка планів дій щодо охорони цінних видів флори і фауни (включаючи збереження окремих видів "ex-situ" ) та рослинних угруповань та оселищ, визначених відповідно до п.1.2.1	2014-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	250 (125 на рік)	Розроблені плани дій для всіх видів, угруповань та оселищ, які потребують управління
	2.2.3 Виконання планів дій щодо охорони цінних видів флори і фауни	2016 - 2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	500 (100 рік)	Плани дій виконані відповідно до календарного плану та переліку запланованих заходів. Покращення стану видів, які включені до планів дій
2.3 Інвентаризація та збереження колоній водно-	2.3.1 Аналіз наявної інформації і проведення польових досліджень, з метою	2013-2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові	Середня	80 (40 на рік)	Детальні ретроспективні та сучасні дані щодо колоній водно-болотних птахів, включаючи опис

болотних птахів	повної інвентаризації колоній водно-болотних птахів			організації			кожної колонії, динаміку чисельності та видового складу, відповідні картографічні матеріали, фактори антропогенного впливу
	2.3.2 Розробка та втілення програми моніторингу колоній водно-болотних птахів	2014-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	280 (40 на рік)	Програма моніторингу, відповідно до якої щорічно ведеться моніторинг існуючих та нових колоній, які можуть виникати
	2.3.3 Розробка та втілення заходів щодо збереження колоній водно-болотних птахів менеджмент-планів для окремих колоній, та, у разі потреби, регулювання чисельності	2014-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	455 (65 на рік)	Розроблені та реалізовані менеджмент-плани для окремих колоній. Схвальний статус колоній (стабільна або зростаюча чисельність, збереження різноманіття видового складу)
2.4 Вивчення видового складу та чисельності мігруючих та	2.4.1 Аналіз наявної інформації і проведення польових досліджень, з метою	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові	Середня	135 (45 на рік)	Детальні ретроспективні та сучасні дані щодо мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів



зимуючих птахів водно-болотних птахів та забезпечення належних умов для їх збереження	визначення видового складу, чисельності та місць концентрації мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів			організації			на території водно-болотного угіддя та на прилеглих сільськогосподарських територіях, включаючи відповідні картографічні матеріали.
	2.4.2 Розробка та втілення програми моніторингу мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів	2016-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації		225 (45 на рік)	Програма моніторингу, відповідно до якої щорічно ведеться моніторинг водно-болотних птахів в осінній, зимовий та весняний періоди, яка охоплює і прилеглі сільськогосподарські території
	2.4.3 Визначення суміжних територій ВБУ, які є кормовими угіддями для мігруючих та зимуючих птахів	2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висок а	40	Визначенні межі суміжних територій ВБУ, які є кормовими угіддями для мігруючих та зимуючих птахів (зокрема гусей) і є важливими для їх збереження

	2.4.4 Розробка та втілення заходів щодо зменшення мисливського пресу на суміжних до ВБУ територіях та підвищення їх привабливості для водно-болотних птахів, зокрема, шляхом створення кормових полів	2015-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	300 (50 на рік)	Втілені на суміжних до ВБУ територіях заходи, які забезпечують мігруючим та зимуючим водно-болотним птахам можливість безпечно годуватися та зберігати свою чисельність в межах ВБУ.
2.5 Оцінка та зменшення впливу чужорідних видів флори і фауни на цінні аборигенні види та екосистеми ВБУ	2.5.1 Аналіз наявної інформації щодо чужорідних видів рослин і тварин, їх польова інвентаризація та поширення на території водно-болотного угіддя, оцінка впливу чужорідних видів на аборигенні види та екосистеми ВБУ	2014-2016	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	180 (60 на рік)	Повний перелік чужорідних видів рослин та тварин, детальна інформація про їх сучасний стан на території ВБУ, тренди змін чисельності та поширення, негативний вплив на природні компоненти

	2.5.2 Розробка програми моніторингу чужорідних видів, які негативно впливають на охоронювані види флори та її реалізація	2016-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	200 (40 на рік)	Діюча програма моніторингу стану популяції чужорідних видів в межах водно-болотного угіддя
	2.5.3 Розробка та реалізація заходів щодо зменшення негативного впливу чужорідних видів на аборигенні види рослин і тварин	2016-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	350 (70 на рік)	Реалізовані заходи, які забезпечують, там де доцільно та можливо, контроль за чисельністю та розповсюдженням чужорідних видів, перш за все інвазійних
2.6 Посилення контролю за впливом випалювання та оптимізація його використання в цілях менеджменту ВБУ	2.6.1 Вивчення впливу на екосистеми ВБУ стихійних палів та можливості використання випалювання в цілях збереження та відновлення біорізноманіття та екологічних функцій ВБУ	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	180 (60 на рік)	Огляд міжнародного та українського досвіду з впливу палів на екосистеми водно-болотних угідь та їх використання для менеджменту, результати досліджень впливу палів на екосистеми ВБУ

	2.6.2 Щорічна оцінка площ палів за даними космічного спостереження	2013 - 2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	80 (10 на рік)	Оцінка площа палів на основі космічних знімків
	2.6.3 Розробка та реалізація заходів з посилення контролю за стихійними палами	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	250	Покращений режим охорони ділянок, які найбільш страждають від підпалів, встановлення заходів автоматичного спостереження та більш активне використання адміністративно-законодавчих механізмів (штрафи, судові справи тощо)
	2.6.4 Розробка та реалізація заходів з використання контрольованих палів для менеджменту ВБУ	2015-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	150	Покращений екологічний стан ділянок визначених для використання контрольованих палів, як засобів менеджменту
2.7 Зменшення випадкової	2.7.1 Аналіз наявних даних, проведення	2014-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ,	Середня	80 (40 на	Розроблені рекомендації та відповідний перелік

загибелі тварин у рибальських знаряддях лову	польових досліджень щодо загибелі птахів, ссавців та рептилій у рибальських знаряддях лову, та розробка рекомендацій і конкретних заходів щодо її зменшення			Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області та залучені наукові організації		рік)	заходів
	2.7.2 Реалізація заходів та моніторинг їх ефективності	2015-2020	Територія ВБУ	Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області, Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	120 (20 на рік)	Значне зменшення кількості загиблих тварин у рибальських знаряддях лову

2.8 Підсилити охорону біорізноманіття в ВБУ поза межами Нижньодністровського НПП	2.8.1 Визначення цінних у природоохоронному відношенні ділянок у межах ВБУ (поза межами Нижньодністровського НПП) та підготовка клопотань про надання їм статусу територій та об'єктів природно-заповідного фонду	2016-2018	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	50	Клопотання про надання статусу територій та об'єктів природно-заповідного фонду цінним територіям в межах ВБУ
<b>3. ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В МЕЖАХ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДДЬ</b>							
3.1 Оптимізація заготівлі очерету, з метою сприяння соціально-економічному розвитку регіону та поліпшенню стану біорізноманіття	3.1.1 Визначити всі потенційні ділянки для заготівлі очерету, оцінити його якість та запаси	2013-2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ.	Висока	30	Площа потенційних ділянок для заготівлі очерету, оцінка якості та запасів очерету.

і екосистем							
	3.1.2 Оцінка впливу заготівлі очерету на стан водно-болотного угіддя та його біорізноманіття	2014-2017	Ділянки заготівлі очерету в межах ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ	Висок а	50	Порівняльне біорізноманіття до і після заготівлі очерету
	3.1.3 Розробка для кожної ділянки керівництва щодо заготівлі очерету/рогозу згідно "Методичних рекомендації з екологічно безпечної заготівлі (скошування) очерету" та оптимізація заготівлі і контроль за її ходом	2014-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ	Висок а	40	Розроблені для кожної ділянки керівництва щодо заготівлі очерету/рогозу для використання заготовлювачами очерету і контролю їх роботи
3.2 Зменшення заростання заплачних луків очеретом	3.2.1 Розробка та впровадження проекту випасання худоби та сіножаті на заплачних луках вздовж автотраси Маяки-	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ, НУО	Висок а	50	Підвищення біорізноманіття звичайних та рідкісних мігруючих та гніздових птахів та сприяння соціально-економічному розвитку.

	Паланка						
3.3 Встановлення співпраці Нижньодністров ського НПП з користувачами мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях щодо охорони, відтворення та невиснажливого використання мисливських тварин	3.3.1 Провести мисливське впорядкування і розробити нові чи внести зміни до проектів організації та ведення мисливського господарства користувачів мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях в зв'язку із створенням Нижньодністровськог о НПП та можливими змінами площ мисливських угідь	2013- 2015	Одеса, Овідіопіл ський, Білгород- Дністровс ький та Біляївськи й райони	Одеське обласне управління лісового та мисливського господарства, користувачі мисливських угідь	Висок а		Затверджені нові чи змінені проекти організації та ведення мисливського господарства, користувачів мисливських угідь
	3.3.2 Укласти з користувачами	2013- 2014	Овідіопіл ський,	Одеське обласне управління	Висок а	30	Укладені спільні плани заходів щодо охорони,



	мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях спільні плани заходів щодо охорони, відтворення і невиснажливого використання тварин		Білгород-Дністровський та Біляївський райони	лісового та мисливського господарства, користувачі мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях, Нижньодністровський НПП			відтворення і невиснажливого використання тварин та виконані спільні чи скоординовані заходи
3.4 Затвердити згідно чинного законодавства Перелік зимувальних ям, де забороняється лов водних живих ресурсів рибодобувними підприємствами, а також рибалками-	3.4.1 На підставі обстежень потенційних зимувальних ям скласти перелік фактичних зимувальних ям, надати інформацію до Головного державного управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в	2013	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області	Висока	20	Затверджений Перелік зимувальних ям, де забороняється лов водних живих ресурсів рибодобувними підприємствами, а також рибалками-аматорами.

аматорами.	Одеській області для підготовки наказу та розробити режим і заходи охорони кожної з них						
3.5 Завершити інвентаризацію і оцінити стан та ефективність місць нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я, ікри на нерестовищах.	3.5.1 Провести інвентаризацію і оцінку стану та ефективність місць нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я, стану ікри на нерестовищах та розробити рекомендації щодо їх поліпшення.	2013-2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висок а	60	Звіт про оцінку стану та ефективність місць нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я та відповідні рекомендації.
3.6 Збільшити кількість нерестовищ і поліпшити їх стан	3.6.1 Провести комплексну рибогосподарську меліорацію озерно-плавневої системи ВБУ та гирлової ділянки р.Дністер для збереження і	2015-2017	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені організації	Висок а	2000	Збільшення кількості нерестовищ. Збільшення щільності риб на поліпшених нерестовищах

	збільшення кількості та площ природних нерестовищ						
3.7 Розробити і реалізувати режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риби	3.7.1 Розробити режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риби	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області та залучені організації	Висока	30	Затверджені в установленому порядку режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риби
	3.7.2 Реалізувати режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риби	2015-2017	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в	Висока	150	Продуктивність запасів риби до і після реалізації режимів та заходів охорони

				Одеській області та залучені організації			
3.8 Збільшення кількості риб промислових видів	3.8.1 Розробити спільно з користувачами водних ресурсів заходи щодо збільшення об'ємів зариблення	2013-2014	Одеса, Овідіопільський та Білгород-Дністровський райони	Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області, Нижньодністровський НПП,	Середня	-	Щільність риб промислових видів на моніторингових ділянках
3.9 Запобігання зменшенню та сприяння відновленню ресурсів риб, які є об'єктами промислового та аматорського лову	3.9.1 Розробка та впровадження системи заходів зі збереження та відновлення окремих видів чи груп видів риб, які є об'єктами промислового та аматорського лову	2013-2018	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області	Висока	300	Розроблена система заходів зі збереження та відновлення риб та щорічна оцінка їх виконання
3.10	3.10.1Визначення	2016-	Територія	Нижньодністров	Серед	30	Карта поширення та

Оптимізувати комерційне вилучення амфібій	промислової чисельності ресурсних видів амфібій та можливостей їх вилучення (Постанова КМУ від 25.01.1996 № 123)	2017	ВБУ	ський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	ня		щільності ресурсних видів амфібій .
	3.10.2 Розробити та реалізувати заходи щодо невиснажливого вилучення амфібій для комерційних цілей	2018-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	70	Нормативи (ліміти), ділянки, дозволи та режими вилучення амфібій ресурсних видів
3.11 Оптимізація чисельності основних видів хижаків в межах ВБУ	3.11.1 Розробити систему моніторингу поширення та чисельності основних видів хижаків (зокрема енотовидної собаки), встановити безпечні межі їх допустимої чисельності, запропонувати заходи їх регуляції при	2015-2016	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	80	Чисельність, щільність, допустимі межі чисельності основних видів хижаків та засоби їх регуляції

	перевищенні допустимої чисельності						
	3.11.2 Проводити моніторинг та в разі значного негативного впливу на біорізноманіття запропонувати заходи регуляції чисельності баклана великого	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	80	Чисельність, щільність, допустимі межі чисельності бакланів, засоби їх регуляції у разі їх значного негативного впливу на біорізноманіття
3.12 Зменшення негативного впливу маломірних (малих) суден під час нересту	3.12. Ввести заборону на рух маломірних (малих) суден в зоні нерестовищ	2013-2020	Територія ВБУ	Головна державна інспекція України з безпеки судноплавства в Одеській області, Нижньодністровський НПП	Висока	20	Введення заборони на рух маломірних (малих) суден в місцях нерестовищ
3.13 Припинити незаконне полювання та незаконне зайняття рибним,	3.13.1 Разом з органами рибоохорони та мисливськими організаціями щорічно здійснювати заходи	2013-2020	Територія ВБУ	Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих	Висока		Кількість заходів та їх ефективність

звіриним або іншим водним добувним промислом	щодо припинення незаконного полювання та незаконного зайняття рибним, звіриним або іншим водним добувним промислом			ресурсів в Одеській області, Нижньодністровський НПП, користувачі мисливських угідь			
3.14 Запобігання зменшенню та сприяння відновленню ресурсів раків, які є об'єктами промислового та аматорського лову	3.14.1 Розробити заходи відновлення популяції раків	2013-2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ, Головне Державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області	Висок а	30	Розроблені заходи відновлення популяції раків
	3.14.2 Реалізація заходів відновлення популяції раків	2013-2017	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, Західно-Чорноморська рибоохорона, Державне	Висок а	150	Щільність запасів раків до і після проведення заходів відновлення популяції раків

				управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області			
3.15 Зменшення негативного впливу забудови на біорізноманіття ВБУ	3.15.1 Припинити подальше вилучення заплавних лук ВБУ для будівництва, а також будь-яке подальше будівництво в прибережній зоні водойм в межах ВБУ	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Державна екологічна інспекція в Одеській області, органи прокуратури, власники забудов та інші зацікавлені організації та особи, громадськість	Висока	0	Збереження та відновлення кормових біотопів для навколоводних птахів та природних нерестовищ риби
3.16 Зменшення негативного впливу від	3.16.1 Встановлення огорож, відлякувальних і	2014-2016	Територія ВБУ	Одеський облавтодор, Нижньодністров	Середня	150	Порівняльна кількість загиблих тварин до і після встановлення. Концентрація речовин з



автотраси Одеса-Рені та автотранспортних перевезень по ній	обмежувальних щитів.			ський НПП			вихлопних газів автомобілів в рослинах
	3.16.2 Встановити знаки обмеження швидкості руху – 40 км, на період від 1.06 до 1.09 щорічно	2013	Полотно автотраси Маяки-Паланка	Нижньодністровський НПП, Обласна ДАІ	Висока	5	Зниження кількості загиблих тварин на автотрасі
	3.16.3 Побудувати систему екологічних коридорів у греблі автотраси через 1 км від 42км до 51км на ділянці Маяки-Паланка	2014-2015	Полотно автотраси Маяки-Паланка	Нижньодністровський НПП, Одеський обласний дорожній департамент, неурядові організації (НУО)	Висока	50	Вільний рух та міграція плазунів, жаб, дрібних ссавців, збільшення обсягів обводнення ВБУ
	3.16.4 Провести інвентаризацію стану гідро-пропускних споруд	2014	Полотно автотраси Маяки-Паланка	Біляївська РДА, Одеське обласне управління водних ресурсів, Одеський обласний дорожній департамент, Нижньодністровський НПП	Висока	-	Збільшення обсягу водотоку на територію ВБУ

				ський НПП, НУО			
	3.16.5 Здійснити розчистку штучних водопропускних споруд під полотном автотраси Маяки-Паланка, зокрема, біля 47, 49,5 та 54 км автотраси	2014	Полотно автотраси Маяки-Паланка	Одеський облавтодор, Біляївська РДА, Нижньодністровський НПП, НУО	Висока	30	Збільшення обсягу водотоку на територію ВБУ
	3.16.6 Будівництво водопропускних споруд на ділянці 42-51 км автодороги Одеса-Рені	2014-2015	Полотно автотраси Маяки-Паланка	Одеський облавтодор, Нижньодністровський НПП, НУО	Висока	200	Відновлення водообміну між р.Дністер та ВБУ. Збільшення обсягів води в весняний період (для нересту риби, розмноження птахів та вегетації рослинності)
	3.16.7 Встановити аншлаги щодо ВБУ та його цінності		Полотно автотраси Маяки-Паланка	Нижньодністровський НПП, НУО	Середня	5	Зниження кількості загиблих тварин на автотрасі
3.17 Недопущення появи нових джерел забруднення в	3.17.1 Регулярний контроль за появою нових джерел забруднення водних ресурсів ВБУ	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ, НУО	Середня	-	Кількість джерел забруднення і обсяги забруднення

межах ВБУ і зменшення викидів від існуючих джерел							
3.18 Регулярна оцінка стану якості водного середовища ВБУ за допомогою використання біологічних елементів якості, рекомендованих Водною Рамковою Директивою ЄС, для оцінки стану якості водного середовища	3.18.1 Протестувати використання біологічних елементів якості, рекомендованих Водною Рамковою Директивою ЄС, для оцінки стану якості водного середовища	2015-2016	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ	Середня	300	Впровадження методики оцінки якості водного середовища, рекомендованої ЄС. Перевищення концентрації металів в рибах
рекомендованих Водною Рамковою Директивою ЄС, або вимірювання концентрації металів в рибах							
	3.18.2 Вести	Раз в	Територія	Нижньодністров	Серед	150	Дані щодо концентрації

	моніторинг концентрації металів в рибах	три роки, 2013-2019	ВБУ	ський НПП, ОДА, ОНУ та залучені організації	ня		металів в рибах
3.19 Реконструювати каналізаційні мережі та каналізаційну насосну станцію (КНС) в с. Надлиманське	3.19.1 Провести реконструкцію каналізаційної мережі та КНС в с. Надлиманське	Згідно плану Овідіопольської РДА	с.Надлиманське	Овідіопольська РДА	Середня	Згідно кошторису Овідіопольської РДА	Завершення реконструкції каналізаційних мереж та КНС в с. Надлиманське
3.20 Відновити систему поверхневого водовідведення в с. Миколаївка (захист від підтоплення території населеного пункту)	3.20.1 Провести відновлення системи поверхневого водовідведення в с. Миколаївка (захист від підтоплення території населеного пункту)	Згідно плану Овідіопольської РДА	с.Миколаївка	Овідіопольська РДА, Головне управління МНС в Одеській області	Середня	Згідно кошторису Овідіопольської РДА	Завершення робіт щодо відновлення системи поверхневого водовідведення в с. Миколаївка
3.21 Добитись оптимального	3.21.1 Розробити індикатори і	2014-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП,	Висока	200	Відповідність величини та часу фактичних і

регулювання щорічних екологічних попусків в р. Дністер згідно рекомендацій Нижньодністровського НПП	проводити щорічний моніторинг впливу екологічних попусків на стан біорізноманіття і екосистем ВБУ, інформувати зацікавлені сторони про вплив зазначених попусків на ВБУ			Одеське обласне управління водних ресурсів, Західно-Чорноморське Державне управління охорони, використання, відтворення водних живих ресурсів та регулювання рибальства, ОДА			рекомендованих екологічних попусків, стан індикаторів впливу екологічних попусків
	3.21.2 Проводити організаційну роботу для затвердження рекомендованих екологічних попусків Міжвідомчою комісією з визначення регламенту екологічного (репродукційного)	2014-до прийняття Правил експлуатації Дністровсько	Одеська область, Україна, Республіка Молдова	Нижньодністровський НПП, Одеське обласне управління водних ресурсів	Висока		Щорічно затверджені екологічні попуски Міжвідомчою комісією з визначення регламенту екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського водосховища

	попуску з Дністровського водосховища	го водосховища та каскаду у Дністровських ГЕС					
3.22 Зменшення негативного впливу гідроенергетичних споруд	3.22.1 Добитись затвердження нових Правил експлуатації Дністровського водосховища та каскаду Дністровських ГЕС (ГНС-1, ГЕС-2, ГАЕС) з урахуванням оптимальних потреб ВБУ для збереження біорізноманіття та природних ресурсів	2013	Адміністрація Дністровської ГЕС. Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, громадськість	Найвища	5	Затверджені Правила експлуатації Дністровського водосховища та каскаду Дністровських ГЕС (ГНС-1, ГЕС-2, ГАЕС) з екологічним гідрографом, оптимальним для ВБУ. Обводнення луків та плавнів ВБУ у період весняного екологічного попуску та літнього санітарно-екологічного попуску.
3.23 Зменшення	3.23.1 Визначити	2015	Територія	Біляївська РДА,	Висок		Перелік власників

негативного впливу гребель та замулювання водотоків і водойм на біорізноманіття	власників гідротехнічних споруд		ВБУ	Одеське обласне управління водних ресурсів, Нижньодністровський НПП, НУО національного та регіонального рівня	а		гідротехнічних споруд
	3.23.2 Розробити обґрунтування та проектну документацію комплексної екологічної меліорації ВБУ (реконструкція гребель, розчистка замулюваних водотоків і водойм та інше)	2015	Територія ВБУ	Біляївська РДА, ДП «Укрпівдендіпров одгосп», Нижньодністровський НПП, НУО національного та регіонального рівня,	Висок а	200	Розроблена проектна документація комплексної екологічної меліорації ВБУ
	3.23.3 Реконструкція гребель які перетинають плавні та заплавні луки,	2015-2018	Територія ВБУ	Мінприроди, ОДА, Нижньодністровський НПП, НУО	Висок а	500	Збільшення екологічної ємності ВБУ. Зростання продуктивності видів тварин та запасів природних ресурсів.

	розчистка замулованих водотоків і водойм.			національного та регіонального рівня			Збереження рідкісних видів птахів, риб, ссавців
3.24 Збільшення поглинання вуглецю рослинністю ВБУ для зменшення потепління клімату	3.24.1 Розробити систему оцінки величини загальної біомаси рослинності ВБУ на моніторингових ділянках і щорічно проводити її оцінку	2014-2019	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені організації	Середня	150	Величина біомаси рослинності на моніторингових ділянках
<b>4. ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ВІДВІДУВАЧІВ, ТУРИЗМУ І ВІДПОЧИНКУ</b>							
4.1. Підвищення конкурентоспроможності ВБУ на туристичному ринку та привабливості туристичного продукту	4.1.1 Розробка бізнес плану розвитку екологічного туризму	2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені організації	Висока	50	Наявність бізнес плану розвитку екотуризму
	4.1.2 Укласти договори співпраці з	2013	Україна	Нижньодністровський НПП,	Середня		Кількість екотуристів збільшується



	туристичними операторами			туристичні оператори			
	4.1.3 Встановити співробітництво з вітчизняними та зарубіжними екологічними організаціями для залучення до відвідування ВБУ аматорів та спеціалістів.	2013-2019	Україна та інші країни	Нижньодністровський НПП, НУО, екологічні організації	Середня		Кількість аматорів і спеціалістів для спостереження флори і фауни та співпраці в екології збільшується
	4.1.4 Організувати співробітництво з установами вищої школи які готують спеціалістів по туризму з метою використання ВБУ як польової навчальної бази для студентів	2014-2019	Україна	Нижньодністровський НПП	Середня	40	Здійснюється підготовка фахівців з екологічного туризму на моделі ВБУ. Імідж і кількість туристів зростає. Екологічна освіта проводиться
	4.1.5 Виконувати регулярний моніторинг	2013-2020	Маршрут и екотуризм	Нижньодністровський НПП, ОНУ, НУО	Висока	70	Зберігаються туристичні ресурси та біорізноманіття ВБУ

	туристичного навантаження на туристичних маршрутах та місцях короткострокового відпочинку з метою запобігання його негативному впливу на екосистеми		у та зонистихійного туризму та рибальства				
4.2 Зменшення негативного впливу від екологічного туризму	4.2.1 Науково обґрунтувати та маркувати маршрути екотуризму на місцевості.	2013	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, туроператори - турпідприємства та підприємці	Висока	20	Маршрути екотуризму марковані та їх обслуговує екологічний транспорт. Кількість сміття знижується.
	4.2.2 Допускати до здійснення туризму операторів з водним транспортом, що має мінімальний негативний екологічний вплив.	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП	Висока	10	Птахи не турбуються швидкістю човнів. Мальок риби та ікра не знищуються хвилями у береговій смузі
	4.2.3 Облаштувати місця для багать та збору сміття.	2013	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, райдержадміністр	Висока	30	Кількість облаштованих місць для багать.

				ації			
	4.2.4 Організувати регулярний збір та вивіз сміття за межі НПП, що залишається після туристів, рибаків та інших відвідувачів	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, райдержадміністрації	Висока	200	Кількість сміття на території ВБУ знижується.
	4.2.5 Будувати будиночки та вежі для спостереження за птахами.	2014-2018	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, туроператори - турпідприємства та підприємці	Середня	250	Збільшення доходу Нижньодністровського НПП від використання будинків та веж
	4.2.6 Обмежити швидкість руху човнів на окремих ділянках ВБУ для зменшення їх впливу на тварин	2013	На водотоках ВБУ	Головна державна інспекція України з безпеки судноплавства в Одеській області, Нижньодністровський НПП	Висока	5	Птахи не турбуються швидкістю човнів. Мальок риби та ікра не знищуються хвилями у береговій смузі
	4.2.7 Організувати тренінги та навчання гідів з екотуризму	2014-2020	Має бути визначеним	Нижньодністровський НПП, експерти з екологічного туризму	Середня	30	Кількість сертифікованих гідів, що пройшли навчання

**5. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ УСІХ ЗАІНТЕРЕСОВАНИХ СТОРІН ЩОДО ПРИРОДНОЇ, СОЦІАЛЬНОЇ, ЕКОНОМІЧНОЇ ТА КУЛЬТУРНОЇ ЦІННОСТЕЙ ВБУ**

5.1 Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	5.1.1 Організація місцевих, національних і міжнародних візитів і зустрічей осіб, що приймають рішення, з адміністрацією Нижньодністровського НПП ", місцевою владою, місцевим населенням і громадськими організаціями щодо проблем збереження та управління ВБУ	2013-2020	Одеська область, Україна, інші країни	Нижньодністровський НПП, органи влади	Висока	100	Кількість зустрічей та прийняті рішення
	5.1.2 Видання інформаційних матеріалів та проведення інформаційних кампаній щодо цінності ВБУ та	2013-2020	Одеська область, Україна	Нижньодністровський НПП, залучені спеціалісти та вчені, місцева влада, громадські організації	Висока	240	Видані інформаційні матеріали, їх кількість та проведені інформаційні кампанії

	основних проблем його збереження в засобах масової інформації, включаючи підготовку фільмів, буклетів, плакатів, радіо- і телевізійних передач, виступів фахівців і представників громадських організацій						
	5.1.3 Включення в навчальні програми вузів Одеської області навчальних модулів щодо цінності ВБУ міжнародного значення, проблем його збереження та реалізованих і запланованих природоохоронних заходів.	2015-2020	Одеська область	Нижньодністровський НПП, залучені викладачі вузів, НТР Нижньодністровського НПП, Управління освіти і науки Одеської ОДА	Висока	60	Кількість навчальних програм з модулями про ВБУ

	5.1.4 Організація інформаційних візитурів для школярів і студентів	2013-2020	ВБУ	Нижньодністровський НПП, громадські організації, школи, вузи	Висока	80	Кількість інформаційних візитурів для школярів і студентів
	5.1.5. Створення на сайті Нижньодністровського НПП веб-сторінки щодо цінності ВБУ та основних проблем їх збереження	2014-2015	Нижньодністровський НПП	Нижньодністровський НПП, залучений спеціаліст	Висока	5	Створена веб-сторінка на сайті НПП
	5.1.6 Розроблення навчальної програми та підготовка інформаційних матеріалів для вчителів шкіл приморської частини Одеської області щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	2014-2015	Нижньодністровський НПП, Управління освіти і науки Одеської ОДА	Нижньодністровський НПП, залучені спеціалісти	Висока	120	Навчальна програма, кількість інформаційних матеріалів для вчителів
	5.1.7 Проведення	2013-	Територія	Нижньодністровс	Висока	40	Кількість акцій,

	акцій, тренінгів, семінарів, дитячих таборів та інших інтерактивних заходів з інформування та залучення населення	2020	ВБУ, Одеська область	ький НПП, НУО, залучені спеціалісти			тренінгів, семінарів, дитячих таборів та інших інтерактивних заходів з інформування та залучення населення
5.2 Оптимізація роботи існуючого візит-центру НПП, щодо роботи, присвяченої водно-болотним угіддям міжнародного значення, їх збереженню, збалансованому використанню та відновленню	5.2.1 Вивчення досвіду функціонування візит-центрів в Україні і за кордоном та підготовка пропозицій щодо оптимізації його роботи	2014-2015	Одеська область, Україна	Нижньодністровський НПП, інші зацікавлені особи	Середня	25	Аналітичний звіт
	5.2.3 Реконструкція візит-центру (розширення існуючих експозицій та	2014-2015	Одеська область	Мінприроди, Нижньодністровський НПП, ОНУ, залучені	середня	100	Візит-центр з покращеними та новими експозиціями щодо ВБУ міжнародного значення

	створення нових щодо ВБУ)			спеціалісти .			
5.3 Залучення культурних цінностей територій ВБУ, зокрема об'єктів культурної спадщини, культових споруд, археологічних знахідок для екологічної освіти та збереження ВБУ	5.3.1 Визначити культурні цінності прилеглих до ВБУ територій, зокрема об'єктів культурної спадщини, культових споруд, археологічних знахідок, та розробити пропозиції щодо їх використання туристами та Нижньодністровським НПП	2015-2018	Одеська область	Нижньодністровський НПП, ОНУ, НУО, залучені спеціалісти .	середня	100	Пропозиції щодо опису та використання туристами та Нижньодністровським НПП культурних цінностей прилеглих до ВБУ територій
<b>6. КОЛЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ З МЕТОЮ ВІДНОВЛЕННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ВБУ</b>							
6.1. Вирішення конфліктів в природокористуванні	6.1.1 Вивчення історії природокористування на території ВБУ та виявлення коренів конфліктних ситуацій і груп користувачів	2013	Одеська область	Нижньодністровський НПП з залученням органів місцевої влади і самоврядування,	Висока	20	Інформація про конфліктні ситуації, зацікавлені особи та групи користувачів природних ресурсів



	щодо використання природних ресурсів ВБУ			та зацікавлених організацій			
	6.1.2 Виявлення потенційних партнерів і проведення серії круглих столів з ними для обговорення шляхів розв'язання існуючих конфліктів, оптимізації використання ресурсів ВБУ та забезпечення збереження й відновлення ВБУ	2013-2020	Одеська область	Нижньодністровський НПП, ОНУ	Висока	25	Кількість обговорень та стан вирішення конфліктів у природокористуванні
6.2 Створення Керівного комітету з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного	6.2.1 Розроблення Положення про Керівний комітет та створення Керівного комітету	2013-2020	Одеська область	ОДА, Нижньодністровський НПП	Висока	10	Створений Керівний комітет з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення

значення "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра - Турунчука"							
	6.2.2 Затвердження плану роботи Керівного комітету та його реалізація (включаючи зарплату уповноваженої особи комітету)	2013- 2020	Одеська область	ОДА, Керівний комітет ВБУ	Висок а	500	Кількість засідань і інформація про результати роботи комітету
6.3 Забезпечення адаптивного управління угіддям	6.3.1 Здійснення управління угіддями за участі Керівного комітету	2013- 2020	Одеська область	Керівний комітет ВБУ	Висок а	80	Обговорення на засіданнях Керівного комітету стану виконання менеджмент- планів та їх адаптації та інше
	6.3.2 Проведення аналізу результатів моніторингу характеристик ВБУ,	Щорі чно	Одеська область	Керівний комітет ВБУ		35	Щорічний звіт - результати досягнення задач, зазначених у менеджмент-плані

	оцінка виконання запланованих заходів менеджмент-плану і визначення ступеню досягнення задач, зазначених у менеджмент-плані						
	6.3.3. Регулярне внесення необхідних змін в менеджмент-план угіддя	Щорічно	Одеська область	Керівний комітет ВБУ	Висока	50	Оновлений менеджмент-план на підставі щорічного звіту
	6.3.4 Аудит ВБУ	Раз в 5 років	Одеська область	Керівний комітет ВБУ та ОДА	Висока	100	Звіт про результати аудиту та рекомендації
<b>7. ДОТРИМАННЯ ПРАВОВИХ ТА ІНШИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ</b>							
7.1 Постійно оновлювати паспорт ВБУ	7.1.1 Оновлювати паспорт ВБУ кожні два роки	2013-2020	ВБУ	Нижньодністровський НПП	Висока	40	Зміни до паспорта ВБУ кожні два роки
7.2 Звітність	7.2.1 Звіт до Міністерства про зміни в екологічному стані ВБУ та вжиті заходи згідно наказу Міністерства екології та природних ресурсів	2013-2020, щорічно до 1 грудня	ВБУ	Нижньодністровський НПП та Керівний комітет ВБУ	Висока	-	Щорічні звіти до Міністерства екології та природних ресурсів України

	України від 27.12.2002 N 524 «Структура, зміст та порядок ведення паспорта водно-болотного угіддя міжнародного значення»						
	7.2.2 Звіт про результати роботи Керівного комітету ВБУ до органу, який його створює.	2013- 2020, щоріч но	Одеська область	Керівний комітет	висок а	-	Щорічні звіти про результати роботи Керівного комітету ВБУ
	7.2.3 Поновлення опису ВБУ, відповідно до вимог Рамсарської конвенції	раз в 6 років	Одеська область	Керівний комітет	висок а	60	Оновлені через 6 років описи ВБУ
<b>8. МОНІТОРИНГ ТА БАЗИ ДАНИХ (БД)</b>							
8.1 Створення інтегрованої системи моніторингу даних щодо ВБУ "Північна частина	8.1.1 Розробка програми моніторингу, зокрема за наступними напрямами: - рідкісні види рослин, тварин та рідкісні рослинні угруповання; колонії	2013- 2014	Територія ВБУ	Нижньодністровс ький НПП, ОДА, ОНУ та залучені ними наукові організації	Висо ка	70 (35 на рік)	Розроблена та затверджена програма моніторингу, з визначенням методик, виконавців, строків, ділянок моніторингу, формату подання даних

<p>Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра-Турунчука" згідно вимог Рамсарської конвенції щодо цього</p>	<p>водно-болотних птахів; хижаки, мігруючі та зимуючі водно-болотні птахи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чужорідні види;</li> <li>- біологічні ресурси: промислові види риб, мисливські ссавці, мисливські птахи, раки, очерет/ рогіз, амфібії;</li> <li>- обсяги промислового рибальства, аматорського рибальства і підводного мисливства, мисливства;</li> <li>- обсяги рекреаційного навантаження;</li> <li>- зміни площ та меж різних типів біотопів,</li> <li>- зміни у природокористуванні;</li> <li>- гідрологічний режим;</li> <li>- забруднення води,</li> <li>- забруднення ґрунтів,</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	- радіологічні дослідження, зокрема, виходи на поверхню радіоактивного газу радону тощо						
	8.1.2 Визначення потенційних джерел космічних знімків і технічних вимог до них, та налагодження їх регулярної закупівлі з метою моніторингу площ викосу очерету, змін у стані екосистем та інші	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	160 (20 на рік)	Перелік потенційних джерел космічних знімків та технічних вимог до них (спектральні характеристики, роздільна здатність, сезони, періодичність тощо), та регулярне їх отримання
	8.1.3 Реалізація програми моніторингу за визначеними напрямками	2015-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	обсяги фінансування згідно відповідних розділів в МП	Діюча програма моніторингу за визначеними напрямками
8.2 Створення та ведення	8.2.1 Визначення технічних вимог до	2013-2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА,	Середня	85	Діюче програмне забезпечення, готове для

бази даних, пов'язаної з ГІС, для накопичення та аналізу даних моніторингу та результатів наукових досліджень, які проводяться в межах ВБУ	бази даних та її структури, вибір програмного забезпечення та ГІС, створення прототипу бази даних (БД) та його тестування			ОНУ та організація - розробник БД			накопичення даних
	8.2.2 Визначення та підготовка персоналу для ведення бази даних	2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП та організація - розробник БД	Середня	25	Персонал, повністю підготовлений для ведення БД
	8.2.3. Ведення бази даних та підготовка за її допомогою періодичних тематичних звітів	2015-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП та організація - розробник БД	Середня	120 (20 на рік)	Постійне поновлення БД шляхом внесення нової інформації, підготовка за допомогою БД даних для щорічних випусків Літопису природи НПП та поновлення раз на 6 років опису ВБУ, відповідно до вимог Рамсарської конвенції

8.3 Проведення тренінгу персоналу Нижньодністрівського НПП щодо методичних засад та практичних навичок ведення моніторингу	8.3.1 Визначення та підготовка необхідних тематичних тренінгових модулів та проведення тренінгу персоналу	2014-2015	Територія ВБУ	Нижньодністрівський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	80 (40 на рік)	Персонал, повністю підготовлений для ведення моніторингу
8.4 Формування мережі фахівців та аматорів, які брали участь моніторингу ВБУ, зокрема з науковців, студентів, школярів та місцевого	8.4.1 Складання переліку цільових груп потенційних учасників моніторингу ВБУ, з урахуванням напрямків моніторингу та кваліфікації учасників, визначення механізмів їх залучення та налагодження комунікації з ними	2014	Територія ВБУ	Нижньодністрівський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	15	Налагоджені контакти з потенційними учасниками моніторингу, визначені завдання для кожного з них, та у разі потреби, підписані угоди з ними



населення.							
	8.4.2 Підготовка методичних матеріалів для різних видів моніторингу та різних цільових груп, розробка тренінгових модулів та проведення їх тренінгу	2014-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	90 (45 на рік)	Визначені учасники моніторингу повністю підготовлені к його веденню
	8.4.3 Участь мережі установ, фахівців та аматорів в веденні моніторингу	2016-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації, фахівці та аматори	Середня	фінансування зазначено у відповідних розділах МП	Регулярна участь визначених установ, фахівців та аматорів у веденні моніторингу

## 5.2 ЩОРІЧНІ ЗВІТИ ТА АУДИТ ВБУ

Щорічні звіти про хід виконання менеджмент-плану є елементом моніторингу стану ВБУ та його управління і повинні складатись для підтвердження того, що ВБУ управляється відповідно до вимог плану та потреб довкілля. Звіт укладається на підставі аналізу виконання заходів, досягнення робочих індикаторів, змін у правовому полі, політиці, природних умовах, змін у власності та користуванні та інших характеристик, факторів та впливів, що мають відношення до стану ВБУ і його менеджменту. Формат їх може бути визначений Керівним комітетом ВБУ (при його наявності), чи іншими уповноваженими організаціями, наприклад, ОДА.

Масштабні перевірки або аудит ВБУ повинні розглядатися як важливий компонент будь-якого процесу планування. Функціями аудиту є:

- підтвердження точності оцінки стану характеристик ВБУ;
- оцінка, чи відповідає управління ВБУ відповідним вимогам для покращення екологічного характеру, соціально-економічних характеристик ВБУ та невиснажливому використанню природних ресурсів ВБУ ;
- підтвердження, наскільки це можливо, що управління ВБУ є ефективним і дієвим.

Для проведення аудиту краще, хоча і не завжди обов'язково, запрошувати незалежних аудиторів. Аудит є конструктивним процесом, під час проведення якого виявляються будь-які проблеми або підстави для занепокоєння, і надаються рекомендації для їх вирішення.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

Barbier, E. B., Acreman, M. C. and Knowler, D. 1997. Economic valuation of wetlands: A guide for policy makers and planners. Ramsar Convention Bureau, Gland, Switzerland. 138p.;

Directory of Azov-Black Sea Coastal Wetlands: Revised and updated. Edited by Gennadiy Marushevsky. - Kyiv: Wetlands International, 2003. – P. 180-182.

European Red list of Globally Threatened Animals and Plants. Economic commission for Europe, Geneva and New York, 1991

IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland and Cambridge, 2001

IUCN Red List of Threatened Species. A Global Species Assessment, Gland and Cambridge, 2004

Vasil'eva E.D. (2003) Main alterations in ichthyofauna of the largest rivers of the northern coast of the Black Sea in the last 50 years: a review // Folia Zool.-2003.-4.- С.337-358.

А. Н. Бефани Экологическое значение Карагольских плавней Днестра, их состояние и задачи мелиорации // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра. Тез. международн. конф.- 1998.- С.14-16

Аверин Ю.В., Лозан М.Н., Мунтяну А.И., Успенский Г.А. Млекопитающие (серия "Животный мир Молдавии"). – Кишинев."Штиинца", 1979. –188 с.

Андрианова О.Р., Белевич Р.Р., Буров А.М., Скипа М.И. О колебаниях и тенденции изменения расходов воды Днестра и уровня в Днестровском лимане/ Причорноморський екологічний бюллетень №1 (23), Одеса 2007. – С. 51-56;

Архангельский А.М. и др. Методика полевых физико-географических исследований. Учебное пособие для университетов и педвузов. - М.: Высшая школа, 1972.-304 с.

Астапенко П.Д. Вопросы о погоде. - Л.: Гидрометеиздат, 1982. - 240 с.

Басманов С.І. та ін. Географія України: Навч. посібник. - Харків, 1993.- 184 с.

Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – Л.: Наука, 1980. – 123 с.

Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Изд-во АН СССР, Москва, 1949

Березницкая Н. А. Природные процессы в Днестровском лимане и на смежных элементах устьевой области Днестра // Вісник Одеського

національного університету імені І. І. Мечникова. - Одеса: Астропринт, 2007. - Том 12, Вип. 8. Сер. "Географічні та геологічні науки".- С.15-31;

Берлинский Н.А., Богатова Ю.И., Гаркавая Г.П., Гончаров А.Ю. / Многолетняя изменчивость биогенного стока Днестра. Водные ресурсы. том 35, № 6, Ноябрь-Декабрь 2008, С. 737-744;

Бефани А.Н. Экологическое значение Карагольских плавней Днестра, их состояние и задачи мелиорации // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра.- 1998.-С.19-21.

Біланчин Я.М., Жанталай П.І., Тортік М.Й., Грунти і ґрунтовий покрив басейну нижнього Дністра. Причорноморський екологічний бюлетень, №3-4, 2005. С.77 - 80;

Браунер А.А. Матеріали для вивчення дичини України: 1. Дикий кіт (*Felis silvestris*, Schr.) // Укр..мислив.та рибалка. – 1928 б. - № 11-12. – С. 29-33.

Браунер А.А. Млекопитающие Новороссии. 4. Хорек. Норка. Выдра // Школьн. экскурсии и школьн. музей. – Одесса. – 1914. - №6. – С.1 – 6.

Браунер А.А. О летучих мышах Бессарабии и Подолии // Труды Бессараб. о-ва естествоиспытателей и любителей естествознания, 1908—1909, т. II, в. 1, 1910, с. 22 — 23.

Браунер А.А. Сельскохозяйственная зоология. – Одесса: Госиздат Украины. 1923. – 436 с.

Брума И.Х., Усатый М.А., Шарапановская Т.Д. Изменение ихтиофауны среднего Днестра под воздействием Днестровского гидроузла // Эколого-Экономические проблемы Днестра. – Одесса. – 1997. – С.28-30;

Бушуев С.Г. Изменение состава промысловой ихтиофауны Днестровского лимана в 40-х–90-х годах // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра.- 1998.- С. 26-29.

Водно-болотні угіддя України. Довідник /Під ред. Марушевського Г.Б., Жарук І.С. – К.: Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2006. – С. 36-39.

Волох А.М. Нарис про ссавців Придунав'я і особливості менеджменту їхніх ресурсів // Заповідна справа. – 2000. – Т.6, вип. 1-2. – С.28-35.

Волошина А.П., Евневич Т.А., Земцова А.И. Руководство к лабораторным занятиям по метеорологии и климатологии. - М.: Изд-во МГУ, 1985. - 82 с.

Гаркавая Г.П., Берлинский Н.А., Богатова Ю.И., большаков В.Н., Гончаров А.Ю. Многолетние изменения содержания биогенных веществ в стоке реки Днестр // Причорноморський екологічний бюлетень. – 2005. - № 3-4. – С. 91 – 105..

Годлевська Л. Лилики та пергачі: *Vespertilio et Eptesicus Barbastella* // Міграційний статус кажанів в Україні / За ред. І.Загороднюка. – Київ: Українське теріологічне товариство, 2001. – С.73 – 76.

Гринбарт С. Б. Зообентос Днестровского лимана и низовьев Днестра, его кормовая оценка // По Днестровскому лиману и низовьям Днестра. – Одесса: Изд-во гос. ун-та, 1953. – 81–102.

Гурский И.Г., Назаренко Л.Ф. Особенности распространения и экологии хищных зверей семейства псовых в северо-западном Причерноморье и их влияние на поголовье ценных животных // Охрана и рац.использ. дикой живой природы: Матер. Всес. научн. конф. – Алма-Ата. – 1966. – С. 106-108.

Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. - 2003. - Т, 60, № 1. - С. 6 – 17;

Долгий В.Н. Современное состояние ихтиофауны бассейна Днестра в пределах границ Молдовы // Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра: материалы международной конференции. – Кишинев. – 1999а. – С.61-62;

Дубына Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Плавни Причерноморья.- Киев, 1989.- 272 с.

Загороднюк І. Вухані та широковухи: *Plecotus та Barbastella* // Міграційний статус кажанів в Україні / За ред. І.Загороднюка. – Київ: Українське теріологічне товариство, 2001а. – С.53 – 56.

Замбриборщ Ф.С. Состояние запасов основных промысловых рыб дельты Днестра и Днестровского лимана и пути их воспроизводства // Материалы по гидробиологии и рыболовству лиманов Северо-Западного Причерноморья. – Изд-во КГУ. – 1953. – Вып.2. – 103-135;

Звіт голови районної державної адміністрації з питань виконання бюджету, програм соціально-економічного та культурного розвитку Білгород-Дністровського району та виконання делегованих повноважень у 2011 році". <http://b-dnistrov-rda.odessa.gov.ua/Main.aspx?sect=Page&IDPage=40912&id=373>;

Звіт про підсумки діяльності водогосподарсько-меліоративного комплексу Одеської області за 2010 рік та основні завдання на 2011 рік. <http://www.watermd.od.ua/index.php?mod=news&act=show&id=616>;

Зубкова Е.И., Зубкова Н.Н., Бойченко Н.И., Богонина З.С. Мониторинг качества воды и рыб Днестра// Вода и здоровье-2000: Сб. статей.- Одесса.- 2000.-С.60-63;

История городов и сел Украинской ССР. Одесская область. – Институт истории Академии наук УССР. – Киев. – 1978. – 865 с.;

Конарева О., Мединец В., Ковалева Н., Мединец С., Снигирев С., Солтыс

И.. ИССЛЕДОВАНИЯ ОДЕССКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА им. И.И. МЕЧНИКОВА ДЕЛЬТОВОЙ ЧАСТИ ДНЕСТР, Водные ресурсы бассейна реки Днестр – предпосылка устойчивого развития населенных пунктов региона. Вадул-луй-Водэ, 28-29 мая 2010. – С. 68-78;

Конвенция о сохранении животного мира и природной среды обитания в Европе. (Бернская конвенция) Берн, 19.09.1979. <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Word/104.doc>

Коніков Є.Г., В.Г.Тюреміна, В.В.Дупан, Д.С.Недбаєва, Г.С.Педан. Умови формування режиму підземних вод під впливом природних та антропогенних чинників у межах Придністровського гідрогеологічного району (Одеська область). Вісник Одеського національного університету/ ОНУ імені І. І. Мечникова. - Одеса : Астропринт, 2009. - Том 14, Вип. 16: Сер. "Географічні та геологічні науки." С. 219-240. ;

Крамаренко С.С., Сон М.О., Шклярук А.Н. Городские малакокомплексы Северо-Западного Причерноморья // Фауна, экология и внутривидовая изменчивость наземных моллюсков в урбанизированной среде. – Львов, 2006. – С.24-27.

Лалыкин Н., Сыродоев И. Некоторые подходы к оценке воздействия изменения и изменчивости климата на водные ресурсы // В сб.: Климат Молдовы в XXI веке: проекции изменений, воздействий, откликов / под ред. Коробова. – К.:S.n., 2004 (Тірогр. "Elan Poligraf"). – С. 176 – 212.

Ляшевская Т.В. Некоторые данные по фауне и экологии рукокрылых Одесской области // Науч. труды Зоол. музея Одесск. гос. ун-та.. Фауна и экология животных. Т.1. – Одесса: Астропринт, 1992. – С. 38 – 39.

Макаров А. К. Распространение некоторых ракообразных (Mysidacea, Cymasea) и лиманных моллюсков в устьях рек и открытых лиманов северного Причерноморья // Зоол. журн. – 1938. – Т. 17, вып 6. – С. 1055–1062.

Маркевич О. П., Короткий Й. І. Визначник прісноводних риб УРСР. – К.: Рад. школа, 1954. – 208 с.

Методичні рекомендації з екологічно безпечної заготівлі (скошування) очерету./Під. ред.. Я.І.Мовчана. – К.: Громадська організація "Срібна чайка", 2007. – 56с;

Молодецький А. Е. Рекреаційні ресурси української ділянки гірла Дністра: Сучасні особливості та перспективи використання. Причорноморський екологічний бюлетень, №3-4, 2005. – С.375-379;

Нижньодністровський національний природний парк. Літопис природи, Книга 3 , 2012 рік. – 192с.;

Нове Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь (Resolution VIII.14: New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands), <http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-resol-resolution-viii-14-new/>

Олейник Ю.Н., Роженко Н.В. Очерк териофауны дельты Днестра // Известия Музейного Фонда им. А.А. Браунера.- 2011.- Т. VIII, №4.- С.1-28

Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние промысловых объектов во внутренних водоёмах Северо-западного Причерноморья и на прилежащем шельфе Чёрного моря, изучить динамику их численности для определения возможных лимитов изъятия и регулирования рыболовства, разработать долгосрочные прогнозы промысловой обстановки». Рукопись ГП «ОдЦ ЮгНИРО» (2009-2010). Под ред. Бушуева С.Г.- Одесса, 2010

Посібник з виконання Конвенції про всесвітню спадщину (Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, Annex 3), WHC. 11/01, November 2011, p.88. <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-en.pdf>

Природа Одесской области. Ресурсы, их рациональное использование и охрана. - Киев • Одесса: Вища школа, 1979. - 143 с.

Про затвердження Програми соціально-економічного та культурного розвитку Овідіопольського району на 2012 рік. <http://ovidiorol-rda.odessa.gov.ua/ekonomka-rajonu/>;

Про підсумки діяльності з питань соціально-економічного розвитку та рейтингові показники районної державної адміністрації за 2010 рік. <http://b-dnistrov-rda.odessa.gov.ua/Main.aspx?sect=Page&IDPage=3115&id=373>;

Проценко Л., Марченко В. Брикети з очерету. Agroexpert, № 3 (20), березень 2010. с.100-103;

Пузанов И.И. Фаунистический очерк Одесской области // Труды Одесского гос. университета. - 1962. - т.152., вып.2. - С.96-106.

Путівник «Вся Україна»; Андрій Івченко; ДНВП «Картографія»; Київ-2006;

Репортер, 2009. <http://www.reporter.com.ua/news/38621/>;

Роженко Н.В. Динамика и современное состояние фауны хищных млекопитающих в дельтах Днестра и Дуная // Ученые зап.Таврич.нац.ун-та. – Симферополь. – 2004. – Т.17(56). - №2. – С.115-120.

Роженко Н.В. Современное состояние популяций хищных млекопитающих в низовьях реки Днестр // Сохран. биоразн. бассейна Днестра: матер.междун. науч. конф. – Кишинев.-1999. – С.199-200.

Роженко Н.В. Формирование восточно-европейской границы ареала шакала и его биотопическое распределение // Соврем. пробл. зоол. и экол.: Матер.международ.науч.конф. – Одесса, 2005. – С.226-227.

Роженко Н.В. Хижі ссавці північно-західного Причорноморь'я (фауна, динаміка чисельності та морфологія) // Дис...канд. біол. наук: 03.00.08/ Інститут зоології ім.І.І. Шмальгаузена НАН України. – К., 2006. – 209 с

Роженко Н.В., Волох А.М. Заселение енотовидной собакой Северного Приазовья и Причерноморья // Исслед. многообразия живот. мира: Тр. Зоомузея Одес.гос. ун-та., Т.3. – 1998. – С. 133-137.

Роженко Н.В., Волох А.М. Поява звичайного шакала (*Canis aureus*) на півдні України // Вест. зоол. – 2000. – Т.34, №1-2. – С.125-129.

Ротар М.Ф. Геологічна будова Дністровського лиману. Причорноморський екологічний бюлетень, №3-4, 2005. –С. 41-46;

Русев И.Т. Влияние антропогенных преобразований поймы нижнего Днестра на население мелких млекопитающих. – Автореф. дисс. .... канд.биол.наук. – Москва, 1988. – 24 с.

Русев И.Т. Влияние автотрассы Одесса-Рени на экосистему дельты Днестра. Экология Экология окружающей среды стран СНГ [<http://www.ecologylife.ru/transport-konf/vliyanie-avtotrassyi-odessa-reni.html>];

Русев И.Т. Эволюция и характер влияния антропогенных факторов на биоразнообразие дельты Днестра // Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра- Материалы международной конференции, Кишинев, 7-9 октября 1999, - С.206-211;

Русев И.Т., Соловьев В.И., Березовский В.И. Естественная популяция серой крысы в нижнем Приднестровье // Матер. IV съезда Всес. териол. Об-ва: Тез. докл. (Москва, 27 янв. – 31 янв. 1986 г.), Т.3. – Москва, 1986 б. – С. 246 – 247;

Сайт 1, <http://autonotes.info/vyhlopnyie-gazy/>.

Сверлова Н. В., Сон М. О. Моллюски-интродуценты и их место в городских малакоценозах // Фауна, экология и внутривидовая изменчивость наземных моллюсков в урбанизированной среде. – Львов, 2006. – С.42-59

Смарагдова мережа в Україні/ Під ред. Проценка Л.Д. –К.: Хімджест, 2011.- 192с.

Снигирев С. М., Мединец В.И., Рыбалко В.Я., Заморев В.В., Абакумов А. Н., Мерещкий Я.В. Результаты изучения ихтиофауны дельты Днестра и Днестровского лимана в летне-осенний период 2006 г. // Причорноморський екологічний бюлетень.- 2007.- 1(23).- С.91-96;

Снигирев С.М. Динамика видового состава и структурных характеристик



ихтиофауны бассейна Нижнего Днестра в условиях климато-обусловленных изменений//Трансграничное сотрудничество в адаптации бассейна Днестра к изменению климата. Есо-TIRAS, Кишинев, 2011. С.173-183;

Сон М. О. Биотопическое распределение наземных моллюсков в Одессе // Фауна, экология и внутривидовая изменчивость наземных моллюсков в урбанизированной среде. – Львов, 2006. – С. 27-31.

Старушенко Л.И, Бушуев С.Г. Причерноморские лиманы одесщины и их рыбохозяйственное использование. - Одесса, 2001

Стеценко М.П., Парчук Г.В., Клестов М.Л., Осипова М.О., Мельничук Г.О., Андрієвська О.Л. Водно-болотні угіддя України. Інформаційні матеріали. Під редакцією Стеценко М.П. - Київ, 1999

Тортник М.Й. Характер засоленості зрошуваних алювіальних ґрунтів заплави нижнього Дністра//Агрохімія і ґрунтознавство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Випуск 76. – Харків: ННЦ «ІГА імені О.Н. Соколовського», 2011.;

Турянин И.И. Кошачьи Украинских Карпат // Изученность териофауны Украины, ее рац.использ. и охрана. – К.:Наук. Думка. – 1988. – С.91-95.

Українська православна церков. Одеська єпархія. Відділ релігійної освіти, катехізма та місіонерства. – <http://missia.od.ua/219-sostojalsja-krestnyjj-khod-ro-prikhodam.html>;

Фабрициус И.В., Археологическая карта Причерноморья Украинской ССР, К.: Изд-во АН УССР, 1951. –128 с.;

Фауна України. В 40-а т. Т. 8. Риби. Вип. 2. Частина 1. Плітка, ялець, голянь, краснопірка, амур,білизна, верховка, чебачок амурський, підуст, пічкур, марена // Мовчан Ю. В., Смірнов А. І. – К.: Наук. думка, 1981.– 428 с.

Фортученко Л.А., Фортученко Ю.А., Терзи Е., Терзи О. Роль двустворчатых моллюсков в процессах самоочищения водоемов/ Причорноморський екологічний бюллетень №1 (23), Одеса 2007. С.153-156;

Червона книга України. Тваринний світ (2009). Під ред. Акімов І.А. Глобалконсалтинг, Киев

Шарапановская Т. Д. Антропогенное воздействие на ихтиофауну р. Днестр (нижний бьеф Дубоссарской ГЭС) // Тез конф. Международное сотрудничество и управление трансграничным бассейном для оздоровления р. Днестр.-2009ю- С. 318-320

Шарлемань М.В. Зоогеографія УРСР. - Київ: Вид - во АН УРСР, 1937. –234 с.

Швебс Г.И., Амброз Ю.А. (ред). Природа Одесской области. Ресурсы, их рациональное использование и охрана. - Киев • Одесса: Вища школа, 1979. - 143

с.;

Шекк П.В. Изменение ихтиофауны устьевой зоны Днестра и Днестровского лимана в условиях усиливающегося антропогенного воздействия // Причерноморский экологический бюллетень.- 2005.- 3-4.- С.157-170;

Шекк П.В., Барановская М.И. Экологические проблемы экосистем Днестровского лиманно-устьевого комплекса // Причерноморский экологический бюллетень.- 2007.- №1 (23).- С.156-162

Шуйский Ю. Д. Географическое положение и структура устьевой области Днестра на побережье Черного моря // Причерноморский екол. бюлл. — 2005. — № 3-4. — С. 29-41;

Ю.Н.Макаров, В.В.Губанов. Состояние и перспективы использования популяции речных раков в Днестровском лимане . Причерноморский экологический бюллетень №1(23), 2007.- С.132-135;

## Додаток 1. Паспорт ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" (ПЧДЛ)

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Начальник Державного управління охорони  
навколишнього природного середовища  
в Одеській області



І.Є. Любарський  
2008 рік

### ПАСПОРТ ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ «ПІВНІЧНА ЧАСТИНА ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ»

#### 1. НАЗВА ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ.

Північна частина Дністровського лиману

#### 2. ПРИРОДООХОРОННИЙ СТАТУС, КАТЕГОРІЯ ТЕРИТОРІЇ АБО ОБ'ЄКТУ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ.

Частину водно-болотного угіддя (далі - ВБУ) займає заповідне урочище «Дністровські плавні» загальною площею 7,62 тис. га, а саме: 2,15 тис. га – на землях запасу Білгород-Дністровського району. Інші 5,47 тис. га на землях державного лісового фонду Біляївського району Одеської області межують з даним ВБУ.

Указом Президента України від 13.11.2008 р. №1033/2008 створено національний природний парк «Нижньодністровський» у Біляївському, Білгород-Дністровському та Овідіопольському районах на площі 21311,1 га.

#### 3. НАЗВА І МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ АДМІНІСТРАЦІЇ УСТАНОВИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ, ЩО ВІДПОВІДАЄ ЗА ЗБЕРЕЖЕННЯ УГІДДЯ.

ДП «Одеське лісове господарство» Одеського обласного управління лісового та мисливського господарства, як той, на кого покладено охоронне зобов'язання щодо охорони та збереження заповідного урочища «Дністровські плавні», що знаходиться за адресою: вул. Клари Цеткін, 76, смт. Велика Долина, Овідіопольський район, Одеська область. Тел. 8-048-51-6-85-90.

1

ДП «Одеське лісове господарство» Одеського обласного управління лісового та мисливського господарства, як той, на кого покладено охоронне зобов'язання щодо охорони та збереження заповідного урочища

«Дністровські плавні», що знаходиться за адресою: вул. Клари Цеткін, 76, смт. Велика Долина, Овідіопольський район, Одеська область. Тел. 8-048-51-6-85-90.

Після виходу Указу Президента України щодо створення національного природного парку, на його території буде утворена спеціальна дирекція.

За охорону угіддя відповідають землевласники, землекористувачі та місцеві органи влади – Овідіопольська та Білгород-Дністровська районні державні адміністрації.

#### 4. АДМІНІСТРАТИВНЕ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ (ОБЛАСТЬ, РАЙОН, НАЙБЛИЖЧІ НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ).

ВБУ займає території Білгород-Дністровського та Овідіопольського районів Одеської області.

Найближчі населені пункти: с. Паланка, с. Удобне, с. Козацьке Білгород-Дністровського району, с. Маяки Біляївського району, с. Надлиманське, с. Миколаївка, с. Караглій Овідіопольського району.

#### 5. ГЕОГРАФІЧНЕ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ (КООРДИНАТИ ЦЕНТРУ ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ, СЕРЕДНЄ ЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНОЇ ТА МІНІМАЛЬНОЇ ВИСОТИ НАД РІВНЕМ МОРЯ).

46°28'N 30°13' E;. Висота над рівнем моря - 0,4-0,9 м.

#### 6. ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ (В ГА) ТА ПЛОЩА ЙОГО ЧАСТИНИ, ЯКА НАЛЕЖИТЬ ДО ТЕРИТОРІЙ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ, ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗОН.

Загальна площа ВБУ складає 20,0 тис. га.

Частину займає заповідне урочище «Дністровські плавні» загальною площею 7,62 тис. га, а саме: 2,15 тис. га – землі запасу Білгород-Дністровського району.

#### 7. ВІДМІТИТИ ОЗНАКИ, ЩО ВІДПОВІДАЮТЬ УГІДДЮ: МОРСЬКЕ, СОЛОНОВАТОВОДНЕ, ПРІСНЕ; ПОСТІЙНЕ ЗАПОВНЕННЯ ВОДОЮ, ТИМЧАСОВІ СЕЗОННІ РОЗЛИВИ; МОРСЬКА ЗАТОКА, ДІЛЯНКА РІЧКИ, ОЗЕРО, СТРУМОК, ДЖЕРЕЛО, СТАВОК, КАНАВА; ДЕЛЬТА, ЕСТУАРІЙ, ЛИМАН; ВЕРХОВЕ БОЛОТО, НИЗИННЕ БОЛОТО, ЗАБОЛОЧЕНИЙ ЛІС, БЕЗЛІСА ЗАПЛАВА; ДІЛЯНКИ З ДОМІНУВАННЯМ

ДЕРЕВНИХ ПОРІД, ДІЛЯНКИ З ДОМІНУВАННЯМ КУЩІВ; ДІЛЯНКИ З ДОМІНУВАННЯМ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН; ПІЩАНІ КОСИ, СКЕЛІ, РОЗСИПИ КАМІННЯ, НАЯВНІСТЬ ПЕЧЕР, НАВНІСТЬ ПІДВОДНИХ КАРСТІВ; ВКАЗАТИ ІНШЕ.

Прісне озеро, морське та прибережноморське, континентальне.

8. КРИТЕРІЇ КОНВЕНЦІЇ ПРО ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ, ЩО МАЮТЬ МІЖНАРОДНЕ ЗНАЧЕННЯ, ГОЛОВНИМ ЧИНОМ ЯК СЕРЕДОВИЩА ІСНУВАННЯ ВОДОПЛАВНИМ ПТАХІВ, ЗГІДНО З ЯКИМИ ВОДНО-БОЛОТНЕ УГІДДЯ ВІДНЕСЕНЕ ДО ПЕРЕЛІКУ МІЖНАРОДНИХ.

Як рамсарське угіддя відповідає ряду критеріїв, а саме:

- є типовим причорноморським лиманом в гирлі великої річки;
- має необхідні умови для гніздування різноманітних водно-болотних птахів та зупинки під час міграції та на зимівлі представників Гусеподібних *Anseriformes*, Журавлеподібних *Gruiformes* та Веслоногих *Pelecaniformes*;
- на протязі року тут регулярно тримається більше 20000 особин водно-болотних птахів;
- угіддя на протязі всіх сезонів слугує місцем мешкання представників рядів *Anseriformes*, Сивкоподібних *Charadriiformes*, Голінастих *Ciconiiformes*, які є індикаторними групами при визначенні екологічного стану навколишнього середовища.

9. КАРТОСХЕМА ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ (МАСШТАБ НЕ МЕНШЕ 1:50 000).

Дивіться стор. 4.

10. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ (ПОХОДЖЕННЯ, ГЕОЛОГІЧНІ, ГЕОМОРФОЛОГІЧНІ, ГІДРОЛОГІЧНІ, ТИПИ ҐРУНТІВ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯКОСТІ ВОДИ, ГЛИБИНА, ЗМІНИ РІВНЯ ВОДИ, ДАНІ ПРО ТЕРИТОРІЮ ВОДОЗБОРУ, КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТОЩО).

Перші контури долини Дністра окреслено ще у пліоцені старокучурганським покривом, який знаходиться на висоті 200-220 м і зливається з піщано-глинистою балтською рівниною. До кінця пліоцену, у зв'язку з похолоданням, яке викликало збільшення опадів, водоносність та ерозійна діяльність Дністра значно збільшилася. Потужний потік утворив

широку (40-50 км) долину пізньокучурганського розливу, яка заглибилася на 40-50 м (Ярошенко, 1950).

Весь Дністер розподіляється на три ділянки: верхня — довжиною 262 км, середня — 724 км, і нижня — 342 км. Нижній Дністер протікає від Дубосарської греблі до гирла ріки поблизу впадіння у Дністровський лиман. На лівому березі біля с. Чобручі (Молдова) від русла Дністра відділяється його лівий рукав — Турунчук (або Новий Дністер), що окреслює дугу завдовжки 58 км і знову впадає у Дністер трохи вище с. Маяки у оз Біле. Ріка Турунчук утворилася у 1780-1785 рр. внаслідок утворення природної промоїни на лівому березі Дністра. У 1840 р. протока була з'єднана рибалками з Дністром, що забезпечило зручний водний шлях для рибальства.

У геоморфологічному відношенні сучасна територія ВБУ є досить одноманітною. Рельєф тераси заплави рівнинний і дещо зрізаний водотоками. Найбільш високо розташованими ділянками є прируслові гряди Дністра та Турунчука, які мають відносну висоту над меженним рівнем води від 0,5 до 3(5) м. Окрім того, позитивними елементами рельєфу у заплаві є також штучні підвищення — вали висотою від 0,5 до 2,5 м (Швебс та інш., 1985, Швебс, 1988).

За відносною висотою над меженним рівнем Дністра усіх масивів заплави і різною їх шириною вирізняються три висотно-широтні зони. Кожна зона має вали та міжвалові пониження. Залежно від ширини, різні ділянки заплавної масивів живуть за різними режимами алювіальності. У верхній частині сучасної заплави звичайно спостерігаються найбільші потужності свіжих наносів, тут же і найменша ширина річища — 2-3 км. У середній частині — потужності щорічних намулів (наносів) заплави значно менші. Ширина заплави тут коливається від 5 до 7 км. В низинній частині заплави, як правило, потужність намулів незначна. Ширина заплави тут найбільша і складає 16 км. Відповідно до цього протяжність і частота затоплення різних частин масиву заплави різні: у верхній (площа близько 5 тис. га) затоплення стрімке, рівень води під час паводка піднімається до 2,5 м, в середній (площа близько 9 тис. га) — затоплення помірне. Амплітуда коливання рівня води нижча, ніж у верхній зоні, і при максимальному паводку досягає 1,6 м. У нижній (площа близько 8 тис. га) — затоплення неістотне. Амплітуда коливання рівня води досягає 0,7 м.

Найвище розташованими ділянками природного рельєфу заплави є прируслові вали, прилиманні гриви та коси, що мають висоту відносно меженного рівня у межах від 0,3 до 2,5 м. Ширина їх коливається у межах від 20 до 250 м. Гряди формуються вздовж русла рукавів та ериків. Висота гряд

знаходиться у прямій залежності від величини алювіальних наносів і коливання рівня води, особливо у період повені. Чим вища повінь, тим більше намулових наносів і вища гряда. Цим пояснюється велика висота гряд у верхній частині нижньодністровського річища (до 2,5 м) порівняно з нижньою (0,5 м), де повінь більш слабка. Крім прируслових гряд по структурі та потужності, позитивними елементами рельєфу у заплаві Дністра є плавуні. Ці утворення зосереджені у середній зоні заплави і являють собою унікальне утворення. Плавуні — це утворення, що складається з міцно сплетених коренів очерету, рідше рогозу, комишу та намулених наносів (Кліментов, 1924, 1954, 1957). Їх численність близько 40, площа кожного з них коливається від 0,1 до 0,6 га.

Структура природних комплексів у гирловій частині в основному сформувалася під дією річкового стоку Дністра, що відображено у генезисі всього геокомплексу. В межах гирлового геокомплексу Дністра вирізняють такі парагенетичні (далі - ПГ сектори):

Аквально-плавнево–дельтовий ПГ сектор геокомплексу:

- П.Г. ряд ПТК заплавно-руслового ряду у виді низьких затоплених ділянок прилиманних плавнів з біотопами заплави, місцями з торф'яно-болотними ґрунтами під очеретяно-рогозовими та осоковими асоціаціями;

- П.Г. ТТК схилово-терасового ряду, утворена комплексом 2-ої та 6-ої алювіальних терас і делювіальних схилів.

Долинні ПГ сектор – широка коритоподібна долина з декількома надзаплавними терасами включає 6 ПГ рядів:

ПГ ряд ТТК заплавно-руслового ряду, представлений низькою затоплюваною заплавою;

ПГ ряд ПТК заплавно-руслового ряду утворений періодично затоплюваною заплавою;

ПГ ряд ПТК заплавно-руслового ряду у виді ділянок високої дамбової заплави;

ПГ ряд ПТК заплавно-руслового ряду у виді прируслових валів.

Антропогенна терасова рівнина Нижнього Дністра утворена заплавою та шістьма заплавними терасами:

1. Вбуанська
2. Слободзейська
3. Тираспольська
4. Григоріопольська
5. Колкотовська
6. Михайлівська

Ширина рівнини, яка утворилася в основному за рахунок заплави та 5-ої тераси, досягає 25 км. Ширина решти терас звичайно менша за 1 км. У повному складі збереглися (1-5) тераси тільки поблизу с. Троїцьке. На відрізьку Яськи-Біляївка 5-а тераса здійсмається безпосередньо над 2-ою. 6-а тераса виражена тільки на правому березі Дністра біля с. Красна Коса.

Для терас характерною є двохчленна будова алювію, особливо яскраво виражене на аномально широкому заплаві. Під алювієм в ряді місць поховані відкладення 1-ої та 2-ої терас. Велика потужність алювію (особливо заплавного та лесу) на високих терасах, розташування цоклів усіх терас (окрім 5-ої та 6-ої) нижче рівня Дністра є наслідком сучасних опущень, що проходять зі швидкістю до 2 мм за рік. Цією причиною зумовлені слабкі нахили поверхонь терас, насамперед заплавних.

У зв'язку з періодичним заливанням заплави дельти Дністра, для ґрунтоутворювальних процесів характерна неоднорідність та слабка розвиненість. Тут переважають намулково-лугово-болотні ґрунти (Подимов, 1961). Характеризуючи процеси ґрунтоутворення у заплаві Дністра, Г.В. Добровольський (1957) писав, що їх відмінними ознаками є інтенсивний перенос елементів живлення рослин, які тут не тільки виносяться з ґрунту, але і вносяться до нього у складі алювію ґрунтових вод. Тому заплавні ґрунти Дністра, як і багато інших у аналогічних дельтах характеризуються високою біологічною активністю.

Ґрунтовий покрив прилеглих територій характеризується досить швидкою зміною одних типів ґрантів іншими у напрямленні з півночі на південь. На півночі поширені чорноземи звичайні малоґумусні. Потім у широтному напрямленні їх змінюють смуги чорноземів звичайних малоґумусних малопотужних, на півдні від м. Біляївка розвинуті чорноземи південні малоґумусні.

У центральній частині району сформувалися чорноземи карбонатні на елювії тварин карбонатних порід, витягнуті вузькою смугою вздовж ріки Барабой. У плавнях ріки Дністер сформувалися гідроморфні ґрунти — лугові, лугово-болотні, у тому числі солонцюваті, болотні і торф'янисто-болотні. У районі спостерігається надмірне зволоження та ерозія ґрунтів, рідше засоленість. Надмірне зволоження у долині Дністра, ерозія схилів ґрунти. (Топчів, Стречень, 1991).

Аналіз рівня природної родючості ґрунтового покриву дозволяє виділити у межах району 4 категорії ґрунтів: (10)

- високородючі,
- родючі,



- відносно родючі,
- низькородючі.

До високородючих ґрунтів відносяться чорноземи звичайні і південні. Вони не потребують ніяких додаткових затрат на спеціальні агротехнічні заходи. Для підтримання високого рівня родючості на цих ґрунтах досить застосування органічних і мінеральних добрив. Крім того, посушливий клімат потребує застосування заходів по накопиченню і збереженню вологи у орному шарі. Вони повністю зайняті орними угіддями.

До родючих ґрунтів віднесені менш якісні ґрунти, сформовані за умов приводороздільних невеликих схилів. Це в основному слабкозмиті чорноземи. Вони потребують застосування добрив, як мінеральних, так і органічних і окрім того, у заходах направлених на накопичення і збереження вологи.

Відносно родючі ґрунти потребують додаткових заходів по поліпшенню їх властивостей. Вони сформувалися у прирічкових і рівчаково-балкових місцевостях і представлені середньозмитими чорноземами звичайними та південними, чорноземами на щільних глинах середньозмитих. Несприятливий вплив - ерозія. Потребують ґрунтозахисних заходів. Вони можуть використовуватися під сади, виноградники, шовковичні садки. Займають близько 5 тис. га.

Низькородючі ґрунти, – сильно змиті ділянки схилів з виходами корінних порід. У заплаві Дністра вони представлені заболоченими ґрунтами. Ці ґрунти найбільш продуктивні як вигони пасовища або в загалі не використовуються.

У сільському виробництві сильнозмиті ділянки цілеспрямовано закріплюють шляхом насадження виноградників, садів, плодово-ягідних кущів

Клімат території Нижнього Придністров'я помірно теплий степовий атлантико-континентальний. Він характеризується малою кількістю опадів, значними коливаннями температури повітря, недостатньою кількістю опадів, короткою зимою с частими повторами відлиги, довгим та спекотним літом. Клімат формується під впливом як середземноморських, так і континентальних повітряних мас помірних широт, тому є перехідним між морським та континентальним.

Коливання температури найбільш різко виражені взимку, коли на південь України надходять маси холодного повітря з внутрішніх районів. Тут у лютому температура коливається від  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $10^{\circ}\text{C}$ . Найхолоднішим є січень. Зима триває близько 80 днів, настає у другій половині грудня. Її

початком вважають стійкий перехід середньодобової температури через 0°C у бік негативних значень.

Під час суворих зим у Придністров'ї утворюється льодовий покрив товщиною 20-25 см, іноді досягає 52 см — 1953/1954 (Пузанов, 1957).

Початком весни вважають стійкий перехід середньодобової температури через 0°C у бік позитивних значень, що звичайно відбувається у першій п'ятиденці березня. Триває вона близько 70 днів. Літо обмежено датами стійкого переходу середньодобової температури через 15°C у період її підвищення та зниження. Це найтриваліша пора року. У Придністров'ї літо починається приблизно з 15 травня і закінчується 25 вересня, тобто триває більше 110 днів. Найбільш спекотні місяці серпень та липень.

Осінній режим температури (перехід середньодобової через 15°C у бік зниження) зумовлений збільшенням активності атмосферних процесів, зміною літнього типу циркуляції атмосфери на зимовий.

Опади у Нижньому Придністров'ї зумовлені у холодний період циклонічною діяльністю, а у теплий — повітряною внутрішньомасовою конвенцією. У середньому за рік випадає 360-400 мм. Найбільша кількість припадає на липень місяць (55-60 мм). У весняні місяці опадів випадає мало — 20-25 мм щомісяця. Днів з опадами літом менше, ніж взимку, але кількість опадів за рахунок злив більше. Середньорічна вологість повітря наближається до 75 відсотків. Переважне направлення вітру — північно-західне і західне. У холодний період року часті тумани.

## 11. ГІДРОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ (ПОКАЗНИКИ ВИТРАТ РІКИ АБО ЗАПАСІВ ВОДИ У ВОДОЙМІ, РЕЖИМ ЖИВЛЕННЯ, ПІДЗЕМНІ ДЖЕРЕЛА, ХАРАКТЕРИСТИКА ЗИМОВОГО ТА ПАВОДКОВОГО ПЕРІОДІВ, НАНОСИ ТОЩО).

Дністровський лиман — заплава на північно-західному узбережжі Чорного моря, в який впадає ріка Дністер. Заплава вдається в сушу з південного сходу та північний захід на 41 км, ширина 4—12 км, глибина 2,6 м. Течія в лимані залежить від вітрів та паводків на Дністрі. Взимку Дністровський лиман замерзає. На лимані розташовані порти Білгород-Дністровський та Овідіополь. У самому Дністровському лимані також виділяють Карагвольську затоку.

Раніше Дністровський лиман називали Овідієвим озером.

Заплава Дністра розчленована численними протоками і старицями, у гирлі заросла очеретом (Дністровські плавні), ширина долини біля гирла —

16-22 км. Ріка Дністер разом з рукавами Турунчука утворює вищеохарактеризовану заболочену заплаву. Русло Турунчука звивисте, слабкорозгалужене, шириною 34-270 м, більшою частиною 60-75 м, глибиною — 2-13 м. Швидкість течії 0,5-1,0 м/сек.

Ширина Дністра до відгалуження рукава Турунчук — 100-200 м. Максимальна ширина 600 м — у м. Біляївка. Глибина на перекатах 16-25 м, на плесах — 4-8 м, іноді до 12 м.

Швидкість течії 0,2-0,4 м/сек. Середньомісячна температура води у ріці у зимні місяці близько 0°C, у липні — 18-20°C. Максимальна температура найчастіше спостерігається у другій декаді липня — 27-33°C. Зниження температури води починається з кінця липня.

Дністер - ріка зі змішаним типом живлення з переважанням снігового та значною часткою дощового. Водний режим залежить від умов живлення в окремі роки. Характерними особливостями Дністра є чітко виражена весняна повінь та багато численні паводки, пов'язані з карпатськими дощами, які випадають протягом всього року, за винятком зимових (1-3) місяців.

Підйом рівнів відбувається швидко, — спад повільно. Літня межень внаслідок паводків фактично відсутня. Нахил ріки у низинах незначний, тому швидкості течії малі (0,2-0,3 м/сек). При нагонних вітрах з боку Дністровського лиману направлення течії може змінюватися на зворотне.

Середньорічні витрати Дністра у гирлі складають 330 м<sup>3</sup>/сек. Основна маса стоку, як правило, припадає на весняний період, але в роки багаті на дощі, відбувається переміщення на літо і осінь. Зимовий стік порівняно високий і складає у середньому 15-20 %. Льодовий режим не стійкий і має переривчастий характер. Льодостав, також як і льодохід, спостерігається не кожен рік. Весняний льодохід буває у першій половині березня і продовжується у середньому 5 днів.

Після відокремлення від Дністра Турунчука стік по головній артерії став скорочуватися, а стік по Турунчуку — збільшуватися. До теперішнього століття через цей рукав проходило більше 50 % стоку ріки і з кожним роком об'єм стоку збільшувався. У гідрологічному районуванні України територія нижнього Дністра відноситься до гідрологічної зони недостатньої вологості, котра в основному відповідає степовій зоні.

Гідрологічний режим Дністра помітно змінився після будівництва Дубосарської ГЕС (1954 р.) й особливо після початку функціонування Новодністровської ГЕС (1982 р.). Скоротилися об'єми витрати у паводковий період, що негативно відображається на стані плавневих біотопів.

Гідрологічний режим ріки залежить від сезонних явищ, головним з

яких є повінь. Середньорічний стік Дністра складає  $10,7 \text{ км}^3$  (Сластихин, 1978). З наближеним обліком зменшення стоку у гирлі ріки за рахунок антропогенних факторів він складає  $8,5 \text{ км}^3$  (Вендров, 1986). Особливістю є наявність, окрім весняного, одного або двох літніх паводків. У зв'язку з цим А.А. Соколов (1964) виділяє Дністер в групу рік зі змішаним типом живлення. На частку снігового живлення припадає менше 50 % стоку.

Повінь за звичай настає у березні її термін залежить від об'єму стоку. Так, за даними гідрологічної станції м. Бендери (Молдова), при середньомісячних витратах не більше  $300 \text{ м}^3/\text{с}$  за період з березня по травень кількість днів з такими витратами за 1960-1982 рр. коливалася від 0 до 25, середнє склало — 14, коли витрати перебільшують —  $300 \text{ м}^3/\text{с}$ . Кількість днів коливалася від 0 до 80, середнє — 35.

У паводкові періоди середньомісячні витрати води об'ємом у  $500 \text{ м}^3/\text{с}$  є найбільш оптимальними для функціонування заплавної біогеоценозу.

На рівень води, особливо у нижній зоні заплави впливають згонно-нагонні явища. Так, наприклад, влітку 1968 р. солонувата вода з Дністровського лиману піднімалася до озера Біле, більше ніж на 25 км проти течії.

Заплавна частина долини р. Дністер складена сучасними озерно-алювіальними відкладами. Водомісткі породи верхньої частини розрізу представлені мулуватими суглинками, супісками, пісками, які залягають серед мулуватих глин загальної потужності 10-25 м. Нижня частина розрізу представлена пісками з гравієм та галькою потужністю 4-8 м. В підшві шару обводненого алювію залягають глини, вапняки, піски середньосарматського віку. Грунтові води залягають на незначних глибинах 0,0-3,0 м, абсолютні відмітки рівня змінюються від (- 1,3) до 0,5 м. Водозбагаченість заплавних відкладів характеризується різкою мінливістю, особливо в вертикальному розрізі. Коефіцієнти фільтрації відкладів верхньої частини розрізу складають 1,4 м/добу, нижньої – 25 м/добу.

За хімічним складом води відрізняються значною розмаїтістю, переважають води сульфатно-хлоридні натрієво-кальцієві з мінералізацією до  $3 \text{ г/дм}^3$ .

Живлення заплавних відкладів здійснюється за рахунок атмосферних опадів та паводкових вод. На тих ділянках, де алювій залягає безпосередньо на водоносних породах верхнього сармату відбувається його підпитування за рахунок останнього. Розвантаження вод відбувається в Дністровський лиман і р.р. Дністер та Турунчук, крім того, вважаючи близьке залягання рівня ґрунтових вод, значна ступінь розгрузки відбувається випаровуванням.

## 12. ХАРАКТЕРИСТИКА ФЛОРИ ТА РОСЛИННОСТІ (НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНІ, ЕНДЕМІЧНІ, РІДКІСНІ ТА ЗНИКАЮЧІ ВИДИ ТА РОСЛИННІ УГРУПОВАННЯ, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ, ЗЕЛЕНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ, МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕЛІКІВ, ПЛОЩІ ЇХ ПОШИРЕННЯ ТОЩО).

Найбільш докладніше рослинність даного ВБУ доведено у роботі Ю.Р. Шеляг-Сосонко (1987). Рослинність представлена характерним для гирлових областей комплексом типів, сформованих під впливом специфічних, різко диференційованих багатьма чинниками середовища, умовами. Вона включає — лісову, чагарникову, лугову, галофітну, болотну, водну рослинність схилів та вапняних оголень (Смирнова-Гараєва, 1980; Ткаченко, 1984). Основні її масиви розташовані у міжріччі Дністер-Турунчук у вигляді суцільних заростей високотрав'яної болотної рослинності, котру оточують ділянки лісової та чагарникової, пов'язані з водотоками та плавневими озерами. У північній частині ВБУ переважають освоєні ділянки, зайняті сільськогосподарськими культурами. У південній — галогипрофітні угруповання повітряно-водної та водної рослинності. Східні та західні ділянки (прируслові і балкові вапняні оголення, схили) відрізняються порушеною внаслідок пасквільної дигресії луговою і степовою рослинністю.

Найбільші площі займають болотна і водяна рослинність. Основні масиви болотної рослинності зосереджені у середній і нижній частині міжріччя Дністра і Турунчука. Окремі великі її площі розташовані по лівобережній частині заплави р. Турунчук (від с. Троїцьке до вершини Дністровського лиману) та правобережній частині р. Дністер (від с. Паланка до вершини лиману). Болотиста рослинність представлена формаціями трав'яних і чагарникових боліт. Трав'яні болота, що складають основу рослинного покриву нижньодністровських плавнів, утворені формаціями очерету звичайного, рогозів вузьколистого та широколистого, осок гострої, гострокінцевої та (ложноштевої) ложноситевой. У їх флорі провідне місце посідають гідро- і гігрофіти, у той час як гігромезофітів і мезофітів, характерних для трав'яної рослинності нижньодніпровських плавнів, менше, що зумовлено більш високим ступенем обводнення нижньодністровських плавнів. Трав'яні болота, як і в низов'ях Дніпра, Південного Бугу, Дунаю, характеризуються більшим числом видів, межі суцільного поширення, яких знаходяться у більш північних регіонах. Чагарникові болота представлені поодинокими для регіону угрупованнями верби попельної.

Водна рослинність є у цілому типовою для гирлових областей рік Причорномор'я. Вона пов'язана з мілководдями водоєм різних типів, найбільші її масиви зосереджені у озерах, старицях Дністра та Турунчука, а також верхів'ях Дністровського лиману. Водна рослинність представлена повітряно-водною і справжньою водною. Перша за площею переважає, що є особливістю даної території і пов'язане, з одного боку, відсутністю численних водоєм, а з іншого — масовим заростанням мілководної повітряно-водної рослинності. Серед її угруповань переважають ценози очерету звичайного, рогозів вузьколистого та широколистого, лепешняків великого та очеретовидного (*Glyceria arundinacea*), комиша озерного, цицанії широколистої (*Zizania latifolia*), їжачої голівки прямої, сусака зонтичного, стрілолиста звичайного.

Справжня водна рослинність утворена угрупованнями прикріпленими з плаваючим листям та зануреною, а також вільно-плаваючою на поверхні води і в її товщі рослинності. Серед угруповань закріплених з плаваючим листям переважають ценози латаття білого, глечиків жовтих, рдесників вузловатого та плаваючого, водяного горіха плаваючого, плавуна щитолистого, зануреної — рдесників пронизалистого, блискучого, взморниколистого та гребінчастого, водопериці кільчастої, елодеї канадської, водяної сосенки, шовковника жорстколистого (*Batrachium circinatum*), наяд великої (*Najas major*) та карської, валіснерії спіральної, зостери морської (*Zostera marina*). Рослинність вільноплаваюча на поверхні води представлена угрупованнями водяного різача алоєвидного, жабурника звичайного, многокоренника звичайного, рясок малої, горбатої (*Lemneta gibba*) та маленької (*L. minuscula*), вільноплаваюча в товщі води представлена угрупованнями куширів темно-зеленого, світло-зеленого (*Ceratophyllum submersum*), донського (*C. tanaiticum*) та крилатого (*C. plathyacantum*), пухирників звичайного та малого.

Близько 5 % площі цієї території займає лісова і чагарникова рослинність. Вона пов'язана в основному до прируслових ділянок верхньої та середньої ділянок гирлової області Дністра. Лісова рослинність представлена формаціями верби білої, тополя чорного, ясеня звичайного, в'яза гладкого, дуба черешчатого. Основні масиви складають ценози перших двох формацій, мають загальні риси подібності складу і будови з нижньодністровськими. Дубові ліси збереглися до нинішнього часу лише на одній ділянці на площі близько 19 га і є південним форпостом заплавних лісів дуба черешчатого. Ліси відрізняються густим підліском і чагарниковим ярусом, а також травостоєм з лісових видів конвалії майської, купени пахучої, ранника

шишковатого, міцеліса степового (*Mycelis mursalis*).

Чагарникова рослинність характеризується формаціями аморфи чагарникової, верб тритичинкової та прутувидної (*Saliceta viminalis*). Більше поширені ценози перших двох формацій.

Лугова рослинність займає менше 2 % території. Вона пов'язана з притерасовими та прибережними ділянками. Представлена справжніми болотистими та засоленими лугами. Більш характерні, як і для інших рік, болотисті луки (формації канаркова трава очеретовидного, тонконіга болотного, мітлиці повзучої, осок гострої та побережної). Галофітна рослинність поширена мало. Її окремі фрагменти зустрічаються на берегах Дністровського лиману, а також на ділянках, що прилягають до Кучурганського лиману у його нижній частині. Як і на Дніпрі, її утворює справжня солончакова, солонцева і лугова -галофітна рослинність.

Окрім охарактеризованої порівняно більшої площі тут домінує степова рослинність, поширена у балках Дністровського лиману. Степову рослинність утворюють в основному ценози формацій житняка гребінчастого (*Agropyroneta pectiniformae*), ковили волосистої, типчака, пирія повзучого. Тут, а також на вапняних оголеннях зустрічаються окремі екземпляри або групи з глоду, терену, мигдалю низького, зостіру проносного (*Rhamnus cathartica*), ефедри двоколоскової, шипшини (Ткаченко, Костильов, 1985).

На виходах пісків та вапняків формується розряджена рослинність. Рослинність заростаючих пісків (пересипи лиманів) утворює малосформовані групи колосняка чорноморського, волошки піщаної (*Centaurea arenaria*), лециці пучковатої (*Gypsophila fastigiata*), осоки колхидської, буркунів лікарського (*Melilotus officinalis*) та білого. На лісових осипах частіш за все відмічені одичними або окремими невеликими куртинами пирій повзучий, бромус безостий (*Bromopsis inermis*), буркун лікарський, мятлик вузьколистий, житняк гребінчастий (*Agropyron pectinatum*), жовтушник сіроватий (*Egysimum diffusum*). Рослинність вапнякових оголювань, більш характерних для лівобережних схилів Дністровського та Кучурганського лиманів, представлена угрупованнями видів роду тим'ян (*Thymus*), юрїнії багатоквіткової (*Jurinea multiflora*), бедринця мілового (*Pimpinella titanophila*), цмина піщаного, шалфея поникаючого, а також деяких чагарників (шипшини, терн).

Таким чином, дана територія представлена комплексами болотної, водної деревинно-чагарниковою рослинності. Тут представлені рідкісні та зникаючі види в країні: водяний горіх плаваючий, болотноцвітник щитолистий, роголистник донський, альдрованда пузирчата, кувшинка біла,

кубишка жовта, сальвінія плаваюча, а також рідкісні для степової зони рдести взморниколистого, туполистого, блискучого, турча болотна, наумбургія кистевидна, настурція лікарська (*Nasturtium officinale*).

Флора ВБУ відрізняється багатством і різноманітністю. Вона налічує більше 750 видів судинних рослин, більшість яких характеризується євразійським, північно-східним і європейським типами ареалів. Значна участь видів західних регіонів (атлантичних), які в більш східних районах зустрічаються рідко.

Перелік вищих трав'янистих рослин, найбільш розповсюджених на території ВБУ

Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Род. Ароїдні — <i>Araceae</i>			
Лепеха звичайна — <i>Acorus calamus L.</i>		+	
Род. Айтсрові — <i>Asteraceae</i>		+	
Мати й мачуха звичайна — <i>Tussilago farfara L.</i>			
Сухоцвіт російський — <i>Gnaphalium rossicum Kirp.</i>			
Череда трироздільна — <i>Bidens tripartita L.</i>		+	
Род. Бобові — <i>Fabaceae</i>			
Конюшина суницевидна — <i>Trifolium fragiferum L.</i>			+
Конюшина повзуча — <i>Trifolium repens L.</i>			+
Род. Шорстколисті — <i>Boraginaceae</i>			
Живокіст лікарський — <i>Symphytum officinale L.</i>		+	
Род. Бобівникові — <i>Menyanthaceae</i>			
Плавун щитолистий — <i>Nymphoides peltata (S.G. Gmel.)</i>			
Род. Жабурникові — <i>Hydrocharitaceae</i>			
Валіснерія спіральна — <i>Vallisneria spiralis L.</i>			
Жабурник лягушачий — <i>Hydrocharis morsus ranae L.</i>			
Водяний різак алоєвидний — <i>Stratiotes aloides L.</i>			
Елодея канадська — <i>Elodea canadensis Michx.</i>		+	
Род. Водяногоріхові — <i>Trapaeeae</i>			
Водяний горіх — <i>Trapa natans L. S. Str.</i>	+	+	
Род. Гречкові — <i>Polygonaceae</i>			
Гірчак водяний перець — <i>Polygonum hydropiper L.</i>		+	



Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Гірчак земноводний — <i>Polygonum amphibium L.</i>		+	+
Щавель кінський — <i>Rumex confertus Willd.</i>			
Щавель кучерявий — <i>Rumex crispus L.</i>			
Щавель прибережний — <i>Rumex hydrolapatnum Huds.</i>			
Щавель вузьколистий — <i>Rumex stenophyllus Ledeb.</i>			
Род. Губоцвіті — <i>Lamiaceae</i>			
Вовконіг високий — <i>Lycopus exaltatus L. Fil.</i>			
Вовконіг європейський — <i>Lycopus europaeus L.</i>			
М'ята водяна — <i>Mentha aquatica L.</i>			
М'ята довголиста — <i>Mentha longifolia (L.) Huds.</i>			
М'ята польова — <i>Mentha arvensis L.</i>		+	
Чистець болотний — <i>Stachys palustris L.</i>			
Род. Їжачоголівкові — <i>Sparganiaceae</i>			
Їжача голівка пряма — <i>Sparganium erectum L.</i>			
Їжача голівка непомітна — <i>S. Neglectum Beeby</i>			
Род. Злакові — <i>Poaceae</i>			
Куничник наземний — <i>Calamagrostis epigeios (L.) Roth.</i>			
Грястиця збірна — <i>Dactylis glomerata L.</i>			
Лепешник великий — <i>Glyceria maxima (C. Hartm.) Holmb.</i>			
Мітлиця повзуча — <i>Agrostis stolonifera L.</i>			+
Пирій повзучий — <i>Elytrigia repens (L.) Nevski</i>			+
Свинорій пальчатий — <i>Cynodon dactylon (L.) Pers.</i>			
Скритниця колюча — <i>Crypsis aculeata (L.) Ait.</i>			
Тимофіївка лучна — <i>Phleum pratense L.</i>			
Очерет звичайний — <i>Phragmites australis (cav.) Trin. Exteud.</i>			+
Род. Зонтичні — <i>Apiaceae</i>			
Омег водяний — <i>Oenanthe aquatica (L.) Poir.</i>			
Вех сизаровидний — <i>Sium sisaroides DC.</i>			
Вех широколистий — <i>S. Latifolium L.</i>			
Род. Півникові — <i>Iridaceae</i>			
Півникі болотні — <i>Iris pseudacorus L.</i>		+	
Род. Онагрові — <i>Onagraceae</i>			

Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Зніт болотний — <i>Epilobium palustre</i> L.			
Зніт дрібноквітковий — <i>E. parviflorum</i> Sohreb.			
Род. Хрестоцвіті — <i>Brassicaceae</i>			
Водяний хрін австрійський — <i>Rorippa austriaca</i> (Crantz.) Bess.			
Водяний хрін земноводний — <i>R. amphibia</i> (L.) Bess.			
Водяний хрін лісовий — <i>R. sylvestris</i> (L.) Bess.			
Род. Латагтеві — <i>Nymphaeaceae</i>			
Глечики жовті — <i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith.	+		
Латагтя біле — <i>Nymphaea alba</i> L.	+		
Род. Жовтецеві — <i>Ranunculaceae</i>			
Жовтець їдкий — <i>Ranunculus acris</i> L.			
Жовтець отруйний — <i>R. sceleratus</i> L.		+	
Род. Маренові — <i>Rubiaceae</i>			
Підмаренник болотний — <i>Galium palustre</i> L.			
Род. Ранникові — <i>Scrophulariaceae</i>			
Авран лікарський — <i>Gratiola officinalis</i> L.		+	
Вероніка джерельна — <i>Veronica anagalis-aquatica</i> L.			+
Вероніка струмкова — <i>V. beccabunga</i> L.			
Род. Осокові — <i>Cyperaceae</i>			
Ситняг голчастий — <i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem.			
Осока побережна — <i>Carex riparia</i> Curt.			
Осока лисяча — <i>C. Vulpina</i> L.			
Ситничок пізний — <i>Juncellus serotinus</i> (Rottb.) Clarke			
Куга озерна — <i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla			
Сашник чорніючий — <i>Schoenus nigricans</i> L.			
Смикавець бурий — <i>Cyperus fuscus</i> L.			
Смикавець скупчений — <i>C. Glomeratus</i> L.			
Род. Пухирникові — <i>Lentibulariaceae</i>			
Пухирник звичайний — <i>Utricularia vulgaris</i> L.			
Род. Рдесникові — <i>Potamogetonaceae</i>			
Рдесник блискучий — <i>Potamogeton lucens</i> L.			

Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Рдесник гребінчастий — <i>P. Pectinatus L.</i>			
Рдесник кучерявий — <i>P. Crispus L.</i>			
Рдесник пронизалистий — <i>P. Perfoliatus L.</i>			
Род. Рогозові — <i>Typhaceae</i>			
Рогіз Лаксмана — <i>Tyrpha laxmannii Lepech.</i>			
Рогіз вузьколистий — <i>T. Ancustifolia L.</i>			+
Рогіз широколистий — <i>T. Latifolia L.</i>			
Род. Куширові — <i>Ceratophyllaceae</i>			
Кушир підводний — <i>Ceratophyllum submersum L.</i>			
Кушир темно-зелений — <i>C. Demersum L.</i>			
Род. Розові — <i>Rosaceae</i>			
Перстач гусячий — <i>Potentilla anserina L.</i>			
Перстач повзучий — <i>P. Repens L.</i>			
Род. Ряскові — <i>Lemnaceae</i>			
Ряска горбата — <i>Lemna gibba L.</i>			
Ряска мала — <i>L. minor L.</i>			
Ряска триборозенчаста — <i>L. Trisulca L.</i>			
Род. Сальвінієві — <i>Salviniaceae</i>			
Сальвінія плаваюча — <i>Salvinia natans (L.) All.</i>			
Род. Ситникові — <i>Juncaceae</i>			
Ситник Жерара — <i>Juncus gerardii Loisel.</i>			+
Ситник жаб'ячий — <i>J. Bufonius L.</i>			
Ситник пониклий — <i>J. Inflexus L.</i>			
Ситник стиснутий — <i>J. Compressus Jacq.</i>			
Род. Столисникові — <i>Haloragaceae</i>			
Водопериця колосиста — <i>Myriophyllum spicatum L.</i>			+
Род. Сусакові — <i>Butomaceae</i>			
Сусак зонтичний — <i>Butomus umbellatus L.</i>			
Род. Хвощові — <i>Equisetaceae</i>			
Хвощ польовий — <i>Equisetum arvense L.</i>			+
Род. Цанікелієві — <i>Zannichelliaceae</i>			
Цанікелія болотна — <i>Zannichellia palustris L.</i>			

Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Род. Частухові — <i>Alismataceae</i>			
Стрілолист стрілолистий — <i>Sagittaria sagittifolia L.</i>			
Частуха ланцетна — <i>Alisma lanceolatum with.</i>			
Частуха подорожникова — <i>A. Plantago-aguatica L.</i>			

У флорі даної території більш ніж 10 ендемічних видів, які здебільш є представниками псамофітно-літорального та петрофітно-степового ендемічного комплексу Причорномор'я. Два види — водяний горіх плаваючий та сальвінія плаваюча — занесені до Червоної книги України.

Перелік рослин ВБУ,

які включені до Червоної книги України

1. Водяний горіх плаваючий — *Trapa natans L.*
2. Голонасінник одеський — *Gymnospermium odessanum (DC.) Takht.*
3. Ковила волосиста — *Stipa capillata L.*
4. Плавун щитовидний — *Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) O.Kuntze*
5. Рястка Буше — *Ornithogalum boucheanum (Kunth.) Aschers.*
6. Сальвінія плаваюча — *Salvinia natans All.*

13. ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНИ (НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНІ, ЕНДЕМІЧНІ, РІДКІСНІ ТА ЗНИКАЮЧІ ВИДИ, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ, МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕЛІКІВ, ПЛОЩІ ЇХ ПОШИРЕННЯ ТОЩО).

Детальне вивчення фауни хребетних тварин необхідно пов'язувати з ім'ям А.А. Браунера, який ще наприкінці минулого сторіччя звернув увагу на різноманіття тваринного світу північних районів Причорномор'я. (Браунер, 1935).

Сприятливі кліматичні умови, більша біологічна продуктивність, значна мозаїчність ландшафту в поєднанні з обмеженою доступністю, з давніх часів сприяли формуванню та процвітанню в нижній течії Дністру різноманітної, нерідко унікальної фауни багатьох таксономічних груп. Багато елементів гідрофауни Дністру відносять до реліктової понто-каспійської фауни, колись багатої в часи домінування солонувато-прісноватої фауни

давнього Понта. В заплаві Дністру за даним Ф. Ярошенко (1957) відзначається 85 видів гідробіонтів понто-каспійського походження.

Біорізноманіття іхтіофауни зберігає свій потенціал і в нинішній час як в заплаві Дністру, так і в північній частині Дністровського лиману. Крім того, тут досі зосереджена основна частина популяції річкового раку.

На початку ХХ-го сторіччя дельта Дністра та Дністровський лиман славились багатими уловами риби (до 70 тис. центнерів на рік) (Замбриборщ, 1983). Сучасні улови скоротилися як за обсягом, так і за видовим різноманіттям. Загальна кількість видів риб, що зареєстровані в пониззі Дністра та в Дністровському лимані за даними Ф.С. Замбриборща (1965) складає 75 видів: в Дністровському лимані — 71, в дельті — 52 види.

Перелік риб пониззя Дністра (по Замбриборщу, 1965)

№ №	Види риб	Дельта Дністр а	Дністр ОВСЬКИ Й
1	Білуга чорноморська — <i>Huso huso ponticus</i>		
2	Стерлядь — <i>Acipenser ruthenus</i>		
3	Російський осетр — <i>Acipenser gueldenstadti</i>		
4	Севрюга — <i>Acipenser stellatus</i>		
5	Керченський оселедець —		
6	Дунайський оселедець —		
7	Дунайський пузанок — <i>Caspialosa nordmanni</i>		
8	Тюлька — <i>Sprattus sprattus phalericus</i>		
9	Камса — <i>Engraulis encrasicolus ponticus</i>		
10	Умбра — <i>Umbra crameri</i>		
11	Щука — <i>Esox lucius</i>		
12	Плітка — <i>Rutilus rutilus</i>		
13	Тарань — <i>Rutilus rutilus heskeli</i>		
14	Вирозуб — <i>Rutilus frisii frisii</i>		
15	Ялець — <i>Leuciscus leuciscus</i>		
16	Головень — <i>Leuciscus cephalus</i>		
17	Бобырець —		
18	Язь — <i>Leuciscus idus</i>		
19	Красноперка — <i>Scardinius eruthrophthalmus</i>		
20	Жерех — <i>Aspius aspius aspius</i>		
21	Овсянка —		

№ №	Види риб	Дельта Дністр а	Дністр ОВСЬКИ Й
22	Лин — <i>Tinca tinca</i>		
23	Підуст —		
24	Піскар — <i>Gobio gobio</i>		
25	Дністровський вусач — <i>Barbus barbus</i>		
26	Укля —		
27	Густера — <i>Blicca bjoerkna</i>		
28	Лящ — <i>Abramis brama</i>		
29	Белоглазка — <i>Abramis sapa</i>		
30	Рибець — <i>Vimba vimba natio carinata</i>		
31	Чехонь — <i>Pelecus cultratus</i>		
32	Гірчак — <i>Rhodeus sericeus amarus</i>		
33	Карась круглий — <i>Carassius carassius</i>		
34	Карась сріблястий — <i>Carassius gibelio</i>		
35	Сазан — <i>Cyprinus caprio</i>		
36	Щипівка звичайна — <i>Cobitis taenia</i>		
37	В'юн — <i>Misgurnus fossilis</i>		
38	Сом — <i>Silurus glanis</i>		
39	Річковий вугор — <i>Ancuilla ancuilla</i>		
40	Сарган — <i>Tylosurus acus</i>		
41	Налим — <i>Lota lota</i>		
42	Пікша — <i>Melanogrammus aeglefinus</i>		
43	Південна колюшка — <i>Pungitius platygaster</i>		
44	Трехіглая колюшка — <i>Gasterosteus aculeatus</i>		
45	Ігла —		
46	Лобан — <i>Mugil cephalus</i>		
47	Сингіль — <i>Liza aurata</i>		
48	Гостроніс — <i>Liza saliens</i>		
49	Атеріна — <i>Atherina presbyter</i>		
50	Царек —		
51	Судак — <i>Lucioperca lucioperca</i>		
52	Окунь — <i>Perca fluviatilis</i>		
53	Чіп — <i>Aspo zingel</i>		
54	Перкарина — <i>Percarina demidoffi</i>		
55	Йорж — <i>Acerina cernua</i>		

№ №	Види риб	Дельта Дністр а	Дністр ОВСЬКИ Й
56	Йорж-носар		
57	Луфарь — <i>Pomatomus saltatrix</i>		
58	Морської карась — <i>Diplodus annularis</i>		
59	Барабуля — <i>Mulloidichthys martinicus</i>		
60	Бичок адоже		
61	"-"-"-" леопардовий		
62	"-"-"-" бубирь — <i>Pomatoschistus minutus</i>		
63	"-"-"-" Кніповича — <i>Knipovitschia caucasica</i>		
64	"-"-"-" зеленчак		
65	"-"-"-" кругляк — <i>Neogobius melanostomus</i>		
66	"-"-"-" рижик — <i>Neogobius cephalarges</i>		
67	"-"-"-" сірмана		
68	"-"-"-" головань — <i>Neogobius kessleri</i>		
69	"-"-"-" песчаник — <i>Neogobius fluviatilis</i>		
70	"-"-"-" кнут — <i>Mesogobius batrachocephalus</i>		
71	"-"-"-" гонець		
72	"-"-"-" цуцик — <i>Proterorhinus marmoratus</i>		
73	Звездчата пуголовка — <i>Benthophilus stellatus</i>		
74	Калкан — <i>Scophthalmus maeoticus</i>		
75	Глосса — <i>Platichthys flesus luscus</i>		

За останні роки зі складу іхтіофауни випали такі види як білуга, осетр, бобирець, вугор, шип, та інші види. Різко скоротилася чисельність стерляді, рибця, усаца, жереха, вирезуба, подуста, сазана, линя та інших видів риб, що певно пов'язане з зарегулюванням стоку ріки, блокуванням шляхів нерестової міграції, а також руйнуванням нерестових ділянок. Модифікації, що відбулися в заплаві Дністра, та особливо в північній частині Дністровського лиману, після зарегулювання стоку, позитивно вплинули тільки на срібного карася. Чисельність цього виду протягом ряду років експоненціально зростала, досягнувши свого максимуму в середині 80-их років.

Незмінно низькою залишається чисельність видів, що підлягає охороні та занесених до Червоної Книги України: умбра, вирезуб, шамея дунайська, великий чоц, шип, стерлядь, білуга.

Ураховуючи зональну структуру низов'я Дністра, тут зустрічається більшість видів земноводних та плазунів характерних для усього регіону. На

території ВБУ зустрічається 10 видів земноводних: тритон звичайний (*Triturus vulgaris* L.), тритон гребінчастий (*Triturus cristatus*), ропуха сіра (*Bufo bufo* L), ропуха зелена (*Bufo viridis* L), жаба озерна (*Rana ridibunda* Pall), жаба істівна (*Rana lessonae* Camerano), жаба гостроморда (*Rana terrestris*), квакша (*Hyla arborea* L), часничниця (*Pelobates fuscus* L), кумка червоночерева (*Bombina bombina* L). Можливо, при більш детальному дослідженні на території низов'я Дністра буде знайдена жовточерева кумка (*Bombina variegata* L) та прудка жаба (*Rana lessonae*).

Плазуни представлені 12 наступними видами: прудка ящірка (*Lacerta agilis* L), зелена ящірка (*Lacerta viridis* L), болотна черепаха (*Emys orbicularis* L), Кримська ящірка (*Lacerta taurica* Pall), веретенниця (*Anguis fragilis* L), вуж звичайний (*Natrix natrix* L), вуж водяний (*Natrix tessellata* L), полоз жовточеревий (*Coluber jugularis* L), полоз чотирьохсмугастий (*Coluber guatuorlineata*), степова гадюка (*Vipera ursini* Bonap), різнобарвна ящірка (*Eremias arguata* Pall), мідянка (*Coronella austriaca* Laur).

Мозаїчність ландшафту, густа мережа акумулятивних створень в поєднанні з найбагатшою кормовою базою зумовлюють чисельність видів птахів, їхню велику кількість та сприяють формуванню великих навколородних поселень. На території ВБУ відзначено більш ніж 200 видів птахів, з них близько 40 тут гніздиться, а інші зустрічаються тут в період весняних та зимових міграцій, зимівель. На гніздуванні найбільш численні *Anseriformes*, *Cyconiformes*, *Pelecaniformes*, *Charadriiformes*, серед яких найбільш звичайні *Nycticorax nycticorax* (біля 2500 гнізд), *Egretta alba* (350), *Phalacrocorax carbo* (2000), *Fulica atra* (2700), *Anas platyrhynchos* (200), *A. crecca*, *A. querquedula*, *Aythya ferina*, *A. nyroca*, *A. rufina*, *Anser anser* (130), *Podiceps cristatus* (300), *Cygnus olor* (60), *Larus ridibundus* (60-120). Зустрічаються на гніздуванні *Plegadis falcinellus* (1300), *Phalacrocorax pygmaeus* (50), *Platalea leucorodia* (20). Під час сезонних скупчень найбільш численні такі види: *Anas platyrhynchos* (біля 15000 особин), *Aythya ferina* (5000), *Fulica atra* (7000), *Egretta alba* (900), *Anser albifrons* (8000), *Larus ridibundus* (17000), *L. minutus* (7000), *L. cachinnans* (5000), *Podiceps cristatus* (1200) та ін..

Дельта Дністра займає одне з перших місць серед аналогічних водно-болотних екосистем в Європі за видовим різноманіттям мешкаючих тут птахів. Але ця територія дивує не тільки своїм якісним орнітофауністичним складом, а й великою кількістю і щільністю організмів різноманітних груп. Так, наприклад, тут, на одній з ділянок території заповідного урочища «Дністровські плавні», площею в 1000 га, до будівництва греблі гніздилося 80 пар лебедя шипуна, 200 пар сірої гуски, більш 800 пар коровайки, 200 —



великої білої чаплі, 300 — жовтої чаплі, 250 — малої білої чаплі, 30 — колпиці, занесених до Червоної Книги України (Русев і ін., 1988).

Екологічна цінність означеної ділянки та території заповідного урочища «Дністровські плавні» в цілому зростає завдяки тому, що тут зосереджена найбільш велика на Україні гніздова популяція сірого гуся, колоніальні місця гніздування дрібних чапель та коровайки — рідкісних видів, чисельність яких, в зв'язку з активним антропогенним впливом на ВБУ, катастрофічно падає. А в унікальних мозаїчних плавневих угіддях Горілих озер та заплав, що прилягають до них, зосереджені найбільш щільні поселення водоплавних і колоніально-гніздуючих коловодних птахів. Всього ж, на території заповідної частини дельти до будівництва греблі гніздилося більше 8000 пар коловодних та водоплавних видів птахів.

Раніше, до середини 50-х років, тут гніздився рожевий пелікан. Відзначалися на гніздуванні скопа, балабан, сапсан, пугач, чорний лелека, зміїд, орлан-білохвіст — види, занесені до Червоної Книги України та Міжнародного Союзу Охорони Природи. З різних причин антропогенного походження ці птахи перестали гніздитися в дельті та чисельність їх в межах ареалу гніздування повсюдно скорочується. Разом з тим, в нинішній час вони періодично зупиняються на годівлю в період міграцій, а рожевий пелікан — відзначається і в літній час.

Для деяких видів птахів дельта Дністра забезпечує умови їхнього гарантованого гніздування, оскільки їх чисельність в Європі знаходиться на низькому рівні

Під час переміщень та сезонних міграцій на мілководних ділянках мешкають різноманітні види куликів та, наприклад, великий кроншнеп, турухтан, травник і ходуличник, занесений до Червоної Книги України та ін.. Останній вид тут гніздиться нерегулярно.

В серпні та восени дельта Дністра грає велику роль як місце концентрації білолобої та сірої гусок, чирків свистунка та тріскунка, червоноголової черні, шилохвості, свища та ін. (Rusev, 1994). В очеретяних асоціаціях після спаду паводків, формуються гарні захисні умови для гніздування тут коловодних птахів (лелековидних, пастушкових, багатьох видів горобиних). Ділянки очеретяних заростей мають настільки своєрідний мікрокліматичний режим (підвищена вологість повітря, високі температури з незначною амплітудою добових коливань), що забезпечується гніздування навіть таких теплолюбних видів як коровайка та жовта чапля.

В заплавах лісах дельти зустрічається різноманітний видовий склад птахів з багатьох рядів, але головним чином з ряду горобиних. Тут гніздиться

великий строкатий, зелений, сивий дятли, соловейко, зяблики, славки, вухата та болотяна сови, чорний коршун та ін..

Заплавні луки, виконуючи ведучу роль в якості нерестових угідь, є разом з тим і кормовими біотопами для дрібних чапель, коровайки, сірої гуски та ін.. Тут, в літній час мілини бувають личинками водних жуків та стрекоз, головоастиками амфібій. Немало і мальків різних видів фітофільних риб.

Такі лугові угруповання є невід'ємною частиною всієї екологічної заплавної системи Дністра та виконує найважливішу роль у балансі речовини та енергії ВБУ. Від того, наскільки будуть забезпечені болотні луки водою в період екологічного попуску, залежить успішність гніздування і, відповідно, чисельність індикаторних видів — коровайки та жовтої чаплі.

Теріофауна нижнього Придністров'я включає близько 30 видів, з яких більше розповсюдженими є:

1. Звичайний їжак — *Erinaceus europaeus* L.
2. Звичайний кріт — *Talpa europaea* L.
3. Мала бурозубка — *Sorex minutus* L.
4. Звичайна бурозубка — *Sorex araneus* L.
5. Кутора мала — *Neomys anomalus* Cabr.
6. Водяна кутора — *Neomys fodiens* Pen.
7. Мала білозубка — *Crocidura suaveolens* Pall.
8. Лисиця звичайна — *Vulpes vulpes* L.
9. Єнотовидний собака — *Nyctereutes procyonoides* Gr.
10. Горностай — *Mustela erminea* L.
11. Ласка — *Mustella nivalis* L.
12. Європейська норка — *Mustela lutreola* L.
13. Річкова видра — *Lutra lutra* L.
14. Дика свиня — *Sus scrofa* L.
15. Заєць-русак — *Lepus europaeus* Pall.
16. Сірий пацюк — *Rattus norvegicus* Berk.
17. Домова миша — *Mus musculus* L.
18. Лісова миша — *Apodemus sylvaticus*
19. Миша-крихітка — *Micromys minutus* Pall.
20. Водяна польовка (водий пацюк) — *Arvicola terrestris* L.
21. Звичайна польовка — *Microtus arvalis* Pall.
22. Ондатра — *Ondatra zibethica* L.

Такі види як видра річкова та сліпак білозубий віднесені до видів Європи, яким загрожує глобальне винищення, та включені до Європейського

списку тварин, що охороняються. Рідкісні для регіону ссавці, що включені до Червоної Книги України, представлені у переліку:

Перелік тварин ВБУ,  
які включені до Червоної Книги України

#### ЧЕРВИ КІЛЬЧАСТІ

П'явка медична — *Hirudo medicinalis*

Археобдела каспійська — *Archeobdella esmonti*

Трохета потайна — *Trocheta subviridis*

#### РАКОПОДІБНІ

Мізида аномальна — *Hemimysis anomala*

Мізида Варпаховського — *Katamysis warpachowskyi*

Гмеліна маленька — *Gmelina pusila*

Ніфарг середній — *Niphargoides internedius*

Іфігенела колючконога — *Iphigenella acanthopoda*

Іфігенела Андрусова — *Iphiginella andrusowi*

#### КОМАХИ

Боліварія короткокрила — *Bolivaria brachyptera*

1. Коник-товстун степовий — *Bradyporus nultituberculatus*

2. Вусач мускусний — *Aromia moschata*

3. Махаон — *Papilio machaon*

4. Подалірій — *Iphiclides podalirius*

5. Аврора біла — *Euchloe ausonia volgensis*

6. Синявець Нагеля — *Tomares nogelii*

7. Бражник мертва голова — *Acherontia atropos*

8. Бражник Прозерпина — *Proserpinus proserpina*

9. Неуротома Фауста — *Neurotona fausta*

10. Сколія-гігант — *Scolia maculata*

11. Ксилокопа фіолетова — *Xylocopa violaceae*

12. Джміль лезус — *Bombus laesus*

#### МОЛЮСКИ

13. Турікаспія лінкта — *Turricaspia lincta*

#### РИБИ

Стерлядь — *Acipenser ruthenicus*

Білуга чорноморська — *Huso huso ponticus*

Лосось чорноморський — *Salmo trutta labrax*

Умбра — *Umbra krameri*

Вирозуб — *Rutilus frisii frisii*

Судак морський — *Lucioperca marina*

Чіп великий — *Zingel zingel*

#### ПЛАЗУНИ

Полоз жовточеревий — *Coluber jugularis*

#### ПТАХИ

14. Пелікан рожевий — *Pelecanus onocrotalus*
15. Пелікан кучерявий — *Pelecanus crispus*
16. Баклан малий — *Phalacrocorax pygmaeus*
17. Жовта чапля — *Ardeola ralloides*
18. Колпиця — *Platalea leucorodia*
19. Коровайка — *Plegadis falcinellus*
20. Лелека чорний — *Ciconia nigra*
21. Червоновола казарка — *Rufibrenta ruficollis*
22. Чернь білоока — *Aythya nyroca*
23. Гоголь — *Vucephala clangula*
24. Скопа — *Pandion haliaetus*
25. Лунь польовий — *Circus cyaneus*
26. Лунь степовий — *Circus macrourus*
27. Змієяд — *Circaetus gallicus*
28. Орел-карлик — *Hieroaetus pennatus*
29. Підорлик великий — *Aquila clanga*
30. Підорлик малий — *Aquila pomarina*
31. Орлан-білохвіст — *Haliaeetus albicilla*
32. Балабан — *Falco cherrug*
33. Ходуличник — *Himantopus himantopus*
34. Кулик-сорока — *Heamatopus ostralegus*
35. Поручайник — *Tringa stagnatilis*
36. Кроншнеп великий — *Numenius arquata*
37. Кроншнеп середній — *Numenius phaeopus*
38. Чеграва — *Hydroprogne caspia*
39. Пугач — *Bubo bubo*
40. Сорокопуд сірий — *Lanius excubitor*
41. Шпак рожевий — *Sturnus roseus*
42. Очеретянка прудка — *Acrocephalus paludicola*
43. Видра річкова — *Lutra lutra*
44. Кіт лісовий — *Felis silvestris*

#### 45. ССАВЦІ

46. Кутора мала — *Neonys anomalus*

47. Вечірниця мала — *Nyctalus leisleri*

48. Вечірниця велетенська — *Nyctalus lasiopterus*  
 49. Мишівка степова — *Sicista subtilis*  
 50. Сліпак білозубий — *Nannospalax leucodon*  
 51. Горностаї — *Mustela erminea*  
 52. Тхір степовий — *Mustella eversmanni*  
 53. Норка європейська — *Mustela lutreola*  
 54. Борсук — *Meles meles*

#### 14. КУЛЬТУРНІ ЦІННОСТІ ТЕРИТОРІЇ (ЗОКРЕМА ОБ'ЄКТИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ, КУЛЬТОВІ СПОРУДИ, АРХЕОЛОГІЧНІ ЗНАХІДКИ ТОЩО).

За даними археологічних знахідок дельта Дністра та прилягаючі до неї території були заселені людиною десятки тисяч років тому. У районі м. Білгород-Дністровський знайдено знаряддя праці неандертальців, що жили 20-35 тис. років тому. У різних частинах узбережжя виявлені поселення пізнього палеоліту, епохи мезоліту та бронзи. За 3 тисячоліття до нової ери тут з'явилися перші родові общини людей, що займалися землеробством та скотарством.

На рубежі 8-7 сторіччя до н. е. у Придністров'ї мешкали кимірійці, з другої половини 7 сторіччя — скіфи та фракійці, декілька пізніше — сармати. В 7 сторіччі до нової ери в цьому регіоні почалася епоха грецької колонізації. Античні поселення, що тут з'явилися (Тира, Гермонаса, Ніканіон) дали потужний поштовх розвитку цивілізації в всьому північно-причорноморському краю, і, в конкретно, на берегах долини Дністра та Дністровського лиману.

В I-ому сторіччі нової ери, в зв'язку з занепадом давньогрецької держави у Північному Причорномор'ї почався період римської колонізації, який продовжувався до IV сторіччя.

В V-VI сторіччі в Нижньому Придністров'ї з'явилися древньослов'янські племена, які тривалий період часу відражали нашість різноманітних варварів (гетов, гунів, аманів, печенігів, половців та ін.). З X по XII сторіччя ця територія входить до складу Київської Русі. Після приєднання до Київської Русі на ці землі кинулися генуезькі купці та угорські феодалі, з якими слов'яни разом з молдаванами вели безперервну боротьбу. У 1484 році правобережну частину Нижнього Придністров'я захопила султанська Туреччина, яка затрималась тут на 328 років. Ці землі були визволені в результаті трьох війн, що вела Росія з Оттоманською імперією. На землях Нижнього Придністров'я немало історичних пам'ятників. Тут розміщене одне з найдавніших міст Європи — місто Білгород-Дністровський, якому більше

2,5 тис. років. Коло самих вод Дністровського лиману розташувався унікальний історико-архітектурний пам'ятник — фортеця, побудована в 1438-1454 роках. Реліктові ознаки багатьох історико-культурних ознак сучасної цивілізації в поєднанні з природними комплексами, що зберігалися майже в незмінному вигляді, визначає Нижнє Придністров'я як об'єкт національної гідності та вимагає відповідної оцінки і уваги.

#### 15. ПЕРЕЛІК КОРИСТУВАЧІВ ТА ВЛАСНИКІВ ЗЕМЛІ:

а) в межах угіддя:

За даними Білгород-Дністровської райдержадміністрації в межах угіддя на умовах оренди знаходяться наступні користувачі:

- ТОВ «Мисливець та рибалка ХХІ століття»,
- ПП «Імбісс»,
- СФГ «Кристина»,
- ДП «Одеське лісове господарство»

б) на суміжних територіях:

- ДП «Одеське лісове господарство»

#### 16. СПОСОБИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ (ПЕРЕЛІК ВИДІВ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГИ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ):

а) в межах угіддя:

Угіддя знаходиться у державній та колективній власності.

Використання природних ресурсів (полювання, рибальство, рекреація, збирання води на сільськогосподарські та побутові потреби тощо) тут лімітується та знаходиться під контролем.

б) на суміжних землях:

На прилеглих до угіддя ділянках, де існують державна, колективна та приватна форма власності на землю, поширені перелічені вище види природокористування, а також традиційне фермерство (випасання худоби, виноградарство, іригація тощо).

#### 17. ЧИННИКИ (МИНУЛІ, СУЧАСНІ АБО ПОТЕНЦІЙНІ) НЕСПРИЯТЛИВОГО ДЛЯ УГІДЬ ВПЛИВУ, ВКЛЮЧАЮЧИ ЗМІНИ В ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ АБО ПРОЕКТИ РОЗВИТКУ:

Особливості ВБУ які необхідно враховувати при розробці планів управління в межах угіддя та на суміжних землях у зоні впливу:

- басейн річки Дністер знаходиться в межах двох держав (Україна, Молдова);

- для оптимального функціонування природно-господарчого комплексу по всьому басейну річки Дністер необхідні домовленості щодо

менеджменту гідрорежиму на рівні Уряду двох держав;

- враховувати, що територія ВБУ міститься на теренах декількох районів

- врахувати, що вдовж ВБУ проходять споруди господарського походження (дороги Маяки-Паланка, Троїцьке-Олонешти та ін., а також штучні об'єкти: протоки, мости, риборозробні ставки та інші об'єкти.

#### 18. ПЕРЕЛІК УПРАВЛІНСЬКИХ ДОКУМЕНТІВ ЩОДО ОБ'ЄКТА.

- Конституція України;
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
  - Земельний кодекс України;
  - Водний кодекс України;
  - Лісовий кодекс України;
  - Закон України «Про природно-заповідний фонд»;
  - Закон України «Про тваринний світ»;
  - Закон України «Про рослинний світ»;
  - Закон України «Про меліорацію земель»;
  - Положення про Червону книгу України;
  - Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки»;
  - Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів;
  - Постанова Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 року №1287 «Про Порядок надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення»;
  - Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України «Про затвердження Структури, змісту і порядку ведення паспорта водно-болотного угіддя міжнародного значення» від 27 грудня 2002 року №524 (zareєстровано в Мінюсті України 20 січня 2003 року за №40/7361);
  - Постанова Кабінету Міністрів України №935 «Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення»;
  - Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі;
  - Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин;
  - Охоронне зобов'язання від 03.11.2006 р. №3У 4-569/1 на ДП «Одеське лісове господарство»;

- Рішення Одеської обласної ради народних депутатів від 01.10.1993 р. №496-XXI «Про заходи по збереженню і розвитку природно-заповідного фонду області»

- Указ Президента України від 13.11.2008 р. №1033/2008 щодо утворення Нижньодністровського національного природного парку.

## 19. ЗАХОДИ ЩОДО ЗБЕРЕЖЕННЯ УГІДДЯ, ЯКІ ЗАПРОПОНОВАНІ.

Використання природних ресурсів в межах ВБУ лімітується та контролюється.

Крім того, створення на території ВБУ національного природного парку «Нижньодністровський» має покращити ситуацію з охорони природних комплексів угіддя.

## 20. ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

З 2006 року на території ВБУ впроваджувався проект ТАСІС «Технічна допомога для планування управління басейном Нижнього Дністра».

В результаті роботи проекту на базі існуючих лабораторій і підрозділів Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області, Обласного управління водного господарства, Одеської обласної санепідслужби і Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова створено Регіональний центр моніторингу природного середовища в Одеській області, який включає в себе лабораторії та уніфіковану геоінформаційну базу даних моніторингу природного середовища басейну Нижнього Дністра для інформаційного забезпечення управління в галузі охорони і раціонального використання природних ресурсів.

## 21. СТАН ПРИРОДООХОРОННОЇ ПРОПАГАНДИ ТА ОСВІТИ (НАЯВНІСТЬ ВІЗИТ-ЦЕНТРІВ, ПУНКТИВ СПОСТЕРЕЖЕННЯ, ІНФОРМАЦІЙНИХ БУКЛЕТІВ, СПІВПРАЦЯ З НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ ТА ПРИРОДООХОРОННИМИ ЦЕНТРАМИ, ГРОМАДСЬКИМИ ЕКОЛОГІЧНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ ТА ІНШЕ).

Регулярно видаються інформаційні буклети та плакати. Налагоджені добрі зв'язки з Одеським національним університетом імені І.І.Мечникова.

В рамках реалізації проекту ТАСІС «Технічна допомога для планування управління басейном Нижнього Дністра» видано 500 примірників буклету для інформування місцевого населення та підтримки створення НПП «Нижньодністровський».



СТАН РЕКРЕАЦІЇ ТА ТУРИЗМУ (ОБЛАШТУВАННЯ МІСЦЬ РЕКРЕАЦІЇ І ТУРИЗМУ, ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ СТЕЖИН У МЕЖАХ УГІДДЯ, ВІДВІДУВАНІСТЬ ТОЩО).

Туристична індустрія знаходиться у в започаткованому вигляді.

Візит-центри та пункти спостереження відсутні.

У закладах освіти, розташованих поряд з ВБУ населених пунктів, проводяться природоохоронні заходи у відповідності до планів, учнями береться участь у проведенні екологічних акцій.

Крім того, з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища щорічно виділяються кошти для видавництва поліграфічної інформаційної продукції природоохоронного спрямування по Дністровських плавнях, НПП «Нижньодністровський», заповідному урочищу тощо (буклети, плакати та таке інше).

1.ХТО ТА КОЛИ ЗАПОВНИВ ПАСПОРТ (ПРИЗВИЩЕ ТА МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОСОБИ, ПОСАДА, НАЗВА ТА МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ).

Доктор біологічних наук, професор Стойловський В.П., Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Шампанський провулок, 2.

24. ТЕРМІН ДІЇ ПАСПОРТА - 10 РОКІВ, АЛЕ КОЖНОГО РОКУ ДО НЬОГО ВНОСЯТЬСЯ НЕОБХІДНІ ЗМІНИ У ВИГЛЯДІ ДОДАТКІВ.

2009 – 2018 рр.

25. БІБЛІОГРАФІЧНІ ДЖЕРЕЛА (ТІЛЬКІ НАУКОВІ ТА ТЕХНІЧНІ): ПРИЗВИЩА ТА ІНІЦІАЛИ АВТОРІВ, НАЗВА ВИДАННЯ, ВИДАВНИЦТВО, РІК, ТОМ/ВИПУСК, СТОРІНКИ.

1. Браунер А.А. Прошлое фауны Украины // Природа и социальное хозяйство 1935, вып. 7. - с. 8-14.

2. Вендров С.А. Жизнь наших рек. - Гидрометеиздат, 1986, - 112 С.

3. Дятлов С.Е., Панченко Н.Е. Роль плавневых озер Нижнего Днестра в формировании качества воды // История озер. Рациональное использование и охрана озерных водоемов: Тез. Докл. VIII Всес. симпоз. - Минск, 1989. - Ч.1. - С.175-176.

4. Дятлов С.Е. Поддержание оптимального режима заповедника «Днестровские плавни» // Заповедники СССР, их настоящее и будущее: Тез. Докл. Всес. конф. - Новгород, 1990. - Ч.1 - С. 152-153.
5. Добровольский Г.В. Вопросы теории почвообразования в поймах рек Вестник МГУ - 1957. - вып. 1 - С. 69-82.
6. Замбриборщ Ф.С. Рыбы низовьев рек и приморских водоемов с-з части Черного моря и условия их существования. Автореф. дисс. уч. степен. докт. биол. наук. Одесса, 1965.
7. Замбриборщ Ф.С. Состояние запасов основных видов рыб дельты Днестра и Днестровского лимана и пути его воспроизводства // В сб. Материалы по гидробиологии и рыболовст. лиманов с-з Причерноморья. Изд. КГУ, Киев, 1982, вып. 2. С.103-135.
8. Закон о природно-заповедном фонде Украины. - Киев, 1992.
9. Климентов Л.В. О растительности Белого озера и его ближайших окрестностей // Ж. научно-исследов. кафедр в Одессе. - Одесса, 1924, С. 107-166.
10. Климентов Л.В. Плавни низовьев Днестра и Днепра, их генезис и некоторые свойства // Изв. Всес. географ. об-ва, 1954, том 86, вып. 1 С. 80-85.
11. Климентов Л.В. Изменения в характере растительности и ландшафтов нижнеднестровской поймы за последние 120-200 лет в связи с процессами заиления и воздействием человека. // Научн. сессия посвящ. 100-летию со дня рожд. Г.И. Танфильева: Тез. Докл. - Одесса, 1957, С. 107-116
12. Лиманно-устьевые комплексы Причерноморья: Географические основы хозяйственного освоения // Ред. Швевс Г.И. — Л.: Наука, 1988. — 303 с.
13. Назаренко Л.Ф., Николаевский О.В., Тилле А.А. Состояние запасов серого гуся в северо-западном Причерноморье // Фауна и биология гусеобразных птиц. — М.: Наука, 1977. — С.55-57.
14. Назаренко Л.Ф., Амонский Л.А. Влияние синоптических процессов и погоды на миграцию птиц в Причерноморье. Киев-Одесса, Изд. “Вища школа”, 1986, 183 с.
15. Одесса: Город-агломерация-портово-промышленный комплекс (под ред. А.Г. Топчиева). — Одесса: АО Бахва, 1994. — С.317-318.
16. Одесская область: территориальная организация и структура хозяйства. Концепция социально-экономического развития (руков. А.Г. Топчиев). — Одесса: Маяк, 1991. — С.199.
17. Природно-заповідний фонд Української РСР: Реєстр-довідник заповідних об'єктів. — К.: Урожай, 1986. — 222 с.

18. Подымов Б.П. К вопросу о мелиорации поймы Днестра // Тр. Докучаевск. конф. / - Кишинев, 1961, С.205-208.

19. Пузанов И.И. Физико-географический очерк Днестра, его пойменных водоемов и лиманов//Матер.по гидробиол. И рыбол. Лиманов с-з Причерноморья. - Киев, 1953. С. 7-17.

20. Панченко Н.Н., Дятлов С.Е. Биоиндикация загрязнения системы вода-донные отложения в районе Нижнего Днестра // 5 Всес. конф. по водной токсикологии. - Одесса, 1988. - С. 58-59.

21. Перспективная сеть заповедных объектов Украины. - Киев: Наукова думка,1987. - 292 с. ( под ред. Ю.Р.Шеляг-Сосонко).

22. Русев И.Т. ,Соловьев В. И. Хищные птицы - индикаторы состояния численности естественных поселений мышевидных грызунов в Нижнем Приднестровье // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование, - Тез. докл. 1 съезда Всес. орнит. об-ва и 9 Всес. орнитол. конф. , -Л. ,1986,-Ч. 2,- С. 202.

23. Русев И.Т. Влияние антропогенных преобразований поймы Нижнего Днестра на поселение мелких млекопитающих // Автореферат диссертации кандидата биологических наук . - М., 1988, - С. 1-24.

24. Русев И.Т. Серая крыса - индикатор рекреационной загрузки // Тезисы докл. 6 съезда Всес. териол. об-ва. -М. ,1990, -С. 55.

25. Русев И.Т. О необходимости организации мониторинга за очагами особо опасных инфекций в условиях агроландшафтов бассейна Днестра // Тезисы докладов Международной экологической конференции по защите и возрождению реки Днестр «Днестр-SOS». - Одесса, 1993,Т. 3, С. 33-34.

26. Русев И.Т., Щеголев И.В. Концепция национального парка в нижнем Приднестровье // Тезисы докл. Международной экологической конференции по защите и возрождению реки Днестр «Днестр-SOS». -Одесса, 1993, Т. 1, С. 1-30.

27. Русев И.Т. План стратегических действий по сохранению водно-болотных угодий дельты Днестра // Тезисы докл. Международной экологической конференции по защите и возрождению реки Днестр «Днестр-SOS». -Одесса, 1993, Т. 1, С. 1-30.

28. Русев И.Т. Рекреация в дельте Днестра и ее влияние на численность и распространение опасного грызуна - серой крысы // Там же, С. 49.

29. Сабиневский Б.В., Ардамацкая Т.Б. Обзор изменения состояния зимовок водоплавающих птиц в Азово-Черноморском регионе по материалам январских учётов 1975-1984 г.г. // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц: Тр. Всесоюзного совещания. — М., 1984. — С.75-77.

30. Сластухин В.В. Поверхностные воды // Атлас Молд.ССР. - М.1978, С. 45-48.
31. Смирнова-Гораева Н.В. Водная растительность Днестра и ее хозяйственное значение. - Кишинев, 1980. - 136 с.
32. Справочник по заповедному делу. - Киев Урожай, 1998. - 166 с.
33. Стойловский В.П., Кивганов Д.А. Гнездование птиц околоводного комплекса в низовье Тилигульского лимана // Матер. 10-й Всес. орнит. конф., Ч.2, Стендовые сообщения, кн. 2. — Минск: Навука і тэхніка, 1991. — С.231-232.
34. Стойловский В.П., Дятлов С.Е., Кивганов Д.А., Тилле А.А. К вопросу изучения водно-болотных угодий в Украине // Труды научно практ. конфер. "Экологические проблемы Одесского региона и пути их решения", 14-15 декабря 1994 г. — Одесса, 1995.
35. Стойловский В.П., Дятлов С.Е., Кивганов Д.А. Современное состояние орнитокомплексов в южных областях Украины // Труды научно практ. конфер. «Экологические проблемы Одесского региона и пути их решения», 14-15 декабря 1994 года. — Одесса, 1995.
36. Соколов А.А. Гидрография СССР // ГИМИЗ, Л., 1964. - 595 с.
37. Топчиев А.Г. Геоэкология: Географические основы природопользования. - Одесса-Астропринт, 1996. - 392 с.
38. Ярошенко М.Ф. Генезис и развитие Днестровской поймы // Научн. записки Молд. Филиала АН СССР. - Кишинев, 1950. - С. 84-91.
39. Ярошенко М.Ф. Гидрофауна Днестра // Изд-во АН СССР, Молд. Филиал, 1957, 168 с.
40. Червона Книга Української РСР. - Київ: Наукова думка, 1980. - 504 с.
41. Червона книга України. Тваринний світ. - Київ: Українська енциклопедія, - 1994. - 461 с.
42. Швобс Г.И., Ищенко П.Г. Гродзинский М.Д., Ковеза Г.П. Типы ландшафтных территориальных структур // Физическая география и геоморфология. Киев.: Изд-во Киевск. ун-та, 1986. Вып. 33. С.109-115.
42. BALFORTH H,W, at all (1996), Dnestr River Water Resources Study Phase II. Main Report. Delft: Delft Hydrauliks
43. GROOBRIDGE B., 1994, IUCN Red List of Threatened Animals. Gland, Switzerland and Cambridge, UK
44. RUSEV I. WATERFOWL CENSUS 1994 IN UKRAINE // Western palearctic and south west asia waterfowl census 1994, IWRB, 1994, Mid-Winter Waterfowl Counts, January 1994.
45. RUSEV I. ANATIDAE OF THE DNESTR DELTA // International

conference «Anatidae – 2000», 1994,

46. RUSEV I. WETLAND ECOSYSTEMS OF THE NW COAST OF THE BLACK SEA: BIODIVERSITY AND MANAGEMENT // 10 th Int. Waterfowl Ecology Symp. and Wader Study Group Conf. - Sept. 95, Aveiro.

47. RUSEV I., SHEGOLEV I., KORZUKOV A. WATERFOWL CENSUS 1993 IN UKRAINE // Western palearctic and south west asia waterfowl census 1993, IWRB, 1993, Mid-Winter Waterfowl Counts, January 1993.

48. SHCHEGOLEV I., RUSEV I., KORZYUKOV A. NUMBER CHANGES OF CORMORANT IN THE DNISTER DELTA AND REASONS OF THE POPULATION GROWTH // Cormorant conference. -Poland, Gdansk, 1993,

49. SCHOGOLEV I., RUSEV I. THE COASTAL WETLANDS OF THE UKRAINIAN BLACK SEA: PRESENT SITUATION AND CONSERVATION PROPOSALS // 4th EUCC conference (1993), Coastal Management and Habitat Conservation, Volume 1, 1995, 385 - 394 pp.

50. RUSEV I., BARKER N. THE WETLANDS OF THE DNESTR DELTA: PRESENT SITUATION AND MANAGEMENT // Directions in European Coastal Management, 5th EUCC conference, 1995, 519 - 524 pp.

## 2.МЕНЕДЖМЕНТ-ПЛАН ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ "МЕЖИРІЧЧЯ ДНІСТРА – ТУРУНЧУКА" (ВБУ)

### Преамбула

*Рамсарська конвенція*, або її офіційна повна назва – *Конвенція з водно-болотних угідь міжнародного значення, як середовища перебування водоплавних птахів* є міжнародною угодою, підписаною 2 лютого 1971 року 1971 році у м.Рамсар, що в Ірані. Рамсарська конвенція є першою глобальною угодою з охорони та збереження природних ресурсів і її початкова мета була - зберегти водно-болотні угіддя, як середовище для водоплавних птахів. До неї вже приєдналося 160 країн світу. Поступово, мета Конвенції була розширена і зараз вона формулюється як "збереження та раціональне використання водно-болотних угідь шляхом місцевих, регіональних і національних дій, та міжнародного співробітництва, які будуть складовою досягнення збалансованого розвитку світу".

Відповідно до Конвенції під водно-болотними угіддями розуміють "райони маршів, боліт, драговин, торфовищ чи водойм — природних або штучних, постійних або тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонуватих або солоних, включаючи морські акваторії, глибина яких під час відпливу не перевищує шести метрів".

Водно-болотні угіддя є одними з найбільш продуктивних природних екосистемам у світі, які забезпечують людство водою та іншими ресурсами, а також є місцем проживання великої кількості видів тварин та рослин. Важливість водно-болотних угідь як для природи, так і для людства, ще й досі недооцінюються, перш за все тому, що дуже важко надати грошову оцінку не тільки продуктам, якими забезпечують людину водно-болотні угіддя, а й їхнім екосистемним послугам, або функціям. В останні десятиріччя все більше і більше економістів та вчених працює над вирішенням цієї проблеми. Деякі нещодавні дослідження показали, що природні екосистеми надають людям послуг не менш ніж 33 трильйони доларів США щорічно, серед яких близько 4,9 трильйони надається водно-болотними угіддями. Крім цього водно-болотні угіддя важливі, в деяких випадках – критично важливі, для здоров'я та безпеки людини. Відповідно до прогнозів фахівців, вода буде найдефіцитнішим ресурсом ХХІ сторіччя.

Серед найголовніших екосистемних послуг, або функцій водно-болотних угідь, можна вказати наступні:

- акумулювання води, включаючи формування запасів прісної води у підземних горизонтах;
  - захист від штормів та зменшення впливу повеней;
  - стабілізацію берегової смуги та зменшення ерозії;
  - очистку води;
  - накопичення біогенних елементів, забруднювачів та осадів;
  - стабілізація місцевих кліматичних умов, особливо опадів та температури
- Крім цього, водно-болотні угіддя надають великі прямі економічні вигоди для людини, такі як:
  - постачання питної води;
  - рибальство (близько двох третин світового обсягу добування риби пов'язано з водно-болотними угіддями);
  - сільське господарство (як шляхом забезпечення водою, так і акумулюванням біогенних елементів (nutrients) в поймах річок під час повеней);
  - забезпечення деревиною та іншими будівельними матеріалами;
  - забезпечення енергетичними ресурсами, таким як торф та рослинні матеріали;
  - транспортні шляхи;
  - можливості для відпочинку та туризму;
  - тваринні ресурси, лікарські рослини та великий набір інших продуктів водно-болотних угідь.

Водно-болотні угіддя є складовою частиною культурної спадщини багатьох народів – з ними пов'язані релігійні віруваннями та традиції, вони є джерелом естетичної насолоди та творчого натхнення.

**Діяльність Рамсарської конвенції.** Конкретні цілі та завдання діяльності визначаються країнами-учасниками Конвенції на певний період, після закінчення якого підводяться підсумки виконаної роботи. Перший стратегічний план дій охоплював 1997-2002 рр., другий 2003-2008 рр., третій – 2009 -1015 рр. Серед напрямків дій конвенції слід особливо зазначити розширення списку Рамсарських угідь, або водно-болотних угідь міжнародного значення. На 2010 рік в світі визнано 1891 водно-болотне угіддя, загальною площею 185 млн 464 тис 092 га. Відповідно до третього Стратегічного плану дій, передбачається довести їхню кількість до 2,500, а загальну площу не менш ніж 250 мільйонів гектарів.

**Україна та Рамсарська конвенція.** Україна є стороною Рамсарської конвенції, та згідно з її положеннями сама визначає (на основі критеріїв, визначених Конвенцією) на своїй території водно-болотні угіддя, придатні для внесення до "Списку водно-болотних угідь міжнародного значення" (Рамсарський

список), готує їх описи і надсилає для розгляду і затвердження до Секретаріату Рамсарської конвенції.

На виконання зобов'язань України в рамках Рамсарської конвенції Кабінет Міністрів України постановою "Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення" (№ 935 від 23.11.1995 р.) затвердив перелік з 22 водно-болотних угідь України міжнародного значення загальною площею 650 тис. га. В 1998 р. Бюро Рамсарської конвенції включило ці угіддя до офіційного Переліку рамсарських угідь. Так було започатковано формування в Україні мережі водно-болотних угідь міжнародного значення.

Слід зазначити, що офіційна дата приєднання України до Рамсарської конвенції — 1 грудня 1991 р. В 2002 р. з метою реалізації положень Закону України "Про участь України в Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів" (1996 р.), постановою Кабінету Міністрів України був затверджений "Порядок надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення". Цей Порядок визначив процедуру надання водно-болотним угіддям статусу міжнародного значення відповідно до критеріїв Рамсарської конвенції. Він також передбачає, що на всі водно-болотні угіддя міжнародного значення складаються паспорти, забезпечується установа спеціальних знаків на їх межах, а межі наносяться на плани та карти відповідних земельних ділянок.

Зараз в Україні визначено 46 водно-болотних угідь міжнародного значення (деякі з нових угідь, ще проходять стадію офіційного затвердження в Рамсарському Секретаріаті). Це означає, що Україна взяла на себе міжнародні зобов'язання щодо збереження цих угідь та збалансованого використання їх ресурсів. Основною для цього є менеджмент-плани, розроблені для кожного із Рамсарських ВБУ.

*Розробка менеджмент-планів «Межиріччя Дністра -Турунчука» та «Північна частина Дністровського лиману»* була проведена відповідно до резолюції VIII.14 Рамсарської конвенції: Нове Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь (Resolution VIII.14: New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands).

Під час підготовки менеджмент-планів розробники планів зіткнулися з декількома головними проблемами. Перша проблема, це недостатність інформації по багатьох напрямках, або вона є застарілою. Частково це було виправлено в останні роки за рахунок міжнародних проектів, які були пов'язані з Дністром, включаючи його дельтову частину та лиман. Також деякі нові дані було



зібрано Нижньодністровським НПП, хоча він лише недавно розпочав свою роботу.

Друга проблема пов'язана з тим, що ВБУ «Межиріччя Дністра - Турунчука» та «Північна частина Дністровського лиману» межують одне з одними, і є частинами однієї гідрологічної системи. В зв'язку з цим, дані багатьох наукових досліджень, які присвячені Нижньому Дністру, неможливо розділити так, щоб вони стосувалися лише одного з угідь. До того ж, в більшості випадків, в цьому немає сенсу, тому що, наприклад, список видів тварин та в певній мірі і рослин, буде дуже схожим. Враховуючи здатність тварин до руху, особливо птахів, межа в 200-300 м між двома водно-болотними угіддями не є перешкодою. Звичайно, що в тих випадках, коли розділення інформації було можливим це було зроблено. Третьою проблемою є відсутність детальних картографічних матеріалів. Наявні лише схеми меж двох водно-болотних угідь, та схема зонування Нижньодністровського НПП, яка до того ж ще знаходиться в процесі затвердження. Дуже обмеженою є картографічна інформація щодо рослинного та тваринного світу. Відсутні мапи оселищ (habitats) та мапи сучасного землекористування.

Розробка менеджмент-планів була б неможливою без залучення великого колективу науковців з Одеського національного університету ім. І.І.Мечникова, Мелітопольської Азово-Чорноморської орнітологічної станції, Інституту зоології ім. І.І.Шмальгаузена та інших. Дуже важливою виявилася можливість використати при розробці двох зазначених менеджмент-планів результати експедиційних зоологічних та інших досліджень, виконаних в 2006-2007 роках, за фінансуванням проекту «Технічна допомога у плануванні управління басейном Нижнього Дністра» програми прикордонного співробітництва ТАЦІС (Technical Assistance for the Lower Dniester River Basin Management Planning, Tacis CBC Action Programme 2003 Project Europe Aid/120944/C/SV/UA). Цей проект впроваджувався фірмою – консультантом ARCADIC EuroConsult та науковою групою Регіонального центру моніторингу і екологічних досліджень Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова (керівник к.ф.-м.н. Медінець В.І.), до складу якої для виконання зоологічних досліджень були залучені окремі співробітники міжвідомчої Азово-Чорноморської орнітологічної станції та Мелітопольського педагогічного університету, к.б.н. Й.І.Черничко (керівник зоологічної експедиційної групи), к.б.н. Ю.В.Кармишев, к.б.н. д.б.н. О.І.Кошелєв, С.І.Сучков, С.В.Винокурова, к.б.н. В.М.Попенко, та співробітники ОНУ ім. І.І. Мечникова М.В.Роженко, к.б.н. Ю.М.Олейник, О.С.Дятлова, к.б.н. М.О.Сон та інші.

## 1 Опис ВБУ та головних чинників впливу на нього

**Розташування:** Північно-західне Причорномор'я. Місцевість між річками Дністер і Турунчук. Знаходиться на кордоні з Молдовою поблизу м. Біляївки - районного центру Одеської області. Найближчим до нього рамсарським угіддям є ВБУ "Північна частина Дністровського лиману".

**Висота над рівнем моря (м):** мінімальна - 0.4, максимальна - 0.9

**Площа:** 7600 га

**Загальний опис угіддя:** Є дельтою р. Дністер з двома рукавами (головний - р. Дністер, другорядний - р. Турунчук). Включає багато каналів, ериків та заплавних озер. Рукави річки іноді межують із заплавами луками та заплавами лісами. Має велику цінність як місце перебування водно-болотних птахів (гніздування, зимівля, зупинка під час сезонних міграцій).

**Рамсарські критерії:** 1, 4, 5, 6

**Обґрунтування Рамсарських критеріїв:**

(1) Відіграє велику гідрологічну, біологічну та екологічну роль у природному функціонуванні річкового басейну та берегових екосистем.

(4) Є цінним як місце гніздування близько 20 тис. пар водно-болотних птахів та місце концентрації 50 тис. особин мігруючих птахів.

(5) Тут регулярно перебуває більше 20 тис. особин птахів.

(6) На даній території гніздиться 2-3% чепури великої *Egretta alba* і близько 9% коровайки *Plegadis falcinellus*.

**Фізичні особливості ВБУ:** р. Дністер в нижній течії знаходиться в зоні недостатнього зволоження. Це річка змішаного типу живлення (переважно снігове, а також дощове), водний режим залежить від погодних умов. Характерною є чітко виражена весняна повінь та наявність кількох паводків, спричинених дощами у Карпатах, які випадають там протягом всього року за винятком одного-трьох зимових місяців. Дністер разом з Турунчуком утворює болотисту рівнину. Русло Турунчука звивисте, завширшки 34-240 м (в середньому - 60-75 м) і завглибшки 2-13 м. Швидкість течії становить 0,5-1,0 м/сек. У межах даного водно-болотного угіддя Дністер завширшки 100-200 м (максимум - 600 м). Глибина в місцях броду досягає 16-25 см, а на глибоких ділянках - 4-8 м, подекуди - 12 м. Швидкість течії - 0,2-0,4 м/сек. Середньомісячна температура води в холодну пору року становить близько 0°C, а в липні - 18-20°C. Максимальна температура (до +33°C) зафіксована у другій і третій декадах липня, а з кінця липня починається зниження температури води. Льодовий режим нестабільний. В окремі роки Дністер замерзає. Весняний льодохід відбувається на початку березня і в середньому триває 5 діб. Після відокремлення Турунчука від

Дністра швидкість течії в головному руслі зменшилася, а в Турунчуку, навпаки, - збільшилась. У ХХ сторіччі через Турунчук скидалося більше 50% річного стоку, і цей показник з кожним роком зростає. В угідді багато піщаних пасм, глибоких заплавлених озер, плаваючих островів, великі простори займає вища водна та навколводна рослинність, є острови заплавного лісу, а на мілководдях - зарості верби.

**Фізичні особливості водозбірної території:** Басейн Дністра знаходиться на території України та Молдови. Загальна площа - 71990 км<sup>2</sup>. Басейн сильно видовжений у північно-західному - південно-східному напрямку: довжина - 700 км, ширина 50-150 км. Функціонування Дністровської гідроелектростанції визначає об'єм води (в середньому 321 м<sup>3</sup>/сек на рік) та швидкість течії. До того, як течію почали регулювати, річка виходила з берегів від 3 до 11 разів на рік. Найбільшими озерами на цій території є система озер Горілі (300 га), оз. Тудорово (280 га), оз. Путріно (220 га) та оз. Біле (130 га). Трохи меншими за розмірами є озера Свине, Кругле, Чорне, Писарське та Саф'яни.

**Гідрологічна цінність:** Водні ресурси використовуються у сільськогосподарських, індустріальних і транспортних цілях. Дністер є джерелом питної води для великого регіону (в т. ч. для мешканців Одеси та прилеглих територій) і важливою транспортною артерією, що поєднує м. Усть-Дунайськ з іншими портами України та країн Придунав'я.

#### **Тип ВБУ: L**

**Загальні екологічні особливості:** Переважає водолюбна рослинність. Основними рослинними асоціаціями даної території є очеретяні зарості, які займають 90% території, вкритої рослинами. Решта території вкрита змішаними заростями очерету звичайного *Phragmites australis*, рогозу вузьколистого *Typha angustifolia* та куги озерної *Schoenoplectus lacustris*, а також заплавленими лісами з домінуючими вербою і тополею.

**Законодавчі та адміністративні рамки управління:** З метою збереження унікальних природних комплексів водно-болотних угідь, які згідно з критеріями Рамсарської конвенції 1971 року мають природоохоронну, рекреаційну, наукову, естетичну цінність та міжнародне значення головним чином як місця оселень водоплавних птахів, водно-болотному угіддю "Межиріччя Дністра – Турунчука", площею 7600 га, розташованого на території Біляївського району Одеської області, Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.1995 "Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення" було надано статус водно-болотного угіддя міжнародного значення. Площі для кожного із вказаних районів, що входять до складу ВБУ, не були визначені. В зв'язку з відсутністю необхідних технічних засобів на період створення ВБУ, площа ВБУ

на затвердженій Кабінетом Міністрів України мапі ВБУ (Рис.1-1), складає 11399,52 га, а в постанові Кабінету Міністрів України від 23.11.1995 "Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення", площа ВБУ зазначена в розмірі 7600га. Це питання підлягає урегулюванню.

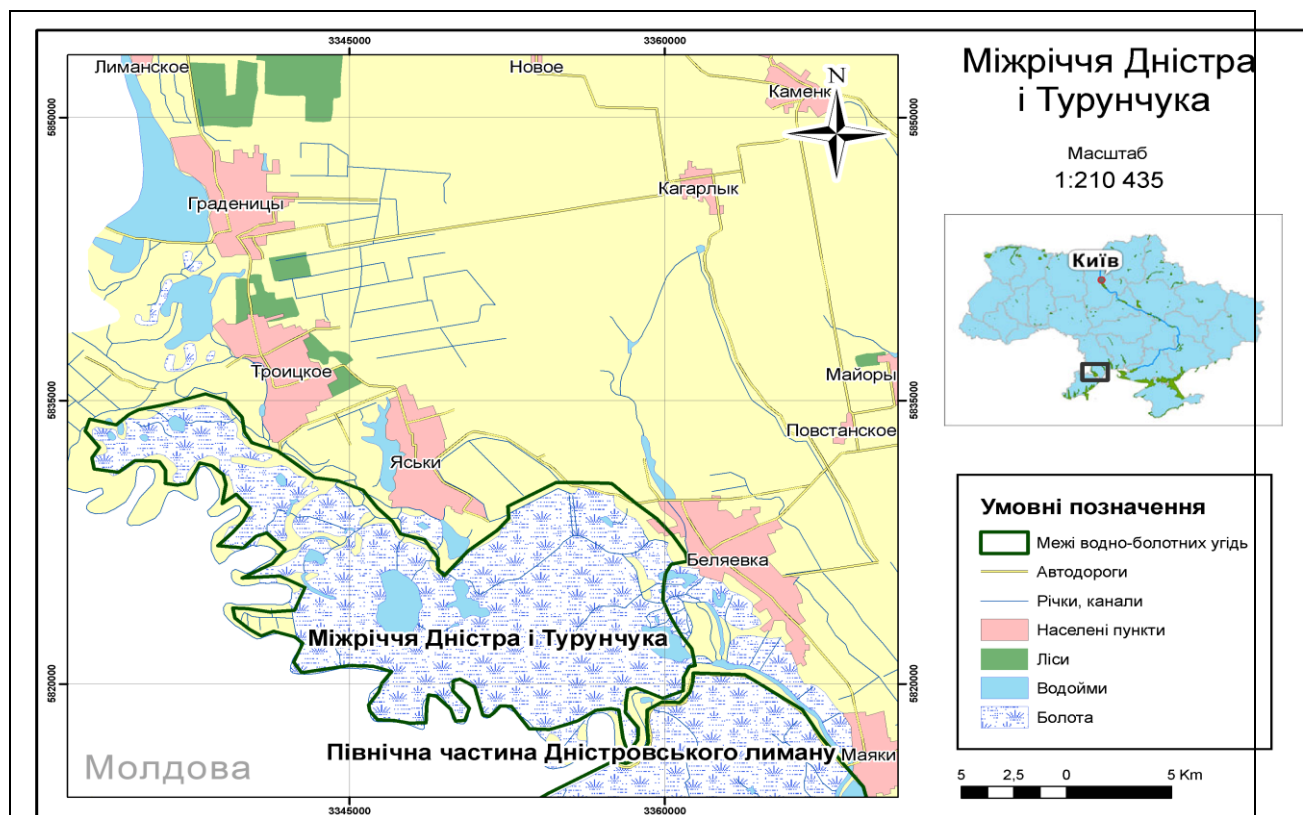


Рис.1-1. Мапа водно-болотного угіддя міжнародного значення "Межиріччя Дністра – Турунчука", подана до Кабінету Міністрів України

На підставі Постанови Кабінету Міністрів України, Україна подала необхідні документи до бюро Рамсарської конвенції, де після їх розгляду в визначеному конвенцією порядку, водно-болотному угіддю "Межиріччя Дністра – Турунчука" в 1995 році було надано статус Рамсарського водно-болотного угіддя, тобто угіддя, яке охороняється в рамках Рамсарської конвенції.

Враховуючи визначне значення всієї території Дністровського лиману, дельти Дністра та Межиріччя Дністра і Турунчука для збереження видів рослин і тварин, а також оселищ (біотопів), які охороняються в рамках Бернської конвенції, цю територію було розглянуто і оцінено як два потенційні об'єкти Смарагдової мережі, а саме "Нижньодністровський НПП" та "Дністровський лиман". Територія Смарагдового об'єкта "Дністровський лиман" включає територію Дністровського лиману, межиріччя Дністра та Турунчука, які не ввійшли до складу НПП. Види тварин і рослин та оселища, що охороняються в

рамках Бернської конвенції і зустрічаються в двох зазначених об'єктах Смарагдової мережі, а також межі двох об'єктів та інша інформація більш детально описані в (Смараглова, 2011). Після оцінки Радою Європи отриманих нею даних, цим об'єктам може бути наданий офіційний статус Смарагдового об'єкта. Смараглова мережа є аналогом мережі Natura 2000, яка існує в країнах Європейського союзу.

З метою збереження, відтворення та раціонального використання типових та унікальних природних комплексів пониззя річки Дністра, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення, Указом Президента України № 1033/2008 від 13 листопада 2008 року було створено Нижньодністровський національний природний парк (НПП) і підпорядковано його Міністерству охорони навколишнього природного середовища України (зараз Міністерство екології та природних ресурсів України). На Рис.1-2 показана мапа меж водно-болотних угідь "Північна частина Дністровського лиману", "Межиріччя Дністра-Турунчука" та Нижньодністровського НПП.

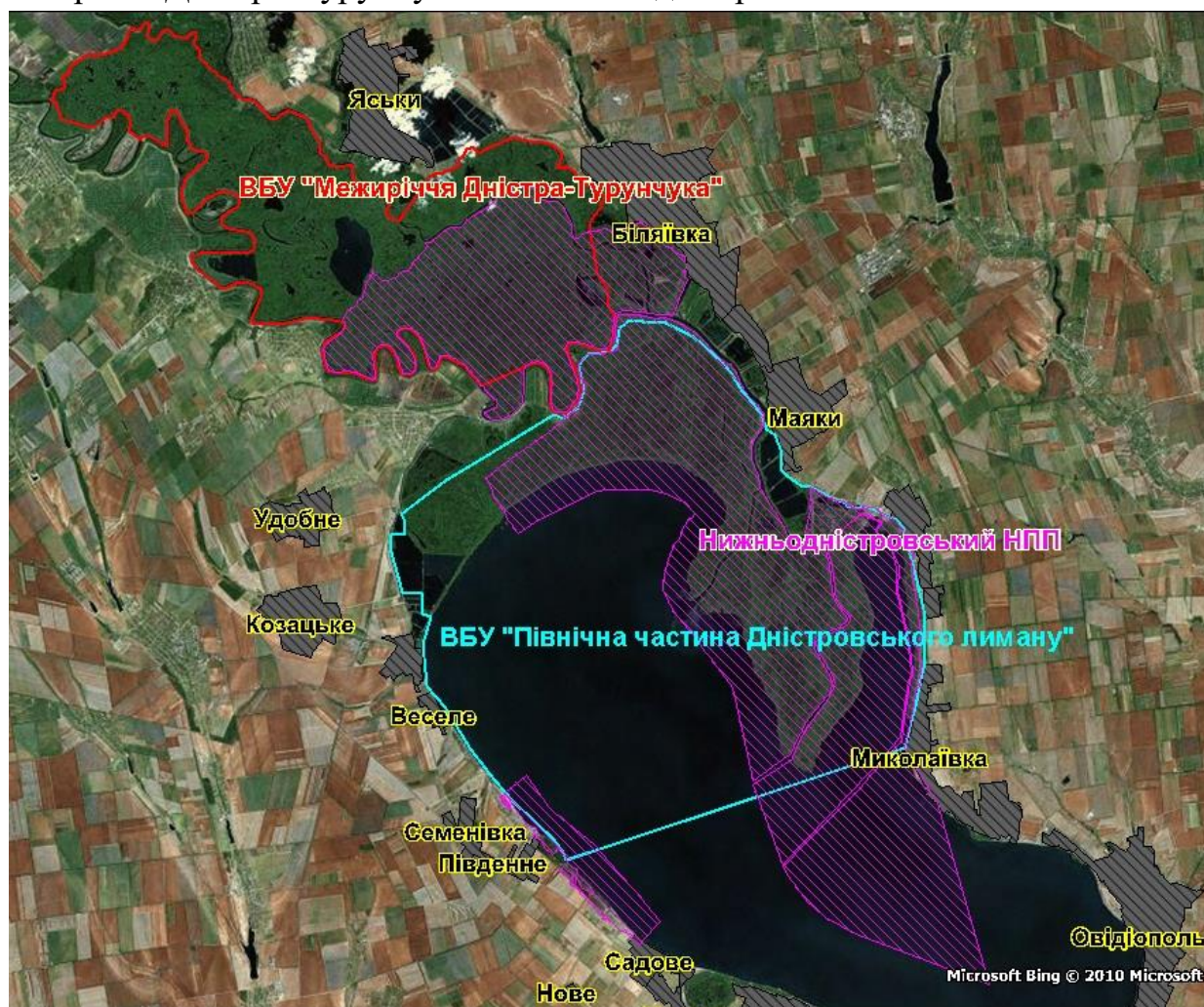


Рис.1-2 Мапа меж водно-болотних угідь "Північна частина Дністровського лиману", "Межиріччя Дністра-Турунчука" та Нижньодністровського НПП.

Південна частина ВБУ знаходиться в межах території Нижньодністровського НПП. Зазначений парк та Одеське державне лісогосподарське об'єднання "Одесаліс" є основними землекористувачами ВБУ. Інші землекористувачі, власники та зацікавлені сторони вказані нижче.

**Зацікавлені сторони.** Органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування на національному, регіональному і місцевому рівнях:

- Міністерство екології та природних ресурсів України;
- Одеська обласна державна адміністрація;
- Державна екологічна інспекція в Одеській області;
- Одеське обласне управління водних ресурсів;
- Головне управління Держземагентства в Одеській області;
- Одеське обласне управління лісового та мисливського господарства;
- Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів та регулювання рибальства в Одеській області;
- Головне управління статистики в Одеській області;
- Одеська обласна санітарно-епідеміологічна станція;
- Одеська обласна державна адміністрація:
- Управління з питань внутрішньої політики та зв'язків з громадськістю;
- Управління у справах преси та інформації;
- Головне управління розвитку інфраструктури та енергозабезпечення;
- Органи місцевого самоврядування Одеської обласної ради:
- Постійна комісія з питань екології, природокористування, запобігання надзвичайним ситуаціям та ліквідації їх наслідків;
- Постійна комісія з питань агропромислового комплексу;
- Місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування Біляївського району:
- Дністровське міжрайонне управління водного господарства;
- Управління Держземагентства у Біляївському районі;
- Державне підприємство «Одеське лісове господарство»;
- Відділ статистики у Біляївському районі;
- Біляївська районна санітарно-епідеміологічна станція;
- Державне підприємство «Регіональний дослідно-експериментальний комплекс» (Одеська обл., Біляївський р-н, с. Палійове);
- Біляївська районна державна адміністрація;
- Управління регіонального розвитку, містобудування та архітектури, житлово-комунального господарства та інфраструктури;

- Дністровське міжрайонне управління водного господарства; Органи місцевого самоврядування:
  - Комісія з питань земельних відносин, адміністративно-територіального устрою та природокористування;
  - Комісія з питань екології, надзвичайних ситуацій і ліквідації їх наслідків.

Рис.1-2 Мапа меж водно-болотних угідь "Північна частина Дністровського лиману", "Межиріччя Дністра-Турунчука" та Нижньодністровського НПП.

До зацікавлених сторін відносяться також власники і користувачі, перелічені нижче.

**Власність, права.** У межах угіддя існує державна та колективна форма власності та землеволодіння. На суміжних територіях - державна, колективна та приватна форми власності. Наявні 20 користувачів: Нижньодністровський НПП, Одеське державне лісгосподарське об'єднання "Одесаліс", Біляївська районна організація Українського товариства мисливців і рибалок, ТОВ «Спортивно-туристична база «Рибальський рай», ТОВ «Мисливець та рибалка ХХІ століття», ПП «Імбіс», СФГ «Крістіна», Фучеджи Н.Р., ТОВ «Главбуд», Шудра Т.П., Шудра М.В., ТОВ «ПСА-АВТО», Степаненко В.Ф., Степаненко М.В., Драчинська О.В., Резніков В.Й., Томашпольський М.В., Мамедов О.М., ТОВ «Дністровець», РАЗАТ «Красний рибак».

**Ресурси управління.** Головним ресурсом для управління водно-болотного угіддя є фінансування. Для управління підпорядкованими їм територіями, Нижньодністровський НПП та Одеське державне лісгосподарське об'єднання "Одесаліс" отримує бюджетні кошти. Заходи природоохоронного спрямування можуть бути профінансовані в рамках Державного фонду охорони навколишнього природного середовища за бюджетною програмою "Здійснення природоохоронних заходів".

В Одеській області існує Обласний фонд охорони навколишнього природного середовища, ряд обласних програм природоохоронного спрямування, 7 міських і близько 450 селищних і сільських фондів. Переліки деяких з них наведені в таблицях 1-1, 1-2

Табл.1-1. Перелік обласних програм природоохоронного спрямування Одеської області

	Назва програми	Затверджено рішенням обласної ради	Відповідальний виконавець
--	----------------	------------------------------------	---------------------------

	Програма формування національної екологічної мережі в Одеській області на 2005-2015 роки	від 18.11.2005 № 705-IV	Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області
	Регіональна програма поводження з токсичними відходами в Одеській області на 2008-2015 роки	від 14.11.2008 № 660-V	Управління з питань надзвичайних ситуацій облдержадміністрації
	Регіональна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки в Одеській області на 2009-2013 роки	від 11.09.2009 № 917-V	Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області
	Регіональна програма енергоефективності Одеської області на 2010-2014 роки	від 10.09.2010 № 1169-V	Головне управління розвитку інфраструктури та енергозабезпечення облдержадміністрації
	Регіональна програма «Питна вода Одеської області на 2010-2013 роки і період до 2020 року»	від 10.09.2010р. № 1170-V	Головне управління розвитку інфраструктури та енергозабезпечення облдержадміністрації
	Регіональна програма розвитку земельних відносин та охорони земель на 2011-2013 роки	від 02.11.2010 № 1231-V	Головне управління Держземагентства в Одеській області; Головне управління економіки облдержадміністрації
	Регіональна програма «Ліси Одещини на 2011-2015 роки»	від 20.05.2011 № 134-VI	Одеське обласне управління лісового та мисливського господарства



.	Програма розвитку туристично-рекреаційної галузі Одеської області на 2011-2015 роки	від 26.08.2011 № 204-VI	Управління культури і туризму облдержадміністрації
.	Програма сприяння розвитку громадянського суспільства в Одеській області на 2012-2015 роки	від 28.10.2011 № 269-VI	Управління з питань внутрішньої політики та зв'язків з громадськістю облдержадміністрації
0	Регіональна програма будівництва, реконструкції та модернізації об'єктів інфраструктури Одеської області на 2012-2015 роки	від 09.12.2011 № 305-VI	Головне управління економіки облдержадміністрації

Таблиця 1-2. Перелік районних програм природоохоронного спрямування у Біляївському районі

	Назва програми
.	Комплексна Програма розвитку меліорації земель та поліпшення екологічного стану зрошуваних та осушених угідь Біляївського району на 2007-2010 роки та прогноз до 2015 року.
.	Районна довгострокова Програму регулювання земельних відносин на 2008-2015 роки
.	Програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства Біляївського району на 2011-2014 роки

Крім того, існує Програма соціально-економічного та культурного розвитку Біляївського району, в якій є розділ «Охорона навколишнього природного середовища».

**Зонування та буферні зони ВБУ.** Нові Керівні принципи для планів управління Рамсарських та інших водно-болотних угідь вказують на можливість зонування ВБУ. Зокрема, Рамсарське угіддя може включати в себе окрім ядра і буферну зону, яка, як правило, буде оточувати ядро Рамсарського водно-болотного угіддя. Буферна зона визначається, як територія, що оточує водно-болотне угіддя, в якій землекористування може безпосередньо впливати на екологічний характер цього угіддя та стан його екосистем, і метою використання земель у межах буферної зони має бути стале управління екосистемами ВБУ, з урахуванням не погіршення екологічного характеру угіддя. Для цілей управління

буферна зона повинна визначатись на територіях, що оточують ВБУ, тобто за його межами.

Чинне українське законодавство не передбачає зонування водно-болотних угідь, не має визначення ядра та буферної зони і немає встановлених законом чи нормативними документами режимів природокористування в цих зонах, тобто не вказує на обмеження в користуванні земельними ділянками. Згідно ст.111 Земельного кодексу України:

Право на земельну ділянку може бути обмежено (обтяжено) законом або актом уповноваженого на це органу державної влади, посадової особи або договором шляхом встановлення:

*а) заборони на користування та/або розпорядження, у тому числі шляхом відчуження;*

*б) умови розпочати і завершити забудову або освоєння земельної ділянки протягом встановлених строків;*

*в) заборони на провадження окремих видів діяльності;*

*г) заборони на зміну цільового призначення земельної ділянки, ландшафту;*

*т) умови здійснити будівництво, ремонт або утримання дороги, ділянки дороги;*

*д) умови дотримання природоохоронних вимог або виконання визначених робіт;*

*е) умови надавати право полювання, вилову риби, збирання дикорослих рослин на своїй земельній ділянці в установлений час і в установленому порядку.*

Таким чином, оскільки чинним законодавством чи актом уповноваженого на це органу державної влади не передбачено зонування ВБУ і не введені обмеження прав на земельні ділянки в межах ВБУ та буферної зони, то їх можна ввести лише шляхом укладання договорів з землевласниками/землекористувачами. Однак ВБУ частково включає територію Нижньодністровського НПП, яка має встановлене законом зонування (заповідна зона, зона регульованої рекреації, зона стаціонарної рекреації, господарська зона). Це зонування не може бути змінено договором чи іншим чином. Отже, ВБУ повинно мати зонування, яке включає зонування парку. Зонування Нижньодністровського НПП ще не завершено, тобто приступати до зонування ВБУ доцільно після завершення зонування НПП. Щодо буферної зони, то вона може бути визначена лише шляхом укладення договорів з землевласниками і встановлення обмежень природокористування в тексті договорів.

При зонуванні ВБУ доцільно застосовувати деякі загальні правила:

*і) зонування слід проводити при повній участі зацікавлених сторін, включаючи місцеві громади та корінне населення;*

ii) повинно бути зроблено повне і докладне обґрунтування для пояснення схеми встановлення та розмежування зон, особливо важливо це зробити при встановленні меж буферних зон;

iii) до менеджмент плану повинен бути включений короткий опис функцій і/або обмежень, які діють в межах кожної зони;

iv) зони повинні бути позначені унікальним і, якщо можливо, значущим кодом або назвою, але в деяких випадках може бути достатньо простого числового коду;

v) обов'язково складають карту з позначенням меж усіх зон;

vi) де це можливо, межі зон повинні бути легко пізнаваними і чітко ідентифікованими на землі: найкращими межами є фізичні об'єкти (наприклад, дороги), тоді як межі, пов'язані зі змінними і рухливими об'єктами - річками, місцями проживання, які можуть пересуватись, і слабкими береговими лініями, - потрібно позначити якимось постійним маркуванням

## **1.1 Опис екологічного характеру ВБУ**

### **1.1.1 Геологія /літологія**

Пониззя р. Дністер та Дністровський лиман розташовуються в межах Причорноморської западини, що зумовило основні риси геологічної будови цієї території. Найголовнішими з них є а) участь в геологічній будові верхньої частини розрізу за межами річкової долини і лиману потужної товщі переважно глинистих відкладень міоцену (сарматський, меотичний, понтичний яруси), на яких розташовані шари червоно-бурих глин верхнього пліоцену і утворення лесової формації плейстоцену, б) пологий ухил (близько 1 м на км) цих верств в бік Чорного моря (Ротар, 2005).

### **1.1.2 Геоморфологія / землеутворення**

Завдяки підвищенню рівня моря, близько 1,8 тис. років тому, почав посилено наповнюватися водою сучасний Дністровський лиман, і його північна берегова лінія досягла ділянки, де зараз знаходяться села Олонешти і Троїцьке, майже в 25 км від теперішньої дельти Дністра. За наступні століття, протягом майже 1500 років, древній лиман заповнився алювіальними матеріалами, створюючи численні старі русла, стариці та внутрішньодельтові озера (Свиняче, Драган, Кругле, Писарське, Біле та ін).

Коли вода досягла корінного глинистого берега, то в районі с.Маяки почала швидко рости дельта, що розділила лиман на дві нерівні частини - західну (затока Турунчук) і східну (Карагвольська затока). Разом з дельтою почали швидко наростати і висуватися в південному напрямку вершини зазначених заток. Це

зростання активізувався з 1840 р., коли почав розвиватися штучно проритий Швидкий Турунчук (Шуйський, 2005)

Північний берег лиману, включаючи затоку Турунчук, між с. Червона Коса і дельтою, протягом останніх 200 років нарастає з середніми швидкостями від 20 до 70 м / рік, і за рахунок цього площа лиману неухильно зменшувалася. Дністер разом з Турунчуком утворює болотисту рівнину. В угідді багато піщаних пасм та глибоких заплавлених озер.

### 1.1.3. Гідрологія

Дністер разом з Турунчуком утворює болотисту рівнину. Русло Турунчука звивисте, завширшки 34-240 м (в середньому - 60-75 м) і завглибшки 2-13 м. Швидкість течії становить 0,5-1,0 м/сек. У межах даного водно-болотного угіддя Дністер завширшки 100-200 м. Глибина в місцях броду досягає 16-25 см, а на глибоких ділянках - 4-8 м, подекуди - 16 м. Швидкість течії - 0,2-0,4 м/сек. Середньомісячна температура води в холодну пору року становить близько 0°C, а в липні - 18-20°C. Льодовий режим нестабільний. В окремі роки Дністер замерзає. Весняний льодохід відбувається на початку березня і в середньому триває 5 діб. Після відокремлення Турунчука від Дністра швидкість течії в головному руслі зменшилася, а в Турунчуку, навпаки, - збільшилась. У ХХ сторіччі через Турунчук скидалося більше 50% річного стоку, і цей показник зростає.

Територія Межиріччя Дністер-Турунчук забезпечується водою завдяки мережі природних руслових водотоків. Вимірювання обсягів водотоку в багатьох ериках показали, що по ним в плавні заходить порівняно незначна частка води. У маловодний період року вона наближається до нуля і лише при порівняно значних рівнях води сягає 10%.

Важливим елементом ландшафту гирлової ділянки пониззя Дністра є плавневі озера. Більшість озер плавневого масиву з'єднується з рукавами річки невеликими водотоками, що перерізають прирусловий вал, а далі через зарості очерету здійснюється основне надходження води в озера. Ширина найбільших з них становить 15-20 м, максимальна глибина -1,5 м. Основну роль відіграють протоки, які з'єднують озера з рукавом Турунчук. Іншим шляхом надходження води в озера (а також у плавні) є її перелив через прирусловий вал при значних повенях та паводках.

Найбільшими озерами гирлової ділянки є система Горілих озер, Тудорово, Путрино, Біле. Найбільші глибини (2,8 м) збереглися в оз. Криве, яке являє собою старицю ріки.

Загальні характеристики гідрологічного режиму дельти суттєво змінилися через повне зарегулювання стоку Дністра греблями і водосховищами

гідроелектростанцій, а особливо з початком функціонування гідроакумуючої електростанції біля міста Новодністровська Чернівецької області. Технічна необхідність накопичення великих об'ємів води у середній течії призвела майже до повного зникнення повеневих явищ у дельті, що вкрай негативно вплинуло на її водно-болотну гідрофільну екосистему. Екологічна громадськість змусила гідроенергетиків передбачити щорічні санітарно-екологічні попуски води з Новодністровського водосховища, однак рівень їх недостатній. В той же час лише екологічні попуски певного обсягу здатні врятувати екосистеми Дністровської дельти, їх ботанічне та зоологічне різноманіття від загибелі (Вишне夫斯基, 1991; Водно-болотні угіддя..., 2006; Молодецький, 2005, Русев, 2003).

#### 1.1.4 Клімат

Кліматичні умови ВБУ характеризуються тривалим і жарким літом, короткою зимою з частими відлигами та порівняно малою кількістю опадів. Зима триває близько 80 діб, сніговий покрив, як правило, не перевищує 20 - 25 см та є нестійким. За датами переходу через середньодобову температуру  $+15^{\circ}\text{C}$  літній період триває близько 110 днів з середини травня до останньої декади вересня. Температура найхолоднішого місяця - січня  $-4^{\circ}\text{C}$ , а найтеплішого - липня  $+21,5^{\circ}\text{C}$ . Пересічна кількість опадів становить 360 - 400 мм на рік, з яких переважна кількість припадає на літо.

Значний вплив на клімат спричиняє Чорне море. Влітку температура повітря тут нижча, взимку - вища, в порівнянні з північними районами причорноморської низовини. Вологість повітря на узбережжі вища, ніж над віддаленими від моря районами (Березницкая, 2007; Молодецький, 2005; Шуйский, 2005).

Завдяки різниці температур над морем та над сушею: вночі над морем вища ніж над сушею, а вдень навпаки, постійно виникають бризові вітри, що дмуть вдень з моря на сушу, а вночі – з суші на море. Бризові циркуляції повітря на узбережжі певною мірою обумовлюють розсіювання і зменшення кількості опадів. Переважаючий напрямок вітру в дельті Дністра – північний і північно-західний. Середньорічні швидкості вітру тут коливаються від 3 до 4,9 м/с. Великі швидкості вітру найчастіші в березні (середня місячна величина 6,2 м/с). Мінімальні середньомісячні швидкості спостерігаються у вересні і складають 2,0 - 3,9 м/с. У гирловій області Дністра в тепле півріччя нерідкі суховії – сильні вітри при низькій відносній вологості, які іноді супроводжуються температурою повітря вище  $25^{\circ}\text{C}$ . У холодний період року часті тумани, частина опадів випадає у вигляді снігу. Зима м'яка, сніжний покрив лежить з початку січня протягом 40-45 днів. У теплі зими він може бути відсутнім (Архангельский, 1972; Астапенко, 1982; Басманов, 1993).

Мікрокліматичні відмінності часто перекривають зональну мінливість кліматичних параметрів на великих відстанях, на площах різних по своєму рельєфу. Різниця в мінімальній температурі повітря між позитивними (горб, рівнина) і негативними (долина, улоговина) формами рельєфу складає 5-6°C, досягаючи місцями 13-15°C. За свідченнями співробітників гідроекологічної науково-навчальної лабораторії Одеського державного екологічного університету, в с. Маяки добові температурні показники на гідрометеорологічній станції на 2-3°C відрізняються від показників с. Маяки, тобто літом на 2-3°C холодніше, а взимку – тепліше. Станція розташована на лівому березі р. Дністер, біля води, на 16-18 метрів нижче рівня розташування села. Це підтверджує думку, що водне дзеркало Дністровського лиману та річки Дністер істотно впливають на температурні показники на низинних ділянках заплавл (Архангельский, 1972; Астапенко, 1982; Басманов, 1993; Волошина и др., 1985).

### **1.1.5 Ґрунти/субстрати**

В зоні Нижнього Дністра переважно зустрічаються напів-гідроморфні та гідроморфні ґрунти. Перші сформувались на високих заплавах та надзаплавних терасах і представлені лучно-чорноземними, лучно-чорноземними глибоко-солонцюватими та лучними глибоко-солонцюватими ґрунтами. Верхня частина їх профілю добре гумусована (4-5% гумусу), має водостійку зернисту структуру. В межах заплавно-плавневих місцевостей переважають болотні, болотні солонцюваті ґрунти та їх мулуватоболотні різновиди. Ці ґрунти сформувались на глинистих і суглинистих озерно-лиманних відкладах в умовах періодичного (до 120 днів) затоплення. Вони мають глибокий (до 150 см) гумусовий горизонт з вмістом гумусу 2-5%, оглеєні по всьому профілю. У закритих корінних пониженнях, з застійними умовами плавньового субстрату, складається анаеробний режим, навіть з невеликим зараженням сірководнем (Біланчин, Жанталай, Тортік, 2005; Шуйский, 2005).

### **1.1.6 Біогеографічний контекст**

За геоботанічним районуванням України від 1977 року територія знаходиться у степовій зоні (Геоботанічне..., 1977) та є складовою Східноєвропейської (Понтичної) провінції Європейсько-Азійської степової області (Лавренко, 1947) або ж Причорноморської (Понтичної) степової провінції (Лавренко, 1970), де корінними видами є дерновинні злаки. Досліджувана територія розміщена в смузі типчаково-ковилових степів і серед її округів, пониззя межиріччя характеризує Овідіопільсько-Баштансько-Апостолівський (Дністровсько-Дніпровський) геоботанічний округ типчаково-ковилових степів,

солончакуватих заплавлених та подових лук. До нього належить Біляївсько-Комінтернівський район типчаково-ковилових степів і солончакуватих лук (від Дністровського до Тилігульського лиманів).

За Дідух Я.П. та Шеляг-Сосонко Ю.Р. (2003) ВБУ розташоване в Дунай-Дністровському окрузі злакових і полиново-злакових степів і плавнів Чорноморсько-Азовської степової підпровінції понтичної степової провінції Євразійської степової області.

У відповідності з фізико-географічним районуванням Одеської області, територія ВБУ розташована в Нижньо-Дністровському терасовому районі (Природа Одесской области., 1979)

### 1.1.7 Флора та рослинність

**Едифікатори та домінанти.** За даними Ю.С.Назарчук и О.Ю.Бондаренко, на основі досліджень 2008 – 2009 року, було встановлено попередній спектр домінантів та співдомінантів для рослинності даної території. Найбільш поширеними є угруповання, де домінують види *Phragmites australis*, *Glyceria maxima*, *Scirpus litoralis* та ін., які, зокрема, формують пояси рослинних угруповань при заростанні мілководь прісноводних та солончакових ділянок. На власне, водних ділянках із домінуючих видів можна зазначити такі *Potamogeton perfoliatus*, *P. crispus*, *P. crispus* та ін. Сингенетичні зміни рослинності новосформованих ділянок прируслових гряд починаються з заростання їх гігрозомезофітами широкої екологічної амплітуди. А також проростанням деревної та чагарникової рослинності. Останні переважають на ділянках з потужними алювіальними відкладами, формуючи в подальшому ряд деревної та чагарникової рослинності. Лісові та чагарникові угруповання формуються на ділянках активних гирлових процесів.

**Загальна характеристика змін рослинності** Для плавнево-літоральних ландшафтів Північного Причорномор'я спостерігається ціла низка змін рослинного покриву, спричинених людиною: зміни внаслідок осушення, обводнення, обвалування територій, а також пасовищна та рекреаційна дигресія (Дубина, Шеляг-Сосонко, 1989).

За спостереженнями Ю.С.Назарчук и О.Ю.Бондаренко, на даний час для території ВБУ, характерними є зміни під впливом випасання. Внаслідок цього болотна рослинність трансформується у лучно-галофітну. Угруповання високотравних едифікаторів змінюються на низькотравні, причому склад травостоїв – збільшується. В угруповання проникають види, здатні переносити випасання та засолення (*Pulicaria dysenterica*, *Chenopodium glaucum*, *Ch. album*, *Onopordum acanthium*, *Xanthium strumarium*, *X. spinosum* L. та ін.).

Ще одним напрямком є зміни внаслідок викошування. На перших стадіях, зазвичай, формуються монодомінантні угруповання, а в подальшому едифікатори. Викосування травостою восени призводить до формування монодомінантних високопродуктивних угруповань, наприклад, продуктивність *Phragmites australis* підвищується на 20 – 30 (45)%.

Досить часто можна спостерігати вплив випалювання. Зміни через випалювання травостою, як і при викошуванні, призводять до формування монодомінантних угруповань лучної, болотної, та прибережно-водної рослинності. При цьому зменшується і кількість асектаторних видів. При дослідженні регулярно випалюваних територій в асоціації *Phragmites australis* – *Carex acutiformis*, в якій до викошування було 68 видів з загальним проективним покриттям 25-30% – виявлені лише поодинокі екземпляри 15 видів.

Негативний вплив рекреації на рослинність є досить потужним фактором для даної території. Зміна екологічних умов, як наслідок рекреації, призводить до відбору видів, толерантних до витоптування. Крім того, зменшення частки домінуючого виду при незначному рекреаційному навантаженні інколи призводить до внесення нових, часто культивованих видів. В цілому, зміни внаслідок рекреації більш характерні для рослинності прибережних ділянок, а також – лісових територій.

Найбільшому впливу піддаються береги Дністра та Турунчука. Обабіч берегів Турунчука рибалками встановлюються намети на довгий час.

Найбільш захищеними від антропогенного впливу виявилися плавні межиріччя Дністер-Турунчук. Цьому сприяють важкодоступність через географічне розташування та прикордонний режим.

**Види рослин та рослинні угруповання які потребують охорони.** На території угіддя зареєстровано 5 видів рослин, що занесені до Червоної книги України, 17 до списку рідкісних та зникаючих рослин Одеської області. Крім того, до списку Бернської конвенції відносяться 2 види - *Salvinia natans* та *Trapa natans* та до Європейського червоного списку *Rumex ucrainicus*.

Таблиця 1.3. Види рослин, що потребують охорони в рамсарському угідді дельти Дністра «Межиріччя Дністра і Турунчука»

Вид	ЧКУ, 2009/ категорія виду	СРтаЗР Од.обл., 2011, категорія
APIACEAE		
<i>Angelica sylvestris</i> L.		недостатньо вивчений
DROSERACEAE		
<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	рідкісний	зникаючий
IRIDACEAE		



<i>Iris pseudacorus</i> L.		рідкісний
LEMNACEAE		
<i>Lemna gibba</i> L.		вразливий
LENTIBULARIACEAE		
<i>Utricularia minor</i> L.	вразливий	зникаючий
NAJADACEAE		
<i>Najas marina</i> L.		недостатньо вивчений
NYMPHAEACEAE		
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith		вразливий
<i>Nymphaea alba</i> L.		вразливий
ORCHIDACEAE		
<i>Orchis palustris</i> Jacq.	вразливий	вразливий
POLYGONACEAE		
<i>Rumex palustris</i> Smith		недостатньо вивчений
<i>Rumex ucranicus</i> Fisch. ex Spreng.		вразливий
SALVINIACEAE		
<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	неоцінений	рідкісний
TRAPACEAE		
<i>Trapa natans</i> L.	неоцінений	рідкісний
URTICACEAE		
<i>Urtica kioviensis</i> Rogow.		недостатньо вивчений
VALERIANACEAE		
<i>Valeriana stolonifera</i> Czern.		недостатньо вивчений
VITACEAE		
<i>Vitis sylvestris</i> C.C.Gmel.		недостатньо вивчений

Примітки: ЧКУ – Червона книга України, СРтаЗР Од.обл – список рідкісних та зникаючих рослин Одеської області.

*Salvinia natans* притаманна замкненим або слабко проточним водоймам, що добре прогриваються. Віддіє перевагу помірно затіненим ділянкам з товщею води 30 – 50 см, зокрема старицям, штучним каналам, озерам, узбережжю лиману. Зустрічається на каналі до озера Свине, на озері Тудорове, Біле, на р. Турунчук біля островів. Чисельність значною мірою залежить від коливання рівня води, а також евтрофікації, осушення та засолення, через що в окремі роки *S. natans* масово розвивається, займаючи всю доступну поверхню води, а на наступний рік в тому ж локалітеті не можна виявити жодного екземпляру.

*Trapa natans* – поширений у малопроточних водоймах, заплавах озер і

старицях, затоках річок, що добре прогриваються, на глибині до 50–100 см. Необхідною умовою зростання виду – висока температура води, яка необхідна для розвитку квітів та зав'язі плодів. Вид на території угіддя трапляється на озерах Біле та Горіле, а також у північній частині озера Тудорове. Внаслідок надмірної евтрофікації значно може скорочуватись площа, що займають угруповання, крім того, факторами, які можуть обмежувати чисельність виду може бути обміління, висихання та засолення водойм.

На території угіддя знаходяться на межі зникнення види рослин, які є дуже чутливими до антропогенного евтрофування водойм - *Aldrovanda vesiculosa* та *Utricularia minor*, оскільки можна говорити про достовірні знахідки лише раз на декілька років. Подібна ж ситуація стосується *Orchis palustris*, виявити яку можна в одному локалітеті в межиріччі – на узбережжі р. Дністер неподалік від протоки до озера Біле – і то при умові сукупності ряду факторів: високий рівень води минулого року, високий рівень води навесні поточного року. *O. palustris* достовірно фіксується раз в 4 – 5 років. Чисельність виду скорочується внаслідок несприятливого гідрологічного режиму, що призводить до пересихання місцезростання.

*Nymphaea alba*. Оптимальними умовами для рослин виду є стоячі водойми та водойми з повільною течією. Серед факторів, що викликають скорочення чисельності рослин виду: обміління водойм, надмірне підвищення рівня води, зміна хімічних показників води, а також – зривання квітів та збирання кореневищ. В межах угіддя асоціація приурочена до замкнутих або слабо проточних водойм, зустрічається у озері Біле та Криве. З кожним роком спостерігається зменшення чисельності особин через замулення, зниження рівня води, антропогенного евтрофування та поступово осушення та заболочення водойми, особливо це помітно на озері Біле.

*Nuphar lutea* характерна для для мілководь з товщею води 1 – 1,5 м, зустрічається північно-західній частині озера Тудорове, на озері Біле.

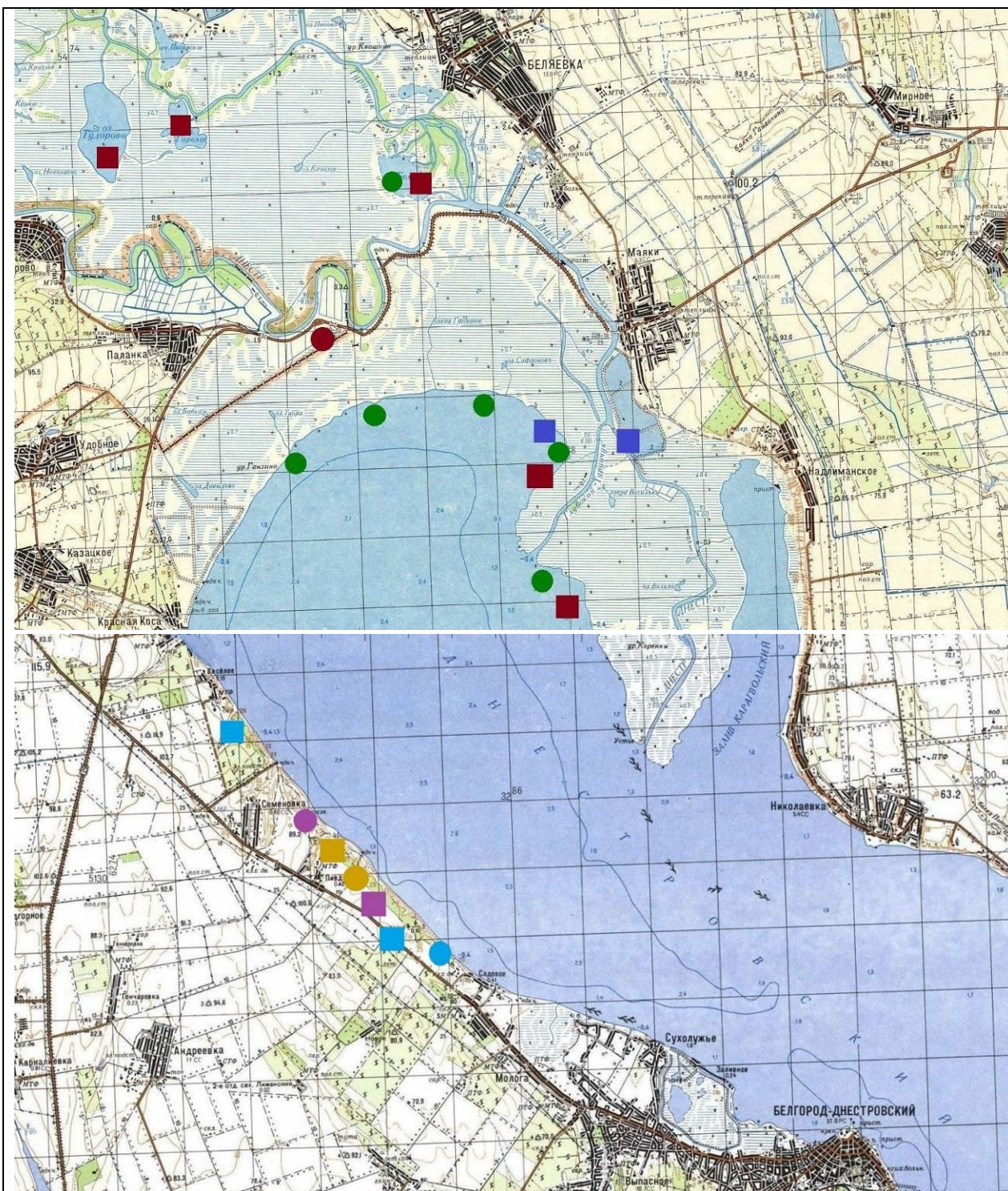


Рис. 1.3. Карта місцезнаходження видів, занесених до Червоної книги України на території НПП.

Примітки: ● – *Adonis vernalis*; ■ – *Adonis wolgensis*, ■ – *Nymphoides peltata*; ● – *Salvinia natans*; ■ – *Trapa natans*; ■ – *Ornithogalum boucheanum*, ■ – *Stipa capillata*; ● – *Stipa lessingiana*; ● – *Glycyrrhiza glabra*; ● – *Crocus reticulatus*.



Рис.1.4. Карта місцезнаходження видів, занесених до Червоного списку Одеської області (за виключенням видів, наведених на рис.1), на території НПП.

Примітки: ● – *Valeriana stolonifera*; ■ – *Nymphaea alba*; ■ – *Kohlruschia prolifera*; ● – *Nuphar lutea*; ● – *Muscari neglectum*; ● – *Iris pumila*.

Озеро Кругле. Чисельність відносно стабільна, незважаючи на літнє цвітіння *Iris pseudacorus* не займає значних площ, трапляється спорадично.

Приурочений до прируслових гряд узбережжя р. Дністер біля м. Біляївка, до понижених тривалозаливних ділянок заплавних луків на каналі до оз. Свине та на узбережжі р. Дністер біля погранзастави на Молдавському кордоні в районі с. Троїцьке. Зниження чисельності відбувається в роки, коли спостерігається значне зниження рівня води.

*Lemna gibba* характерна для мілководь, де менш вираженими є процеси евтрофікації. Вид зустрічаються на озері Тудорове. Чисельність відносно стабільна, критичним фактором для її зниження може бути порушення гідрорежиму території та значний ступінь евтрофікації.

Переважає більшість видів рослин, які ми віднесли до тих, які потребують охорони зустрічаються поодинокі, або мають одну – дві знахідки. До таких рослин відносяться *Angelica sylvestris*, *Najas marina*, *Rumex palustris*, *R. ucrainicus*, *Urtica kioviensis*, *Valeriana stolonifera* та *Vitis sylvestris*. Означені види потребують охорони як такі, стан яких на території угіддя недостатньо вивчений, через це вкрай важко оцінити зміни які з цими видами відбуваються. *Angelica sylvestris*, *Valeriana stolonifera* та *Vitis sylvestris* були знайдені в лісових угрупованнях на островах неподалік м. Біляївка; *Najas marina* та *Urtica kioviensis* – на озері Тудорове, а *Rumex palustris* та *R. ucrainicus* узбережжі озера Писарське.

На території угіддя переважає прибережно-водна та болотяна рослинність, яка поширена на тривало- та середньозаливних рівнинних ділянках. Лучна та лісова деревна рослинність займає невеликі ділянки прируслових територій. Крім того, у зоні антропогенних ландшафтів поширена синантропна рослинність.

Угруповання вільноплаваючих на поверхні води видів рослин, що потребують охорони, представлені наступними асоціаціями:

- Lemno-Salvinietum natantis Migan et Tx. 1960. Діагностичними видами є *Lemna minor* та *Salvinia natans*. Асоціація є рідкісною та зникаючою в регіоні. Займає невелику площу на озері Біле в контакт з угрупованнями *Phragmites australis* та *Typha latifolia*. Зустрічаються на затінених ділянках де відсутнє поверхнєве коливання води. При подальшому зниженні рівня води та евтрофікації змінюється на Lemnetum minoris. Стан асоціацій нестабільний, залежить від гідрологічних умов конкретного року та сезону.

- Hydrocharito-Stratiotetum aloides (Van Langend. 1935) Westh. (1942) 1946. Дагностичні види: *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides*. Асоціація приурочена до слабо проточних водотоків, замкнутих водойм з незначним коливанням рівня води протягом року. У межиріччі Дністер-Турунчук зустрічається на озері Тудорове в декількох локалітетах: у західній та північній частинах. Стан угруповання залежить від коливання рівня води та евтрофування

водойми. Так, при цвітінні води на озері, спостерігається зменшення площі, яку займає асоціація.

- *Salvinio-Hydrocharitetum* (Oberd. 1957) Boscaiu 1966. Діагностичні види: *Hydrocharis morsus-ranae*, *Salvinia natans*. Асоціація є рідкісною та зникаючою в регіоні. На території угіддя зустрічається на каналі до оз. Свине, на оз. Біле, у затоках на р. Турунчук біля м. Біляївка. Угруповання приурочені до слабопроточних мілководь, які добре прогриваються. Внаслідок евтрофікації озер площа зайнята угрупованнями скорочується, крім того, види угруповання в літній час потерпають від цвітіння води, крім угруповань, розташованих на р. Турунчук.

Угруповання прикріплених рослин з плаваючими на поверхні або зануреними в товщу води листками. Угруповання розвиваються та існують в умовах коливання рівня води протягом вегетації.

- *Trapaetum natantis* Th. Muller et Gors 1960. Діагностичний вид: *Trapa natans*. Асоціація є рідкісною і зникаючою в регіоні, занесена до «Червоного списку рідкісних угруповань водних макрофітів України». Угруповання приурочені до відкритих, водойм, прибережних смугах водотоків, на мілководдях. Асоціація є досить поширеною на території угіддя і трапляється озерах Біле та Горіле, а також у північній частині озера Тудорове. Внаслідок надмірної евтрофікації значно скорочується площа, що займають угруповання.

- *Nymphaeetum albo-luteae* Novinski 1928. Діагностичними видами є *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*. Синтаксон є рідкісним і зникаючим в регіоні, занесений до «Червоного списку рідкісних угруповань водних макрофітів України» із категорією «4» як такий, площа якого значно скорочується через що їм загрожує зникнення. Асоціація приурочена до замкнутих або слабо проточних водойм, зустрічається у озері Біле та Криве. З кожним роком спостерігається деградація угруповання через замулення, зниження рівня води, антропогенного евтрофування та осушення водойми, особливо це помітно на озері Біле. Крім того, угруповання поступово перетворюється на *Myriophyllo-Nupharetum*, через зменшення ролі *Nymphaea alba* в угрупованні.

- *Myriophyllo-Nupharetum* W. Koch 1926. *Myriophyllum verticillatum* та *Nuphar lutea* є діагностичними видами. Угруповання є рідкісним в регіоні. Трапляється спорадично, але на території угіддя не займає великих площ. Характерне для мілководь з товщею води 1 – 1,5 м. Розташовуються у північно-західній частині озера Тудорове та на озері Біле. Стан угруповань стабільний.

- *Potameto-Nupharetum* Muller et Gors 1960. Діагностичні види - *Nuphar lutea*, *Potamogeton natans*. Угруповання є рідкісним і зникаючим в регіоні. Трапляється у північно-західній частині озера Тудорове та на озері Кругле. Стан угруповань на озері Тудорове відносно стабільний, в той час як угруповання на озері Кругле

деградує через значне зниження рівня води, перегрів та евтрофування озера.

**Угруповання боліт та болотистих лук.** Угруповання приурочені до місць із значним коливанням рівня води протягом вегетації.

- Thelypterido-Phragmitetum Kuiper 1958. Діагностичні види - *Phragmites australis*, *Thelypteris palustris*. Угруповання є рідкісними і зникаючими в регіоні. На території угіддя трапляються спорадично, але не займають значних площ. Приурочені асоціації, до прируслових ділянок вздовж р. Дністер, які є заболоченими або тривало заливними та зустрічаються напроти с. Дністровське, біля протоки на озеро Біле. Угруповання відносно стабільні, обмежуючим фактором в поширенні виступає зниження рівня води, що призводить до зменшення площ, які займає асоціація.

- Iridetum pseudacori Eggler 1933. Діагностичний вид - *Iris pseudacorus*. Угруповання є рідкісними і зникаючими в регіоні. На території угіддя трапляється спорадично, але не займає значних площ. Приурочені асоціації, в першу чергу, до прируслових гряд узбережжя р. Дністер біля с. Біляївка, до понижених тривалозаливних ділянок заплавної луки на каналі до оз. Свине, на узбережжі р. Дністер біля погранзастави на Молдавському кордоні в районі с. Троїцьке. Угруповання відносно стабільні, обмежуючим фактором в поширенні виступає зниження рівня води.

- Glycerio-Sparganietum erecti Philippi 1973. Діагностичні види - *Glyceria maxima*, *Sparganium erectum*. Угруповання є рідкісними і зникаючими в регіоні. На території угіддя трапляється на тривало заливних ділянках прируслових гряд із товщею води до 0,3 м, на р. Дністер біля протоки до оз. Біле, на мілководдях озера Біле. Угруповання відносно стабільні, зменшення площі угруповань спостерігається при зниженні рівня води.

- Carici acutae-Glycerietum maximae Jilek et Valisek 1964. Діагностичні види - *Carex acuta*, *Glyceria maxima*. Синтаксон є рідкісним і зникаючим в регіоні. Угруповання на території угіддя приурочені до постійно затоплюваних територій та заболочених прируслових ділянок на р. Турунчук біля м. Біляївка. Угруповання відносно стабільні, випасання худоби негативно не впливає на стан угруповання.



Рис.1.5 Карта місцезнаходження основних формацій рослин, занесених до Зеленої книги України.

Примітки: ● – *Nuphareteta luteae*; ● – *Nymphaeta albae*;  
 ■ – *Nymphoideta peltatae*; ● – *Salvinieta natantis*; ■ – *Stipeta capillata*;  
 ● – *Stipeta lessingiana*; ■ – *Trapeta natantis*

- *Caricetum ripario-acutiformis* Kobenza 1930. Діагностичними видами є *Carex*



*acutiformis* та *C. riparia*. Угруповання є рідкісними і зникаючими на території угіддя, трапляється невеликими на островах межиріччя Дністер - Турунчук. Приурочені до середньо- і тривалозаливних рівнинних ділянок. Площа, яку займають угруповання скорочується кожен рік через заростання очеретом. Серед основних факторів скорочення площ є замулення ділянок при низькому рівні зводненості.

**Інвазійні види.** В ботанічних дослідженнях останніх років значна увага приділяється синантропним видам з високою інвазійною спроможністю. Серед відмічених нами адвентивних рослин знайдено 46 таких видів. Переважна їх більшість також є епекофітами (36 видів; 78,26% всіх інвазійних видів), що натуралізуються на повністю трансформовани екотонах. Це, наприклад – *Anisantha tectorum* (L.) Nevski, *Ballota nigra* L., *Echinochloa crusgalli* (L.) P.Beauv., *Papaver rhoeas* L. та ін. Всі вони досить часто зустрічаються як на території власне НПП, так і на оточуючій суходільній території. Серед відмічених видів з високою інвазійною спроможністю встановлено також п'ять агріофітів, два ергазіофіта та ще два – є агріо-епекофітами.

Розподіл за хронотипом для інвазійних видів – цілком подібний до такого для видів всієї адвентивної фракції 47,83% археофітів (*Artemisia absinthium* L., *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Lepidium rudemale* L., *Senecio vulgaris* L. та ін.) і ще 50,00% кенофітів (*Amaranthus retroflexus* L., *Hordeum leporinum* Link, *Solidago canadensis* L., *Xanthium albinum* (Widder) H.Scholz та ін.)

Всі знайдені інвазійні види відносяться до 17 родин, більшість яких є моновидовими, як наприклад *Portulacaceae*, *Salicaceae*, *Solanaceae* та ін. Проте родина *Asteraceae* представлена аж 18 видами, родина *Brassicaceae* чотирма видами, родина *Amaranthaceae* – трьома.

Більшість видів (10) з високою інвазійною спроможністю характеризується північноамериканським походженням, зокрема види *Amaranthus albus* L., *Amaranthus blitoides* S. Watson, *Ambrosia artemisiifolia* L. та ін. Деяко менше видів (8) середземноморського походження: *Torilis arvensis* (Huds.) Link., *Sonchus arvensis* L. та ін.

Лише п'ять видів мають іранотуранське походження та чотири – середземноморсько-ірано-туранське, такі центри як азійський та східноазійський, представлені лише по два види. Інші центри походження характеризуються по одному виду.

Таким чином, для території рамсарського угіддя «Межиріччя Дністра і Турунчука» характерними є як природні, так і антропогенні зміни рослинності.

Основним фактором природних змін є динаміка водного режиму. Зниження річкового стоку, зменшення водообміну призводить до замулення, ізоляції водойм від водотоків, що сприяє їх обмілінню і, внаслідок цього, збільшенню площ, зайнятих болотною рослинністю, а потім і лучною. При зменшенні обводнення ряд водойм, особливо з глибиною 1 – 1,5 м, замулюється та спостерігається заростання водойми болотною рослинністю, переважно за участю *Phragmites australis* та *Typha latifolia*, що призводить до зменшення площ, зайнятих угрупованнями прикріпленої рослинності з плаваючим листками. Так, на озері Біле кожен рік спостерігається поступове зменшення площ, зайнятих угрупованнями з участю *Nymphaea alba* та *Nuphar lutea*. Озеро Свине майже повністю заросло болотною рослинністю так, що ділянки водного люстра можна спостерігати лише в роки зі значним рівнем води. Антропогенні зміни рослинності угіддя за характером є катастрофічними та послідовними. Основними факторами антропогенних катастрофічних змін є будівництво гідроспоруд, обдамбування, каналів, що призвело до зниження загального обводнення плавнів у результаті зарегулювання водотоків і зменшення стоку ріки. Катастрофічних змін зазнали лугові угруповання, угруповання прикріпленої рослинності з плаваючим листками та вільноплаваючої рослинності на озерах, які поступово деградують через штучну зарегульованість стоку, оскільки об'єм води, строки та терміни водоскиду визначається Дністровською ГЕС. Таким чином Дністровська ГЕС блокує нормальний водообмін у межиріччі, внаслідок чого заплавні луки замулюються та заростають очеретом. Крім того, катастрофічні перетворення рослинності спостерігаються в регіоні м. Біляївка внаслідок кар'єрного добування піску, де прибережна частина кар'єрів заростає *Phragmites australis* та *Typha latifolia*. Серед послідовних змін найбільш значущими на території угіддя є випалювання та фенісекціальні зміни. Для угруповань *Phragmites australis* випалювання є сприятливим фактором, завдяки якому життєвість та проективне покриття підвищуються, збільшується флористичний стан його угруповань, але на заплавні луки вогоні діє негативно та є руйнуючим агентом. В той же час викошування призводить до змін у напрямку формування або підтримання у стабільному стані лучних угруповань та деградації або підтримання у стабільному стані угруповань *Phragmites australis*. Крім того, евтрофізація і забруднення озер, особливо невеликих, розташованих у очеретяних масивах призводить до зникнення угруповань вільноплаваючих та прикріплених видів рослин з плаваючими на поверхні води листками. У зоні антропогенних ландшафтів та буферній зоні спостерігається тенденція до синантропізації екотопів та збільшення частки адвентивних видів рослин.

**Загрози флорі та рослинності в ВБУ.** Основними загрозами для рослинності даного рамсарського угіддя є наступні:

- Знищення природних місць зростання рослин внаслідок зменшення площі територій водно-болотних угідь. В означеному Рамсарському ВБУ відбувається, в першу чергу, внаслідок будівництва човнової станції. Під загрозою опинились заплавні луки, площа яких за останні десятиріччя скоротилась майже на 90 %.
- Фрагментація місць зростання рослин. Відбувається внаслідок поділу цілісних екосистем при будівництві мережі транспортних комунікацій (доріг), трубопроводів і пов'язаних з ними іригаційних споруд (дамб, гребель, насосних станцій) тощо. Відбувається також на території, де розташовані заплавні луки і будується човнова станція.
- Деградація місць зростання рослин. Відбувається, в основному, за рахунок забруднення довкілля, що призводить до включення забруднюючих речовин до біохімічних ланцюжків рослин та їх хронічної інтоксикації. Значне забруднення водою біогенними елементами спостерігається внаслідок недосконалості технологічних процесів у сільськогосподарському виробництві та промисливих і побутових очисних споруд призводить до цвітіння води. З іншого боку, зарегульованість стоку, недостатня обводненість плавнів призводить до обміління та висихання цілих озер, як це можна було спостерігати у 2007 р. Внаслідок цього зникає низка місцезростань рослин. В окремих випадках, негативним фактором є відсутність випасу, або надмірне випасання. Деградація може відбуватися по причині заростання очеретом. Важливу роль відіграє випалювання. В якості негативного чинника виступає і надмірна заготівля лікарських рослин. До негативних факторів можна віднести і поширення чужорідних видів, а також масштабна синантропізація рослинності в цілому.

## **1.1.8 Фауна**

### **1.1.8.1 Малакофауна (молюски)**

Через недостатню вивченість фауни дельти в XIX і першій половині XX століття, неможливо відтворити повну картину формування малакофауни під впливом антропогенного чинника. Разом з тим, з повною впевненістю можемо говорити про наявність двох процесів сучасного формування фауни. По-перше, зміни стану фауни молюсків ряду чутливих до кисневого режиму груп і, по друге, активного впровадження та акліматизації в регіоні екзотичних видів. Суть першого процесу полягає у зникненні або зменшенні кількості біотопів, займаних цілим рядом комплексів молюсків, мабуть, пов'язаним з погіршенням кисневого режиму і проточності частини біотопів дельти. Про ці зміни ми можемо судити на підставі аналізу низки літературних джерел (Гринбарт, 1953; Макаров, 1938) та

вивчення музейних колекцій А. Я. Слободяник.

Мова йде, головним чином, про представників трьох комплексів молюсків:

- понто-каспійські релікти
- річкові Феофіли
- група третинних реліктів - ендеміків низовий річок Північно-Західного Причорномор'я.

Під понто-каспійськими зараз розуміється сукупність різноманітних таксономічних груп, сформованих у реліктових водоймах Древнечорноморського басейну. У дельті Дністра вони представлені родами *Theodoxus*, *Dreissena*, *Hydranthis*. Значно скоротили чисельність або повністю зникли в дельті понто-каспійські *Turricaspiia* і *Hydranthis* (збереглися в Дністровському лимані) і *Caspiia*. Також чутливою до кисневого режиму є група видів - ендеміків низів річок Північно-Західного Причорномор'я (представлена в дельті поряд видів *Fagotia*, *Microcolpina* і *Lithoglyphus*). Представники вищеперелічених груп, а також такі, які в даний момент не зустрічаються в дельті - річкові реофілії види: *Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774, *Sphaerium scaldianum* (Normand, 1844), *Euglesa supina* (A. Schmidt, 1850), в середині ХХ століття неодноразово виявлялися в озерах дністровських плавнів (Біле, Путрине та ін), що вказує на хорошу проточність і кисневий режим даних водойм в недавньому минулому. За період досліджень в останні роки цих водойм було відзначено повну відсутність подібних груп молюсків. Там же зустрічався і *Musculium lacustre*, зараз одинично відзначений в заплавної водоймі. Фауна молюсків заплавної озера в даний момент цілком складається з найменш чутливих до кисневого режиму груп. При цьому, цілий ряд понто-каспійців і ендеміків Північно-Західного Причорномор'я досягають високої чисельності в умовах річкового русла.

Значне антропогенне навантаження в районі ВБУ, а саме наявність великих транспортних магістралей, близькість до великого міста, розвинуте сільське господарство призводить до трансформації природних ландшафтів і появи в малакофауни синантропних елементів (Сверлова, Сон, 2006). Серед видів, відзначених на території ВБУ синантропним можна назвати наземного молюска *Хероріста крупічкі*, характерного для антропогенних ландшафтів Північно-Західного Причорномор'я (Крамаренко та ін, 2006, Сон, 2006).

### 1.1.8.2 Комахи

Рамсарське угіддя «Межиріччя Дністра і Турунчука» характеризується максимальним флористичним різноманіттям в пониззі Дністра, у зв'язку з цим тут зафіксовано і максимальне видове різноманіття комах, безпосередньо пов'язане з багатокомпонентністю рослинних комплексів. Так в процесі проведення на

території цього угіддя ентомологічних досліджень в 2006 - 2007 рр. були виявлені 166 видів комах, з 184 знайдений на Нижньому Дністрі, що становить 90%. Виявлені види відносилися до 9 рядів: *Lepidoptera*, *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*, *Mecoptera*, *Hemiptera*, *Homoptera*, *Orthoptera*, *Mantoptera*, однак переважна більшість видів, тільки до 4 основних рядів - *Lepidoptera*, *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*. Крім того межиріччя Дністра і Турунчука характеризується і досить високим відсотковим вмістом охоронюваних комах - 8,7% від загальної кількості охоронюваних видів. Однак не можна не відзначити і відносно слабкий ступінь вивченості ентомофауни цього угіддя, так в опублікованих матеріалах по Нижньому Дністру, переважна частина матеріалу яких зібрана на даній території, наводяться відомості про 429 видах комах, тоді як з аналогічних біотопів Дунайського біосферного заповідника відомо більше 2000 видів.

Значну частину території рамсарського угіддя «Межиріччя Дністра і Турунчука» займає угруповання заплавної лісу, до складу якого входять і найбільш багаті в плані видової різноманітності і чисельності ентомокомплекси. Для даного угруповання характерні дві групи видів: види що розвиваються на листках і пагонах, види що розвиваються в товщі деревини. Враховуючи те, що заплавної ліс в низинах Дністра представлений в основному видами родів тополя *Populus* і верба *Salix*, основна кількість видів комах що мешкають там розвиваються на цих деревних породах. З числа видів що розвиваються на листках і пагонах дерев характерними представниками є: бражник тополий *Laothoe populi* (Linnaeus 1758), бражник глазчатий *Smerinthus ocellatus* (Linnaeus 1758), коконопряд тополеволистний *Gastropacha populifolia* (Esper 1777) гусениці яких розвиваються на вербах і тополях, однак через помірну чисельність вони вкрай обмежено впливають на фітомасу заплавної лісу.

На відміну від них шовкопряд непарний *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758) в значній кількості виявлений під час експедицій 2006 р., є вкрай небезпечним карантинним шкідником. Вид є політрофом деревних порід і в сприятливі для себе роки знищує цілі квартали лісу, моніторинг цього виду повинен стати регулярним і обов'язковим заходом. З видів що розвиваються в деревині найбільш характерними представниками є червиця пахуча *Cossus cossus* (Linnaeus 1758) і червиця в'їдлива *Zeuzera pyrina* (Linnaeus, 1761), личинки яких розвиваються в товщі живої деревини заподіюючи значної шкоди (особливо молодим деревам). На противагу їм великі види вусачів, таких як мегопіс скабркорніс *Megopis scabricornis* (Scopoli, 1763) личинки яких мешкають у старих відмерлих деревах приносять величезну користь виконуючи роль деструкторів, звільняючи простір для молодих дерев.

Іншим вкрай важливим в силу своєї унікальності компонентом

«Межиріччя Дністра і Турунчука» є угруповання зануреної рослинності. Вони в наслідок не типовості умов (водне середовище) характеризуються незначною кількістю видів комах. До них відносяться вогнівка лататтієва *Nymphula nymphaeata* (Linnaeus 1758) і райдужниця водна *Donacia aquatica* (Linnaeus 1761), личинки яких розвиваються під водою на лататті *Nymphaea* і рдестах *Potamogeton*, а дорослі особини локалізуються на надводних частинах цих рослин. Вплив цих видів на рослинне угруповання є не значним, проте вони є чіткими індикаторами цих біотопів «по присутності».

Південно - східну частину «Межиріччя Дністра і Турунчука» займають переважно угруповання очерету. Вони характеризуються вкрай збідненими ентомокомплексами що пов'язано з незначним флористичним різноманіттям. Найбільш характерними для них видами є очеретяний точило *Phragmataecia castanea* (Hubner 1790) і хвилівка очеретяна *Laelia coenosa* (Hubner 1790) гусениці яких розвиваються на молодих пагонах очерету *Phragmites australis* (Cav.), природним чином знижуючи його чисельність. Число видів комах трофічно пов'язаних з очеретом дуже незначне, що робить ці види ключовими у справі природної регуляції чисельності очерету, а в майбутньому, можливо, інструментом біологічних засобів боротьби з прогресуючою в дельтах великих річок України очеретяною сукцесією.

Експертна оцінка ентомофауни обстежених біотопів дозволила виявити ряд видів які можна використовувати в якості біоіндикаторів ключових біотопів «Межиріччя Дністра і Турунчука». Відбір проводився з використанням класифікації біоіндикаторних об'єктів Ровелла (Rovell, 1994).

В якості оціночного індикатора, що використовується для визначення цінності території з точки зору охорони природи, або якості місцеперебування перевагу по ряду об'єктивних причин було віддано переливниці Метис (*A. metis*). Цей вид є облігатним (постійним) мешканцем заплавної лісу і практично ніколи не зустрічається в інших біотопах. Гусениці годуються на різних видах тополь (*Populus*) і верб (*Salix*) - основних лісоутворюючих породах в умовах пониззя Дністра. Вид характеризується низькою (поодинокі особини) проте стабільною (в місцях локалізації) чисельністю, будучи при цьому дуже консервативним у виборі конкретних ділянок лісу, віддаючи перевагу найменш трансформованим з них. Таким чином знаходження *A. metis* в конкретних локалітетах лісу вказує на сприятливу екологічну обстановку і цінність останніх.

Екологічним індикатором, що забезпечує інформацією про середовище по присутності та / або чисельності видів в угрупованнях із зануреною рослинністю нами була виділена вогнівка лататтієва *Nymphula nymphaeata* (Linnaeus 1758) (Lepidoptera) за своєю біологією тісно пов'язана з рослинами формуючими

плавневі біотопи: рдести (*Potamogeton*), плавуни (*Nymphoides*), латаття (*Nymphaea*), причому на відміну від більшості лускокрилих преімагінальні стадії цього виду проходять всередині і на стеблах зануреної вегетативної частини рослин. На підставі того що даний вид тісно пов'язаний з плавневими біотопами, а також враховуючи простоту його виявлення та оцінки чисельності, ми рекомендуємо вогнівку лататтієву в якості біоіндикатора угруповань зануреної рослинності для подальшого їх моніторингу.

Серед комах пов'язаних з очеретяною рослинністю в якості екологічного індикатора може бути використана червиця *Phragmataecia castanea* Hubn. (Lepidoptera), вона є основним видом комах трофічно пов'язаних з очеретом (*Phragmites australis* Cav.). *P. castanea* є монофагом, її гусені харчуються тільки всередині молодих пагонів очерету і стан очеретяних масивів (особливо молодих) безпосередньо пов'язаний з присутністю і чисельністю цього виду.

Найбільш дієвими механізмами щодо підтримання та збереження видового і біологічного різноманіття на території Рамсарського угіддя «Межиріччя Дністра і Турунчука» є продумане управління основними видами господарської діяльності, яке призведе до зниження негативних впливів на основні екосистеми. Для угруповання заплавного лісу основний акцент повинен бути зроблений на регламентацію рубок лісу, яким повинні піддаватися тільки ділянки з ослабленими деревами, що мінімізує їх негативний вплив на лісові ентомокомплекси. Для зниження негативного впливу риболовлі та судноплавства на угруповання із зануреною рослинністю та їх видоспецифічні ентомокомплекси (особливо на озерах і в основних протоках) необхідно регламентувати човнове навантаження на ерики і кількість виставлених на озерах риболовних сіток. Регулювання площ заготівлі очерету і масштабів застосування пірогенних факторів дозволить раціонально управляти нечисленними за видовим складом, але унікальними ентомокомплексами очеретяних угруповань. Крім того для нормального функціонування та раціонального господарського використання всіх, без винятку угруповань «Межиріччя Дністра і Турунчука» необхідно чітко контролювати сінекологічні впливи на біотопи, такі як порушення гідрологічного та гідрохімічного режимів водойм, застосування пестицидів і гербіцидів.

### 1.1.8.3 Риби

Згідно з літературними даними (Берг, 1980; Маркевич, Короткий, 1954; Фауна України..., 1981), в районі Нижнього Дністра налічувалося близько 90 видів риб. Хоча іхтіофауні регіону та її змінам присвячена низка робіт, дослідження цього регіону мають досить довгу історію, але і досі існує певний дефіцит інформації щодо неї. Після досить довгого перериву у іхтіологічних

дослідженнях, їх було поновлено на початку цього сторіччя. Результати нових досліджень представлені нижче. Зокрема, Снігірев С.М., Медінець В.І., Рыбалко В.Я. та ін. (2007) провели детальне іхтіологічне дослідження регіону у 2006 році. У процесі роботи проводилися експедиції в акваторії Кучурганського водосховища, в дельті річки Дністер та Дністровському лимані з 16 серпня по 14 вересня 2006 року. Всього в ході експедиційних досліджень було виловлено понад 18,5 тисяч риб, більша частина з яких була випущена у водойму в живому вигляді. В районі досліджень в ході проведення робіт було виявлено 42 види риб, що відносяться до 14 сімейств. Значна частина виловлених видів відноситься до прісноводним і солонуватоводних видів. Найбільш широко в уловах представлені риби сімейства корошових - 16 видів, бичкових - 8 видів і окуневих - 4 види риб. Майже всі виловлені види риб (96.7%) відносяться до житлових і напівпрохідних. Співвідношення реофільних (42.9%) та лімно-фільних (57,1%) видів риб в акваторії Дністра виявилось приблизно однаковим. За характером харчування провідне місце займають бентофагів - більше 60%. Всього у Дністрі, у притоці Дністра річці Турунчук та заплавах озер зареєстровано всього 25 видів риб (табл.1.4). Один вид - умбра *Umbra krameri* занесений до Червоної книги України.



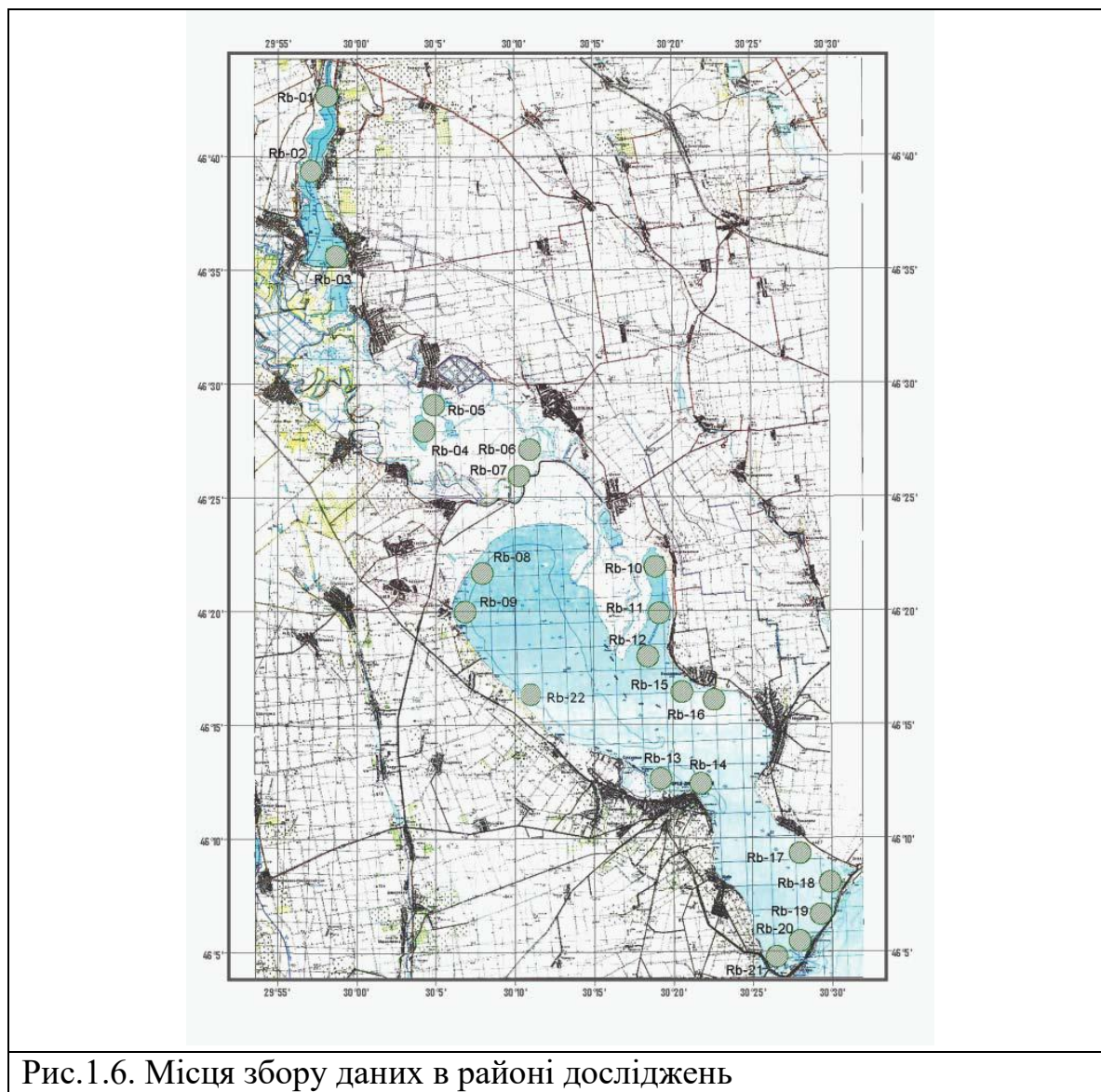


Рис.1.6. Місця збору даних в районі досліджень

Таблиця 1.4. Видовий склад іхтіофауни на досліджуваних ділянках р.Дністер, р.Турунчук та заплавних озерах

Вид	р.Дністер	р.Турунчук	Заплавні озера
<i>Clupeonella cultriventris</i>	+	-	-
<i>Esox lucius</i>	++	++	-
<i>Umbra krameri</i>	+	-	-
<i>Aspius aspius</i>	+	-	+
<i>Alburnus alburnus</i>	+++	++	++
<i>Leuciscus idus</i>	+	-	-
<i>Rhodeus sericeus</i>	+++	+	+
<i>Carassius gibelio</i>	+	-	+

Scardinius erythrophthalmus	+++	+	+++
Tinca tinca	+	-	-
Abramis brama	+	-	+
Rutilus rutilus	+++	++	+
Blicca bjoerkna	+++	+	+
Pelecus cultratus	+	-	-
Cobitis taenia taenia	++	-	-
Silurus glanis	+	-	-
Syngnathus abaster	++	+	++
Pungitius platygaster	+	-	-
Gymnocephalus cernuus	-	+	+
Perca fluviatilis	+++	++	+++
Sander lucioperca	+	-	-
Neogobius kessleri	+	+	-
Neogobius gymnotrachelus	-	+	+
Benthophilus stellatus	-	+	-
Proterorhincus marmoratus	++	-	+
<b>Всього видів</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>15</b>

В 2011 році Нижньодністровський НПП, з залученням співробітників ДП Одеський центр ПівденНІРО провів додаткові дослідження іхтіофауни (Літопіс природи., 2012). При узагальненні даних промислових ловів та ловів рибалок-любителів в басейні Нижнього Дністра в літньо-осінній період, було відмічено 27 видів риб з 6 рядів, 10 родин, 25 родів (табл. 1-5). Невелика кількість видів, виявлена під час досліджень пов'язана з селективністю засобів лову які використовувались, коротким терміном обловів і, в першу чергу, з обмеженістю районів лову.

Таблиця 1-5. Види риб, зареєстровані в дельті р.Дністер в літньо-осінній період 2011 року.

Таксони	Зустрічається випів
<b>Perciformes</b>	
<b>Centrarchidae</b>	
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<b>Gobiidae</b>	
<i>Benthophilus stellatus</i> (Sauvage, 1874)	p
<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814)	+
<i>Neogobius gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857)	+
<i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814)	+
<i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas, 1814)	+
<b>Percidae</b>	
<i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758	+
<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)	+
<b>Syngnathiformes</b>	
<b>Syngnathidae</b>	
<i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1827	+
<b>Clupeiformes</b>	
<b>Clupeidae</b>	
<i>Alosa</i> gen. sp.	+
<i>Clupeonella cultriventris</i> (Nordmann, 1840)	+
<b>Cypriniformes</b>	
<b>Cobitidae</b>	
<i>Cobitis rossomeridionalis</i> Vasil'yeva & Vasil'ev, 1998	+
<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	+
<b>Cyprinidae</b>	
<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Aspina aspinus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	+
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1846)	+
<i>Rhodeus sericensis</i> (Pallas, 1776)	+

<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Scardinins erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<b>Siluriformes</b>	
<b>Siluridae</b>	
<i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758	+
<b>Esociformes</b>	
<b>Esocidae</b>	
<i>Esox luchis</i> Linnaeus, 1758	+
<b>Umbridae</b>	
<i>Umbra krameri</i> Walbaum, 1792	p

Умовні позначення : + - звичайний вид; p – рідкісний вид.

По результатах ловів волокушею в р. Дністер було спіймано всього 4 види риб. По чисельності домінувала укля 88,4%, по масі - укля та щука 50,5 та 42,9% відповідно. Видовий склад уловів волокушею в р.Турунчук був значно різномітнішим (14 видів). По чисельності домінувала густера 23,6%, лящ 15,1%, плотва 12,9%), по масі - щука 82,5%. (табл.1-6).

Таблиця 1-6. Структура уловів риби волокушею в р. Турунчук в липні 2011 р. (n частота зустрічаємості, %; m - маса,грам, %; чисельність, екз./м<sup>3</sup>)

Вид риби	n, %	m, %	Чисельність екз./м <sup>3</sup>
<i>Benthophilus stellatus</i>	1,1	0,1	0,02
<i>Neogobius gymnotrachelus</i>	7,5	1,6	0,15
<i>Proterorhinus marmoratus</i>	2,2	0,2	0,04
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	1,1	0,2	0,02
<i>Percaluviatilis</i>	7,5	1,1	0,15
<i>Syngnathus abaster</i>	3,2	0,3	0,06
<i>Clupeonella cultriventris</i>	1,1	0,2	0,02
<i>Abramis brama</i>	15,1	3,0	0,30
<i>Alburnus alburnus</i>	8,6	1,4	0,17
<i>Aspius aspius</i>	3,2	1,2	0,06
<i>Blicca bjoerkna</i>	23,6	5,3	0,47
<i>Rhodeus sericeus</i>	8,6	0,8	0,17
<i>Rutilus rutilus</i>	12,9	2,1	0,26
<i>Esox lucius</i>	4,3	82,5	0,09
<b>Всього: (n - екз., m - грам)</b>	<b>93</b>	<b>996,9</b>	<b>-</b>

В осінніх уловах в р. Дністер в районі с Маяки зареєстровано 12 видів риби. За чисельністю домінували карась 23,2%, густера 15,4%, лящ 13,5%, по масі - карась 40,1% і щука 24,8%. Щільність окремих видів риби складала: густери 0,24 екз./м<sup>3</sup>, карася 0,35 екз./м<sup>3</sup>, умбри і щіповки по 0,08 екз./м<sup>3</sup> кожного виду (табл. 1-7). Слід зазначити, що було знайдено досить велику кількість умбри, занесеної в Червону книгу України, в нетиповому для неї біотопі.

Таблиця 1-7. Структура уловів риби волокушею в р. Дністер восени 2011 р. (n- частота зустрічаємості, %, m- маса, грам, %; чисельність, екз./м<sup>3</sup>)

Вид риби	n, %	m, %	Чисельність екз./м <sup>3</sup>
<i>Benthophilus stellatus</i>	1,9	0,1	0,02
<i>Neogobius melanostomus</i>	3,8	0,8	0,04
<i>Neogobius gymnotrachelus</i>	9,6	2,3	0,12
<i>Perca fluviatilis</i>	3,8	1,9	0,04
<i>Syngnathus abaster</i>	3,8	0,4	0,04
<i>Cobitis rossomeridionalis</i>	7,7	5,3	0,08
<i>Misgurnus fossilis</i>	5,8	8,1	0,06
<i>Abramis brama</i>	13,5	1,4	0,15
<i>Blicca bjoerkna</i>	15,4	8,8	0,24
<i>Carassius auratus</i>	23,2	40,1	0,35
<i>Esox lucius</i>	3,8	24,8	0,04
<i>Umbra krameri</i>	7,7	6,0	0,08
Всього: (n - екз., m - грам)	52	646,3	-

В уловах дрібнопористих зябрових сіток з ячією 13 і 30 мм в р. Дністер за чисельністю і масою домінувала густера 29,5-55,6% і 13,8-29,8%, лящ 27,6 і 13,3%, укля 14,3 і 14,3%), 13,8 і окунь 22,2 і 26,2%, (табл. 1-8). По масі також значні улови хижих риби - щуки і жерева - 16,4 і 23,6%,

Таблиця 1-8. Структура уловів риби зябровими сітками в р. Дністер в липні 2011 р. (n- частота зустрічаємості, %, m- маса, %).

Вид риби	Зяброва сітка, ячія 13 мм		Зяброва сітка, ячія 30 мм	
	n, %	m, %	n, %	m, %
<i>Perca fluviatilis</i>	5,7	6,9	22,2	26,2
<i>Clupeonella cultriventris</i>	7,6	1,0	-	-
<i>Abramis brama</i>	27,6	13,3	7,4	11,6

<i>Alburnus alburnus</i>	14,3	14,3	-	-
<i>Aspina aspinus</i>	-	-	7,4	23,6
<i>Blicca bjoerkna</i>	29,5	29,8	55,6	13,8
<i>Carassius auratus</i>	2,8	1,3	-	-
<i>Rutilus rutilus</i>	4,8	6,9	-	-
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	5,7	21,4	-	-
<i>Silurus glanis</i>	1,0	3,4	3,7	8,4
<i>Esox lucius</i>	1,0	1,7	3,7	16,4
Всього: (n - екз., m - грамм)	105	2620	27	2750

Таким чином, в уловах дрібнопористих знарядь за чисельністю домінували такі види риб як карась, лящ і густера. Крім цього, зафіксована також висока чисельність непромислових риб: бичок-пісочник, бичок-гонець, укля, сонячний окунь. Домінуючими видами в промислових уловах (ставні сітки 60-75 мм) в пониззі р. Дністер і в Дністровському лимані були лящ (71,3%) і срібний карась (17,9%). Кількість інших видів риб в промислових уловах була незначною. У період з 26 по 29.07.2011г. також були проаналізовані улови 15 рибаків - любителів, які ловили рибу вудками на правому березі р. Дністер в районі с. Маяки. За чисельністю, серед спійманих риб, переважали окунь 23,8%, густера 21,7% і карась 18,2%. По масі - карась срібний 30,2%, сазан - 15,8% і щука 13,2%. Менш значимі по масі густера 10%, лящ 9,4% і окунь 8,5%. Інші види риб в любительських уловах зустрічалися одинично (таблиця 1.9). У нижній частині р. Дністер (нижче с. Маяки) в уловах домінував срібний карась - на ділянці с. Маяки - з.Паланка - лящ і густера. Вище с. Паланка в уловах домінували густера, щука і сом.

Таблиця 1.9. Характеристика уловів рибалок - любителів в р. Дністер (ділянка с. Маяки - с. Паланка, 26-29.07.2011 р. (n-частота зустрічаємості, %, маса, %).

Вид риби	Показники			
	n, екз.	n, %	m, кг	m, %
<i>Lepomis gibbosus</i>	12	5,2	0,14	0,4
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	7	3,0	0,12	0,3
<i>Perca fluviatilis</i>	55	23,8	2,90	8,5
<i>Abramis brama</i>	18	7,7	3,20	9,4
<i>Blicca bjoerkna</i>	50	21,7	3,40	10,0
<i>Ciprinus carpio</i>	6	2,6	5,40	15,8
<i>Carassius auratus</i>	42	18,2	10,30	30,2
<i>Rutilus rutilus</i>	17	7,4	1,50	4,4
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	7	3,0	0,70	2,0

<i>Silurus glanis</i>	5	2,2	2,00	5,8
<i>Esox lucius</i>	12	5,2	4,50	13,2
<b>Всього</b>	<b>231</b>	<b>100,0</b>	<b>34,16</b>	<b>100,0</b>

Крім вивчення іхтіофауни, науковим відділом Нижньодністровського НПП спільно із співробітниками ДП Одеський центр ПівденНІРО проведено обстеження та картування ділянок акваторії р. Дністер, Турунчук та Глибокий Турунчук з метою виявлення потенційних зимувальних ям. З виявлених в 2011 р. 24 потенційних зимувальних ям лише 8 ям були включені органами рибохорони в 1998 році в перелік місць зимівлі водних біоресурсів, на яких введена сезонна заборона (листопад-березень) на всі види лову. Всі ці вісім зимувальних ям знаходяться на ділянці р.Дністер від гирла до кордону з Молдовою в районі с.Паланка.

На основі отриманих даних будуть створені зони з особливим природоохранным режимом в місцях зимівлі та місцях скупчення риб в інші сезони, а також в місцях важливих для нересту.

Як відомо, водний баланс екосистеми Нижнього Дністра складається перш за все за рахунок стоку р. Дністер, згонно-нагонних явищ, обумовлених вітром, переважно в лиманної частині. Коливання рівня води завдяки останнім рідко перевищують 20-25 см. Якщо в 2010 року, весняно-літній паводок забезпечив покриття всіх природних нерестовищ дельти Дністра, то в 2011 більша частина найбільш важливих нерестовищ, зокрема заплавних лукзалишилися безводними, як під час нерестового періоду та на протязі всього року. Як зазначено в Літопису природи (Нижньодністровський..., 2012), виходячи з багаторічних спостережень, для збереження екосистем нижнього Дністра та її біологічних ресурсів, оптимальний режим екологічного попуску з Дністровського водосховища має бути наступним: а) на початку квітня - екологічний (санітарно-промивочний) попуск тривалістю 5-12 днів з витратами води більше за 500 куб.м/с. для промивки плавнів; б) наприкінці квітня, при досягненні температури води у р.Дністер 10<sup>0</sup>С - репродукційний (рибогосподарський) попуск тривалістю 30 діб. З урахуванням, що заливня нерестовищ у заплавній системі р. Дністер починається при витратах 660 куб.м/с, оптимальний режим попуску з Дністровського водосховища складає: - перші 8 діб - 400 - 530 куб.м/с (мінімальний - 300 куб.м/с); - наступні 14 діб - 580 - 780 куб.м/с (мінімальний - 450 куб.м/с); - останні 7 діб - 550-400 куб.м/с. Зазначена схема попуску забезпечує поступове заповнення нерестовищ, повне їх заливня та поступове зменшення скиду, що забезпечує вихід плідників риб з плавневої системи. Однак, фактичні об'єми екологічного попуску були значно менше затверджених, тому обводнення

нерестовищ сягало лише 10 - 15%. Крім недостатніх об'ємів попуску, постійно відбувалися коливання рівня води, що обумовило коливання температури води на мілководних ділянках плавнів, що також негативно позначилося на початку нересту. Дефіцит нерестових площ в 2011 році призвів до того, що нерест щуки проходив безпосередньо в руслі річки. Нерест тарані, густери, ляща, укλείї проходив не так як за звичаєм на заплавних луках з добре прогрітою водою, а в прибережних ділянках ріки та протоках серед водних рослин, та на обмитих коренях дерев. Режим попусків затверджений Міжвідомчою комісією на 2012 р. також не враховував наукові рекомендації щодо репродуктивних попусків, і не був взмозі забезпечити обводнення плавнів в достаній мірі. Зміни гідрологічного режиму Дністра в наслідок зарегулювання стоку і невиконання режимів екологічних попусків з Дністровського водосховища вже багато років негативно позначаються стані нерестовищ, що призвело до скорочення нерестових площ та погіршення умов розмноження фітофільних риб. Виходячи з досліджень, проведених Нижньодністровським НПП (Нижньодністровський..., 2012), основними рекомендації по поліпшенню умов відтворення риб, є наступні: меліорація водотоків - шляхів міграцій риб на нерест, яка передбачає поглиблення і розчищення від водної рослинності рибоходних каналів, проток і ериків в дельті річки, що сполучають плавневі озера і заплавні луки, ліквідацію завалів на цих водотоках; обов'язкове виконання режиму екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського водосховища для обводнення нерестовищ в період розмноження і розвитку ікри і личинок риб; створення штучних нерестовищ; порятунок і розселення молоди риб, що залишилася в полойній системі у випадках пересихання заплавних озер і водотоків; категорична заборона проведення сільськогосподарських і будівельних робіт в санітарно-охоронній зоні водоймищ; дотримання заборони на промисел риби в період нерестової заборони.



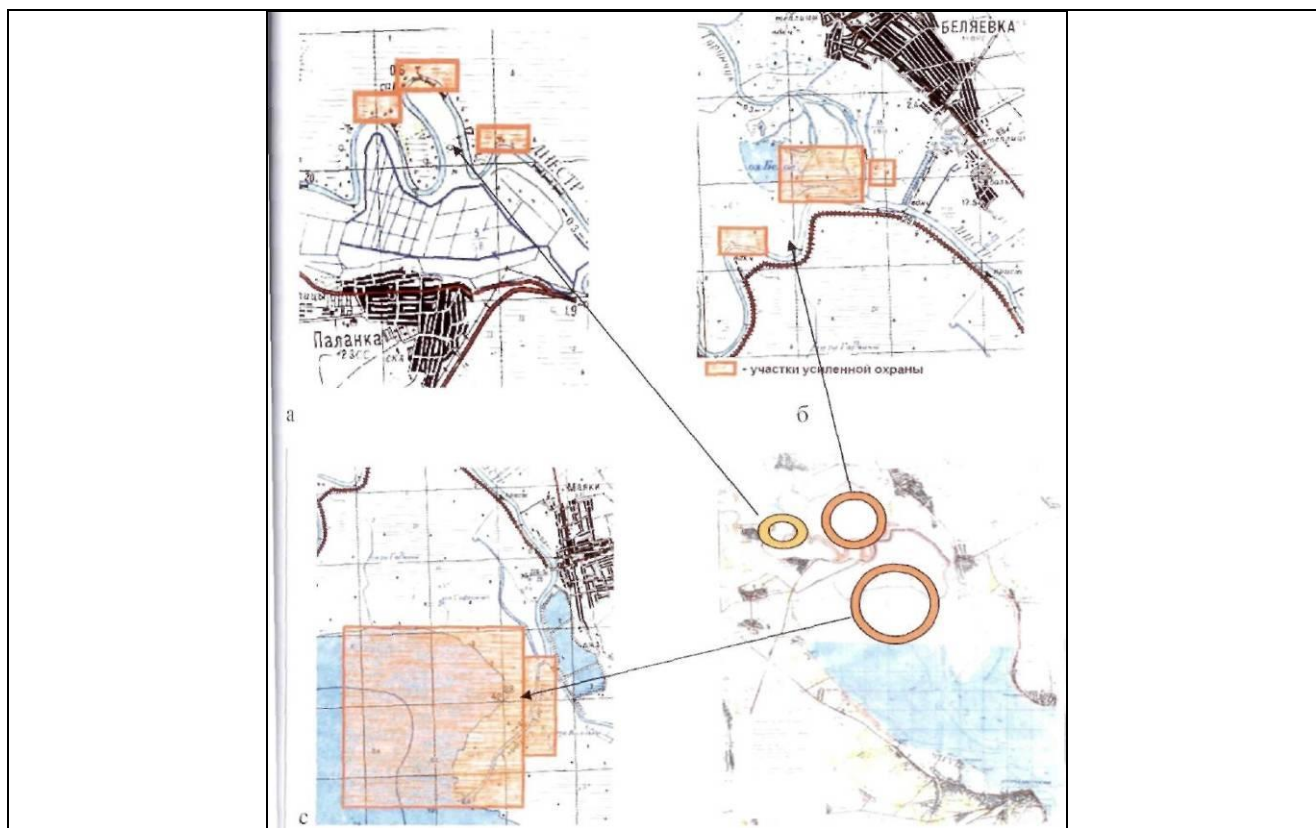


Рис.1.11. Ділянки території Нижньодністровського НПП, що мають найбільше значення для відтворення рибних запасів, та потребують посиленої охорони під час нересту риб.

На підставі проведених досліджень на Нижньому Дністрі видяються три основні ділянки, що мають найбільше значення для відтворення рибних ресурсів та інших гідробіонтів, і що вкрай потребують проведення на їх територіях комплексу меліоративних робіт (рис.1.11: «а», «в», «є»). Перші дві з яких розташовані в межах водно-болотного угіддя міжнародного значення «Міжжрічча Дністра і Турунчука»: а) перша ділянка, розташована на річці Дністер на проти сіла Паланка (Республіка Молдова). Вона є важливим нерестовищем для фітофільних риб, та потребує меліорації водотоків, що сполучають русло річки Дністер і плавневі системи, включаючи ліквідації завалів в водотоках; б) друга ділянка включає озера Біле, Мале Біле і Погорілі, потребує уточнення розташування нерестовищ фітофільних риб, розчищення і поглиблення водотоків, що поєднують озера і русла річок Дністер і Турунчук, в першу чергу, місць їх впадіння в озера.

Висновки з іхтіологічних досліджень проведених у 2011 році Нижньодністровським НПП є наступними :

- Основним лімітуючим чинником відтворення іхтіофауни в пониззі Дністра, є дефіцит нерестовищ, обумовлений одамбуванням значної частини заплави Дністра і порушенням режиму попусків води з

Дністровського водосховища;

- Нагальним є продовження вивчення сучасного стану іхтіофауни Нижнього Дністра;
- Потрібна розробка спільних заходів з Республікою Молдова щодо охорони і поліпшення умов відтворення видів риб, занесених в Червоні книги України та Молдови;
- Значне збільшення рибних запасів видової різноманітності іхтіофауни можливо лише за рахунок проведення комплексної рибогосподарської меліорації озерно-плавневої системи Нижнього Дністра із збереженням і розширенням площ природних нерестовищ.

С.М.Снігірев (2011) зробив узагальнення своїх досліджень, проведених у 2006-2010 рр. та літературних джерел (Берг, 1949; Бефани, 1998; Бушуев, 1998; Отчет..., 2010, Старушенко, Бушуев, 2001; Шарапановская, 2009; Шекк, 2005 та інших) щодо іхтіофауни Нижнього Дністра. Відповідно до цього, зниження чисельності домінуючих видів іхтіофауни, фауністичне збіднення, зміна структури іхтеоценозов є прямим наслідком антропогенних факторів, що впливають на фауну Нижнього Дністра. Найбільш помітні фауністичні та біоценологічні зміни іхтіофауни викликані зарегулюванням стоку річки - гідротехнічним перетворенням екосистеми, що призвела до деградації нерестовищ, інтенсифікації промислу, загальним і локальним забрудненням вод, антропогенним евтрофіюванням, випадкової і цілеспрямованої інтродукції агресивних видів-поселенців. При узагальненні результатів усіх проведених досліджень, в Дністрі та Дністровському лимані було відзначено 53 види риб з 12 загонів, 17 сімейств і 44 родів (табл. 1.10).

Таблиця 1.10. Таксономічний склад іхтіофауни басейна р. Дністер та зустрічаємість видів

Вид риби	Дані по(Vasil'eva, (2003)	Дані по(Берг,1949)	Дані автора	Персональні повідомлення
<i>Abramis ballerus</i> (Linnaeus, 1758)	зН	+	-	р
<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+

<i>Abramis sapa</i> (Pallas, 1814)	+	+	-	-
<i>Acipenser baeri</i> Brandt, 1869	B	-	-	-
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt & Ratzeburg, 1833	p	+	-	p
<i>Acipenser nudiventris</i> Lovetsky, 1828	ЗН	p	-	p
<i>Acipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758	p	+	-	p
<i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771	p	+	p	p
<i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	+	+	-	-
<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Alosa caspia tanaica</i> (Grimm, 1901)	+	p	-	p
<i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835	p	+	-	-
<i>Alosa maeotica</i> (Grimm, 1901)	p	+	+	+
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	p	p	p	p
<i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810	p	+	+	+
<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-	-
<i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)	p	+	-	p
<i>Barbus carpathicus</i> Kotlik, Tsigenopoulos, Rab et Berrebi, 2002	+	+	-	-
<i>Belone belone</i> (Linnaeus, 1761)	p	-	-	-
<i>Benthophiloides brauneri</i> Beling et Iljin, 1927	-	-	p	-
<i>Benthophilus stellatus</i> (Sauvage, 1874)	+	+	+	+
<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)	B	+	+	+
<i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	p	p
<i>Chalcalburnus chalcoides</i> (Güldenstädt, 1772)	ЗН	-	-	-
<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-	p
<i>Clupeonella cultriventris</i> (Nordmann, 1840)	+	+	+	+
<i>Cobitis rossomeridionalis</i> Vasil'yeva & Vasil'ev, 1998	+	+	+	+
<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758	+	+	-	-
<i>Cottus poecilopus</i> Heckel, 1837	+	+	-	-
<i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844)	B	-	+	+

<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+
<i>Diplodus annularis</i> (Linnaeus, 1758)	p	-	-	-
<i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)	p	-	-	-
<i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+
<i>Eudontomyzon mariae</i> (Berg, 1931)	p	+	-	-
<i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+
<i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	p	p
<i>Gobio kesslerii</i> (Dybowski, 1862)	+	+	-	-
<i>Gobius ophiocephalus</i> Pallas, 1814	+	p	-	-
<i>Gymnocephalus acerinus</i> (Güldenstädt, 1774)	+	+	-	p
<i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	3H	+	p	p
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1846)	B	-	+	+
<i>Hypophthalmichthys nobilis</i> (Richardson, 1846)	B	-	-	p
<i>Ictalurus punctatus</i> (Rafinesque, 1818)	B	-	-	-
<i>Ictiobus bubalus</i> (Rafinesque, 1818)	B	-	-	-
<i>Ictiobus cyprinellus</i> (Valenciennes, 1844)	B	-	-	-
<i>Knipowitschia longicaudata</i> (Kessler, 1877)	-	-	+	-
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	B	-	+	+
<i>Leucaspius delineatus</i> (Heckel, 1843)	+	+	+	+
<i>Leuciscus borysthenicus</i> (Kessler, 1859)	3H	+	-	-
<i>Leuciscus cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	p	p
<i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	p	p
<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-	p
<i>Liza aurata</i> (Risso, 1810)	+	-	+	+
<i>Liza haematocheila</i> (Temminck & Schlegel, 1845)	-	-	B, +	+
<i>Liza saliens</i> (Risso, 1810)	+	+	-	-
<i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-	-
<i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814)	+	p	+	+
<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+

Умовні позначення: – вид не знайдено; + звичайний вид; *p* – рідкісний вид; *v* – вид вселенец; *zn* - зникнувший вид

Ще 12 видів були відзначені в останні 5 років за усним повідомленням рибалок та співробітників НП «Нижньодністровський». За даними (Шарапановская, 2009), у басейні Дністра мешкає 68 видів риб. З них, міногові - 1 вид, осетрові - 4, оселедцеві - 3, атеринові - 1, щукові - 1, евошкові - 1, коропові - 35, юнові - 3, сомів - 1, тріскові - 1, колючкові - 2, голкові - 1, окуневі - 7, бичкові - 6 і рогаткові - 1 вид. Частина з них приурочена виключно до верхньої частини річки і в нижній течії не зустрічається. Інші види, наприклад, *R. frisii*, *C. nasus*, *V. barbatus* і *A. sara* ймовірно можуть бути виявлені нижче Кучурганського водосховища. За іншими даними (Шекк, 2005), для гирлової зони Дністра та Дністровського лиману наводиться список з 50 видів риб, який включає морські риби *L. saliens*, *M. cephalus*, *N. syrtan* і *Ps. maxima maeotica*. Їх існування в пригирловій солонуватоводних частини Дністровського лиману не викликає сумнівів. Таким чином, в даний час в басейні Нижнього Дністра може існувати порядку 60-65 видів риб. Аналіз отриманих даних дозволяє виділити в сучасній туводних іхтіофауні Нижнього Дністра представників чотирьох основних фауністичних комплексів. Для зручності, поселенці (13,3% виявлених видів) об'єднані в одну загальну групу. Домінуючим комплексом є Понто-каспійський морський (34,0%), об'єднуючий солонуватоводних і морських риб, широко розповсюджений в нижній частині Дністровського лиману, значно осолоненою в результаті не тільки гідротехнічних перетворень, але і в результаті клімато-обумовлених змін, що супроводжуються нестабільним температурним режимом, зниженням загальної кількості опадів і, як наслідок, зниженням водності річки. Коливання солоності води в лимані могли сприяти поширенню і збільшенню чисельності солонуватоводних видів, наприклад *Syngnathus abaster*, *Atherina boyeri*, *Proterorhinus marmoratus* і *Neogobius melanostomus*. Трансформація іхтіофауни Нижнього Дністра виражається також у зміні видового складу та складу окремих екологічних груп риб. Поступове зниження водності річки, почасти мабуть і внаслідок кліматичних змін, призвело до зниження в 1,5 рази видового складу іхтіофауни, перш за все, нативної. Відносно низький рівень і збільшення каламутності води, і зниження швидкості течії призвели до змін у складах екологічних груп іхтіофауни Дністра. За піввіковий період зросло значення лімнофілів, реолімнофілів, але знизилася число реофільних видів. Майже в 3 рази знизилася кількість літофільних і псаммофільних риб; скоротилось також число фітофільних видів (табл.1-11). Разом з тим, при таких значних перетвореннях нативної іхтіофауни,

Таблиця 1-11. Зміна кількості видів окремих екологічних груп та індекси зміни їхтїофауни басейна р.Дністра з часу його гідротехнічних перетворень

Екологічні групи	Кількість видів, одиниці		Індекс зміни
	Дані по (Берг,1949)	Дані автора	
<i>Прісноводні</i>	44	35	0,2
<i>Солоноватоводні</i>	25	15	0,4
<i>Морські</i>	5	3	0,4
<i>Прохідні види</i>	8	4	0,5
<i>Осілі (жилі)</i>	66	49	0,3
<i>Демерсальні</i>	36	23	0,4
<i>Пелагичні</i>	7	7	-
<i>Доно-пелагичні</i>	31	23	0,3
<i>Літофіли</i>	20	8	0,6
<i>Псаммофіли</i>	3	1	0,7
<i>Фітофіли</i>	21	17	0,2
<i>Пелагофіли</i>	13	1	0,2
<i>Виношуючі</i>	3	2	0,3
<i>Вселенці</i>	2	7	2,5

зросло число видів-вселенців, випадково або навмисно інтродукованих в басейн річки. Значно скоротилося число і чисельність раритетних видів, кількісні показники яких і в більш сприятливі роки були невисокими. Очевидно, що саме ці види найбільш вразливі внаслідок їх низької стійкості до змін екологічного режиму, включаючи і клімат. Так, з 23 охоронюваних видів, реєструвалися раніше в басейн Дністра, в період з 2006 р по 2010 р відзначено тільки 7. Всі вони занесені до Червоної книги України (Червона книга., 2009), з них 4 види - до списків Міжнародного союзу охорони природи (IUCN Red List..., 2001; IUCN Red List..., 2004), 4 - в Європейський червоний список (European Red List..., 1991) і 3 види охороняються Бернською конвенцією (Конвенція о сохранении..., 1979) (табл.1-12).

Таблиця 1-12. Види риб, що охороняються знайдені у басейні Нижнього Дністра

№	Латинська назва	Охоронний статус	Знахідка виду в 2006-2010 рр.
1	<i>Eudontomyzon mariae</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС	-

2	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС, БК	-
3	<i>Acipenser nudiventris</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС	-
4	<i>Acipenser ruthenus</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС, БК	-
5	<i>Acipenser stellatus</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС, БК	+
6	<i>Huso huso</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС, БК	+
7	<i>Benthophiloides brauneri</i>	ЧКУ, МСОП	+
8	<i>Benthophilus stellatus</i>	ЧКУ	+
9	<i>Gymnocephalus acerinus</i>	ЧКУ, МСОП	-
10	<i>Percarina demidoffii</i>	ЧКУ	+
11	<i>Sander marinus</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС	-
12	<i>Sander volgensis</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС, БК	-
13	<i>Zingel streber</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС, БК	-
14	<i>Zingel zingel</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС, БК	-
15	<i>Barbus barbus</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС	-
16	<i>Carassius carassius</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС	+
17	<i>Gobio kesslerii</i>	ЧКУ, МСОП, БК	-
18	<i>Leuciscus leuciscus</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС	-
19	<i>Rutilus frisii</i>	ЧКУ, МСОП, БК	-
20	<i>Lota lota</i>	ЧКУ	-
21	<i>Umbra krameri</i>	ЧКУ, ЕС, БК	+
22	<i>Salmo labrax</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС	-
23	<i>Thymallus thymallus</i>	ЧКУ, МСОП, ЕС, БК	-

Умовні позначення: – вид не знайдено; + вид знайдено; ККУ – Червона книга України; МСОП – список Міжнародної спілки охорони природи; ЕС – Європейський Червоний список; БК – список видів Бернської конвенції щодо охорони дикої флори і фауни, а також природного середовища перебування в Європі

На тлі зниження видового різноманіття іхтіофауни в басейні Нижнього Дністра відзначається значне зниження величини уловів основних промислових видів риби. Згідно з даними (Отчет ..., 2010; Старушенко, Бушуев, 2001), вилов риби в цій частині басейну річки Дністра в порівнянні з 90-ими роками минулого сторіччя скоротився в два-три рази. Враховуючи, що частина уловів (від 40 до 80%) завжди приховуються рибалками і тому не включалася в промислову статистику (Шекк, 2005), цілком імовірно, що наведений вище показник зниження

промислових уловів недостатньо достовірний. В останні 60 років іхтіофауна басейну Нижнього Дністра зазнала ряд суттєвих негативних змін:

- майже в 1,5 рази скоротився видовий склад риб;
- в 3 рази скоротилося число рідкісних, раритетних видів нативної іхтіофауни;
- змінився склад екологічних груп іхтіофауни басейну: скоротилося число реофільних, літофільних і псаммофільних видів риб при збільшенні групи лімнофільних і рео-лімнофільних видів;
- в 3,5 рази збільшилася кількість чужорідних видів поселенців;
- в 2-3 рази знизилася величина промислових уловів.

На основі наведеного вище, С.М. Снігірьов наводить рекомендації щодо збереження і відновлення рибних ресурсів басейну Нижнього Дністра, підвищення резистентності його екосистем і, зокрема, окремих видів іхтіофауни до можливих змін у кліматі. До найбільш важливих заходів, він відносить наступні:

- оптимізацію гідрологічного режиму Нижнього Дністра;
- відтворення природних нерестовищ;
- підвищення ефективності природоохоронних дій НП «Ніжньодністровський»: максимально можлива ліквідація браконьєрства, жорсткість правил любительського рибальства, неприпустимість вилову риби в період нересту і т.д.;
- проведення рибо-меліоративних робіт на водоймах басейну;
- відтворення санітарної 50-м зони по берегах річок Дністер і Турунчук, припинення вирубки плавневого лісу та використання заплавних луків в якості орних земель;
- оптимізація водокористування; повна або максимально можлива ліквідація джерел забруднення басейну річки (скид стічних вод комунальних і промислових підприємств, сільськогосподарських і тваринницьких комплексів);
- проведення регулярних науково-дослідних робіт у басейні Нижнього Дністра, спрямованих на вивчення сучасного стану іхтіофауни, кормових гідробіонтів і якості водного середовища.

#### 1.1.8.4 Земноводні та плазуни

В межах річки Дністра і Турунчука основні біотопи представлені заростями очерету, плавневими лісами з озерами і протоками, а також агроценозами з населеними пунктами, риборозплідними ставками і каналами. Ця територія, на відміну від північної частини Дністровського лиману, характеризується найбільшою видовою різноманітністю земноводних (табл.1.13). Тут відзначено 7 видів земноводних: тритон звичайний (*Lissotriton vulgaris*), тритон гребінчастий



(*Triturus cristatus*), ропуха сіра (*Bufo bufo*), кумка човнобрюха (*Bombina bombina*), жаба озерна (*Pelophylax ridibundus*), жаба їстівна (*Pelophylax esculenta*), райка (*Hyla arborea*). З них під охороною МСОП і Бернської Конвенції знаходиться 3 види (тритон гребінчастий, райка, кумка червонобрюха).

Найпоширенішим видом плазунів, присутнім у всіх біотопах, є вуж звичайний (*Natrix natrix*). Крім того, біля населених пунктів, у риборозплідних ставках, по краях полів відзначена ящірка прудка (*Lacerta agilis*), черепаха болотяна (*Emys orbicularis*) і вуж водяний (*Natrix tessellata*). Один вид (черепаха болотяна) знаходиться під охороною МСОП і Бернської Конвенції, а два види (ящірка прудка і вуж водяний) внесені в Додаток 2 Бернської Конвенції.

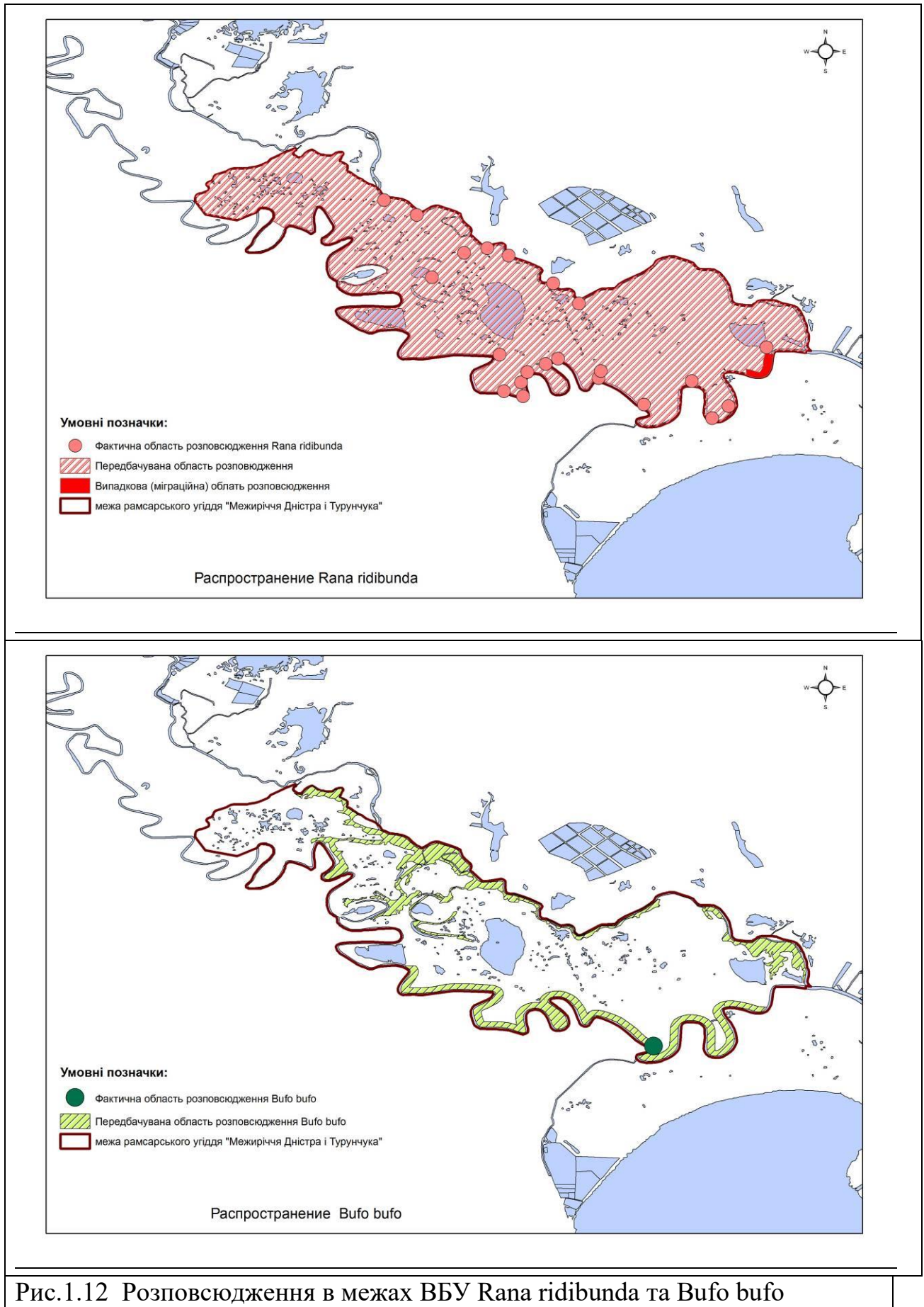


Рис.1.12 Розповсюдження в межах ВБУ *Rana ridibunda* та *Bufo bufo*

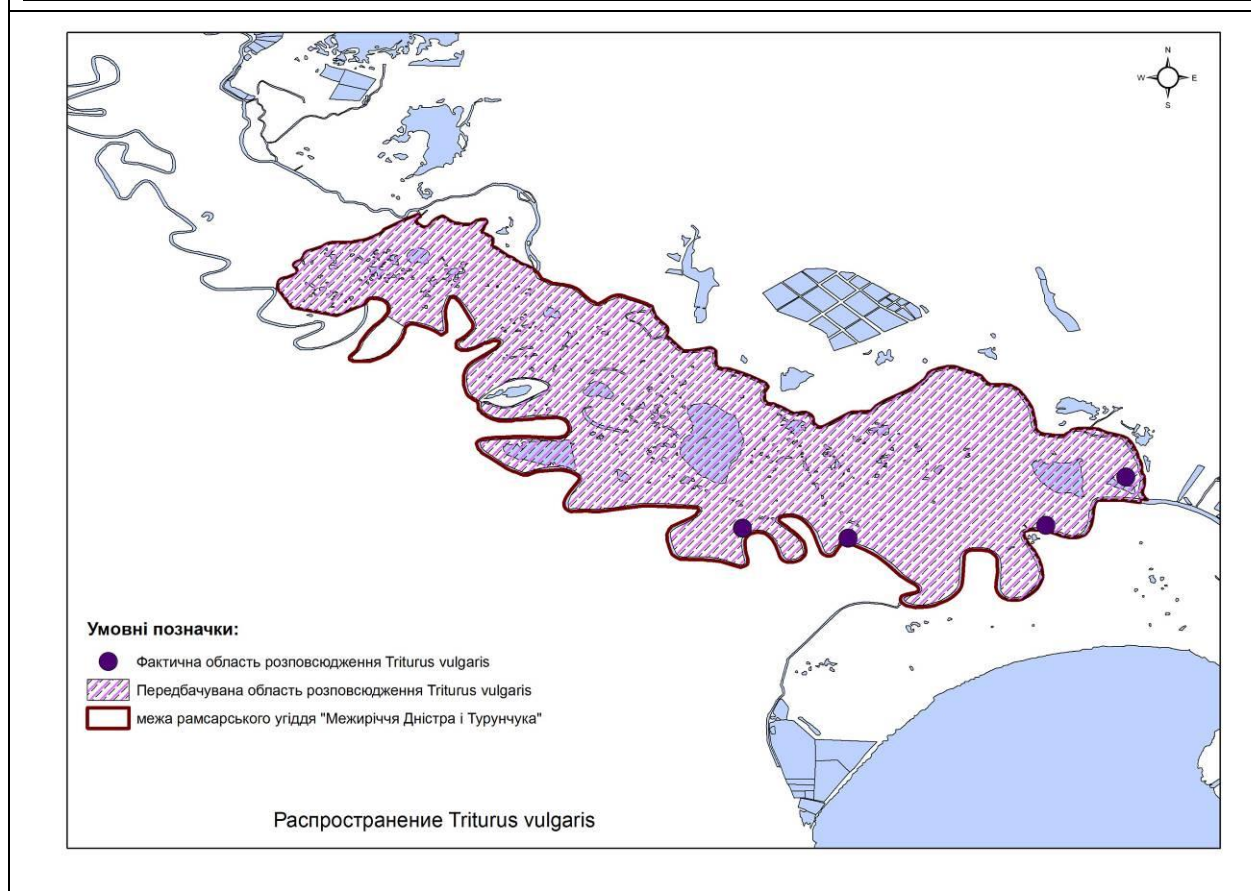
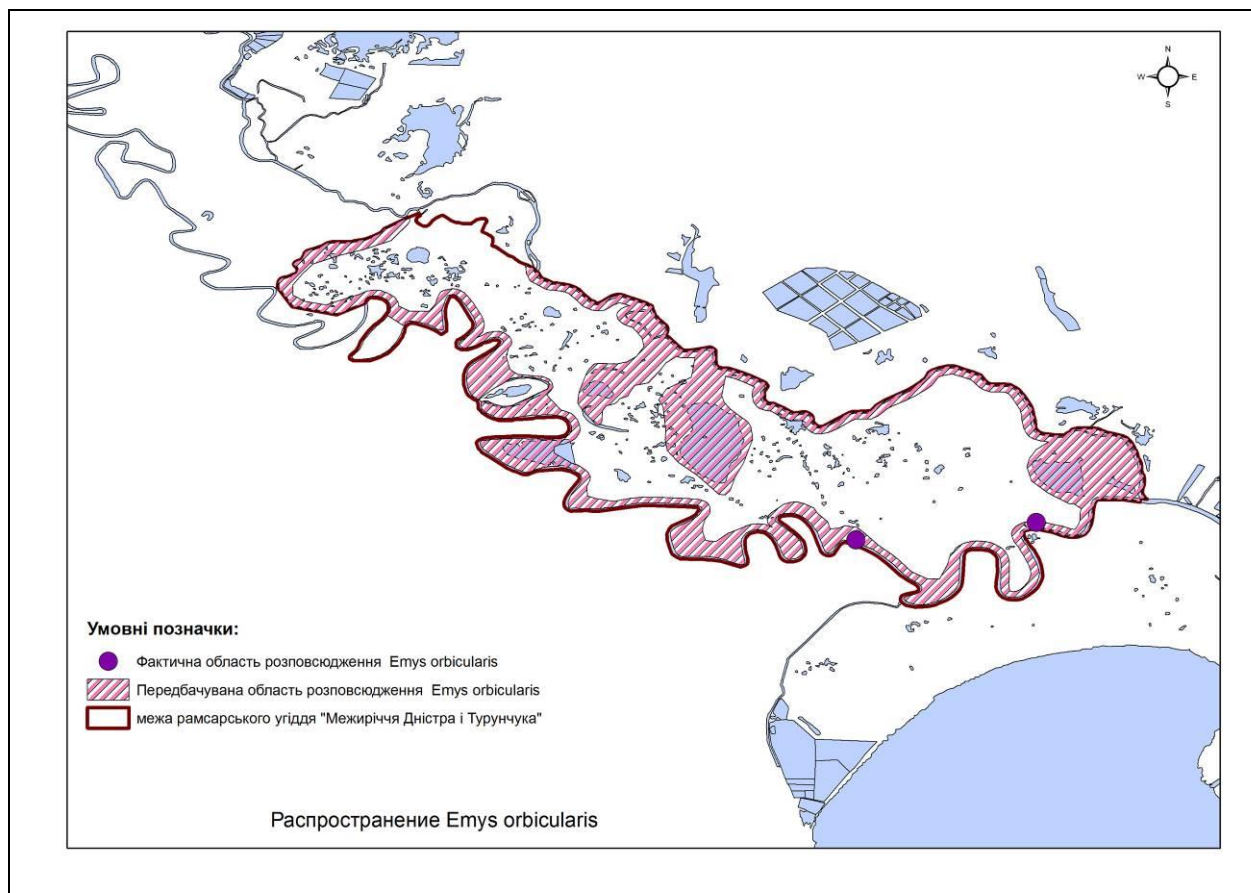


Рис.1.13. Розповсюдження в межах ВБУ *Emys orbicularis* та *Triturus vulgaris*

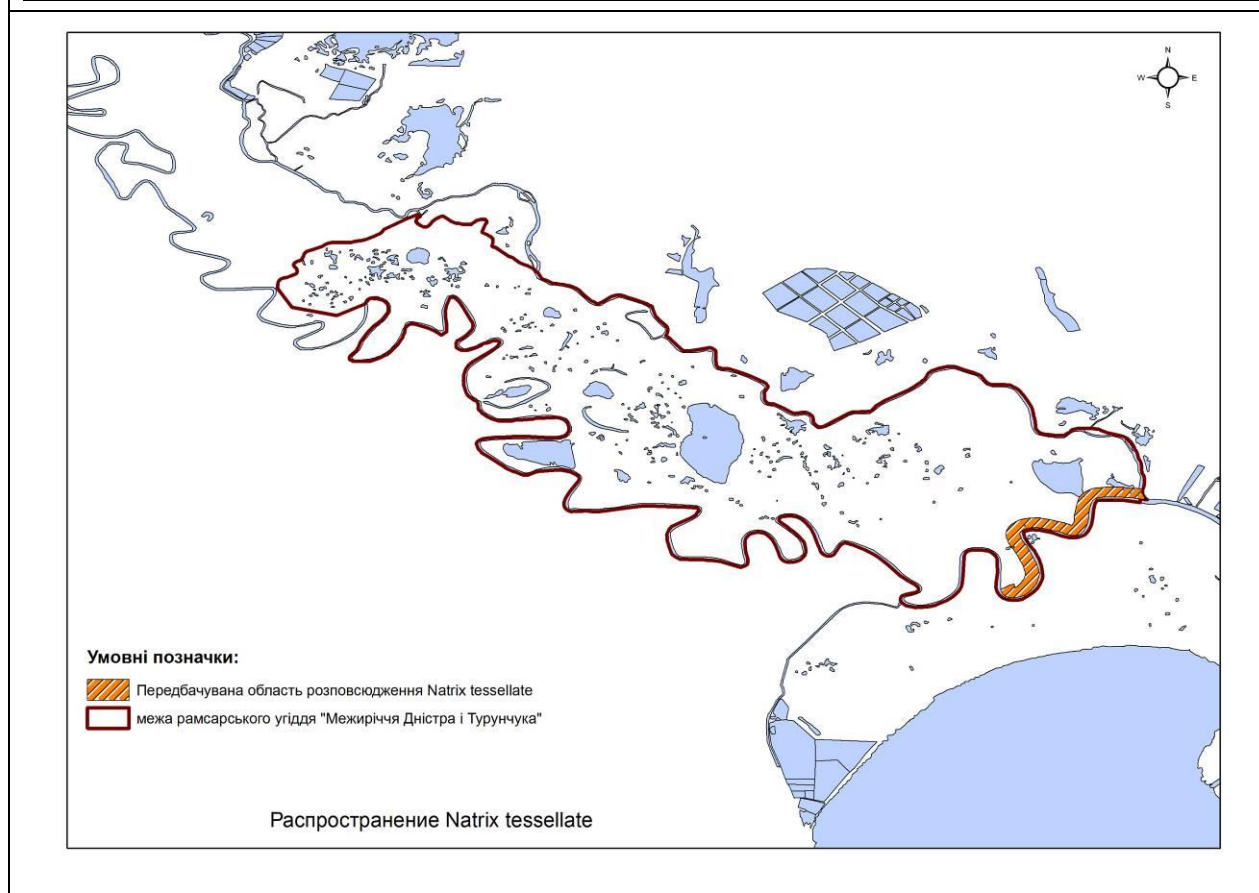
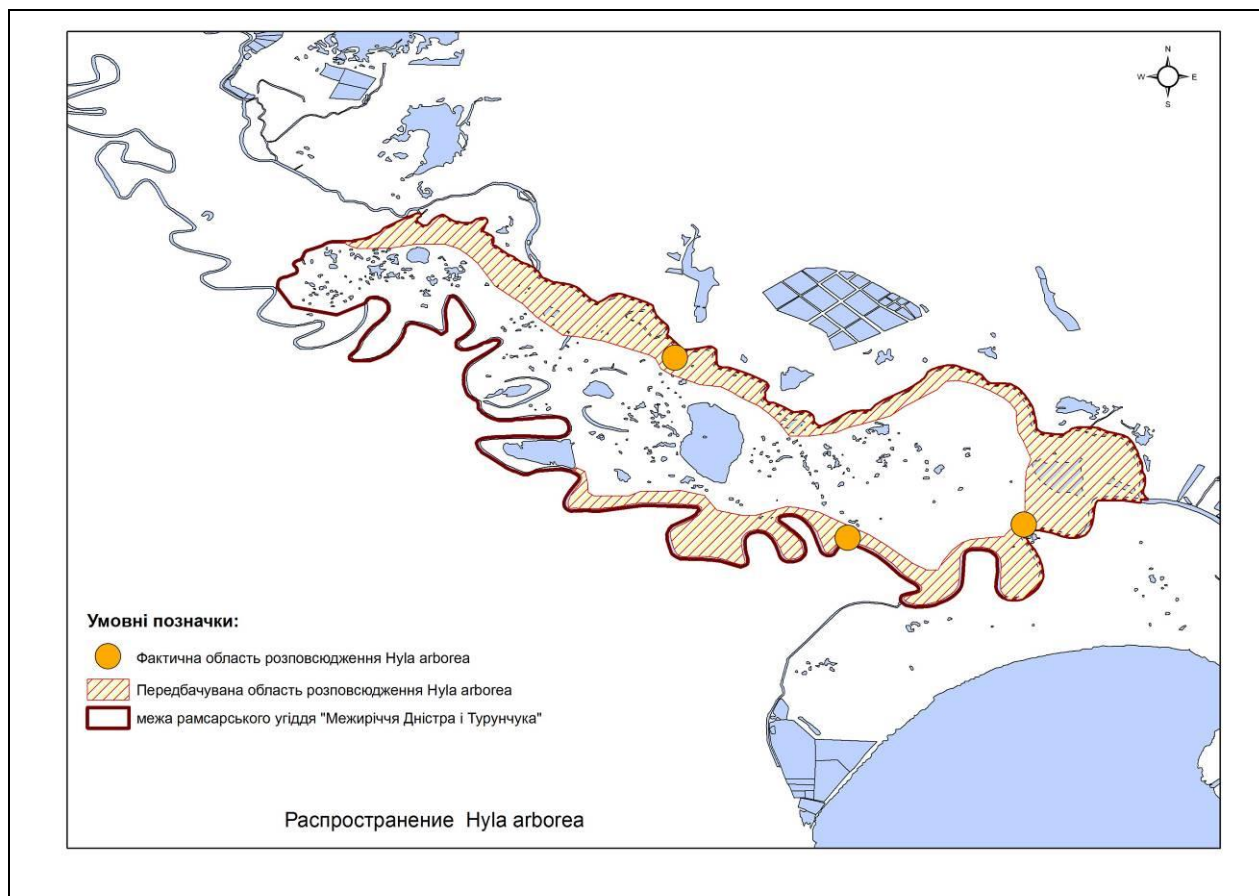


Рис.1.14 Розповсюдження в межах ВБУ *Hyla arborea* та *Natrix tessellate*

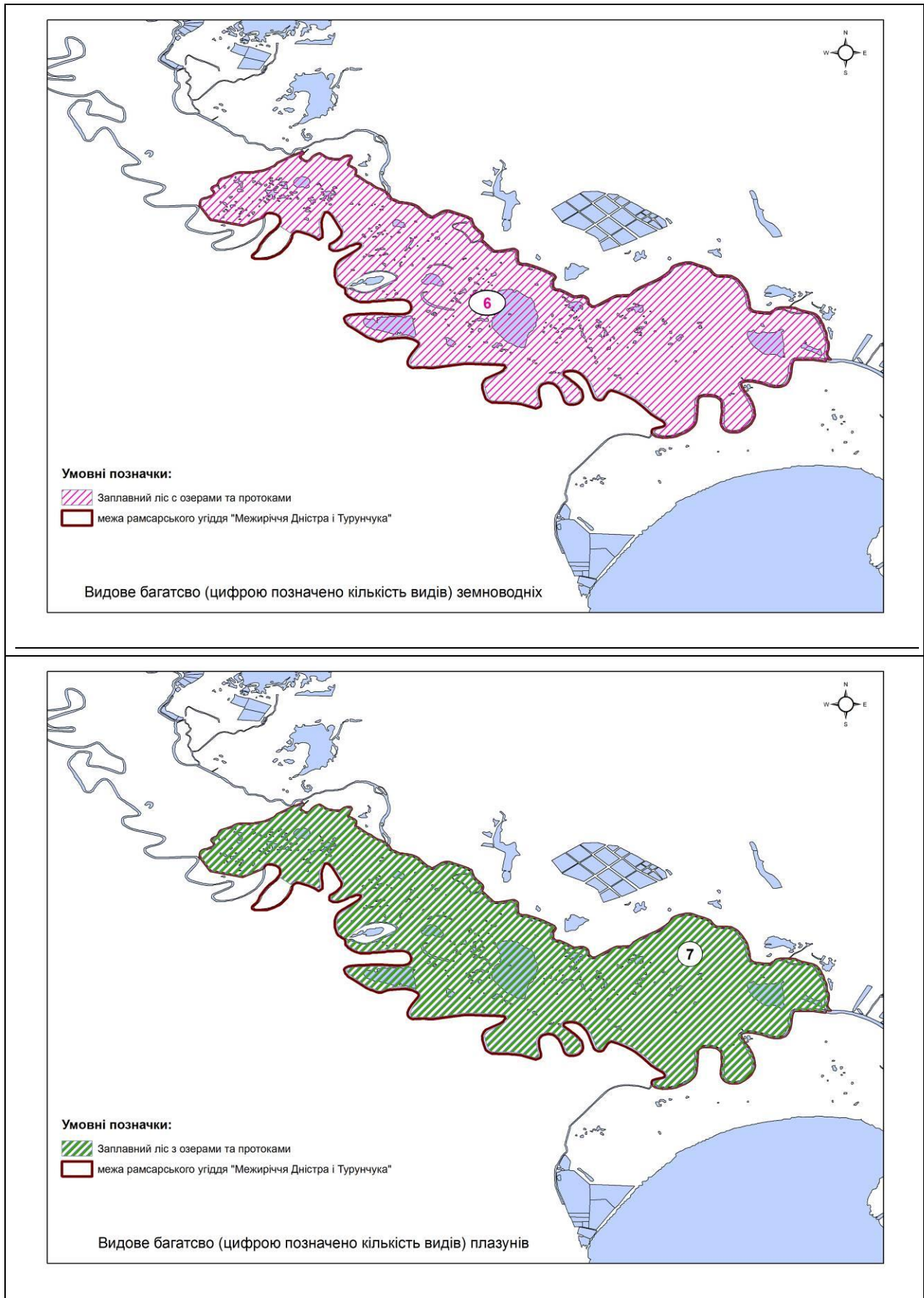


Рис.1.15 Видове багатство земноводних та плазунів

Таблиця 1-13. Видова різноманітність земноводних і плазунів межиріччя Дністра і Турунчука.

Місце, біотоп	Вид	Індекс Шенона
<b>Земноводні</b>		
Заплавні ліси	Lissotriton vulgaris	4,1636
	Triturus cristatus	
	Bufo bufo	
	Bombina bombina	
	Pelophylax ridibundus	
Плавневі озера	Hyla arborea	0,0612
	Pelophylax ridibundus	
Сільгоспугіддя	Hyla arborea	0,0193
	Pelophylax ridibundus	
<b>Плазуни</b>		
Заплавні ліси	Natrix natrix	0
Плавневі озера	Natrix natrix	0
Сільгоспугіддя	Lacerta agilis	1,3646
	Natrix natrix	

#### 1.1.8.5 Птахи

Водно-болотне угіддя міжнародного значення «Межиріччя Дністра і Турунчука» являє собою великі заболочені очеретяні плавні між руслами річок Дністер і Турунчук, з численними внутрішніми озерами, протоками-ериками і прирусловими валами і дамбами, порослих лісом і чагарниками. На невеликих ділянках збереглися залишки заплавних лук. В минулому ця частина дельти найбільш відчувала на собі антропогенний вплив. Деякі напрямки, як біотехнічні роботи (викошування очерету, чистка та будівництво проток) мали безперечно позитивний вплив на загальний облік заплавних екосистем, в той час як рибальство і полювання лише в керованій формі можна розглядати як припустиме для охорони видового різноманіття птахів.

Орнітофауна водно-болотного угіддя відрізняється високим видовим різноманіттям, що обумовлено значною різноманітністю біотопів і високою мозаїчністю плавнів. В даний час в межах ВБУ можна виділити 9 основних ландшафтно-біотопічних комплексів, використовуваних птахами: 1. Очеретяні зарості: сухі та обводнені; 2. Заплавні озера і стариці. 3. Русла річок і берегові обриви. 4. Ставки: нові, старі і середньовікові. 5. Природний заплавний ліс. 6. Штучний ліс у заплаві. 7. Низькотравні луки. 8. Населені пункти, інженерні

споруди. 9. Агроландшафти.

**Характеристика та сучасний стан птахів.** За даними досліджень орнітологів за останні 100 років, на досліджуваній території зустрічається близько 300 видів птахів, 166 з яких наводяться як ті, що гніздяться для першої половини минулого століття в різних біотопах дельти або прилеглих територій. Високий ступінь динамізму придатних для гніздування біотопів дельти річки, а також зростаючий антропогенний вплив призводить до того, що в складі гніздової орнітофауни відбулися і відбуваються постійні зміни, при цьому простежуються загальні тенденції її поступового збідніння та зниження чисельності домінуючих видів.

Через фактор неспокою до середини 20 століття зникли багато великих за розміром видів птахів, або стали значно рідше зустрічатися. Особливо це торкнулося хижих птахів, серед яких останнім часом не гніздяться скопа, великий підорлик, червоний шуліка; те ж саме стосується і пугача. Орлан-білохвіст в 70-ті роки повністю зник як гніздовий вид, потім відновив свій статус на рівні поодиноких пар. Останні великі соколи балабани (*Falco cherrug*) гніздилися в заплавному лісі Дністра в 1991 році. Перестали гніздиться деякі водоплавні, наприклад сіра качка, а чисельність фонового виду для дельти Дністра - сірого гусака помітно скоротилася. Скоротилася чисельність також у білоокої черні і більшості річкових качок. До 2000 року число видів птахів, що гніздяться скоротилося до 107-108, і близько 10 видів імовірно гніздяться в невеликій кількості в дельті або на прилеглих ділянках.

Але вже першому десятилітті 21 століття чисельність гніздових видів птахів у дельті була визначена нами в 144 види. Окрім традиційних для межиріччя видів на гніздуванні вперше були відзначені огар, малий зуйок (пісочник), шилодзьобка (чоботар) , жовна, польовий щеврик, лісовий щеврик, мухоловка-строката, польовий жайворонок, лісовий жайворонок, жовта плиска, чорноголова плиска, сойка, берестянка звичайна, вівчарик-ковалик, чорноголовий чекан, вільшанка, синиця чорна.

Таке переважання птахів лісового і лучно-польового комплексу пов'язано з різким зниженням рівня води в плавнях і їх обсиханням.

Транзитне видове різноманіття птахів дельти Дністра зберігається високим, про що свідчить реєстрація мігруючих (100 видів) і зимуючих (100) видів, близько 46 видів складають список залітних видів і тих, що зникли з території дельти.

Кількість реєстрованих видів птахів на гніздуванні скоротилося з 166 до 144, при тому, що 6 видів з'явилися на гніздуванні в останні півстоліття. Серед 144 гніздових видів птахів, 6 включені в список імовірно, по одиничних зустрічах

особин в підходящому біотопі, проте їх гніздування не підтверджено.

Багатий у видовому відношенні список видів птахів, що знаходяться під охороною. Всього в Червону книгу України (2009) включено 67 видів, з яких на півдні України реально зустрічається близько 58. На території дельти Дністра зустрічалися в різні роки, різні сезони, регулярно або випадково 51 вид птахів, включених до Червоної книги України. З цього списку в останні роки у 11 видів змінився статус або вони взагалі не реєструються (6 видів).

Таблиця 1-14. Види птахів, включені до Червоної книги України, зустрічаються на Нижньому Дністрі

№	Назва виду		Категорія охорони згідно Червоної книги України, 2009
	Латинська	Українська	
1	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Рожевий пелікан	2
2	<i>Pelecanus crispus</i>	Кучерявий пелікан	2
3	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Малий баклан	2
4	<i>Ardeola ralloides</i>	Жовта чапля	2
5	<i>Platalea leucorodia</i>	Косар	2
6	<i>Plegadis falcinellus</i>	Коровайка	2
7	<i>Ciconia nigra</i>	Чорний лелека	2
8	<i>Rufibrenta ruficollis</i>	Червонозоба казарка	2
9	<i>Tadorna ferruginea</i>	Огар	2
10	<i>Aythya nyroca</i>	Білоока чернь	2
11	<i>Bucephala clangula</i>	Звичайний гоголь	3
12	<i>Oxyura leucoccephala</i>	Савка	4
13	<i>Mergus serrator</i>	Довоносий крохаль	2
14	<i>Pandion haliaetus</i>	Скопа	3
15	<i>Milvus milvus</i>	Червоний шуліка	1
16	<i>Circus cyaneus</i>	Польовий лунь	1
17	<i>Circus macrourus</i>	Степовий лунь	1
18	<i>Accipiter brevipes</i>	Європейський тювик	4
19	<i>Buteo rufinus</i>	Степовий канюк	4
20	<i>Circaetus gallicus</i>	Зміїд	3
21	<i>Hieraetus pennatus</i>	Орел-карлик	1
22	<i>Aquila clanga</i>	Великий підорлик	3
23	<i>Aquila pomarina</i>	Малий підорлик	3



№	Назва виду		Категорія охорони
24	Aquila heliaca	Могильник	2
25	Aquila chrysaetos	Беркут	3
26	Haliaeetus albicilla	Орлан-білохвост	2
27	Falco cherrug	Балабан	3
28	Falco peregrinus	Сапсан	2
29	Grus grus	Сірий журавель	2
30	Anthropoides virgo	Степовий журавель	1
31	Otis tarda	Дрохва	2
32	Tetrax tetrax	Хохітва	1
33	Burhinus oedicnemus	Лежень	3
34	Charadrius alexandrinus	Зуйок морський	3
35	Himantopus himantopus	Кулик-довгоніг	2
36	Haematopus ostralegus	Кулик-сорока	3
37	Tringa stagnatilis	Коловодник ставковий	2
38	Numenius tenuirostris	Тонкодзьобий кроншнеп	1
39	Numenius arquata	Великий кроншнеп	2
40	Numenius phaeopus	Середній кроншнеп	2
41	Glareola pratincola	Дерихвіст лучний	2
42	Glareola nordmanni	Дерихвіст степовий	1
43	Larus ichthyaetus	Мартин каспійський	2
44	Hydroprogne caspia	Крячок каспійський	3
45	Bubo bubo	Філін, або пугач	2
46	Tyto alba	Сипуха	2
47	Lanius excubitor	Сірий сорокопуд	4
48	Lanius senator	Червоноголовий сорокопуд	3
49	Sturnus roseus	Рожевий шпак	3
50	Acrocephalus paludicola	Очеретянка прудка	3
51	Regulus ignicapillus	Золотомушка червоночуба	4

Умовні позначення: 1 - зникаючі; 2 - вразливі; 3 - рідкісні; 4 - статус не визначений..

Цінність орнітокомплексів межиріччя Дністра і Турунчука, як гніздових, так і транзитних (міграційних, зимівельних) і сьогодні уособлюють 36 видів. Цікаво констатувати, що 2 види поповнили місцеву орнітофауну в останні роки, так як не відзначалися попередніми дослідниками. Видовий склад

охарактеризований нижче в систематичному розділі.

Ряд Гагароподібні Gaviiformes. У період міграцій і теплі зими зустрічається два види, з яких краснозобая гагара (*Gavia stellata*) вкрай рідкісний вид, а чернозобая гагара (*Gavia arctica*) звичайний, а часом численний мігрант (навесні), у невеликому числі зимує на лимані і великих заплавних озерах до їх замерзання.

Ряд Норці (Пірнікозоподібні) Podicipediformes. Практично всі види (5) норців фауни України зустрічаються в дельті Дністра, з них тільки пірнікоза червоношия (*Podiceps auritus*) - рідкісний залітний вид, характерний для зимового періоду, а всі інші: пірнікоза мала (*Podiceps ruficollis*), чорношия пірнікоза (*Podiceps nigricollis*), сірошока пірнікоза (*Podiceps grisegena*), велика пірнікоза або чомга (*Podiceps cristatus*) гніздяться в плавневих біотопах, рибних ставках різного віку.

Ряд Пеліканоподібні Pelecaniformes. Зустрічається два види пеліканів, рожевий (*Pelecanus onocrotalus*) і кучерявий (*Pelecanus crispus*), а також два види баклана: великий (*Phalacrocorax carbo*) та малий (*Phalacrocorax pygmaeus*). Крім великого баклана, всі інші включені до Червоної Книги України. Обидва види пеліканів імовірно гніздилися в минулому, але до кінця 70-х років минулого сторіччя були вкрай рідкісні в дельті Дністра. Зальоти рожевого пелікана в дельту Дністра почастішали з 1979 року і в останні роки стали масовими і регулярними, а чисельність сягає 50-60 особин. Кучерявого пелікана перший раз зареєстрували в 2001 році, і в наступному зустрічі почастішали. Великий баклан звичайний гніздовий вид дельти Дністра, чисельність якого досягає в окремі роки майже 4 тисячі пар. Малий баклан, має особливо охоронний статус, в кінці століття був відносно нечисленним гніздовим видом, а з 1994 року його чисельність поступово зростала і до кінця 90-х років досягла кількох сотень пар. У 2002 році його чисельність вже склала 750 пар.

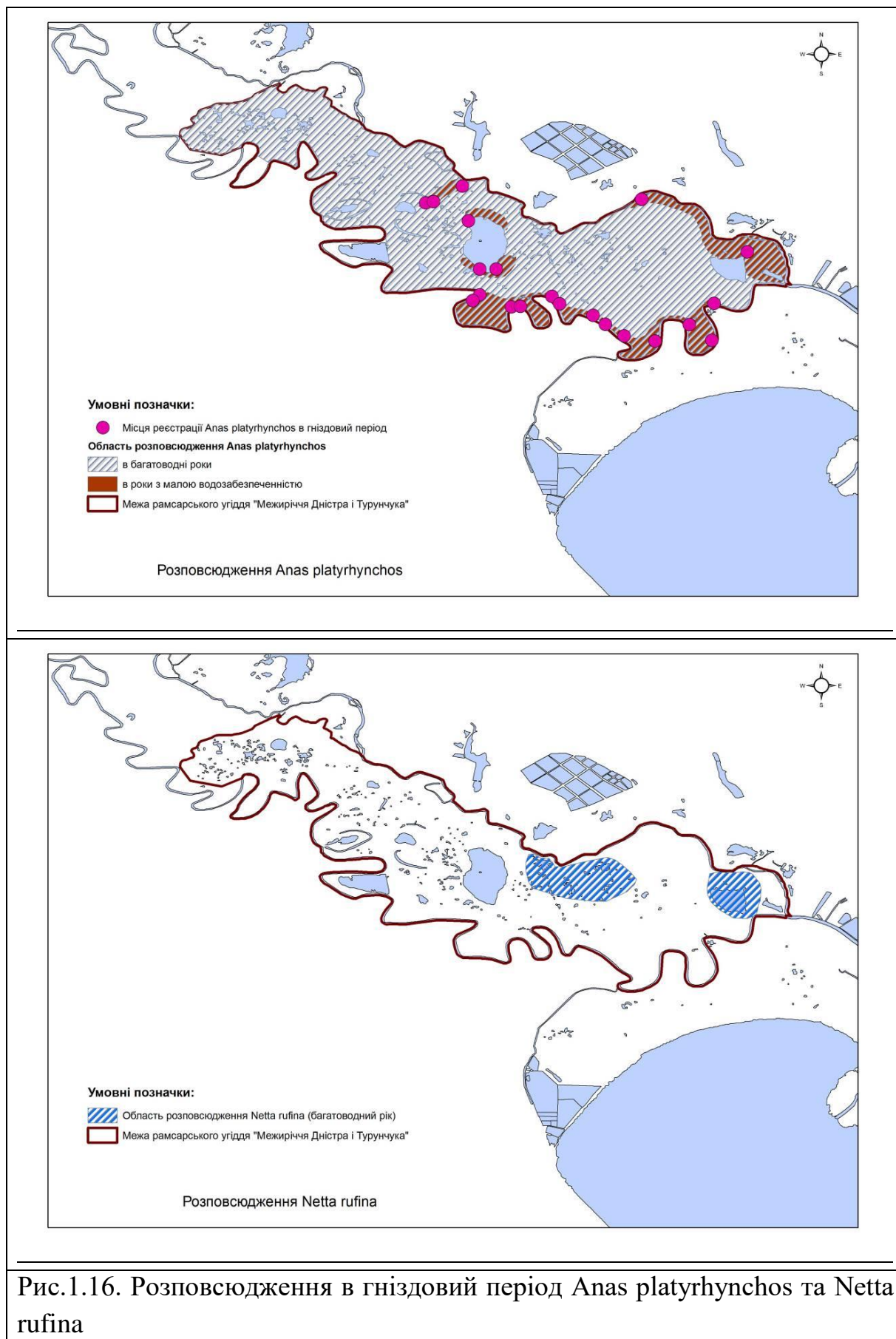


Рис.1.16. Розповсюдження в гніздовий період *Anas platyrhynchos* та *Netta rufina*

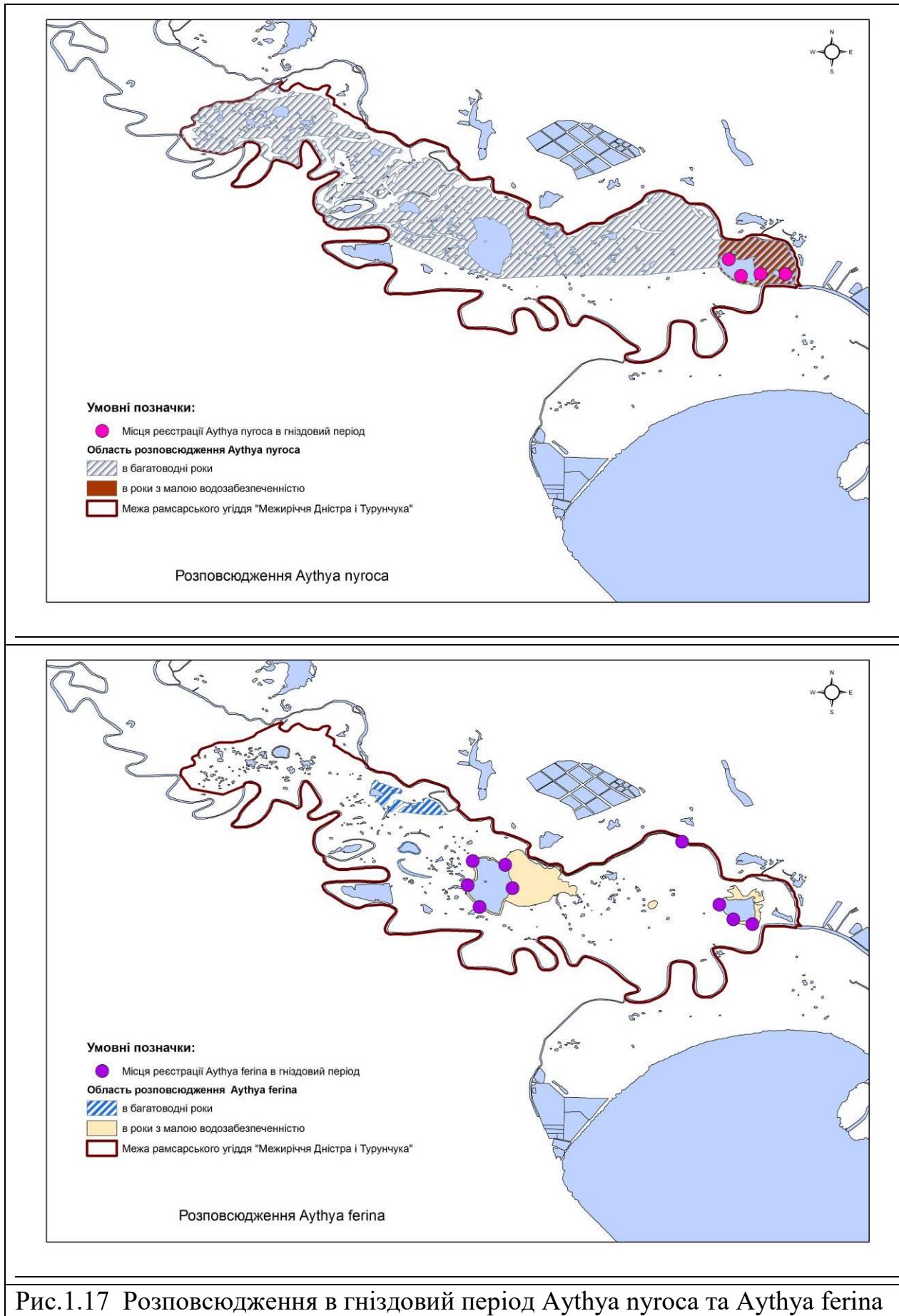


Рис.1.17 Розповсюдження в гніздовий період *Aythya nyroca* та *Aythya ferina*

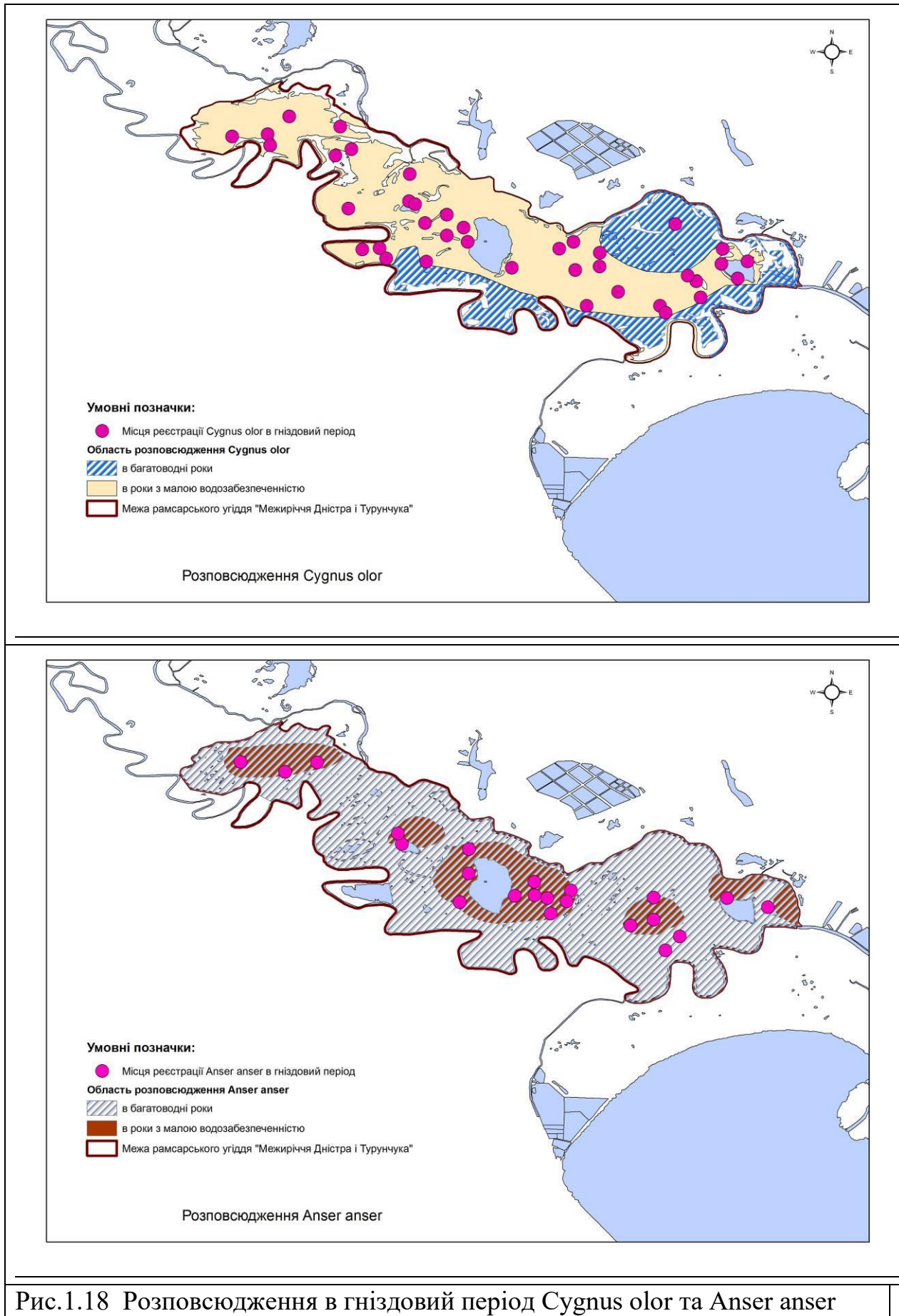


Рис.1.18 Розповсюдження в гніздовий період *Cygnus olor* та *Anser anser*

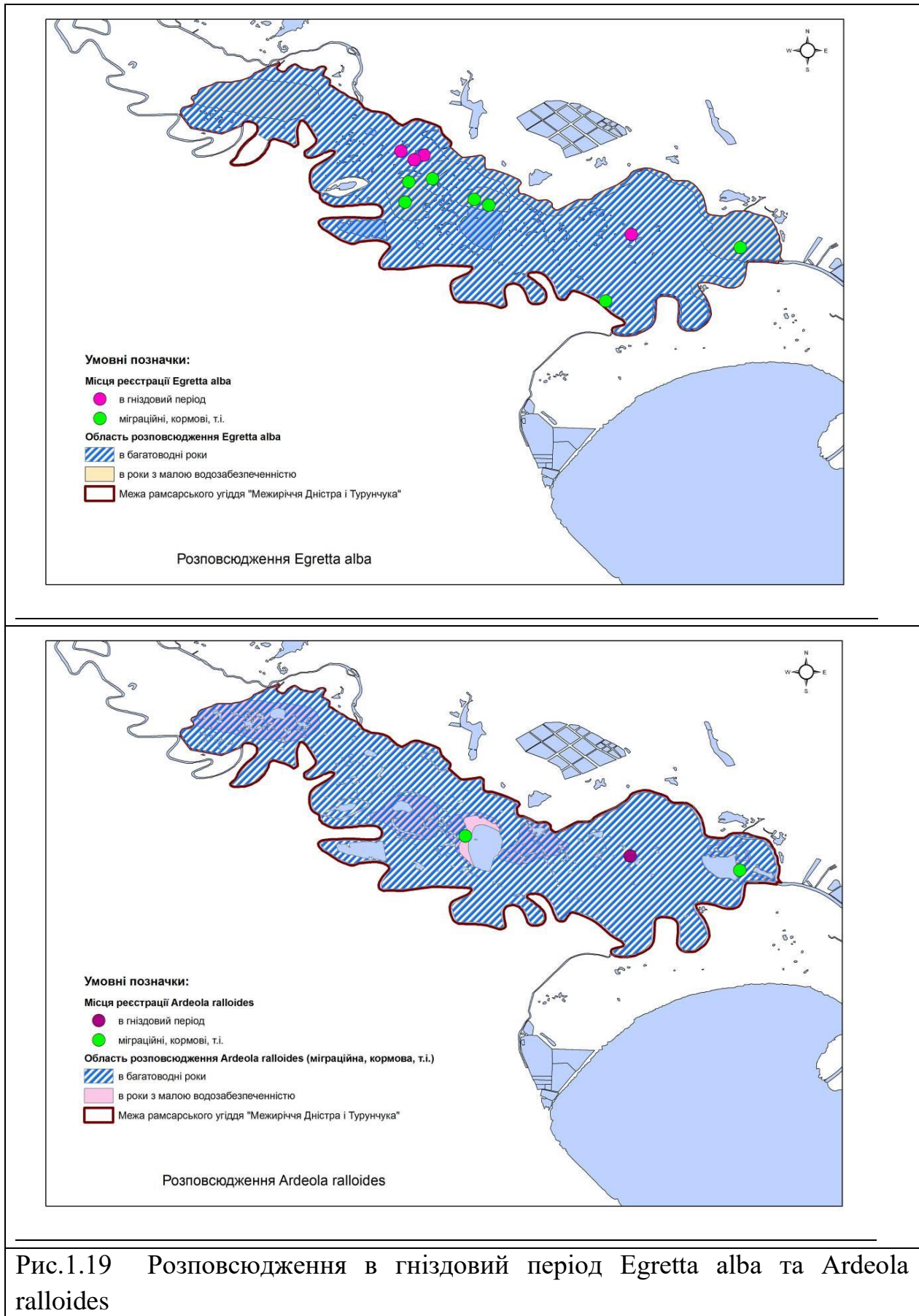


Рис.1.19 Розповсюдження в гніздовий період *Egretta alba* та *Ardeola ralloides*

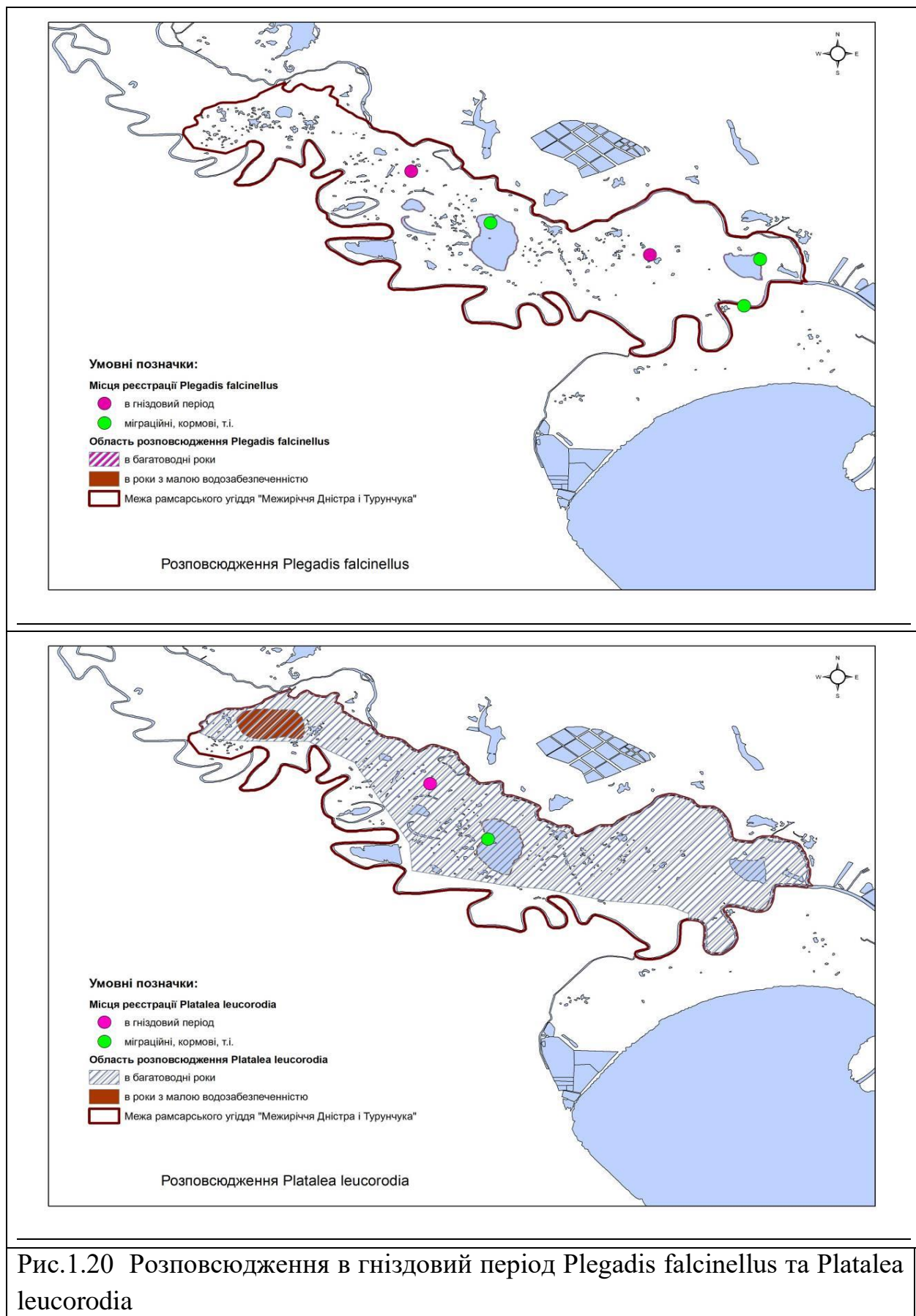


Рис.1.20 Розповсюдження в гніздовий період *Plegadis falcinellus* та *Platalea leucorodia*

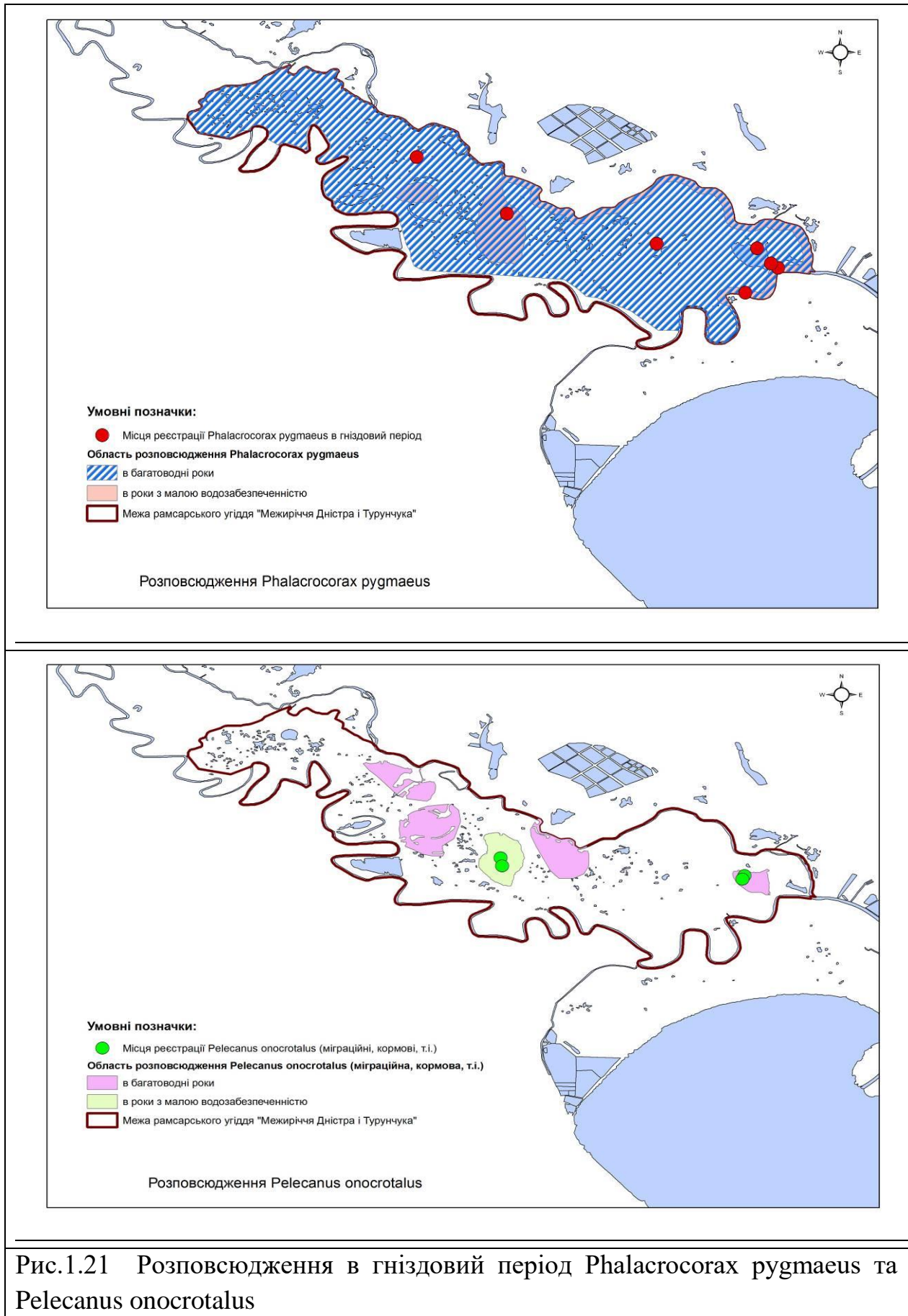


Рис.1.21 Розповсюдження в гніздовий період *Phalacrocorax rugosus* та *Pelecanus onocrotalus*



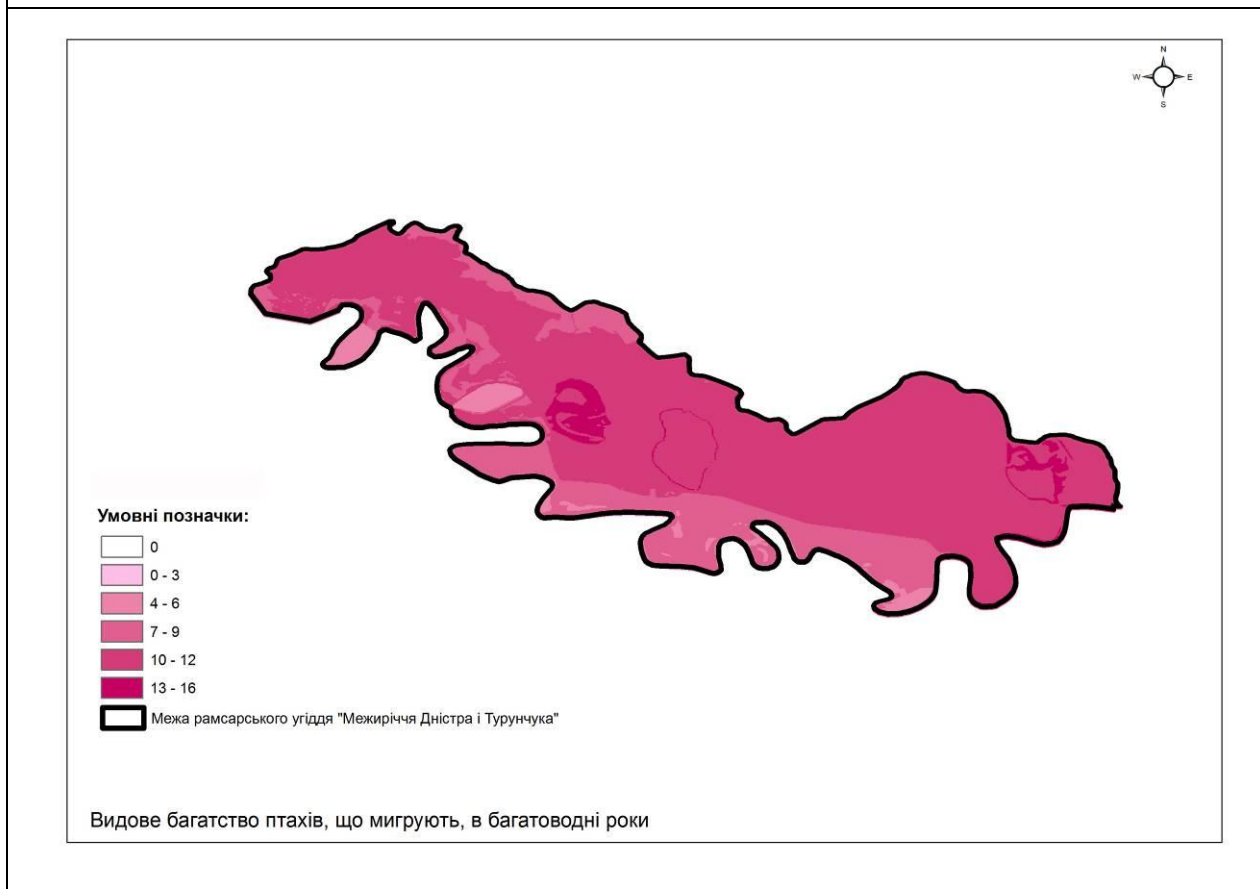
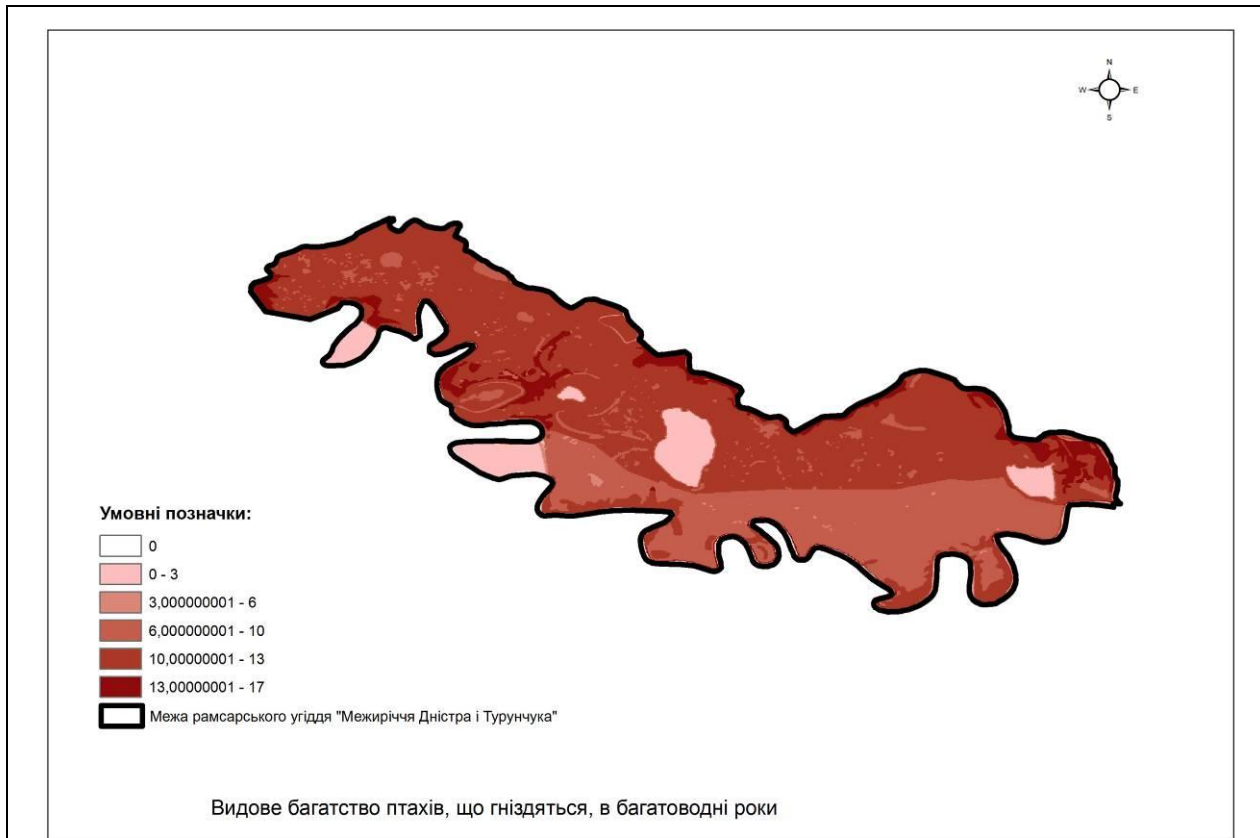


Рис.1.22 Видове багатство птахів під час гніздування та міграцій

Ряд Лелекоподібні Ciconiiformes. У складі цієї таксономічної групи налічується 13 видів, з яких 11 видів гніздяться, в тому числі великими колоніальними поселеннями. Гніздові колонії чапель, коровайок (*Plegadis falcinellus*) і косарів (*Platalea leucorodia*) складають одну з найбільш цінних орнітологічних пам'яток плавнів Дністра, охорона яких обов'язкова. У 60-70-і рр. минулого сторіччя косарів на Дністрі відмічали лише під час кочівель, а повторна поява її на гніздуванні відзначено з 1983 р. Чисельність місцевих популяцій мінлива, залежить від рівня води в заплавах, впливу чинника неспокою, особливо випалювання очерету і чагарникової верби. Так, діапазон коливання чисельності квака (*Nycticorax nycticorax*) становить 650-2700, жовтої чаплі (*Ardeola ralloides*) - 14-510, великої чепури (*Egretta alba*) - 120-430. малої чепури (*Egretta garzetta*) - 70-550, сірої чаплі (*Ardea cinerea*) - 110-325, рудої чаплі (*Ardea purpurea*) - 120-210, косаря - 2-70, коровайки - 0-1580 пар.

Серед видів лелекоподібних птахів, що гніздяться поодинокі, типовими для дельти є відносно нечисленний великий бугай (*Botaurus stellaris*) і звичайний в заплавах біотопах, а також стрічкових заростях очерету на риборозплідних ставках - малий бугай (*Ixobrychus minutus*). Переважно з населеними пунктами, розташованими вздовж заплави Дністра і Турунчука, пов'язане гніздування лелеки білого (*Ciconia ciconia*), рідше він гніздиться на окремих деревах або стовпах уздовж лугов. Два види лелекоподібних птахів зустрічаються в період сезонних міграцій та кочівель. Єгипетська чапля (*Bubulcus ibis*) один раз зустрінуто в дельті Дністра, швидше за все під час після гніздових кочівель. Малочисельними групами і поодинокими особинами вздовж заплави Дністра йде міграція чорної лелеки (*Ciconia nigra*), причому осінні переміщення більш інтенсивні, і зграї можуть досягати 100-130 особин.

Ряд Гусеподібні Anseriformes. За весь період орнітологічних досліджень в дельті Дністра відзначено 28 видів, з яких 11 видів гніздяться або гніздилися в минулому. З 5 видів гусей і казарок гніздиться тільки сірий гусак (*Anser anser*), чисельність якого з 250-380 пар скоротилася до 50-100. Решта 4 види зустрічаються в ході сезонних міграцій і, особливо, зимівель. До них відноситься глобально загрозливий вид - червоновола казарка (*Rufibrenta ruficollis*), частіше зустрічається взимку, але окремі зграї мігрують весною в березні і восени в жовтні. В цей же час зустрічається білолоба гуска (*Anser albifrons*). До нечисленних і рідкісних видів під час сезонних міграцій належить гуменник (*Anser fabalis*) і піскулька (*Anser erythropus*). Лебідь-шипун (*Cygnus olor*) залишається одним з найбільш численних видів, що гніздиться у дельті. Чисельність локальної популяції шипуна в сприятливі роки сягала 300 пар. Лебідь-кликун (*Cygnus cygnus*) зустрічається тільки під час зимівель і сезонних

міграцій. Галагаз (*Tadorna tadorna*) - нечисленний гніздовий птах кар'єрів і обривів уздовж корінного берега заплави, рідше на ставках; огарь (*Tadorna ferruginea*), раніше не відзначався під час гніздування в останні роки, завдяки появі старих, зарослих рибоводних ставків, гніздиться одиночними парами. Крижень (*Anas platyrhynchos*) - звичайний гніздовий вид заплавних луків, плавунів та інших сухих ділянок в дельті, іноді в заплавному лісі, чисельність його досягає 500-600 особин. По схожих бітопах гніздиться і велика чирянка (*Anas querquedula*). На сухих ділянках дельти гніздяться широконоска (*Anas clypeata*) набагато рідше - сіра качка (*Anas strepera*). З дельтовими озерами та старицями пов'язано гніздування качок нирків (черней): червононосий (*Netta rufina*), червоноголовий (*Aythya ferina*) і белоокий (*Aythya nyroca*) нирки. Чисельність червоноголової черні (попелюха) я в окремі роки досягає 230-240.

Під час сезонних міграцій, зрідка в теплі зими в дельті зустрічаються свищ (*Anas penelope*), шилохвіст (*Anas acuta*), чирянка мала (*Anas crecca*), чубата (*Aythya fuligula*) і морська (*Aythya marila*), та білоока черні, гоголь (*Vulpes clangula*). Гоголь іноді відзначається також під час літніх кочівель і під час линяння. Морянка (*Clangula hyemalis*), сінга (*Melanitta fusca*) і савка (*Oxyura leucoserphala*) були відзначені на початку 20 століття, але в останні роки в дельті Дністра не зустрічалися. Під час міграцій зустрічаються два види крохалів: великий (*Mergus merganser*) і довгоносий (*Mergus serrator*), а луток (*Mergus albellus*) частіше зустрічається в зимовий період.

Ряд Соколоподібні Falconiformes. Хижі птахи досить повно представлені у видовому відношенні. За весь 100-річний період досліджень зареєстровано 30 видів, з яких лише 17 гніздиться в даний час або гніздилися в минулому. Скопу (*Pandion haliaetus*) приводили автори в якості рідкісного гніздового птаха заплавних лісів Нижнього Дністра. У наступні роки ніяких відомостей про гніздування виду не приводять. В ході експертних оцінок в 2007 р. відзначена скопа в гніздовий час над плавнями Дністра, що може відноситися до тих поодиноких пар, які ще гніздяться в лісі вище за течією річки, але використовують зону межиріччя в якості кормової території. Шість видів хижих птахів наводилися в якості рідкісних гніздових видів, але за останні 30-60 років достовірні зустрічі, а також докази гніздування не відомі. До них відноситься осоїд (*Pernis ptilorhynchus*), лунь лучний (*Circus pygargus*), орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*), великий (*Aquila clanga*) і малий (*Aquila pomarina*) підорлики, а також орел-могильник (*Aquila heliaca*). Швидше за все, ці види можна вже зарахувати до мігруючих або бродячих птахів. Підтверджуючи гніздування в заплавному лісі чорного шуліки (*Milvus migrans*), яструба-тетерев'ятник (*Accipiter gentilis*), звичайного канюка (*Buteo buteo*) і орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla*), спірним

залишається питання з гніздування яструба-перепелятника (*Accipiter nisus*), бо достовірного підтвердження цьому немає. Основний суцільний ареал виду лежить набагато північніше, але в дельті самка зустрінута в кінці травня 2007р. Звичайним гніздовим видом плавнів є лунь болотяний (*Circus aeruginosus*), пари якого рівномірно розосереджені в дельті. Кілька видів яструбиних птахів зустрічається в період міграцій в якості рідкісних гостей або випадково зальотних особин, як червоний шуліка (*Milvus milvus*), лунь степовий (*Circus macrourus*), яструб-тювик (*Accipiter brevipes*), зміїд (*Circaetus gallicus*) і беркут (*Aquila chrysaetos*).

Після середини минулого століття навіть в якості рідкісних залітних видів не зустрічаються в дельті Дністра стерв'ятник (*Neophron percnopterus*) і чорний гриф (*Aegypius monachus*). До регулярно зимуючих видів відносяться лунь польовий (*Circus cyaneus*), канюк-зімняк (*Buteo lagopus*) і степовий канюк (*Buteo rufinus*). Серед великих соколів, що достовірно гніздяться не залишився балабан (*Falco cherrug*). Кречет (*Falco rusticolus*) наводився в якості залітного виду, сапсан (*Falco peregrinus*) регулярно мігрує і періодично зимує. Три види дрібних соколів гніздяться на території межиріччя та прилеглих ділянках : великий підсоколик (*Falco subbuteo*), кібець (*Falco vespertinus*) і боривітер (*Falco tinnunculus*). Регулярно зимує малий підсоколик (*Falco columbarius*).

Ряд Куроподібні Galliformes. Всього чотири види відомі для Нижнього Дністра, з яких три види курячих птахів гніздиться в межах досліджуваної території, але не в типових плавневих біотопах, а на низькотравних сухих луках, як перепел (*Coturnix coturnix*), прикордонних чагарникових смужках уздовж очеретяних заростей, як фазан (*Phasianus colchicus*). Уздовж узбережжя річок зустрічається сіра куріпка (*Perdix perdix*). В кінці 19-го століття, на лугових біотопах, що межують з заплавної лісом, гніздився тетерук (*Lyrurus tetrix*).

Ряд Журавлеподібні Gruiformes. Різноманітний за екологічною структурою таксон, в межах межиріччя Дністра і Турунчука представлений 12-тю видами, з яких гніздиться тільки 6. Найбільш численним на гніздуванні, фоновим видом плавнів є лиска (*Fulica atra*), чисельність якої досягає 3700 пар. Помітно поступаються їй, але вважаються звичайними водяний пастушок (*Rallus aquaticus*) і водяна курочка (*Gallinula chloropus*). Дрібні пастушки, як погониш (*Porzana porzana*), малий погониш (*Porzana parva*) - нечисленні на гніздуванні, а статус погониша-крихітки (*Porzana pusilla*), що приводиться раніше як гніздовий вид вимагає в майбутньому додаткового пошуку фактів гніздування. В якості гніздових на заплавної луках раніше був відомий деркач (*Srex crex*), але в останні роки цей вид вважається тільки регулярно мігруючим птахом. До регулярно мігруючих відноситься також сірий журавель (*Grus grus*). Степовий журавель

(*Anthropoides virgo*), дрохва (*Otis tarda*), лежень (*Burhinus oedipnemos*) і хохітва (*Tetrax tetrax*), відзначаються лише в якості залітних видів в окремі роки.

Ряд Сивкоподібні Charadriiformes. Всього на досліджуваній території відзначено 59 видів, але переважно це мігранти, що використовують відповідні біотопи дельти для короткочасних зупинок. Особливо це стосується куликів. Число гніздових видів в різні періоди було різним. На кінець століття наводиться гніздування тільки 6 видів (3 види куликів), а в 2007 г. достовірно гніздилися 12 видів. Відмінності в числі видів пов'язані з великим числом куликів, що гніздилися в минулому на мало освоєних луках дельти Дністра. В даний час з куликів на залишках лугів гніздиться малий зуйок (*Charadrius dubius*), чайка (*Vanellus vanellus*) і травник (*Tringa totanus*). Переважно на старих риборозплідних ставках гніздиться кулик-довгоніг (*Himantopus himantopus*), шилодзьобка (*Recurvirostra avosetta*); місцями по берегу Дністра гніздиться перевізник (*Actitis hypoleucos*). Понад півстоліття не надходять відомості про гніздування на досліджуваній території таких видів, як бекас (*Gallinago gallinago*), великий кроншнеп (*Numenius arquata*) і великий веретенник (*Limosa limosa*). З названих вище видів птахів, тільки бекаса і великого веретенника можна назвати численними мігруючими видами. Враховуючи той факт, що великий веретенник в багатководні роки гніздиться в дельтах малих і середніх річок на півдні України, то ймовірність його повторного заселення кочкарних боліт дельти Дністра залишається високою.

Регулярних мігруючих вздовж заплави Дністра куликів відносно не багато. Перш за все, це коловодники: фіфі, або коловодник болотяний (*Tringa glareola*), коловодник великий (*Tringa nebularia*), коловодник чорний (*Tringa erythropus*), а також турухтан (*Philomachus pugnax*) і вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Решта видів зустрічаються випадково, в межах відповідних стацій, які формуються ситуативно, залежно від погодних чи антропогенних факторів. До таких видів відносяться сивка морська (*Pluvialis squatarola*), сивка золотиста (*Pluvialis apricaria*), галстучник (*Charadrius hiaticula*), хрустан (*Eudromias morinellus*), крем'яшник (*Arenaria interpres*), мородунка (*Xenus cinereus*), круглоносий плавунець (*Phalaropus lobatus*), кулик-горобець (*Calidris minuta*), білохвостий побережник (*Calidris temminckii*), червоноволий побережник (*Calidris ferruginea*), черноволий побережник (*Calidris alpina*), ісландський побережник (*Calidris canutus*), побережник білий (*Calidris alba*), побережник болотяний (*Limicola falcinellus*), гаршнеп (*Limnocryptes minimus*), дупель (*Gallinago media*), середній (*Numenius phaeopus*) і тонкокодзьобий (*Numenius tenuirostris*) кроншнепи, малий веретенник (*Limosa lapponica*).

Видовий склад гніздових мартинових птахів у дельті Дністра залишається

відносно стабільним. До них відноситься чайка озерна (*Larus ridibundus*), жовтоноса чайка (*Larus cachinnans*), чорний (*Chlidonias niger*), білокрилий (*Chlidonias leucopterus*), білощокий (*Chlidonias hybrida*) і річковийа (*Sterna hirundo*) крячки. Чисельність білощоких крячків в останні роки поступово зростає. Чорний та білокрилий крячки гніздяться не кожен рік. Триваюче «старіння» заплавлних озер і заростання плаваючими рослинами сприятиме зростанню чисельності цих видів крячків. Ще 12 видів мартинових птахів входять до складу мігруючих угруповань птахів, а 2 види, завдяки одиничним зустрічам на прилеглих територіях, вважаються залітними. До регулярно мігруючих видів мартинових птахів відносяться середній (*Stercorarius pomarinus*) і короткохвостий (*Stercorarius parasiticus*) поморники, каспійський мартин (*Larus ichthyaetus*), середземноморський мартин (*Larus melanoccephalus*), тонкодзьобий мартин (*Larus genei*), малий мартин (*Larus minutus*), чорнодзьобий (*Gelochelidon nilotica*), каспійський (*Hydroprogne caspia*), рябодзьобий (*Sterna sandvicensis*) і малий (*Sterna albifrons*) крячки. Регулярно зимуючими видами є клуша (*Larus fuscus*) і сизий мартин (*Larus canus*). До залітних видів відноситься морський мартин (*Larus marinus*) і трипалий мартин або моївка (*Rissa tridactyla*).

Ряд Голубоподібні *Columbiformes*. Для території Нижнього Дністра наводиться 6 видів, з яких один вид - саджа (*Syrhantes paradoxus*), є залітним, а 5 видів включені в список птахів, що гніздяться: припутень (*Columba palumbus*), голуб-синяк (*Columba oenas*), сизий голуб (*Columba livia*), кільчаста (*Streptopelia decaocto*) і звичайна (*Streptopelia turtur*) горлиці. Раніше голуб-синяк і сизий голуб не входили в число гніздових видів, проте, зустрічі в 2007 р. голуба-синяка в гніздовий період в заплавному лісі дозволяє припускати, що поодинокі пари цього рідкісного для півдня України виду голубів все ж можуть гніздитися. Правомірно виключити зі списку гніздових видів сизого голуба, так як дикий предок домашніх голубів у природних біотопах не зустрічається, а в населених пунктах мешкає його одомашнена форма.

Ряд Зозуленодібні *Cuculiformes*. Зозуля (*Cuculus canorus*) є звичайним гніздовим видом багатьох біотопів, в тому числі і плавневих, де паразитує на півчих птахів лісових і очеретяних масивів. Чубату зозулю (*Clamator glandarius*) вказують для регіону в якості залітного виду і ймовірність її зальоту в дельту Дністра цілком можлива.

Ряд Совоподібні *Strigiformes*. Із 7-ми видів, наведених для Нижнього Дністра, 5 видів гніздяться, переважно в лісових біотопах або в населених пунктах, прилеглих до узбережжя Дністра. Це вухата сова (*Asio otus*), болотна сова (*Asio flammeus*) - мешканець низькотравних лугов і сухих ділянок плавнів, сплюшка (*Otus scops*), хатній сич (*Athene noctua*) і сіра сова (*Strix aluco*).

Гніздився ще на початку 70-х років минулого століття пугач (*Bubo bubo*), останнім часом в заплавній лісі ніким не відмічений, як і залітний вид - сипуха (*Tyto alba*). Але останні 3 роки в межиріччі Дністра і Турунчука здійснюється проект відтворення популяції пугача (філіна) завдяки щорічному випуску в природі адаптованих молодих птахів. Деяких вже зустрічали після 1-2 років в дельті Дністра.

Ряд Дрімлюгоподібні *Caprimulgiformes* і Стрижеоподібні *Apodiformes*.

Нечисленні таксономічні групи, представлені по одному виду: звичайний дрімлюга (*Caprimulgus europaeus*) і чорний стриж (*Arus arus*), які гніздяться. Дрімлюга гніздиться, переважно, в заплавному лісі. Чорний стриж гніздиться як в заплавному лісі, так і на інженерних спорудах і окремих будівлях вздовж заплави річки.

Ряд Ракшенподібні *Coraciiformes*. Звичайні гніздові види берегових обривів річки: сиворакша (*Coracias garrulus*), рибалочка (*Alcedo atthis*) і бджолоїдка золотиста (*Merops apiaster*). Сиворакша зрідка гніздиться також у старих дуплах в заплавному лісі.

Ряд Удодоподібні *Upupiformes*. Один вид - одуд (*Upupa epops*), що гніздиться в старих інженерних спорудах, будівлях, а також по берегових обривів річок, у кар'єрах, в дуплах в заплавній лісі

Ряд Дятлоподібні *Piciformes*. Як гніздовий вид вказується в літературі зелений дятел (*Picus viridis*), але мабуть він тут зустрічається не щорічно. В заплавних високостовбурних лісах гніздиться зрідка жовна (*Dryocopus martius*) Звичайні на гніздуванні крутиголовка (*Jynx torquilla*), сивий дятел (*Picus canus*), строкатий дятел (*Dendrocopos major*), сирійський дятел (*Dendrocopos syriacus*), малий строкатий дятел (*Dendrocopos minor*). Гніздування середнього дятла (*Dendrocopos medius*) не було підтверджено, хоча і цілком можливе. Рідкісного білоспинного дятла (*Dendrocopos leucotos*) в останні 75 років ніхто на гніздуванні не зустрічав.

Ряд Горобцеподібних *Passeriformes*. Самий численний таксон по числу, як гніздових, так і мігруючих видів у дельті Дністра. Для першої половини 20 століття наводилося 72 види, але в даний час гніздова фауна співочих птахів Нижнього Дністра помітно збіднена і включає лише 63 види, 3 наведених для дельти 113 видів цього загону 50 видів можна вважати мігруючими, зимуючими, або залітними, що суттєво доповнює транзитне видове різноманіття її території. Пролітні види жайворонків представлені малим (*Calandrella cinerea*), сірим (*Calandrella rufescens*), степовим (*Melanocorypha calandra*) жайворонками. Рідкісним зимуючим видів є рогатий жайворонок (*Eremophila alpestris*). Серед щевриків, плисок до пролітних і залітних відносяться луговий (*Anthus pratensis*) і

червоноволий (*Anthus cervinus*) щеврики, жовтоголові (*Motacilla citreola*) і гірська (*Motacilla cinerea*) плиски.

Звичайні на гніздуванні біла, жовта і чорноголова плиски, лісовий і польовий щеврики. З сорокопудів численні під час гніздування жулан (або терновий) і чорнолобий сорокопуд. Червоноголовий сорокопуд (*Lanius senator*) рідкісний залітний вид, хоча в останні роки його поява стає частішим; нечисленним зимуючим видом є сірий сорокопуд (*Lanius excubitor*). З шпаків многочислен в заплаві лісі і навколишніх селах і кар'єрах звичайний шпак. Рожевий шпак (*Sturnus roseus*) в останні роки став більш регулярним мігрантом, хоча на початку 20 століття наводиться в якості залітного виду. Вранова птиці (6 видів) входять в список звичайних гніздяться видів, виняток становить кедровка (*Nucifraga caryocatactes*), яка відзначається, восени або взимку, в роки масштабних інвазій.

Зимуючими видами є омелюхи (*Bombus garrulus*), лісова завирушка (*Prunella modularis*). Оляпка (*Cinclus cinclus*) включена в список птахів Нижнього Дністра умовно, так як в період послегнездової кочівель і холодні зими Оляпки можуть спускатися з Карпат по долині Дністра вниз за течією. Славкова птиці звичайні як на гніздуванні, так і під час прольоту. Серед останніх є залітні види, як широкохвостая (*Cettia cetti*) і вертка (*Acrocephalus paludicola*) очеретянки. Бліда пересмішки (*Hippolais pallida* за останні 50 років на гніздуванні не виявлена. Жовтоголовий (*Regulus regulus*) і червоноголовий (*Regulus ignicapillus*) корольки пролітні і зимуючі види, але останній з них значно рідше зустрічається. Із мухоловок гніздяться є сіра, білошейка, можливо і пеструха, а регулярно мігруючим видом є мала мухоловка (*Ficedula parva*).

З дроздових птахів звичайними на гніздуванні є чорний і співочий дрозди, зарянка, східний соловей, луговий і чорноголовий карбівки, кам'янка звичайна; серед мігруючих видів - соловей південний (*Luscinia megarhynchos*), чернозобая (*Turdus atrogularis*), белозобого (*Turdus torquatus*), Білоброва (*Turdus iliacus*) дрозди, горобинник (*Turdus pilaris*) і деряба (*Turdus viscivorus*). З синицевих гніздяться велика, лазоревка і московка. Два види залітних виду синиць, як чубата синиця (*Parus cristatus*) і біла лазоревка (*Parus cyaneus*), не відзначені в останні десятиліття. В якості залітного виду наводиться звичайний поползень (*Sitta europaea*), який зрідка проникає вздовж лісових біотопів річкових заплав на південь.

Серед ткачикових, в'юркових і вівсянкових птахів звичайними видами що гніздяться є будинковий і польовий горобці, зяблик, зеленушка, дубоніс, коноплянка, звичайна, садові й очеретяна вівсянки; в категорію кочівних видів потрапляють черногрудий горобець (*Passer hispaniolensis*), що з'явився на



гніздуванні в дельті Дунаю, а на прилеглих до Дністра територіях відзначений поки лише в якості бродячих особин. Багато видів є зимуючими, як юрок (*Fringilla montifringilla*), чиж (*Spinus spinus*), звичайна сочевиця (*Carpodacus erythrinus*), снігур (*Pyrrhula pyrrhula*) і пуночка (*Plectrophenax nivalis*). До залітним птахам відносяться канарковий в'юрок (*Serinus serinus*), звичайна чечітка (*Acanthis flammea*), звичайний шишкар (*Loxia curvirostra*), городня (*Emberiza cirrus*) і чорноголова (*Emberiza melanocephala*) вівсянки, подорожник (*Calcarius lapponicus*).

***Вплив на птахів різних форм природокористування*** За ступенем впливу форм природокористування на першому місці, насамперед, знаходиться штучна регуляція гідрорежиму та попуски з водосховищ. Птахи адаптовані до природних циклів паводків, але якщо навесні паводок запізнюється, а гніздування починається при середніх або низьких рівнях, а потім настає рукотворний паводок, то загибель від 40 до 70% гнізд більшості видів водно-болотних птахів гарантована. Цей антропогенний фактор посилюється низькою засушливих та маловодних років, результатом чого є вкрай низький рівень води, відтворення популяцій водно-болотних птахів при якому стає неможливим.

Після гідрорежиму, весняні пожежі для птахів також мають відчутні екологічні наслідки. Оцінка обсягу втрати птахами потенційних гніздових місцеперебувань, як і масштабів загибелі птахів, кладок і пташенят від пожеж не проводилася, але в перспективі для розробки менеджмент-плану такі контрольні заміри будуть необхідні. Поруч із негативним впливом пожежі можуть зіграти і позитивну роль, бо зимові випали очерету формують навесні привабливі кормові ділянки для багатьох видів чапель, коровайки і т.п.

По берегах річки та русловим валам росте пасовищне навантаження, з кожним роком зростає прес рекреації, а останнім часом з'явилися вкрай руйнівні її складові та наслідки (швидкісні потужні катери, масове скидання побутових відходів, особливо пластикових упаковок і тари). Для незначних залишків лугових рослинних угруповань, що подекуди збереглися вздовж берега річки, вище названі навантаження зводять нанівець успішність гніздування сірої гуски, деяких рідкісних пастушкових птахів і куликів.

У великих, здебільшого неконтрольованих обсягах ведеться промисловий і любительський лов риби (Русев, 2000), контроль за знаряддями лову не завжди оперативний і загибель у них птахів залишається високою, особливо під час падіння рівня води влітку.

Рідкісні рибоїдні птахи часто гинуть на рибоводних ставках, куди вони залітають за їжею, яка приваблює птахів і де вони часто піддаються відстрілу.

У дельті скоротилася площа вербових заплавлених лісів, найбільш багатих

видами птахів, що гніздяться. Це частково було компенсовано висадкою монокультур, особливо тополі на заплавах грядах, які мають збіднений видовий склад птахів.

Практично не вивченим для дельти Дністра залишається питання впливу на птахів активного забруднення дельти пестицидами та отрутохімікатами з навколишніх. Для різних таксонів, екологічних груп та окремих видів птахів дія цих та інших факторів неоднозначне і часто протилежне. Так, зникнення і заміна решти ділянок заплавах лук очеретяними асоціаціями вкрай негативно позначилися на луговому орнітокомплексі (жовта плиска, чорноголова трясогузка, луговий чекан, деркач, болотна сова і ін.), можливості вирощування молоді сірої гуски та каченят крижня, але виявилися сприятливим для птахів очеретового комплексу (очеретяна вівсянка, індійська та ставкова очеретянки, вусата синиця та ін.)

Тому спільних шляхів мінімізації впливу антропогенних чинників на всі види птахів не існує, їх треба пропонувати і здійснювати диференційовано, з урахуванням біологічних особливостей окремих видів птахів і тільки для певних ділянок дельти.

Так, для більшості видів птахів оптимальним є високе весняне водопілля річки, потім підтримання середнього: 100-120 см глибини в межиріччі Дністра і Турунчука відносно стабільного рівня води в дельті. Дуже високий рівень води несприятливий для птахів, що гніздяться на рівні ґрунту (фазан, дремлюга, деркач, соловей, плиски, болотна сова та ін), які вимушені виселятися в суміжні місцепроживання або не приступати до гніздування.

Наскільки проблематичний даний підхід, можна судити по змінах видового різноманіття навіть на невеликих перетворених людиною ділянках дельти під рибоводні ставки. Проведені на них штучні сукцесії (нові обводнені ставки без заростей очерету, середньо-вікові заростаючі ставки, старі обмілілі або спущені зарослі ставки) супроводжуються різкими змінами видового складу та чисельності як гніздових, так і транзитних видів птахів (пролітних, що годуються, відпочивають, ночують і т. д.).

Важливим напрямком компенсації негативного антропогенного впливу на птахів, було і залишається проведення біотехнічних заходів, вже успішно апробованих на мисливських видах птахів. Поліпшення їх гніздових, захисних і кормових умов, шляхом підтримання оптимальної мозаїчної структури в плавнях, формування штучних плавунів, гнізд. Цей досвід десятиліттями апробований в дельті Волги та інших аналогічних місцях, і позитивно себе зарекомендував, але в силу погіршення економічної бази суспільства - повністю покинутий.

Дуже цінними біотопами в плавнях є ділянки заплавної лісу зі старими

дуплистими деревами, але такі ділянки дуже вразливі під час пожеж, які в дельті Дністра часті. Ізолювавши такі ділянки від загальної площі очеретів системою прокошуваннях, ми значно підвищимо стійкість лісових масивів до пожеж.

Перш ніж обмежити господарську діяльність в межах ВБУ знадобиться досить докладна інвентаризація біологічно цінних ділянок, їх паспортизація, на рівні окремих виділів.

Враховуючи загибель птахів у рибальських снастях, шляхи мінімізації цього чинника лежать тільки через спеціальний менеджмент рибного лову.

Отже, для межиріччя Дністра і Турунчука, як і для всієї дельти основним видом діяльності, пов'язаним із збереженням видового багатства і різноманітності тварин повинно стати розробка і диференційоване здійснення комплексу господарських, природоохоронних і соціальних заходів, спрямованих на підтримку як високої мозаїчності екосистем та місць існування в дельті, так і стану окремих біотопів на різних сукцесійних стадіях. Необхідне залучення стейкхолдерів та широких інвестицій для раціонального природокористування в дельті.

Крім того, найважливішим інструментом має стати підвищення екологічної обізнаності і виховання місцевого населення та відпочиваючих, працівників господарських та членів громадських організацій, а також окремих осіб, що експлуатують різні види природних ресурсів дельти та зацікавлених у їх збереженні та збагаченні.

Наприкінці, можна виділити найбільш важливі напрямки антропогенного чинника, мінімізація яких лежить через спеціально розроблені заходи в менеджмент-плані угіддя:

- Штучна регуляція гідрорежиму в плавнях, акумуляція стоку в різних водосховищах і ставках;
- Заготівля очерету на ділянках, які не пройшли паспортизацію, і без нормування вилучення;
- Цільові та несанкційовані пожежі в репродуктивний період та відсутність скільки-небудь ефективного контролю над термінами і площами палів;
- Низька культура полювання та рибальства. Незнання мисливцями видів птахів, недбале ставлення до фауни, халатне використання рибальських знарядь;
- Випас худоби на прируслових валах стає все більш вагомим фактором, особливо у зв'язку зі здачею в оренду земельних ділянок, скорочення площі луків і зростанням чисельності комерційного поголів'я худоби;
- Оранка водоохоронних смуг і ерозія ґрунтів сприяє евтрофікації водойм, замуленню проток і т.п.;
- Комерційний вилов рідкісних "червонокнижних" рептилій, комах,

пташенят хижих птахів набуває значні масштаби;

- Непрямий вплив рибальства через залишені на мілководдях снасті, що призводить до загибелі багатьох видів птахів, черепах, а на протоках часто потрапляють видра і норка. Необхідна регламентація місць ятірного рибальства.

### 1.1.8.6 Ссавці

Перші наукові публікації щодо фауни ссавців нижнього Дністра відносяться до кінця XIX сторіччя, але систематизовані дослідження теріофауни регіону і в т.ч. рамсарських угідь дельти Дністра „Межиріччя Дністра і Турунчука” в основному дрібних ссавців, починаються з 1982 р., коли співробітники Одеської протичумної станції розпочали вивчення ролі гризунів і комахоїдних в розповсюдженні збудників особливо небезпечних інфекцій (Русев, 1987; 1988 а,б; 1990; 1992; Русев, Браверман, 1990; Русев і ін., 1986 а, би; 1992). На суміжних з Молдовою територіях, і зокрема в заплаві р. Дністер, виконані дослідження по вивченню систематики нориць (Загороднюк і ін., 1994). Зміни мисливської фауни південної України з пізнього плейстоцену до теперішнього часу проаналізовані А.М. Волохом (1999, 2004в), а фауну і динаміку чисельності хижих ссавців вивчав М.В. Роженко (2006).

Клас ссавців в межах ВБУ представлений рядом комахоїдних – 8 видів, рукокрилих або кажанами – 10 видів, (за літературними даними, їх список може з часом бути уточнений) зайцеподібними – 1 вид, гризунами – 15 видів, хижакми – 12 видів та парнокопитними – 2 види. З них 18 видів занесені до Червоної книги України (табл. 1-15).

Табл.1.15 Склад фауни ссавців Межиріччя Дністра і Турунчука

Ряд	Вид тварин	Охоронний статус(ЧКУ)
Комахоїдні	Білозубка мала ( <i>Crocidura suaveolens</i> Pall.)	
	Білозубка білочерева ( <i>Crocidura leucodon</i> Herm.)	+
	Рясоніжка мала ( <i>Neomys anomalus</i> Cabr.)	+
	Рясоніжка водяна ( <i>Neomys fodiens</i> Schreb.)	
	Мідиця звичайна ( <i>Sorex araneus</i> L.)	
	Мідиця мала ( <i>Sorex minutus</i> L.)	
	Кріт звичайний ( <i>Talpa europaea</i> L.)	
	Їжак білочеревий ( <i>Erinaceus concolor</i> Mart.)	

Рукокрилі або кажани	Нічниця вусата ( <i>Leuconoe mystacinus Kuhl</i> )	+
	Нічниця ставкова ( <i>Myotis dasycneme Boie</i> )	+
	Нічниця водяна ( <i>Myotis daubentoni Kuhl.</i> )	+
	Лилик двоколірний ( <i>Vespertilio murinus L.</i> )	+
	Вухань бурий ( <i>Plecotus auritus Fisch.</i> )	+
	Вечірниця руда ( <i>Nyctalus noctula Schreb.</i> )	
	Нетопир Куля ( <i>Pipistrellus kuhlii Kuhl</i> )	
	Нетопир малий ( <i>Pipistrellus pipistrellus Schreb.</i> )	+
	Пергач пізній ( <i>Eptesicus serotinus Schreb.</i> )	+
	Гігантська вечорниця ( <i>Nyctalus lasiopterus Sphr.</i> )	+
Зайцеподібні	Заєць-русак ( <i>Lepus europaeus Pall.</i> )	
Гризуни	Вивірка	
	Хом`як звичайний ( <i>Cricetus cricetus L.</i> )	+
	Хом`ячок сірий ( <i>Cricetulus migratorius Pall.</i> )	+
	Нориця водяна ( <i>Arvicola terrestris L.</i> )	
	Нориця гуртова ( <i>Microtus socialis Pall.</i> )	
	Нориця лучна ( <i>Microtus levis Mill.</i> )	
	Нориця звичайна ( <i>Microtus arvalis L.</i> )	
	Сліпак білозубий ( <i>Nannospalax leucodon Nord.</i> )	
	Ондатра ( <i>Ondatra zibethica L.</i> )	
	Пацюк сірий ( <i>Rattus norvegicus Berc.</i> )	
	Миша домашня ( <i>Mus musculus L.</i> )	
	Миша польова ( <i>Apodemus agrarius L.</i> )	
	Миша курганцева ( <i>Mus spicilegus Pet.</i> )	
	Миша мала лісова ( <i>Sylvaemus uralensis Pall.</i> )	
	Миша маленька ( <i>Micromys minutus Pall.</i> )	
Хижі	Лисиця ( <i>Vulpes vulpes L.</i> )	
	Собака єнотоподібний ( <i>Nyctereutes procyonoides</i> )	
	Шакал ( <i>Canis aureus L.</i> )	
	Кіт лісовий ( <i>Felis silvestris Schreb.</i> )	+
	Куниця кам`яна ( <i>Martes foina Erx.</i> )	

	Куниця лісова <i>Martes (Martes)</i>	+
	Тхір лісовий ( <i>Mustela putorius L.</i> )	+
	Видра ( <i>Lutra lutra L.</i> )	+
	Норка європейська ( <i>Mustela lutreola L.</i> )	+
	Горностаї ( <i>Mustela erminea L.</i> )	+
	Ласка ( <i>Mustela nivalis L.</i> )	
	Борсук ( <i>Meles meles L.</i> )	
Ратичні	Свиня дика ( <i>Sus scrofa L.</i> )	
	Козуля європейська ( <i>Capreolus capreolus L.</i> )	
Разом видів:	48	18

Фактично до початку 90-х років ХХ сторіччя біорізноманітність рамсарських угідь дельти Дністра „Межиріччя Дністра та Турунчука” формувалося переважно під впливом природних чинників. Розповсюдження видів уздовж річки до зарегулювання не мало перешкод і визначалося лише їх активністю і специфічними умовами природного середовища на різних ділянках басейну. Саме цим обумовлено проникнення в нижню частину заплави Дністра таких видів як єнотовидний собака, ондатра.

У останній чверті минулого сторіччя на природний процес змін біорізноманіття цих територій суттєво вплинули техногенні навантаження. Найбільш істотною з них є будівництво водосховищ, робота гідровузлів, надходження забруднюючих речовин. Все це в сукупності із значним зменшенням заліснення русла річки (10-14% проти оптимального рівня в 30%) приводить до погіршення якості води. Посилюються процеси накопичення мула, органічних залишків, що у свою чергу сприяє зменшенню проточності плавневих озер та з рештою їх площі. Зменшення рівня водозабезпечення території угідь істотно позначається на життєдіяльності і виживанні ряду гідрофільних видів (Русев, 1989).

Фауна дрібних ссавців, за результатами останніх досліджень залишається не змінною. Всі вище наведені види присутні на території Рамсарського угіддя дельти Дністра „Межиріччя Дністра і Турунчука” та враховуючи складність проведення досліджень в окремих ділянках угіддя (недоступність для людини), слід очікувати у майбутньому на певні корективи щодо фауни дрібних ссавців у межах угіддя. Динамічною величиною залишається їх чисельність та розповсюдження по стаціям. Нами наводиться нижче карто-схема ділянок, де щільність мишоподібних гризунів у межах угіддя на сьогодні є найбільшою.

Найбільш численими групами є хижі ( $n = 12$ ) і гризуни ( $n=15$ ). Останні разом з комахоїдними складають близько 50% від загальної кількості видів, що мешкають в межах територій рамсарських угідь „Межиріччя Дністра і Турунчука”..

Комахоїдні ссавці сімейства землерійкові (5 видів) в гирловій зоні р. Дністер зустрічаються майже у всіх біотопах. Виняток становить тільки кутора: звичайна (водяна) (*Neomys fodiens* Pen.) і мала кутора - *Neomys anomalus* Cabr.

В цілому для гирлової зони Дністра характерно 8 видів дрібних ссавців. Крім кутори звичайної, нечисленим видом серед комахоїдних є мала бурозубка (до 0,3%), а серед гризунів - миша-крихітка (2,3% від загального числа здобутих звірів). Характерними видами господарського перетворення природних біотопів в межах гирлової зони річок є осушення заплавної території, розвиток ставкового риборозведення, проведення гідромеліоративних заходів. Локальний вплив на перетворення фауни має і рекреаційне використання території, а також пірогенний фактор. У залежності від ступеня перетворення ландшафту, проведення агротехнічних заходів та ефективного осушення змінюється і структура населення дрібних ссавців. Першими, у міру посилення антропогенного впливу, зі складу дрібних ссавців випадають гідрофільні види: спочатку дрібні - кутора звичайна, а потім більш великі - водяна полівка, ондатра. У подальшому спочатку знижують свою чисельність, а потім зникають землерійки (як лісові види - звичайна бурозубка, так і лісостепові - мала белозубка). На завершальних стадіях з'являються види типові для плакорів. Дослідники, вивчали населення дрібних ссавців, відзначали високу видову різноманітність цієї групи звірів на дамбах ставків для риборозведення. У той же час, істотний вплив на сумарну чисельність дрібних гризунів і комахоїдних в цих біоценозах надає відсутність або наявність пацюка сірого, (Русев, 1988). Чисельність і просторовий розподіл населення дрібних ссавців плавневої зони в основному визначається змінно-нагінними вітрами, паводковими водами. Найбільше це проявляється у верхній частині заплави, де в зниженою, плавневої, частини гризуни практично відсутні, однак характерні гідрофільні вид: ондатра, водяна полівка, а також пацюк сірий. Найбільш сприятлива для всіх цих видів середня зона гирлової частини р. Дністер (Русев, 1988). Зосереджені в цій зоні плавуни, здатні підніматися з підвищенням рівня води, згладжують негативний дію паводкових вод. Якщо на плавунах чисельність сірої щури досягала 10-12 особин на 1 га (Русев та ін, 1986), то на решті території (підтоплювані плавуни, осоковий кочкарник) їх число не перевищувало 1 особини на гектар. Таким чином, опосередкована діяльність людини, що сприяє збільшенню чисельності сірої щури на різних ділянках гирлової зони, здатна змінювати розподіл та чисельність дрібних ссавців.

Водяна полівка типовий мешканець плавневої зони Дністра. У верхній частині плавневої зони вона може оселятися на прируслових валах, а у її середній частині одяні полівки зосереджені в осокових кочкарніках, плавуни берегах проток.

Ондатра є акліматизованим видом. Вперше її завезли на Україну в 1944 році в кількості 120 особин. У 1947 році в Одеській області, де акліматизація пройшла успішно, цього хутрового звіра почали планомірно експлуатувати з метою заготівлі шкурок і для племінного матеріалу та акліматизації в нових областях України. Протягом перших 5-ти років було видобуто понад 2 тис. особин. У 1986 р. збіглися маловодність річки і повне зарегулювання її в результаті запуску Новодністровської ГЕС призвели до зменшення середньорічних витрат води на 38 м<sup>3</sup> / с (Вишневський, 2005). Це призвело до різкого скорочення площі плавні, придатної для проживання ондатри і водяний полівки (Русев, 1988), та віжповідно кількості цих видів. Слід зазначити, що ситуація за останні 20 років в кращу сторону не змінилася. Чисельність ондатри в цілому залишається на низькому рівні. І це спостерігається на тлі істотного зменшення неофіційного (браконьєрського) лову ондатри (внаслідок різкого зменшення його рентабельності), в порівнянні з останніми десятиліттями кінця ХХ сторіччя. Актуальним залишається питання про достатність мінімальних обсягів скидних вод під час проведення попусків з водосховищ (реальні 450-500 м<sup>3</sup>/с, при необхідності 550-600 м<sup>3</sup>/с). Незважаючи на існуючі уявлення про те, що стік р. Дністер повністю зарегульований, розмах коливань протягом року (наприклад, 2003 - 2004 рр.) складає більше метра: 37 - 139 см (Гаркавая и др., 2005). Нижні значення є критичними для існування виду, при більш низьких рівнях ондатра хатки вже не буде. Катастрофічний характер для життєдіяльності ондатри можуть мати і високі рівні підйому води. Прогресуюче зменшення чисельності ондатри почалося ще в умовах природних паводків в середині 70-х років. Це дозволяє припускати, що причиною зниження щільності ондатри в Дністровських плавнях навряд чи є виключно антропогенний фактор, до якого відносять зарегулювання стоку води в р. Дністер або ж браконьєрство, з яким в радянський період велася більш жорстка боротьба, у порівнянні з 90-ми роками минулого століття.

Відомості про фауну рукокрилих Одеської області носять спорадичний і фрагментарний характер. А.А. Браунер (1910, 1923) для південної України вказував 15 видів кажанів, називаючи руду вечорницю, пізнього кажана, ушана, нетопиря-карлика найбільш широко поширеними видами. Подібним чином оцінюється чисельність цих видів рукокрилих і в пізніших виданнях по хіроптерофауни (Ляшевская, 1992; Годлевська, 2001; Загороднюк, 2001а).



Фактично всі види кажанів знаходяться під охороною. Деревна рослинність заплавних лісів гирлової зони Дністра важлива для існування колоній кажанів. До того ж для багатьох кажанів водойми і водотоки є основними місцями, де добувають корм ці ссавці. Ставкова нічниця (*M. dasycneme*) годується виключно над водоймами. Враховуючи високу здатність багатьох видів рукокрилих (кажани, нічниця, нетопири) до синантропізації, наявність необхідних умов у природному середовищі можна з упевненістю припускати присутність, щонайменше, 8-9 видів кажанів в районі гирлової ділянки р. Дністер. Однак отримання більш точної інформації про склад хіропрерофауни стане можливим після додаткових спеціальних досліджень.

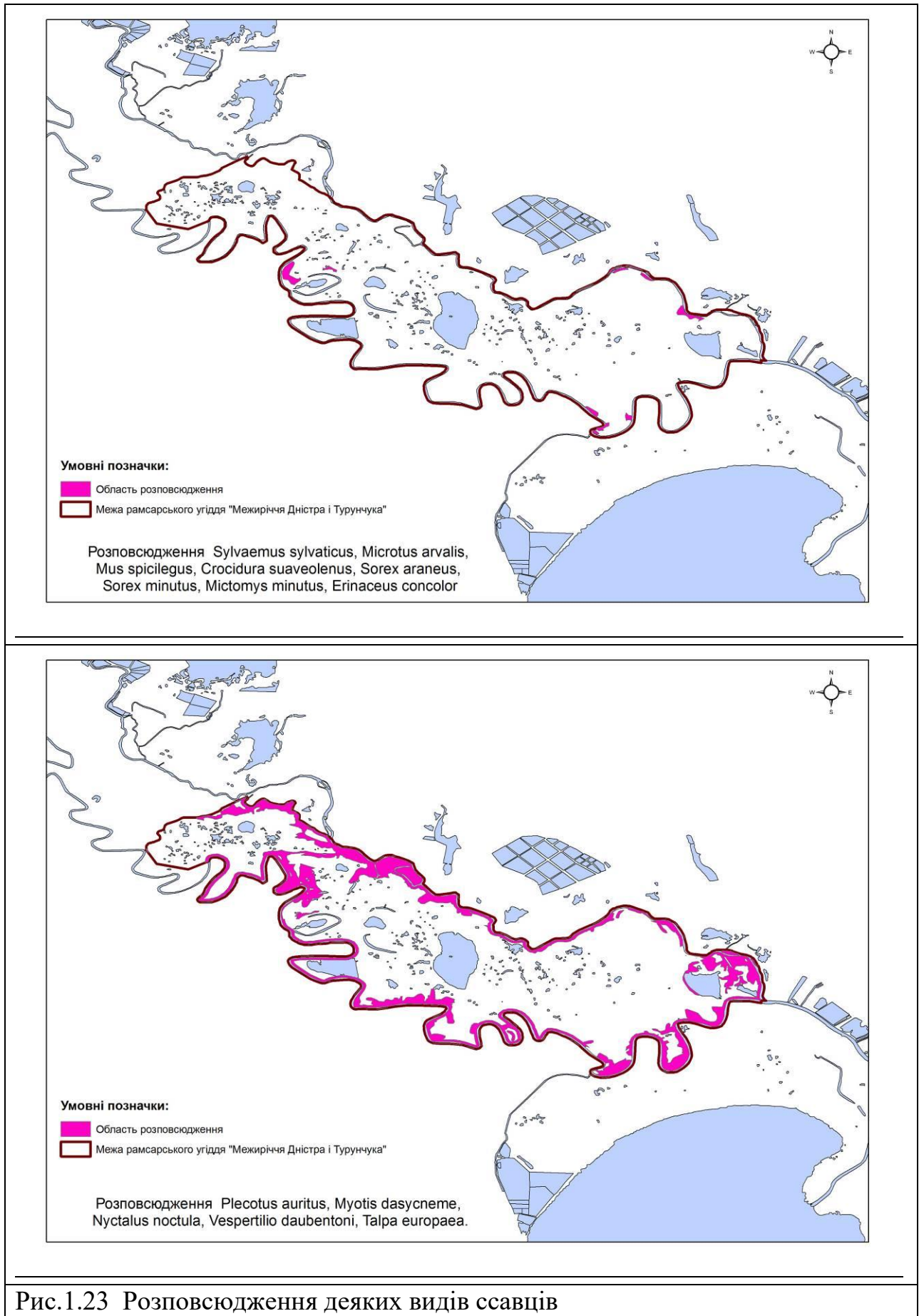


Рис.1.23 Розповсюдження деяких видів ссавців

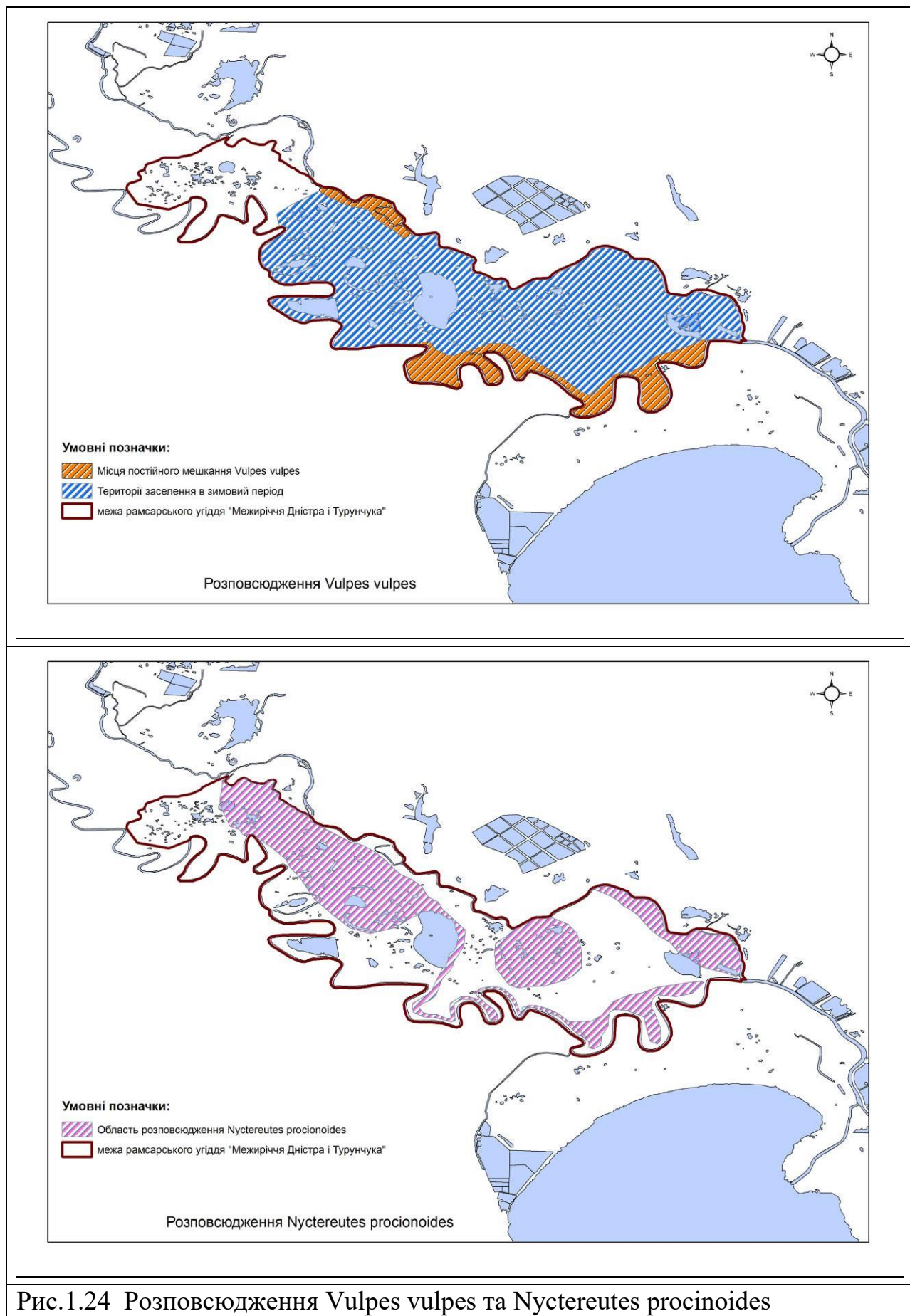


Рис.1.24 Розповсюдження *Vulpes vulpes* та *Nyctereutes procioides*

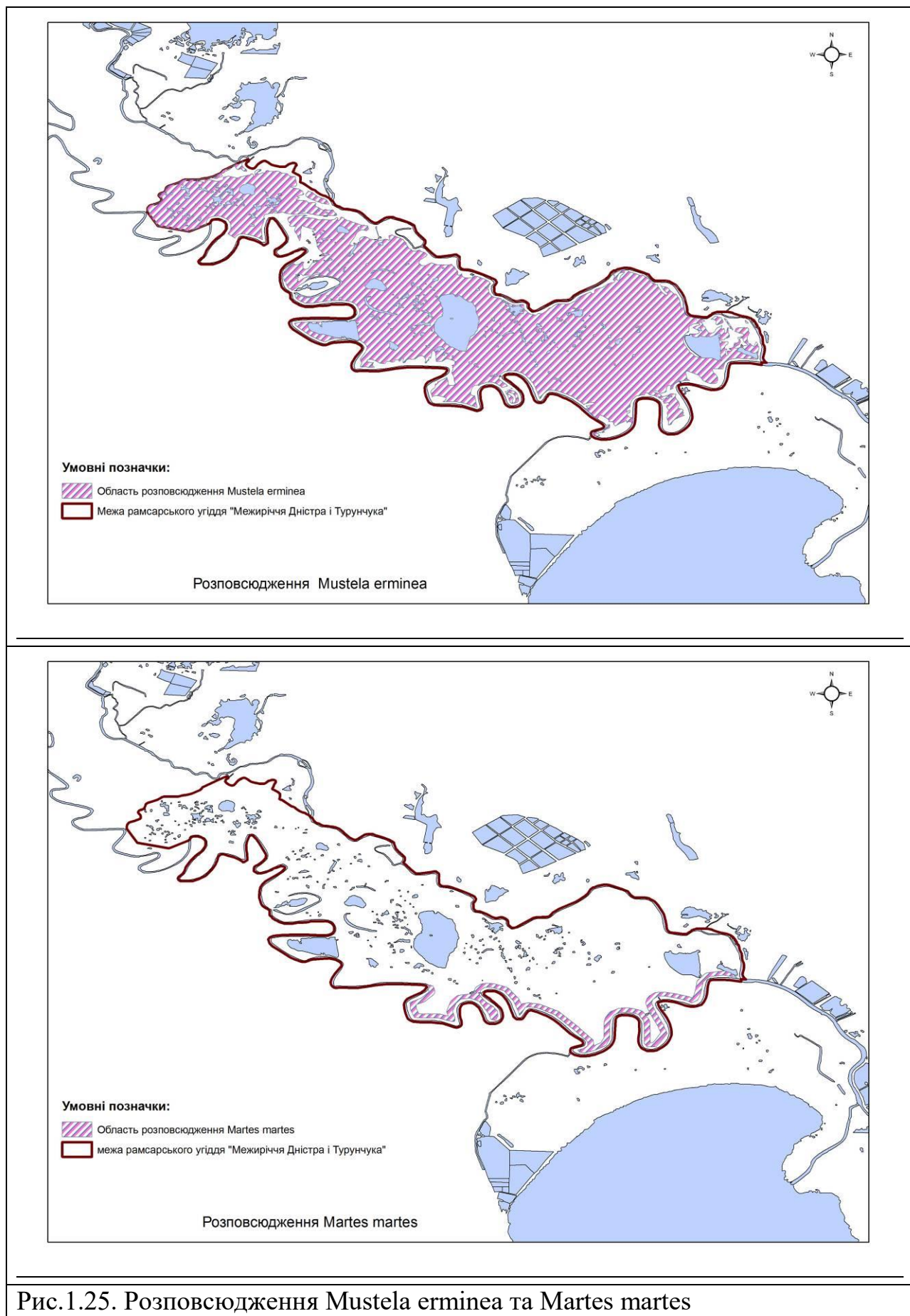


Рис.1.25. Розповсюдження *Mustela erminea* та *Martes martes*

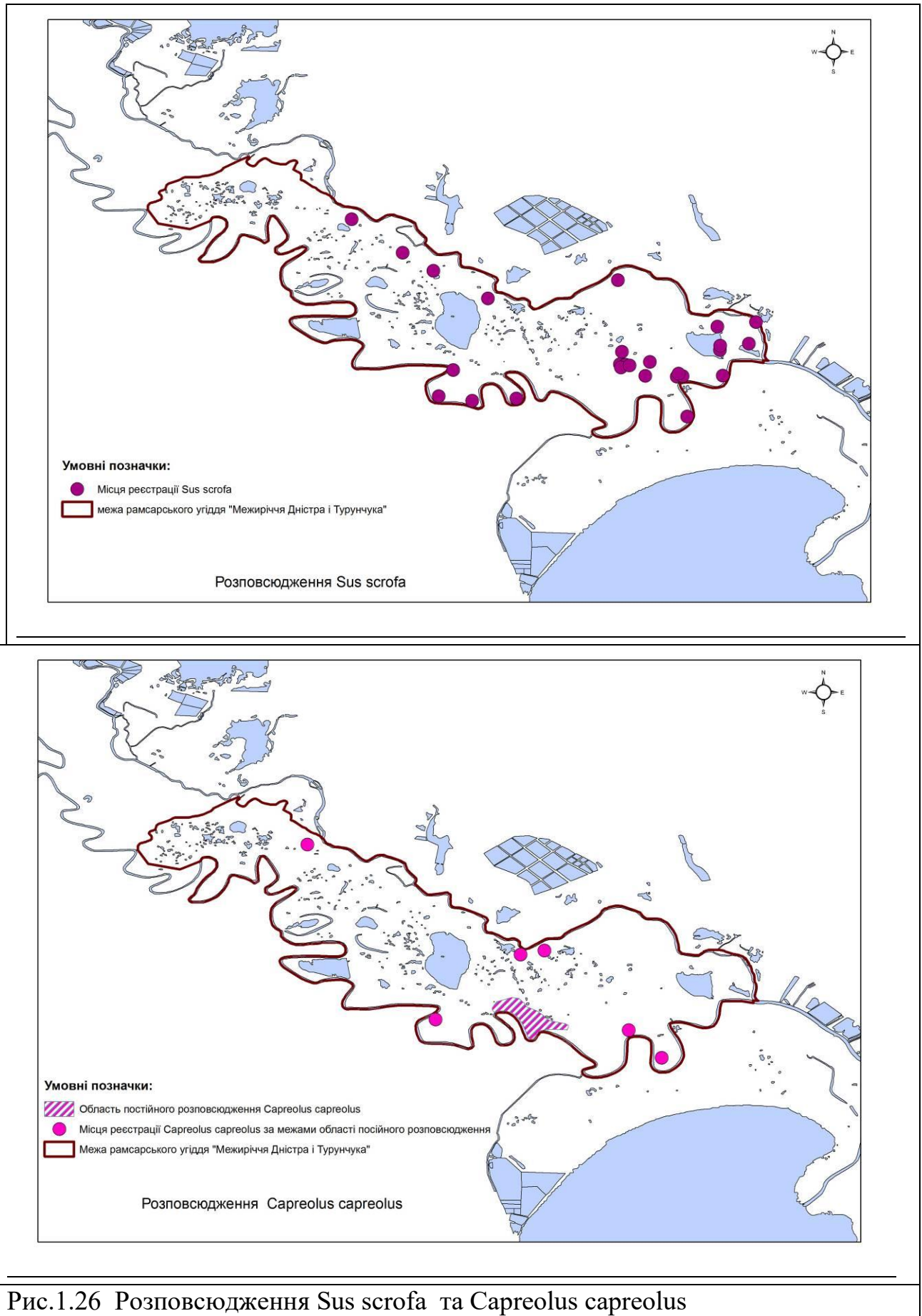


Рис.1.26 Розповсюдження *Sus scrofa* та *Capreolus capreolus*

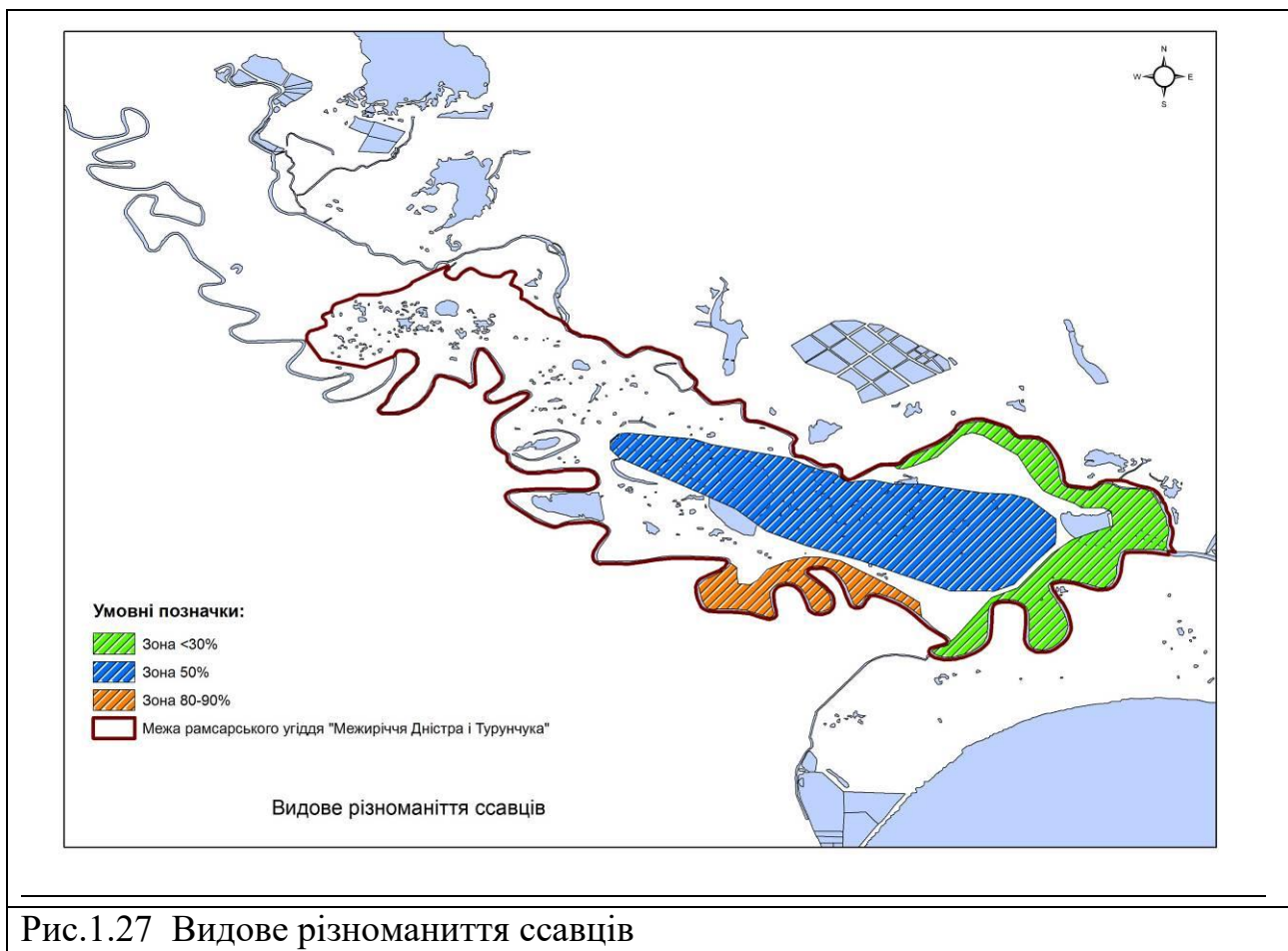


Рис.1.27 Видове різноманіття ссавців

Протягом ХХ-го століття, завдяки цілісності екосистем окремих заплавних ділянок, фауна хижих тварин не тільки не збідніла, але і придбала нові види (лісова куниця, єнотовидний собака, американська норка, шакал), що, саме по собі, для нашого часу, який характеризується посиленням антропогенного впливу, можна вважати унікальним явищем. Разом з тим, деякі ссавці опинилися на межі зникнення (лісовий кіт, степовий тхір і європейська норка), а деякі рідкісні стали звичайними (видра, ласка, борсук і кам'яна куниця).

Перші відомості про перебування лісового kota в Новоросійській губернії на Дністрі датуються 1801 р. (Браунер, 1928б). А.А. Браунер (1928б) пише, що йому вдалося познайомитися приблизно з десятком шкур лісового kota, здобутих у плавнях між сс.Троїцькое і Біліївка на початку минулого сторіччя. Зменшення чисельності лісового kota він пов'язував з полюванням на цього звіра і вирубкою старих дуплистих дерев. Безумовно дністровське угруповання мають реліктове походження. Вони зараз являють собою окраїнні "популяції", які своїм генезисом пов'язані з більш потужними рефугіями виду в Кодра (Аверин и др., 1979) і Карпатах (Турянин, 1988). На території ж дністровської дельти, незважаючи на спеціальні пошуки, тривалий час знайти лісового kota не вдавалося. Лише в грудні 1985 р. в районі озера Лісове мисливцями випадково

була підстрелена молода самка. Протягом наступних 15 років в пониззі Дністра лісовий кіт не відзначений жодного разу. Але 17 грудня 1999 біля с. Ясський Біляївського району Одеської області у вечірніх сутінках мисливці помилково застрелили молодого самця лісового kota, якого вдалося дослідити (Роженко, 2000). Пізніше було враховано ще кілька тварин в цих місцях. Таким чином, було встановлено, що в дністровської дельті існує угруповання лісового kota, але її розміри дуже невеликі: не більше 5-7 особин. Створюється враження, що звірі проникають сюди з молдавських Кодр. Основним чинником скорочення чисельності цього виду є фрагментація лісових масивів на дрібні ділянки (менше 400 га), а також браконьєрство. Ще однією з важливих причин може бути підвищення ризику гібридизації з домашніми кішками. Дослідження в дельті Дністра майже 50 особин здобутих котів підтвердили їх приналежність до домашньої форми. Поява "популяцій" здичавілих котів представляє найбільш серйозну загрозу для південної популяції лісового kota, генотип якого, внаслідок схрещування зі свійськими тваринами, може змінитися назавжди (Волох, 2000)

Ще один вид хижих – горностай, який мешкає в плавнях Дністра, знаходяться на південній межі видового ареалу. Станом на сьогодні у межах угіддя достеменно відомо тільки дві ділянки де мешкають горностаї. Враховуючи біологічні особливості виду та складнощі щодо його визначення на певних територіях існує велика ймовірність того, що вид існує також на інших схожих за біотопічними характеристиками територіях. Вцілому на сьогодні ми оцінюємо його чисельність у межах угіддя біля 40 особин.

Горностай в останні десятиліття в заплаві р. Дністер змінив категорію "звичайний" вид на "рідкісний". Ласка є малочисельним видом територій Рамсарських угідь дельти Дністра з вкрай нерівномірним розповсюдженням у його межах. Вона частіше дотримується елементів антропогенного ландшафту (населені пункти, причали, бази відпочинку рибоводні ставки, агроценози і пр.), які зазвичай уникає горностай.

Кам'яна куниця у межах угідь є типовим та відносно чисельним видом. Її розповсюдження охоплює всю без виключення територію з наданням переваги при виборі біотопу лісовим ділянкам. Загальна чисельність виду на сьогодні складає щонайменше 45-50 особин.

Тхір лісовий є одним із малочисельних видів угіддя. Нами у його межах за весь період досліджень було виявлено тільки одну ділянку постійного мешкання виду. Виходячи з цього загальну чисельність лісового тхора у межах угіддя можна оцінити у 1-2 пари. Біотопами його перебування перш за все є заплавної ліс прируслових гряд, дамби риборозплідних ставків, тобто ті біотопи, які зазвичай використовує і кам'яна куниця. Чисельність цього рідкісного звіра невисока і

вимагає активної охорони.

Трансформація річкових заплав призвела до різкого погіршення умов існування європейської норки, яка на початку ХХ століття за словами А.А. Браунера (1914) "... досить численна в плавнях пониззя Дністра, де навіть служить у промисловців предметом полювання; ..". У 1980/83 рр.. норка була більш-менш рівномірно поширена в дельті Дністра, а її чисельність була досить високою (6-8 слідів / км маршруту). З 1984 р. чисельність її стала неухильно скорочуватися. Європейська норка у межах угідь на сьогодні, у зв'язку з суттєвим зневодненням ділянок межиріччя Дністра і Турунчука знайшла притулок навколо невисохших проток та каналів. Незважаючи на значне погіршення умов її існування різкого зменшення чисельності не відбулося. Загальна чисельність її в межах угіддя складає 25 -30 особин.

Типовим мешканцем плавнів Дністра є видра. Видра річкова на сьогодні у межах Рамсарський угідь дельти Дністра Межиріччя Дністра і Турунчука" мешкає практично у тих біотопах, що і європейська норка з різницею, що її ділянка мешкання займає площу біля 10км.кв. Важливим заходом збереження виду є заборона ятерного способу рибної ловлі на території угідь, зокрема в межах акваторії оз.Тудорове, де щорічно гине декілька особин цього виду. Станом на сьогодні у межах вищезазначених угідь мешкає щонайменше 10 особин цього виду.

З інших хижаків, популяції яких збільшуються, а ареал розширюється, потрібно відзначити борсука. На початку ХХ ст. борсук був рідкісним видом у всіх районах степової зони (Шарлеман, 1937). Борсук у межах Рамсарських угідь дельти Дністра починаючи з 1986 р. є звичайним видом який на зазначених територіях сформував декілька постійних багаторічних поселень. Загалом чисельність цього виду на сьогодні у межах зазначених територій складає щонайменше 15-20 особин.

Незважаючи на те, що борсуки під час повені здатні створювати укриття на поверхні і переносити туди малюків, рятуючи їх від загибелі, вони роблять це крайне рідко. Тому, внаслідок створення в дельтах польдерів, будівництва дамб та інших гідротехнічних споруд разом з пониженням рівня води, були значно покращені екологічні умови зазначеного виду.

Аборигенним видом плавнів є і вовк, який на початку 50-х рр. ХХ ст. зустрічався скрізь, але внаслідок інтенсивного вилучення у 1951/54 рр.. його ареал і чисельність значно скоротилися (Гурський, Назаренко, 1966). Після відновлення популяцій хижака в 70-х роках, завдяки збільшенню антропогенного тиску, знову настала їх депресія, а сучасні мікропопуляції вовка стали знову формуватися в кінці ХХ ст., коли він з'явився у багатьох місцях Північно-Західного



Причорномор'я (Жмуд, 1999; Роженко, 2004).

Незважаючи на істотне антропогенний тиск на поголів'я такого виду як лисиця, шляхом інтенсивного вилучення тварин як джерела сказу протягом 1958-1965 рр., істотно вплинути на її поширення не вдалося (Гурський, Назаренко, 1966). Лисиця звичайна на території Рамсарських угідь дельти Дністра зустрічається на всіх суходольних ділянках. Значне зневоднення зазначених територій у 2012р. позитивно вплинуло на стан угруповань цього виду та сприяло значному збільшенню його чисельності, яка у межах угіддя складає щонайменше 100-150 особин.

Найбільш значущим фауністичним подією в кінці ХХ ст. в Північно-Західному Причорномор'ї можна вважати появу звичайного шакала і формування його нового осередку (Роженко, Волох, 2000, Роженко, 2005). Після 1998 р. в плавнях Нижнього Дністра виникла стійке парцелярне угруповання шакала, яка стала основою для формування східно-європейської частини його ареалу. Шакал звичайний у межах Рамсарського угіддя дельти Дністра „Межиріччя Дністра і Турунчука” за весь період досліджень зареєстрований нами двічі, що свідчить про відсутність у межах угіддя постійних угруповань, які є характерними для територій узбережжя Дністровського лиману. Виходячи з цього, загальну чисельність виду в межах угідь можна оцінити у 1-2 пари.

Вдалою виявилася інтродукція єнотовидного собаки, вперше здійснена в 30-х рр. ХХ сторіччя. В 50-х рр. єнотовидний собака проник в дельту Дністра (Гурський, Назаренко, 1966; Роженко, Волох, 1998), але чисельність його тривалий час залишалася низькою. Єнотовидний собака є звичайним і чи не найчисельнішим хижаком Рамсарських угідь дельти Дністра „Межиріччя Дністра і Турунчука”, який займає усі без виключення біотопи. Найдинамічнішою характеристикою угруповань цього виду є чисельність, якій притаманна періодичність в декілька десятиліть. Станом на сьогодні угруповання зазначеного виду знаходиться на стадії збільшення чисельності, яка за нашими підрахунками складає у межах угідь щонайменше 150-200 особин.

У 20-х роках південна межа ареалу козулі на південному заході проходила значно північніше низовий Дністра: по лінії Дубоссари - Ананьїв - Умань і далі на схід, але зараз вона є звичайним мисливським видом ділянки мешкання, якого розміщені виключно в лісових біотопах та зосереджені в основному по лівому березі р.Дністер, з найбільшою щільністю у 5 особин на 1 км. маршруту в районі оз. Лісового. Загальна чисельність виду у межах угіддя в результаті проведених досліджень оцінюється у 35-40 голів.

Кабан, як і козуля, тривалий час на території України був рідкісним звіром. У 30-ті роки тільки окремі особини заходили в північні райони Одещини

(Пузанов, 1962). Зараз свиня дика є звичайним видом територій, що включені до складу Рамсарських угідь дельти Дністра, яка опанувала усі території, що не затоплюються під час повені та є достатньо сухими у продовж року. Виду притаманне підтримання стійких угруповань у межах плавневих ділянок угіддя на плавунах, де вони є масимально захищеними від антропогенного впливу під час полювання або будь якого іншого виду природокористування.

Лімітуючим фактором є гідрорежим, яким визначається площа незатоплюваних територій під час повеней. За результатами досліджень загальну чисельність виду у межах угідь можна оцінити у 100-150 голів.

***Вплив різних форм природокористування на ссавців нижнього Дністра у межах території ВБУ „Межиріччя Дністра і Турунчука”.***

До основних форм природокористування для рамсарських угідь дельти Дністра „Межиріччя Дністра і Турунчука” слід віднести наступні:

1. Ведення мисливського господарства
2. Промислове рибальство
3. Рекреаційну діяльність

Розглядаючи вплив форм природокористування на стан угруповань ссавців нижнього Дністра у першу чергу слід зазначити те що, у всіх випадках такий вплив відбувається за двома напрямками: 1-й це пряме використання певної групи тварин, зокрема через мисливство та опосередкований, який спричиняє тиск на представників фауни в результаті будь якої іншої діяльності через руйнацію середовища мешкання, чинення інших негативних тисків на тварин-турбування біля виводкових нір, на місцях годівлі, потрапляння до знарядь лову рибалок та ін.

До мисливських видів ссавців на сьогодні віднесені наступні - козуля європейська, свиня дика, лисиця, єнотовидний собака, куниця лісова та кам'яна, барсук. Не визначеним поки що є статус шакала звичайного, якого враховуючи його чисельність та динаміку заселення нових територій, слід рекомендувати для включення до мисливських видів ссавців.

Враховуючи зміни в законодавстві на території ВБУ „Межиріччя Дністра і Турунчука” у межах Нижньодністровського НПП мисливство, як форма природокористування заборонено. На територіях, що не включені до складу Нижньодністровського НПП у межах ВБУ „Межиріччя Дністра і Турунчука” мисливство ведеться тільки в межах мисливського господарства, що належить військовій мисливській організації.

У межах Біляївського району полювання ведеться на території вище згаданого господарства в основному на пернату дичину, тому його вплив на мисливські види ссавців є опосередкованим та мінімальним. Проведення

полювання на кабанів та козуль на зазначених територіях у зв'язку з географічними умовами (більшість територій є важко доступними для людини) носить сезонний характер в основному з використанням облаштованих веж та не чинить суттєвого тиску на ссавців інших видів.

Ведення промислового рибальства у межах територій ВБУ „Межиріччя Дністра і Турунчука” здійснюється в основному в межах акваторії оз.Тудорова та чинить неабиякий тиск на гідрофільних видів ссавців- європейську норку та видру. Щорічно тут гине декілька особин кожного із зазначених видів.

У межах зазначених територій такий тиск на згадані види є постійним та таким, що негативно впливає на стан їх угруповань.

Рекреаційна діяльність у межах територій ВБУ „Межиріччя Дністра і Турунчука” за останні 10 років набула неабиякого розвитку та виходить на одне із перших місць по впливу на теріофауну зазначених територій. Не зважаючи на те,що значна площа згаданих територій включена до заповідного урочища „Дністровські плавні” де ведення такої діяльності заборонено .

Рекреаційний ресурс на сьогодні є чи не найпотужнішим ресурсом нижнього Дністра. Водночас з розвитком рекреаційної діяльності в регіоні суттєво збільшується тиск на навколишнє природне середовище в результаті безпосереднього втручання людини у перебіг природних процесів. Слід також зазначити, що за останні декілька років антропогенне навантаження на природні екосистеми відбувається упродовж всього року, включаючи осінній та зимовий період посилюючи негативний вплив на теріофауну згаданих територій та відтісняючи диких ссавців з традиційних ділянок мешкання.

Спотворені рекреантами ділянки берегових смуг р Турунчук втрачають не тільки свій природний вигляд, а стають мало придатними для існування тут навіть таких адаптованих до антропогенної діяльності видів як дика свиня та козуля.

У перспективі урахувуючи що цей напрямок антропогенної діяльності буде і у подальшому набирати шалених обертів розвитку, слід розглядати його як один із найбільш небезпечних на шляху негативного впливу на представників флори та фауни у т.ч. і на ссавців.

Окремого вичення потребує вплив на теріофауну ділянки *автодороги Одеса – Рені*, що безпосередньо межує з територією угіддя та суттєво впливає на стан угруповань ссавців(особливо хижих).Фоматеріли щодо цього надані в додатках.

Автодорога Одеса-Рені проходить по північно-західній стороні ВБУ „Північна частина Дністровського лиману” та повз південно-східної частини ВБУ „Межиріччя Дністра і Турунчука.” та поділяє навпіл єдинну у минулому екологічну систем пониззя Дністра, перетнувши таким чином природно сформовані екологічні міграційні коридори багатьох видів тварин у т. ч. і ссавців.

Багаторічні спостереження на зазначеній ділянці виявили значний негативний вплив на усіх представників фауни та найбільше потерпають від зіткнення з автомобілем ссавці, які не тільки здійснюють добові міграції перетинаючи небезпечні ділянки а і під час полювання на мишоподібних гризунів на узбіччі дороги.

Нижче наведено вплив різних антропогенних факторів на окремі види тварин (Табл.1-16)

Таблиця 1-16. Фактори-загрози для ссавців Рамсарських угідь „Межиріччя Дністра-Турунчука”

Види	Повінь	Заготівля очерету	Пожежі	Рибальство	Мисливство
Рясоніжка мала	+	--	-	-	-
Заєць-русак	+	-	+	-	+
Вивірка звичайна	-	-	+	-	-
Хом`як звичайний	+	-	-	-	-
Хом`ячок сірий	+	-	-	-	-
Нориця водяна	-	-	+	-	-
Нориця гуртова	+	-	+	-	-
Нориця лучна	+	-	+	-	-
Нориця звичайна	+	-	+	-	-
Сліпак білозубий	+	-	-	-	-
Ондатра	-	-	-	+	+
Пацюк сірий	+	+	+	-	-
Миша домова	+	+	+	-	-
Миша польова	+	+	+	-	-
Миша курганцева	+	+	+	-	-
Миша лісова	+	-	+	-	-
Миша маленька	+	-	+	-	-

Лисиця	+	-	+	-	+
Собака енотоподібний	+	+	+	-	+
Шакал	+	+	+	-	+
Кіт лісовий	+	+	+	-	+
Куниця кам'яна	+	+	+	-	+
Тхір лісовий	+	+	+	-	+
Видра					
Норка європейська	-	+	+	+	+
Горностай	+	+	+	+	-
Ласка	+	-	+	-	-
Борсук	+	-	+	-	+
Свиня дика	+	+	+	-	+
Козуля європейська	+	-	+	-	=

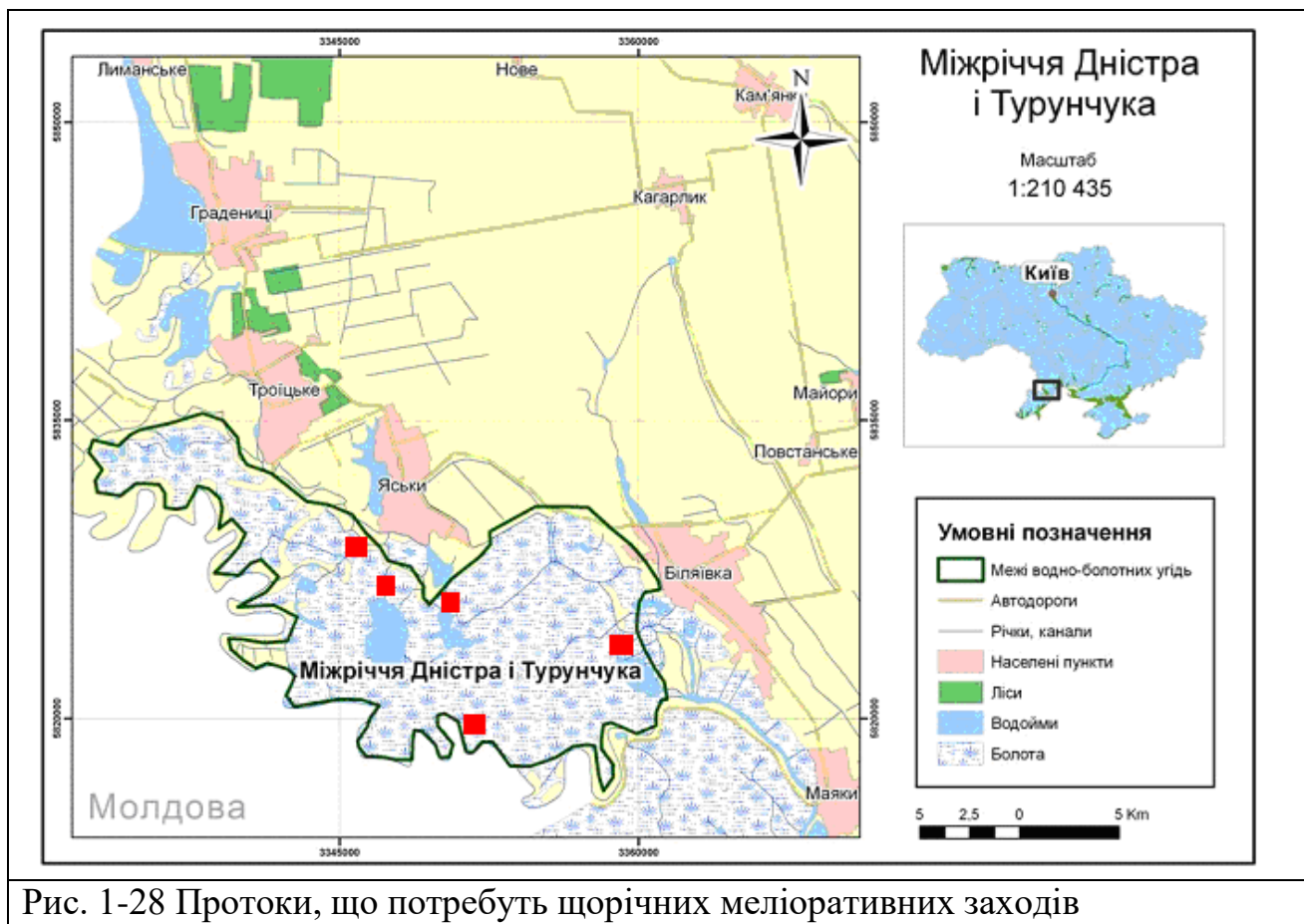
Умовні позначення: + *негативно впливає*; - *вплив не значний або відсутній*

Процеси, які відбуваються у межах Рамсарських угідь дельти Дністра „Межиріччя Дністра і Турунчука” в більшості пов’язані з зарегулюванням природного його стоку та антропогенною діяльністю у межах басейну р.Дністер і головними на сьогодні є такі:

*1.Замулення озер, каналів, проток тощо*

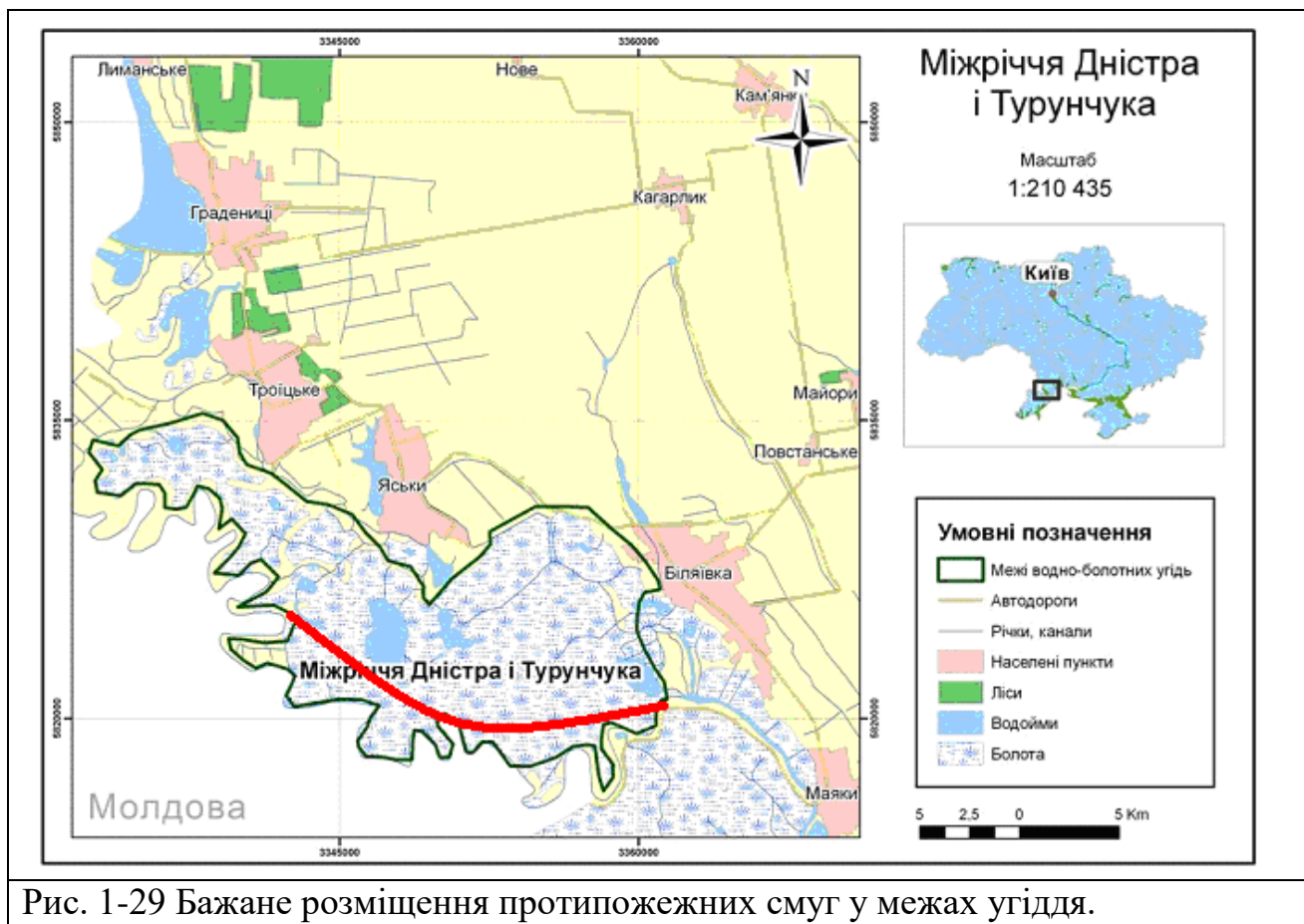
У межах зазначених угідь такі процеси відбуваються у межах всієї території, та суттєвого значення набувають під час замулення ключових для плавневої ділянки угідь проток до оз.Горілі з боку р. Дністер.

Карто- схема розміщення основних проток плавневої ділянки угіддя.



## 2. Щорічне вигорання значних територій в результаті стихійних пожеж

Випалювання сухої рослинності у зимовий період у межах угіддя, не зважаючи на його заборону, відбувається що року і є процесом постійним та таким, що підтримує рівень мозаїчності озерних систем плавнів. Більшість ссавців уникають загибелі від вогню шляхом міграцій на суміжні території. Головним негативним впливом пірогенного фактору є знищення сухої рослинності, яка виконує захисну функцію ділянок мешкання ссавців. Для зменшення негативного впливу пірогенного фактору на фауну ссавців, потрібно визначити найбільш цінні для них ділянки у межах угідь та захистити їх протипожежними смугами.

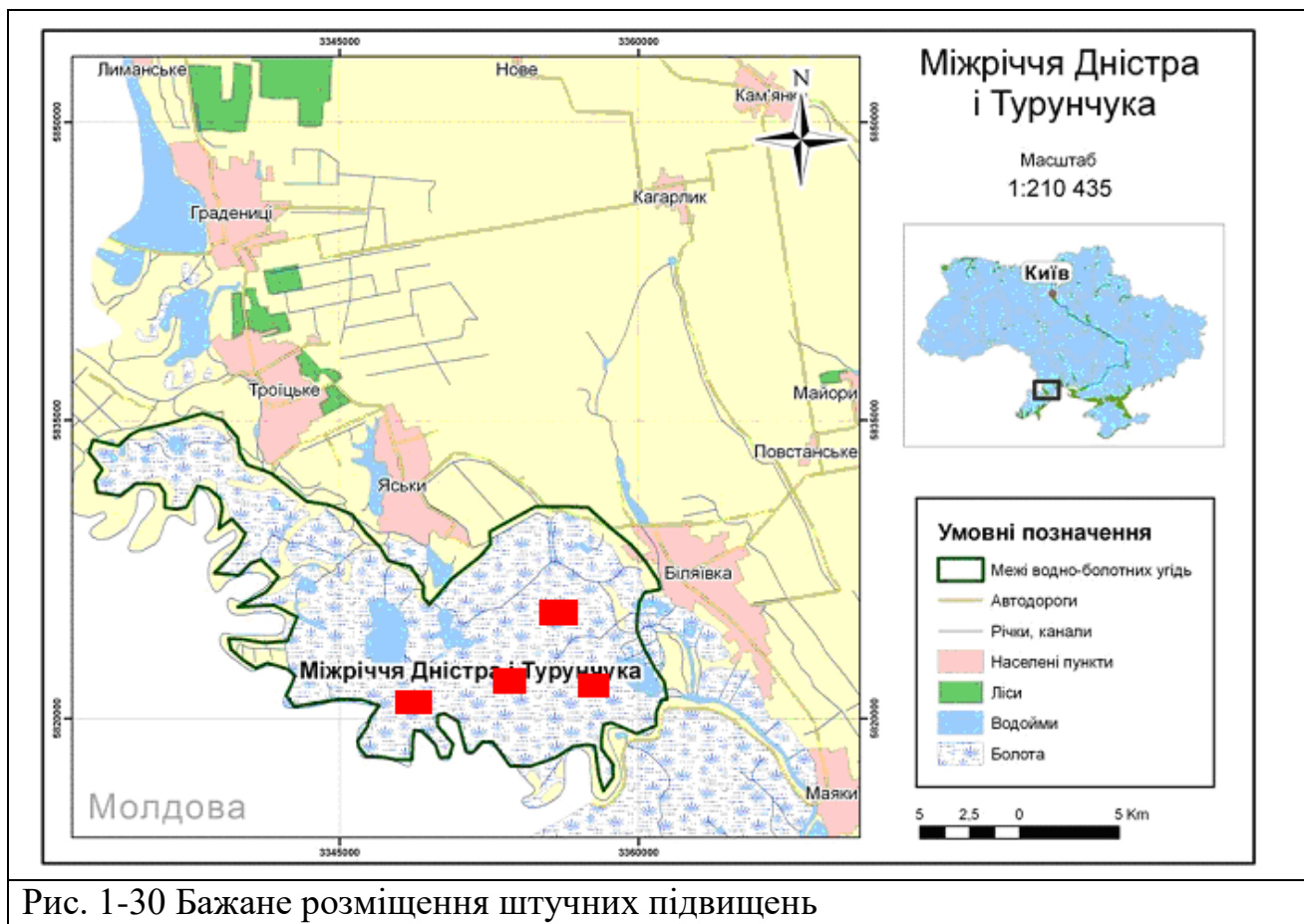


### 3. Затоплення значних територій під час повеней

Гідрологічний фактор у межах території угідь є на сьогодні лімітуючим фактично для багатьох видів ссавців (крім гідрофільних та рукокрилих) і таким, що суттєво впливає на їх чисельність у межах угіддя. З метою зменшення зазначеного чинника на теріофауну зазначених територій доцільно у її межах облаштування штучних підвищень, які значно покращать умови існування всіх видів ссавців під час повеней.

### 4. Висихання озер під час зневоднення

З зарегулюванням стоку р.Дністер шляхом будівництва Дністровського водосховища кількість плавневих озер у межах угіддя скоротилась приблизно у 5 разів, що негативно вплинуло в першу чергу на гідрофільні види ссавців, зокрема європейську норку, видру та ондатру. Такий процес у межах угіддя є постійним, та веде до зменшення площі існуючих озер у межах угіддя. У перспективі одним із шляхів запобігання цьому, може бути штучна розчистка озер шляхом видобутку мулу для використання його в якості добрив в сільському господарстві. На сьогодні до найбільш дієвих заходів, що загальмує процес висихання озер є відпрацювання наукових рекомендацій щодо формування штучних повеней у весняно-літній період.



*5. Сукцесійні процеси в напрямку зміни видового складу рослинності. (зокрема на заплавних луках)*

Зміна видового складу рослинності у багатьох біотопах нижнього Дністра, змінює умови існування ссавців та веде до їх перерозподілу у просторі. Зокрема такі процеси активно відбуваються на заплавних луках. Які втрачають при цьому трофічну цінність для багатьох видів ссавців, зокрема для лисиці, шакала, єнотоподібного собаки, диких свиней.

Підтримання природного стану згаданих біотопів можливе шляхом їх регулярного затоплення та ведення традиційного сінокосіння.

*6. Вилучення тварин під час полювання та рибальства.*

Вилучення тварин під час полювання є традиційною формою використання ресурсу диких тварин в усьому світі. У межах рамсарського угіддя дельти Дністра „Межіріччя Дністра і Турунчука” території на яких ведеться полювання займають приблизно половину від загальної площі. В основному у межах цих територій ведеться полювання на пернату дичину, тому вплив мисливства на згаданих територіях на фауну ссавців носить опосередкований характер і суттєво не впливає на них.

Щодо рибальства під час якого частина гідрофільних видів (європейської норки та видри) гинуть, то у межах угіддя після організації



Нижньодністровського НПП, такий вид господарської діяльності обмежений не значних територіях. Поза межами території парку найбільше потерпають гідрофільні види ссавців під час ведення рибного промислу ятерями, у яких щорічно гине декілька норок та видр.

*7. Опосередковане турбування тварин в результаті ведення рекреаційної діяльності.*

Такий вид антропогенної діяльності з кожним роком посилює свій вплив на усіх тварин нижнього Дністра та ссавців зокрема. Облаштування баз відпочинку в безпосередній близькості до місць мешкання вразливих видів (лісовий кіт), безумовно веде до скорочення їх чисельності та зменшення біорізноманіття на зазначених ділянках.

*8. Збільшення чисельності окремих видів тварин, зокрема лисиці, єнотоподібного собаки та свині дикої яка потребує заходів щодо її регуляції.*

*До процесів що потребують управлінських рішень в межах зазначеного угіддя потрібно віднести наступні:*

1. Процес затоплення значних територій під час повені який негативно впливає на більшість видів ссавців у межах територій угідь. З метою зменшення негативних наслідків від повеней у майбутньому можна запропонувати облаштування штучних узвищ, які забезпечать збереження тварин під час сильних повеней у пониззі Дністра.
2. Процес накопичення мулу погіршує водообмін в плавневих системах та зменшує привабливість цих територій для гідрофільних видів ссавців.
3. Процес щорічного вигорання сухої рослинності, який зменшує площу ділянок з відповідними захисними функціями стацій.
4. Процес вилучення тварин під час полювання є не значним, але його регулювання є важливим для мисливських видів ссавців.
5. Сукцесійні процеси
6. Процеси впливу рекреаційної діяльності.
7. Процес збільшення чисельності окремих видів ссавців (лисиця, єнотоподібний собака, свиня дика).

*До управлінських заходів що будуть сприяти збереженню ссавців у межах рамсарських угідь дельти Дністра на сьогодні слід віднести наступні:*

1. Відпрацювання науково обґрунтованих пропозицій щодо здійснення штучних повеней у весняно-літній період, де буде передбачена відсутність „залпових” скидів, які є найбільш небезпечними для ссавців.
2. Запровадження відповідного режиму використання території, особливо у місцях високого біологічного різноманіття.
3. Проведення протипожежних прокосів з метою збереження лісових ділянок-

місць концентрації ссавців.

4. У місцях здійснення ссавцями міграцій необхідно облаштування екокоридорів під полотном автодороги Одеса-Рені.

5. Проведення заходів по регулюванню чисельності окремих видів хижих ссавців.

6. Облаштування штучних підвищень

### 1.1.8.7 Мисливські тварини

Мисливське господарство в дельті Дністра ведуть колективи УТМР, всеармійського військового мисливського товариства, а також декілька комерційних колективів, на правах ТОВ. У межах рамсарського угіддя «Межиріччя Дністра та Турунчука» розташовані мисливські ділянки переважно двох товариств: УТМР Біляївського району та всеармійського військового мисливського товариства. Після створення ННПП площі потенційних мисливських угідь цих товариств значно скоротились.

Видів тварин, які традиційно складають основу "мисливського" ресурсу не так вже й багато, майже однакові для обох рамсарських угідь, розташованих в дельті Дністра, і вони представлені нижче.

Таблиця 1.17. Видовий склад традиційних мисливських видів тварин в межах рамсарського угіддя «Межиріччя Дністра та Турунчука»

Ссавці	Птахи
Кабан	Сіра гуска
Косуля	Крижень
Ондатра	Чирянки (велика та мала)
Єнотовидний собака	Широконіска
Лисиця	Свищ
	Шилохвіст
	Нерозень
	Чернь чубата
	Білолоба гуска
	Чернь морська
	Попелюх
	Лиска

До територій з відносно високим потенціалом "мисливських" видів тварин в межах Біляївського району слід віднести в першу чергу озера Біле, Путрине, Саф'яни, Горілі, та інші. Спеціальних досліджень з використання біологічного ресурсу мисливських тварин в межах дельти Дністра не проводилося. Тому ми

можемо оцінити його, використовуючи опосередковані дані та особисті спостереження експертів (М.В.Роженко) впродовж 2-останніх десятиліть.

В цілому, загальний обсяг видобутих протягом мисливського сезону птахів в дельті Дністра зменшився щонайменше в 5 і більше разів. Так, якщо на протязі сезону 1985 р. було видобуто мисливцями як мінімум 15000 птахів, в 1995 р. - близько 5000, то в 2005 р. – вже не більше 1000 птахів. Головною причиною зниження успішності полювання в межиріччі Дністра і Турунчука можна назвати втрату якості та екологічної привабливості внутрішніх озерець, зниження їх кормової цінності.

Щодо біологічного ресурсу ссавців в пониззі Дністра можна сказати наступне: найбільш значущим ресурсом в згаданому районі володіють угруповання кабана та козулі (загальна чисельність яких становить відповідно 120-150 і 30-40 голів). Слід також зауважити, що згадана чисельність є вкрай динамічною величиною, і залежить від багатьох факторів, в першу чергу, від гідрологічного режиму та чисельності тварин на суміжних територіях.

Незважаючи на те, що обидва види куниць і лісовий тхір поки що відносяться до мисливських тварин, полювання на них як в регіоні, так і в пониззі Дністра безпосередньо, повинна бути жорстко регламентовано. Особливо це стосується куниці лісової (точна чисельність якої в регіоні взагалі не відома), і лісового тхора, на який, на нашу думку, полювання повинно бути заборонене взагалі, враховуючи дуже низьку чисельність звірів, зареєстрованих під час обліків (15-20 особин). Незважаючи на відносно низьку чисельність в дністровських плавнях куниці кам'яної (50-70 тварин), її мисливський ресурс на згаданій території може бути використаний максимально, оскільки чисельність згаданого виду на суміжних територіях (в основному населених пунктах) стабільна і досить висока. За рахунок мігрантів з таких територій чисельність виду в плавнях буде підтримуватися на постійному рівні.

Єнотовидний собака (150-200 особин) і лисиця (100-120 особин) є найбільш численними видами хижих ссавців в пониззі Дністра і полювання на них має бути відповідно активним.

Враховуючи досить низьку чисельність ондатри в плавнях, і в цілому в регіоні, а також відсутність попиту на її хутро, розглядати цей вид в якості перспективного об'єкта полювання на нього, на нашу думку, передчасно.

#### **1.1.8.8 Види тварин з резолюції №6 (1998) Бернської конвенції**

В таблиці 1.18 вказані види тварин, які містяться або можуть з'явитися (за оцінкою експертів) в водно-болотних угіддях "Міжріччя Дністра – Турунчука", "Північній частині Дністровського лиману" та в цілому Дністровському лиманові,

включаючи Нижньодністровський НПП (Смарагдова, 2011).

Таблиця 1.18. Види тварин з резолюції №6 (1998) Бернської конвенції

<b>Безхребетні</b>	
<i>Luscaena dispar</i>	Дукачик непарний, синявець (червінець) непарний
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Ведмедиця Гера
<i>Morimus funereus</i>	Морімус темний
<i>Unio crassus</i> (Philipsson in Retzius, 1788)	
<b>Риби</b>	
<i>Alosa fallax</i>	Фінта середземноморська
<i>Alosa pontica</i>	Оседець чорноморсько-азовський прохідний
<i>Aspius aspius</i>	Жерех звичайний
<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	Шемая
<i>Cobitis taenia</i>	Щипавка звичайна
<i>Misgurnus fossilis</i>	В'юн звичайний
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Гірчак європейський
<i>Sabanejewia aurata</i>	Золотиста щипавка
<i>Zingel streber</i>	Чоп малий
<b>Ссавці</b>	
<i>Lutra lutra</i>	Видра річкова
<i>Mustela lutreola</i>	Норка європейська
<i>Canis lupus</i>	Вовк
<b>Амфібії та рептилії</b>	
<i>Triturus cristatus</i>	Тритон гребенястий
<i>Bombina bombina</i>	Кумка червоночерева
<i>Emys orbicularis</i>	Черепаха болотяна
<b>Птахи</b>	
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Пелікан рожевий
<i>Botaurus stellaris</i>	Бугай
<i>Ixobrychus minutus</i>	Бугайчик
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Квак
<i>Ardeola ralloides</i>	Чапля жовта
<i>Egretta garzetta</i>	Чепура мала
<i>Egretta alba</i>	Чепура велика
<i>Ardea purpurea</i>	Чапля руда

<i>Ciconia ciconia</i>	Лелека білий
<i>Plegadis falcinellus</i>	Коровайка
<i>Platalea leucorodia</i>	Косар
<i>Aythya nyroca</i>	Чернь білоока
<i>Pernis apivorus</i>	Осоїд
<i>Milvus migrans</i>	Шуліка чорний
<i>Circus aeruginosus</i>	Лунь очеретяний
<i>Falco vespertinus</i>	Кібчик
<i>Porzana porzana</i>	Погонич звичайний
<i>Porzana parva</i>	Погонич малий
<i>Porzana pusilla</i>	Погонич-крихітка
<i>Himantopus himantopus</i>	Кулик-довгоніг
<i>Sterna hirundo</i>	Крячок річковий
<i>Chlidonias niger</i>	Крячок чорний
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Крячок білокрилий
<i>Asio flammeus</i>	Сова болотна
<i>Alcedo atthis</i>	Рибалочка
<i>Coracias garrulus</i>	Сиворакша
<i>Sylvia nisoria</i>	Кропив'янка рябогруда
<i>Lanius collurio</i>	Сорокопуд терновий
<i>Lanius minor</i>	Сорокопуд чорнолобий
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Баклан малий
<i>Cygnus cygnus</i>	Лебідь-кликун
<i>Mergus albellus</i>	Крех малий

## 1.2 Опис соціально-економічних функцій та характеристик ВБУ

При описові соціально-економічних функцій та характеристик ВБУ взятий за основу перелік типових функцій і характеристик для водно-болотних угідь, який вказаний в "Новому Керівництві з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь", затвердженому Резолюцією VIII.14 Рамсарської конвенції. Зазначені в переліку функції та характеристики відмічені жирним шрифтом і підкресленням. Цей перелік узагальнений для всіх видів ВБУ, і тому деякі функції та характеристики не є актуальними чи прикладними до ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука" про що вказано в тексті.

**Добуток деревини.** Територія ВБУ уявляє собою заболочену рівнину, висота якої незначно перевищує рівень моря. Вона розташована між річками Дністер та Турунчук, включає озера, ерики, стариці, заплавні луки. Домінуючими

є очеретяно-рогозові асоціації. Лісова рослинність переважно складається з верби та тополі і займає площу близько одного відсотка від загальної площі ВБУ <http://dnestrpark.com/>. Незначна лісова рослинність і її розміщення добре видно по космічним знімкам в програмі Google Earth. Деревина і її запаси в ВБУ не мають промислового значення.

**Добуток дров.** В силу незначних природних ресурсів і природоохоронному режиму в межах Нижньодністровського НПП, заготівля деревини на дрова ведеться.

**Добуток торфу** не проводиться в зв'язку з відсутністю його запасів.

**Добуток заготовлюваних трав'янистих рослин (для будівництва та використання в ремеслах).** Очерет одна з найбільш поширених рослин дельти Дністра. Він виконує величезну екологічну функцію і є найважливішим сировинним ресурсом для місцевого споживання та експорту. Запаси очерету в дельті Дністра для експорту досить значні. За оцінками експертів за сезон тут можна добувати до 500 тисяч снопів, стандартним діаметром снопа в 60 см. При цьому мова йде про запаси очерету з діаметром стебла в 5-7 см. Більш товстого очерету набагато більше. Однак він для виготовлення дахів не годиться. З цього сорту очерету доцільно робити брикети або інший вид виробів, який буде користуватися попитом.

За останні кілька років з дельти Дністра експортується щорічно до 200 тисяч снопів. Заготівля очерету дає можливість створювати близько 500 додаткових робочих місць. Таким чином, такий унікальний природний ресурс як очерет стає найважливішим інструментом поліпшення місцевої економіки. Причому, він росте без особливої турботи людини про нього, а протягом свого річного життєвого циклу очерет може дати вихід енергії на одиницю площі майже в два рази більший, ніж вирощувана деревина.

Для території ВБУ "Північна частина Дністровського лиману", де зосереджені основні масиви очерету, тільки 20-30% його запасів придатні для комерційного використання на експорт для будівництва дахів. Тут до створення парку заготовлялося більше 80% очерету. Іншу частину очерету заготовляли в ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука", в якому очерету для комерційного використання на експорт для будівництва дахів значно менше - близько 7-10% від всієї площі угідь.

ВБУ має значні запаси очерету, однак в межах ВБУ заготівля очерету не проводиться. Враховуючи значення заготівлі очерету для соціально-економічного розвитку, а також його позитивний вплив на біорізноманіття (при науково обґрунтованому підході до заготівлі), доцільно провести інвентаризацію запасів та якості очерету в ВБУ, придатного для його заготівлі, а також організувати його

оптимальну заготовлю, керуючись Методичними рекомендаціями з екологічно безпечної заготовлі (скошування) очерету, підготованими групою науковців (Методичні..., 2007). Південна частина ВБУ (майже половина площі ВБУ) належить Нижньодністровському НПП. Тому науковий відділ парку може обстежити території з метою визначення запасів, якості очерету, оцінки впливу на стан екосистем від його вилучення та надати рекомендації щодо його заготовлі.

Для зменшення використання деревини на паливо доцільно організувати виробництво брикетів з очерету, на виготовлення яких можна використовувати некондиційний очерет, що залишився від того, що йде на покрівлі, або іншого наявного очерету (Проценко, 2010).

**Природно вироблений фураж.** Сінокосіння та випасання худоби в ВБУ в радянські часи було інтенсивним. Зараз чисельність худоби в населення зменшується, про що свідчать дані Біляївської РДА. Сінокосіння для власних потреб населення проводиться в незначних розмірах. Однак випас і сінокоси збільшують доходи населення і при обгрунтованому менеджменті сприяють збагаченню біорізноманіття. Тому ці види діяльності мають бути підтримані при менеджменті ВБУ.

**Полювання і рибальство.** Територія ВБУ майже повністю належить до земель лісового фонду і знаходиться під керівництвом Державного підприємства "Одеське лісове господарство" (ДП "Одесаліс"). При створенні Нижньодністровського НПП, від ДП "Одесаліс" парку було передано в постійне користування 2550 га та 2872,50 га - без вилучення. Таким чином, на ділянці площею 5422,5 га, яке належало ДП "Одесаліс", полювання заборонено. Ця ділянка лежить, в основному, в межах південної частини ВБУ, але знаходиться частково і поза межами ВБУ. Територія НПП умовно починається з південно-східної межі озера Тудорова. Історично склалося, що на південній частині ВБУ, полювання та рибальство проводилось під керівництвом Біляївської районної організації Українського товариства мисливців та рибалок. Однак межі НПП ще не винесені в натуру, режими рибальства і полювання в ВБУ ще не погоджені і вирішення цих питань є актуальною задачею на найближче майбутнє.

Любительське і промислове рибальство в межах Нижньодністровського НПП здійснюється відповідно до Закону України "Про природно-заповідний фонд України" та положень про них. Розроблений і впроваджується "Режим здійснення любительського та спортивного рибальства у Нижньодністровському національному природному парку".

Північна частина ВБУ залишилась у підпорядкуванні ДП "Одесаліс". З 1946 року Товариство військових мисливців та рибалок організовувало там полювання. Нещодавно утворилось Мисливсько-рибальське підприємство "Сокіл" Південної

регіональної організації Товариства військових мисливців та рибалок, яке претендує в подальшому керувати полюванням. Однак договір оренди земельних ділянок для полювання закінчуються в 2012 році і він має бути переукладений. ДП "Одесаліс" планує залишити частину північної частини ВБУ собі для організації полювання власними силами. В 2012 році ще точаться переговори щодо переукладення договору оренди з підприємством "Сокіл". Завершення переговорів і організація мисливського господарства на північній частині ВБУ є нагальною задачею на майбутнє.

**Продуктивність риби і раків.** Водойми ВБУ досить різко розрізняються між собою гідрологічними та гідрохімічними режимами, що в свою чергу зумовлює розмаїтість їх іхтіофауни. Згідно з літературними даними, опублікованим в 1980-1981 роках, в цьому районі (Дністровський лиман, річки Дністер і Турунчук, численні заплавні озера) налічувалося близько 90 видів риб (Снигирев, 2007). З метою оцінки стану іхтіофауни в ВБУ (Снигирев, 2007) вивчався таксономічний склад іхтіофауни, чисельність промислових видів риб, їх розмірно-масові характеристики, віковий склад окремих промислових видів риб. Безпосередньо в місцях лову риби проводилися гідрологічні і гідрохімічні дослідження води. Під час проведення робіт яскраво виражених відхилень гідролого-гідрохімічних показників води від норми виявлено не було, що свідчить про відсутність заморних явищ в досліджуваних водоймах. Всього в Дністрі було виловлено 15 видів риб, в р.Турунчук -13 видів і в заплавах озер - 17 видів. Найбільш широко в уловах були представлені риби сімейства корошових. У річці Турунчук зареєстровано всього 13 видів риб. Однак необхідно відзначити, що кількість цих видів за останні десятиліття помітно скоротилося.

Варто відзначити, що в уловах переважали малоцінні риби: укля, гирчак, краснопірка, плотва, густера, атерина, окунь. Кількість відловлених видів риб значно нижче числа зареєстрованого в попередні десятиліття. Ймовірно, в якійсь мірі це може бути обумовлено репрезентативністю лову, утрудненого в результаті специфічних особливостей водойми. Однак, відсутність в уловах деяких видів риб, у першу чергу пов'язано з регулюванням стоку річки. При подальшому нераціональному управлінні річковим стоком і збільшенні обсягів промислу (особливо незаконного лову), кількість видів риб у басейні Дністра буде продовжувати скорочуватися.

Нижньодністровським НПП разом з Одеським центром ПівденНІРО в 2010-2011 роках проводились комплекс іхтіологічних досліджень в дельті Дністра (річки Дністер і Турунчук, Глибокий Турунчук, Дністровський лиман). Певні результати знайшли відображення в (Нижньодністровський..., 2012). Згідно (Нижньодністровський..., 2012) в результаті іхтіологічних досліджень було



виявлено 27 видів риб, зокрема в р.Турунчук 14 видів (що практично співпадає з (Снигирев, 2007), в районі с. Маяки зареєстровано 12 видів риб, в р. Дністер -12 видів. Була визначена щільність окремих видів риб на різних ділянках. В уловах в р.Дністер основними видами були густера, лящ і карась, а також висока чисельність непромислових риб незначного розміру. Колектив науковців обстежив та відкартував потенційні зимувальні ями з визначенням їх параметрів та координат, а також місць міграційних та тимчасових концентрацій риб в руслах рік. Ці дослідження ляжуть в основу нового Переліку охоронюваних зимувальних ям, який затверджується органами рибоохорони, а також для створення постійних та тимчасових зон з особливим рибоохоронним режимом:

- охорони місць нересту, маточного поголів'я, ікри на нерестовищах та молоді риби в місцях нагулу,

- для охорони видового різноманіття риби та інших гідробіонтів на найбільш цінних ділянках водних екосистем;

- для охорони місць зимівлі, постійних та тимчасових скупчень риби та інших водних біоресурсів.

Згідно з даними (Снигирев, 2011), вилов риби в цій частині басейну річки Дністра в порівнянні з 90-ими роками минулого сторіччя скоротився в два-три рази. Враховуючи, що частина уловів (від 40 до 80%) завжди приховувалася рибалками і тому не включалася в промислову статистику, цілком імовірно, що наведений вище показник зниження промислових уловів не достатньо достовірний. Беручи до уваги усні повідомлення рибалок Дністра і Дністровського лиману, кількість виловлюваної риби знизилася в 4-5 разів. При цьому істотно змінився якісний склад уловів, риба, що виловлюється в даний час в 2-3 рази менше по розмірам і по біомасі. Згідно даних Біляївської районної держадміністрації (<http://bilyaivka-rda.odessa.gov.ua>), протягом року виловом риби займалися 8 підприємств району, із них лише три підприємства вели промисел риби в межах ВБУ. Згідно даних С.Г.Бушуєва, загальний обсяг вилову риби трьох підприємств Біляївського району та 1 підприємства Білгород-Дністровського району (яке ловило рибу в основному в межах ВБУ «Північна частина Дністровського лиману») за 9 місяців 2012 року становив 95 тон.

Режим рибальства в басейні Чорного моря щорічно регулюється наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України (наприклад, наказ від 28.03.2012 № 149), зокрема, вилов риби квотується, крок вічка в сіткових знаряддях лову лімітований, діє продовжений заборонений період на промисловий вилов риби - з 15 квітня до 31 липня, який діє на весь Дністровський лиман. Строки заборони промислового лову на ділянці нижнього Дністра з протоками і озерами діють лише до 15 червня.

Однак промислове рибальство в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду здійснюється відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та положень про них. Таким чином, рибальство в межах ВБУ регулюється по різному, в залежності від того, чи входить територія ВБУ до Нижньодністровського НПП. Звичайно ж, в питанні охорони іхтіофауни чільна роль залишається за її природним відтворенням, що вимагає посиленої уваги до стану природних нерестовищ і угідь. Для їх покращення необхідно проведення меліоративних робіт на нерестовищах, не допускати неконтрольовану заготівлю очерету, ведення різного роду будівництва в їх межах чи безпосередній близькості.

Пріоритетним в регулюванні щорічних екологічних попусків в р. Дністер мають бути умови не погіршення нерестових угідь в ВБУ. Однак режими екологічних попусків часто не виконуються. Наприклад, згідно з (Нижньодністровський..., 2012), на відміну від 2010 року, коли весняно-літній паводок пройшов з достатньо високими рівнями води і забезпечив покриття природних нерестовищ дельти Дністра, гідрологічну ситуацію навесні 2011 року можна визначити як катастрофічну для багатьох представників біоти всього регіону. У зв'язку з нехарактерними для весняного періоду об'ємами річного стоку, внаслідок порушення затвердженого регламенту екологічного (репродуктивного) попуску з Дністровського водосховища, більша частина найбільш ефективних нерестовищ - заплавних лук, в тому числі вздовж автотраси Одеса-Рені залишилися безводними на час нерестового періоду та на протязі всього року. Особливу увагу необхідно надати регулюванню попускам води із Кучурганського водосховища в приток Дністра Турунчук, з метою зменшення їх негативного впливу на відтворення рибних ресурсів.

Багаторічні спостереження за екосистемою дельти показали (Шекк, 2005), що оптимальний рівень режим для ефективного природного нересту риб повинен забезпечувати заповнення плавневої зони до початку розмноження, підтримання достатнього рівня в період дозрівання і нересту риб, вилуплення личинок, їх росту і розвитку та плавне зниження рівня в після нерестовий період, що дозволяє молоді без втрат скотитися в річку і Дністровський лиман. Після будівництва Новодністровського водосховища такий режим не витримується, що призвело до багаторазового зниження ефективності використання наявних нерестовищ. При витратах води у вершині гирлової ділянки Дністра понад  $530 \text{ м}^3/\text{с}$  забезпечується водообмін через озера і протоки, плавневі масиви, розташовані в ВБУ (Шекк, 2005). Відбувається інтенсивне очищення води, створюються сприятливі умови для нересту риби. При витратах води менше  $530 \text{ м}^3/\text{с}$  русло-заплавний водний обмін утруднений, йде заростання та замулення плавневих водойм, знижується

інтенсивність природного самоочищення озерно-плавневої системи, яка в цьому випадку сама забруднює воду продуктами розкладання біологічних організмів при недостатньому водному обміні. Для забезпечення ефективного нересту і подальшого скату молоді в річку і лиман, попуск повинен бути розтягнутим у часі не менше ніж на 60-80 діб з поступовим плавним зниженням рівня. Враховуючи важливість проблеми, забезпечення такого весняного попуску (за термінами, динаміці та обсягами) повинно бути визначено законодавчо і суворо контролюватися відповідальними за це службами. Враховуючи втрату значної частини природних нерестовищ у результаті гідробудівництва і обвалування пойми необхідно, також, забезпечити комплекс рибоводних заходів, що включають меліорацію, широкомасштабне використання штучних нерестовищ, штучне відтворення і вселення в лиман молоді цінних видів аборигенної іхтіофауни, а також акліматизантів ( в першу чергу, таких як рослиноїдні риби і піленгас). Необхідно зазначити, що проведені сьогодні заходи по меліорації і зарибленню не відповідають тим нормативам, які необхідні для ефективного відтворення .

З самого початку в правилах експлуатації Дністровського комплексного гідровузла практично не були відображені екологічні вимоги до режиму роботи водосховищ. З часом (1991 рік), були розроблені екологічно обґрунтовані параметри попусків води з Дністровського водосховища. При визначенні необхідних обсягів витрат води при екологічних попусках були використані гідрологічні дані, а саме, залежність рівня води в Дністровських плавнях від її скидів з водосховища і показники толерантності гідробіонтів до рівнів і витрат води в плавнях, що забезпечують їх відтворення. З цього витікало, що екологічні попуски доцільно розділити на дві групи: санітарно-екологічні і репродукційні (нерестові). Початок обґрунтуванню попусків поклали наступні автори : (Шевцова, 1997 та Шевцова, 1994).

Виходячи з науково-обґрунтованих рекомендацій які базувалися на багаторічних спостереженнях та з урахуванням рекомендацій іхтіологів, цитованих вище, колектив Нижньодністровського НПП запропонував для збереження екосистем дельти Дністра та відновлення біологічних ресурсів, оптимальний режим екологічного попуску з Дністровського водосховища у пониззі Дністра навесні (Нижньодністровський..., 2012).

Зазначений режим має бути наступним:

- на початку квітня провести екологічний (санітарно-промивочний) попуск тривалістю 5-12 днів з витратами води більше за 500 куб.м/с. для промивки плавнів.

- наприкінці квітня, при досягненні температури води у р.Дністер 10 градусів, почати репродукційний (рибогосподарський) попуск тривалістю 30 діб. З урахуванням, що заливня нерестовищ у заплавній системі р. Дністер починається при витратах 660 куб.м/с, оптимальний режим попуску з Дністровського водосховища складає:

перші 8 діб - 400 - 530 куб.м/с (мінімальний - 300 куб.м/с);

14 діб - 580 - 780 куб.м/с (мінімальний - 450 куб.м/с);

7 діб - 550 - 400 куб.м/с.

Така схема попуску забезпечує поступове заповнення нерестовищ, заливня плавневої системи та поступове зменшення скиду, що забезпечує вихід плідників риб з плавневої системи.

Колектив Нижньодністровського НПП (Нижньодністровський..., 2012) запропонував також основні рекомендації щодо поліпшення умов нересту, а також збереження ікри та молоді риб. Вони полягають в наступному:

- меліорація водотоків - шляхів міграцій риб на нерест, яка передбачає поглиблення і розчищення від водної рослинності рибохідних каналів, проток і ериків в дельті річки, що сполучають плавневі озера і заплавні луки, ліквідацію завалів на цих водотоках;

- обов'язкове виконання режиму екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського водосховища для обводнення нерестовищ в період розмноження і розвитку ікри і личинок риб;

- створення штучних нерестовищ;

- порятунок і розселення молоді риб, що залишилася в заплавній системі у випадках пересихання заплавних озер і водотоків;

- категорична заборона проведення сільськогосподарських і будівельних робіт в санітарно-охоронній зоні водоймищ;

- дотримання заборони на промисел риби в період нерестової заборони. На підставі проведених нами досліджень в басейні Нижнього Дністра рекомендується виділити три основні райони, що мають найбільше значення для відтворення водних живих ресурсів, і що вкрай потребують проведення на їх територіях комплексу меліоративних робіт.

Не менш актуальною є необхідність відновлення річкового рака, улови якого в Дністровському басейні в 60-70-ті роки перевищували сотні тонн, а нині запаси якого знаходяться в депресивному стані.

**Питне водопостачання.** Питною водою Одеський регіон забезпечує філія підприємство "Інфоксводоканал", яка має водопровідні та каналізаційні мережі. Стічні води проходять обробку на двох станціях біологічного очищення. Підприємство забезпечує водою Одесу і населені пункти, розташовані в радіусі 50

км від обласного центру, населені пункти Біляївського, Овідіопільського районів в радіусі біля 100 км. В межах цього регіону проживає понад 50% населення області та зосереджено практично 80% її промислового і транспортного потенціалу. Підприємство очищує і подає споживачам в середньому 450- 550 тис. м<sup>3</sup> води на добу (<http://infox.ua/projects/infoxvodokanal/>).

Джерелом водопостачання є р. Дністер з пунктом забору води на відстані 40 км від м. Одеса. Вода з р. Дністер забирається в двох місцях, подається на водоочисну станцію ВОС "Дністер". Для підвищення якості питної води, в першу чергу, необхідно створити надійний захист і охорону джерела водопостачання. В існуючих умовах це вимагало організації та устрою всіх 3-х поясів зон санітарної охорони (ЗСО) джерела питного водопостачання та підтримання у цих зонах відповідного суворого режиму функціонування.

Будівництво першого поясу ЗСО ВОС "Дністер" завершене в 1999 р.. Зона 1-го поясу охоплює територію станції на відстань 500 м вгору и 300 м вниз за течією ріки від водозабору. На вимогу Міністерства охорони здоров'я України ЗСО повинні охоплювати весь басейн ріки Дністер, тобто проблема має бути вирішена на державному рівні та з Республікою Молдова <http://infox.ua/projects/infoxvodokanal/>.

Підготовка питної води на ВОС "Дністер" здійснюється на двох площадках, так звані "стара" (3 блоки) та "нова" (2 блоки), які мають різний набір споруд. На "старій" площадці забрана з ріки вода через водоприймальний ківш і рибозахисний пристрій направляється в канал-відстійник - перший ступінь очистки. З каналу - відстійника вода самопливом надходить до розподільчого каналу і далі на очищення. На "новій" площадці вода забирається з р. Дністер, надходить через водоприймальний ківш і рибозахисну споруду у канал, що підводить воду, а далі насосами станції першого підйому подається на очистку.

Контроль якості водопровідної води здійснює центральна хіміко-бактеріологічна лабораторія філії "Інфоксводоканал". Дослідження проводяться за 60-ма показниками. Як заявляє філія "Інфоксводоканал", подавана з ВОС "Дністер" питна вода за всіма показниками відповідає вимогам діючих нормативів.

**Водопостачання для зрошування і промисловості.** Незважаючи на незначну довжину гирлової ділянки річки Дністер яка належить Україні, саме тут здійснюється основний відбір води. У кілометрі від кордону з Молдовою на рукаві Дністер на межі ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука" розташований водозабір Білгород-Дністровської зрошувальної системи (ЗС), але канал водозабору проходить територією ВБУ "Північна частина Дністровського лиману".

Вода відбирається також Маяк-Біляївською і Троїцько-Граденицькою ЗС (з Турунчука). Водопровідна станція "Дністер", що розташована в Біляївці, відбирає воду з Турунчука для водопостачання Одеси, Іллічівська і інших населених пунктів та потреб промисловості, в обсязі щорічно більше 300 млн.м<sup>3</sup> води, що приблизно відповідає витраті в 10 м<sup>3</sup>/с.

Маяко-Біляївська ЗС розташована поблизу Біляївки на території між Дністровським та Хаджибейським лиманами. Працює з 1954 року і займає площу 1294 га. ЗС використовує води 3,6 млн.м<sup>3</sup>/рік (Коніков, 2009).

Нижньодністровська ЗС розташована у Біляївському та Овідіопільському районах і поділяється на дві частини. Одна має площу 20975 га (145, 6 млн. м<sup>3</sup>/рік), а друга -15966 га (185,9 млн. м<sup>3</sup>/рік). Рівень ґрунтових вод на Нижньодністровській системі різко виріс, так на одній із свердловин за 16 років він піднявся на 13-17 метрів. Рівень ґрунтових вод піднявся як в зоні дії ЗС, так і поза її межами в зоні її впливу.

Троїцько-Граденицька ЗС розташована на лівобережжі р.Турунчук недалеко від Біляївки. Має 3662 га меліоративних земель і використовує води 15,6 млн. м<sup>3</sup>/рік.

ЗС на острові Турунчук займає 1129 га і використовує води 2,5 млн. м<sup>3</sup>/рік.

Згідно звіту Біляївської районної державної адміністрації за 9 місяців 2011 року господарствами району здійснювався полив на загальній площі 10920 га. Таким чином, під поливом знаходилося близько 30% від існуючих зрошувальних земель в районі. "Районна комплексна програма розвитку меліорації земель та поліпшення екологічного стану зрошуваних та осушених угідь Біляївського району у 2007-2010 роках і прогноз до 2015 року" стверджує, що побудовані міжгосподарські ЗС Нижньо-Дністровська і Троїцько – Граденицька та зрошувально-осушна система на острові Турунчук (практично припинила функціонування) технічно та морально застаріли, мають низький рівень водозабезпеченості, значні фільтраційні втрати води, незначну енергозабезпеченість. Це призводить до погіршення екологічного стану земель у зоні їх дії, неможливості застосування сучасної дощувальної техніки. На сьогодні знос об'єктів водогосподарств комплексу складає більш як 40%, а діляниць малого зрошення доходить до 60%. Через відсутність джерел фінансування протягом останніх 10 років меліоративна система майже не ремонтувалась.

За винятком зрошувально-осушної системи на острові Турунчук, яка розташована в межах ВБУ, всі інші перелічені вище ЗС знаходяться поза межами ВБУ, але відбір води з ВБУ, скиди дренажних вод із ЗС та частково підґрунтові води в всіх ЗС мають вплив на ВБУ.

У 1959-1961 роках минулого століття у заплаві нижнього Дністра

(українська частина острова Турунчук) були проведені гідротехнічно-меліоративні роботи (обвалування та одамбування) з іригаційно-господарського освоєння території для вирощування овочевих і кормових культур.

Після одамбування території масиву зрошення в 1961 році і проведення капітального планування поверхні припинилось періодичне затоплення повеневидами водами Дністра і Турунчука та надходження свіжих алювіальних мулистих наносів. Зрошення на о. Турунчук започатковано після одамбування масиву у 1961-1962 рр., а з 1967 року зрошувалась уже вся площа масиву водою із Дністра і Турунчука мінералізацією 0,4-0,6 г/дм<sup>3</sup> гідрокарбонатно-кальцієвого хімізму. З метою пониження рівня підґрунтових вод та зняття їх напірності у 1971 році було побудовано 18 насосних свердловин вертикального дренажу (Тортік, 2011). Дренажні води гідрокарбонатно-натрієвого хімізму із підвищеним вмістом хлор-іонів та гідроксидів заліза мінералізацією 1,0-1,5 г/дм<sup>3</sup>, рН 7,9-8,1 і температурою 10-12° змішувались з водою із Дністра та Турунчука і подавались на зрошення. Змішана поливна вода (у відповідності до сучасного стандарту) оцінювалась як обмежено іригаційно придатна і, навіть, непридатна для зрошення, за небезпекою осолонцювання ґрунтів. На кінець 70-х років минулого сторіччя меліоративний стан ґрунтів і земель масиву зрошення суттєво погіршився внаслідок розвитку процесів дегуміфікації, знеструктурення і злитизації ґрунтів, утворення на поверхні зрошуваних ґрунтів світло-сірої шаруватої тріщинуватої кірки товщиною до 1,5-2,5 см. Було прийнято рішення припинити роботу свердловин вертикального дренажу, зрошувати лише водою із Дністра і Турунчука, систематично вносити органічні добрива та збільшити до 40-50 % частку багаторічних трав.

В останні 8-10 років зрошують вибіркові поля, де вирощуються овочі. Для зрошення використовують дністровську воду з мінералізацією близько 0,5-0,6 г/дм<sup>3</sup> (за стандартом є придатною за всіма критеріями). В пониженнях рельєфу – алювіальні лучно-болотні ґрунти, останнім часом частіше всього виводяться з агрогосподарського використання. Таким чином, загальний термін тривалості зрошення на масиві складає майже 40 років.

**Постачання підземних вод для інших ландшафтів.** Для міста Одеси неодноразово розглядалися альтернативні джерела водопостачання. В Програмі соціально-економічного розвитку міста Одеси до 2010 року зазначалось [http://www.gurvic.od.ua/program.php?program\\_id=12](http://www.gurvic.od.ua/program.php?program_id=12), що за результатами розвідувальних гідрогеологічних робіт ПричорноморДРГП для резервного водопостачання міста Державною комісією по запасам України затверджені експлуатаційні запаси підземних вод долини річок Турунчук-Дністер у кількості 63,8 тис. куб. м на добу. Були виконані техніко-економічні розрахунки

використання цієї води у „Схемі розвитку Одеського водопроводу до 2005 року”. Вартість освоєння джерела підземних вод складає майже 3 млрд. грн.

**Урожайність сільськогосподарських культур.** ВБУ розташоване в межах Біляївського району. Територія ВБУ безпосередньо не використовується для сільськогосподарського виробництва, але межує із сільськогосподарськими угіддями і стан сільського господарства і наявність роботи для населення, яке проживає поруч з ВБУ, суттєво впливає на використання природних ресурсів ВБУ. Суміжні сільськогосподарські угіддя використовуються тваринами з ВБУ, зокрема птахами, для корму.

Згідно (Інформація, 2011), за 2011 рік сільгоспвиробниками району реалізовано продукції на суму 112,2 млн.грн., що на 31,1% більше до відповідного періоду минулого року, у тому числі: зернових культур – на 42,8% більше; овочів - на 6,5 % більше; картоплі на 3,3% менше; худоби у живій вазі – на 10,7% більше; молока – 4,4 млн.грн., на рівні минулого року; олійні культури – 5,9 млн.грн.

При середній урожайності ранніх зернових і зернобобових культур 27,7 ц/га валовий збір зернових і зернобобових (без кукурудзи на зерно становив) 122,4 тис.тонн, що більше від запланованого по Програмі на 12,5%. Найвищу урожайність зернових культур отримали ФГ «Бор» – 58,2 ц/га, ФГ «Дністровське 2004» – 45,0 ц/га. Валове виробництво соняшнику в 2011 році дещо збільшилось порівняно з 2010 роком і склало 11927 т, при урожайності 16,8 ц/га. Валовий збір овочів у 2011 році склав 236,8 тис. тон, що на 122,6 тис. тон більше показника попереднього року, або 107% при урожайності 340 ц/га.

Поголів'я ВРХ в цілому по району налічує 5,2 тис. голів, що на 98% менше відповідного періоду минулого року. Виробництво м'яса поголів'я свиней по сільськогосподарським підприємствам за 9 місяців 2010 року залишилося майже на рівні минулого року.

**Транспортна інфраструктура.** За річкою Дністер і впродовж межі ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" протягом 14,4 км проходить автотраса Одеса-Ізмаїл. Траса має щільний потік машин і безумовно обмежує міграції тварин, гніздування птахів, створює фактор непокою, що несприятливо діє на тваринний світ. Однак, вплив автотраси має бути уважно вивчений та на його підставі необхідно розробити заходи для його зменшення на біорізноманіття. Більш детально вплив автотраси на тваринний світ описано в менеджмент-плані ВБУ "Північна частина Дністра".

**Судноплавства/навігації.** Судноплавство через ВБУ має обмежений характер, в основному човнів.

**Відпочинок і туризм.** Сталий розвиток туризму в ВБУ може сприяти задоволенню економічних, соціальних та естетичних потреб населення,



зберігаючи при цьому культурну самобутність і підтримуючи екологічні процеси. В дельті Дністра можливі як маршрути одного дня, так і багатоденні екскурсії. За оцінкою, можливо організувати не менше 10 екологічних маршрутів довжиною від 2 до 20 км.

Наукове обґрунтування лімітів на організацію туристичної діяльності, прогулянок, спортивного рибальства та інших видів рекреації в межах ВБУ повинні ґрунтуватися на даних моніторингу стану природних екосистем і видів тварин і рослин, які є привабливими для туристів і одночасно уразливими, щоб мінімізувати збиток. Слід приділити увагу перспективам сертифікації туроператорів для туристичної діяльності в межах ВБУ для того, щоб гарантувати якість їх роботи і не нанесення при цьому шкоди природі, зокрема, доцільно допускати до здійснення туризму операторів з екологічним водним транспортом.

Менеджери та співробітники туроператорів, а також місцеве населення мають потребу в навчанні щодо загальних і специфічних аспектів екотуризму. При цьому таке навчання повинно відповідати потребам кожної категорії. В особливості, для екотуризму потрібні висококваліфіковані гіді-екскурсоводи, які, переважно, мають бути корінними жителями.

Всі затверджені екотуристичні маршрути повинні бути промарковані на місцевості, встановлені інформаційні аншлаги початку і закінчення маршрутів, місця стоянок та дозволених місць для багаття, організована система збору і вивозу сміття за межі ВБУ та інше. Всі маршрути повинні бути забезпечені постійним моніторингом з метою оцінки рекреаційного навантаження на природні екосистеми та види тварин і рослин і недопущення погіршення їх стану.

**Механізми біологічного контролю.** Про забруднення Дністра в зоні нижче міст Бендери і Тирасполь металами свідчить рівень їх накопичення у водних рослинах. Простежується така тенденція для міді, цинку та інших металів і не тільки для водних рослин, але і для зообентосу і зоопланктону. Саме в цій зоні нижче міст Бендери, Тирасполь у с. Суклеї, що знаходяться на відстані близько 45 км від ВБУ, в останні роки періодично реєструються аномально високі концентрації нікелю, хрому, кадмію та інших важких металів, які можуть негативно позначитися не тільки на продукційно-деструкційних процесах в річці, але і на якості води в цілому.

Одним із критеріїв якості води та впливу її на здоров'я людини може бути рівень накопичення металів у рибі. Порівняння отриманих результатів досліджень з даними за 1987-1992 рр.. показує (Зубкова, 2000), що концентрації свинцю, міді, цинку, хрому, кадмію, алюмінію в м'язах риб в 1.5-4.0 рази нижче, що обумовлено зменшенням антропогенного навантаження на водні екосистеми в

останні роки. Вміст металів у рибі з Дністра не виходять за межі діапазону середніх величин концентрацій, виявлених рядом авторів для прісноводних риб, і помітно нижче таких у рибі з Дунаю і Дніпра.

В той же час, рівні вмісту свинцю, нікелю, кадмію в рибі з Нижнього Дністра (до 60% випадків) перевищують граничнодопустимі концентрації, встановлені для рибопродуктів в країнах колишнього СРСР.

Нижньодністровський НПП, в рамках договору про наукову співпрацю з кафедрою ботаніки ОНУ, передбачає використати лишеноіндикаційні методи і впровадити систему довгострокових спостережень ступеню забруднення повітря на підставі визначення видового складу та хімічного складу лишайників.

**Захист узбережжя від повеней.** У рамках Державної цільової програми комплексного протипаводкового захисту в басейнах річок Дністер, Прут та Сірет в 2010 виконано роботи на суму 299,808 тис.грн.. Згідно Звіту про підсумки діяльності водогосподарсько-меліоративного комплексу Одеської області за 2010 рік та основні завдання на 2011 рік (Звіт..., 2010) за зазначені кошти здійснювалося будівництво захисних дамб на р.Турунчук у с.Яськи Біляївського району. Впродовж 2010 року виконано нарощування захисної дамби на р.Турунчук та розчищення підвідних та відвідних каналів у нижній течії р.Дністер в районі села Маяки – 1440 тис. грн..

**Подача/викиди забруднюючих речовин.** В межах ВБУ немає значних промислових викидів забруднюючих речовин (лише моторні човни та об'єкти інфраструктури). Головними джерелами забруднення води ВБУ є стоки промислових підприємств Республіки Молдова, а також каналізаційні та ливневі стоки з сіл, що знаходяться на межі ВБУ (з української сторони (Біляївського району) – Маяки, Біляївка, Яськи, Троїцьке, Градениці та 5 сіл з молдавської сторони). Влада приділяє увагу вирішенню питань утримання водного господарства в належному стані. Зокрема, рішенням сесії районної ради від 25 лютого 2011 року прийнято районну Програму реформування та розвитку житлово-комунального господарства Біляївського району на 2011-2014 роки. В рамках виконання програми проведено капітальний ремонт та заміну водопроводів в 3 населених пунктах: Біляївка, Градениці, Троїцьке, ведеться капітальний ремонт центральних водогонів с. Маяки. Проведено обслуговування каналізаційних насосних станцій та ремонти колекторів м. Біляївка і ст. Усатове. Передбачається реконструкція каналізаційної системи м. Біляївка. Таким чином, владою проводиться серйозна робота щодо зменшення подачі забруднюючих речовин в ВБУ.

Певне забруднення здійснюють дренажні води зрошувальних систем.

**Біо- хімічне/фізичне очищення води.** Результати гідролого-гідрохімічного

моніторингу (Берлинский, 2008) свідчать про нестійкість гідрохімічного режиму Дністра, на який впливають як природні, так і антропогенні фактори. В результаті біологічних і біофізичних процесів відбувається акумуляція біогенних речовин. Було встановлено, що при проходженні дністровських вод вміст амонійного азоту, нітритів і нітратів знижується. Незважаючи на те, що вміст мінеральних сполук азоту та фосфору значно знизився в порівнянні з періодом антропогенного евтрофування (1970-1990 рр.), він значно вищий, ніж в 1950-і роки, а надходження органічних сполук азоту - потенційних джерел мінеральних форм азоту зросло, в середньому в 3 рази.

В відзначених вище процесах очищення води ключову роль грають двостулкові молюски. До них відносяться такі види як беззубка, дрейсени, перловиця. Одна особина за добу пропускає через себе кілька літрів води, поглинаючи при цьому не тільки поживні речовини і кисень, але і хвороботворні бактерії і токсичні речовини (Фортученко, 2007). Завдяки цьому молюски чудово очищають воду. Підраховано, що популяція дрейссени озера обсягом 500 млн. куб. м фільтрує за добу 15 млн. куб. м води, осаджуючи близько 130 тонн завислих речовин. М'які тканини молюсків концентрують у сотні разів більше мікроелементів, ніж раковина. Молюски поглинають важкі метали, титан, марганець, алюміній. Вода, що пройшла фільтраційний апарат молюска, повністю звільнена від суспензії і осідає на дні водойм. Двостулкові молюски займають панівне становище в донних зооценозах придністровських водойм. Дрейссена, будучи одним з найбільш масових представників двостулкових молюсків відіграє істотну роль у різних біологічних процесах водойми, особливо в процесі біологічного самоочищення води. Дрейссена також швидко очищає каламутну воду, поглинаючи плаваючі в ній залишки водоростей. В результаті підводна зелень знову розростається, надаючи притулок іншим гідробіонтам.

**Накопичення забруднюючих речовин.** Склад і якість поверхневих вод формується цілим комплексом природних та антропогенних факторів. Серед основних факторів, що визначають динаміку вмісту, розподіл і міграцію хімічних речовин в річці Дністер слід виділити сильно розчленований рельєф, інтенсивні ерозійні процеси на водозборі, зливовий характер атмосферних опадів, фізико-хімічні особливості ґрунтів і порід, гідрологічний режим, стан гідрофауни, а також гідробудівництво на річці, хімізацію та зрошення сільськогосподарських угідь, скидання стічних вод та ін..

В зоні ВБУ промислового виробництва практично немає і забруднення води відбувається за рахунок ливневих і інших стоків з сіл, розташованих в верх за течією Дністра та Турунчука. Найбільше забруднення води йде від промисловості з Республіки Молдова. Про стан якості води в Дністрі повідомляється в (Зубкова,

2000). Мінералізація води Дністра варіювала в межах 343-725 мг/л, вміст гідрокарбонатів - 146-320 мг/л, сульфатів-43,2-168,4 мг/л, кальцію - 30,4-49,2 мг/л, магнію - 10,8-49,2 мг/л, натрію і калію-30,3-107,5 мг/л. Зазначені величини, в цілому, близькі до таких в 80-ті роки, а вода за показниками сольового складу, відноситься до гідрокарбонатної групи кальцію другого типу і була цілком задовільною для господарсько-питного водопостачання.

Величина рН води коливається в інтервалі 7,38-8,62, концентрація розчиненого кисню становить 6,70-11,60 мг/л, що рівнозначно 74-120% від норми насичення. Кількість зважених речовин помітно знизилася і склала 1,6-68,4 мг / л, останнім обумовлено гідробудівництва на річці і осадженням суспензії у водосховищах. В цілому, за фізичними показниками вода Дністра, згідно класифікації українських гідробіологів, відноситься до 2 і 3 класу, що відповідає задовільно чистим і забрудненим водам.

Загальновідомо, що урбанізація, хімізація сільськогосподарських угідь, скидання стічних вод, особливо харчової промисловості та міських очисних споруд призводять до забруднення водних екосистем органічною речовиною, сполуками азоту і фосфору. Концентрації азоту мінерального (1,593-4,141 мг/л) близькі і навіть трохи нижче таких у 80-ті роки і складають для азоту амонійного 0,032-1,380 мг / л, нітритного - 0,017-0,115 мг/л, нітратного - 1,371-3,078 мг / л. За величиною концентрацій нітритного і нітратного азоту вода Дністра більш ніж в 75% випадків відноситься до 4-5 класу забруднених і брудних вод. Концентрації органічного азоту в останні роки дещо збільшилися і коливаються від 0,992 до 2,997 мг/л.

Зміст мінерального фосфору становить 0,010-0,178 мг/л, органічного - 0,022-0,082 мг/л і практично не відрізняється від аналогічних величин в минулому десятилітті. За величиною цих показників вода характеризується як чиста і умовно чиста 2 і 3 класу. Кількість органічних речовин у воді 17,2-25,2 мг/л, при цьому перманганатна окислюваність варіює від 3,6 до 5,5 МГО /л і біхроматна - від 18,4 до 33,7 МГО /л., що відповідає 3 класу задовільно чистих вод.

Саме в зоні нижче міст Бендери і Тирасполь у с. Суклеї в останні роки періодично реєструються аномально високі концентрації нікелю, хрому, кадмію та інших важких металів, які можуть негативно позначитися не тільки на продукційно-деструкційних процесах в річці, але і на якості води в цілому. С. Суклея розташована на відстані близько 40 -50 км від ВБУ і важливо проводити моніторинг наявності важких металів та їх концентрації на українській стороні.

Найгірша якість водного середовища та донних відкладень спостерігалася в дельтових озерах, тобто в ВБУ (Конарева, 2010).

**Регулювання водотоків для контролю повені.** Регулювання водотоків в

ВБУ для зменшення рівня повені відбувається шляхом утримання в належному стані (регулярної прочистки від заростання і ремонту) дев'яти водопропускних споруд на ділянці автодороги с. Маяки – с. Паланка, зокрема, водозабору та русла подвідного каналу Білгород-Дністровської зрошувальної системи. Автомобільна дорога Одеса-Рені створила перешкоди природному току води і для збільшення пропускної здатності під дорогою зроблені мости і труби для пропуску води в час повені. Під час повені можуть постраждати села Яськи, Троїцьке, Градениці, Маяки, смт Біляївка, які знаходяться за межами ВБУ. Оскільки з р.Турунчук йде водовідбір водоочистною станцією «Дністр» для подачі води в Одесу, під час повені здійснюється контроль якості води і регулювання її подачі силами співробітників станції. Головною спорудою, що регулює повінь, слугує Дністровське водосховище, яке шляхом накопичення дозволяє зменшити обсяг води, яка тече Дністром. ВБУ під час повені наповнюється водою, що необхідно для підтримання біорізноманіття в належному стані.

**Регулювання річкового стоку/течії.** В результаті досліджень (Андрианова, 2007) було визначено особливості сезонного ходу рівнів, як витрат Дністра, так і рівня води по станціях Білгород-Дністровський та Царгородського гирла. Відзначається присутність другого досить стійкого (70-74%) осінньо-зимового максимуму на відміну від кліматичного ходу його з одним весняним максимумом і одним осіннім мінімумом, а у внутрішньорічному ході витрати води р.Дністер виділено два літніх екстремуму і один осінньо-зимовий, обумовлені опадами. Звертає на себе увагу існування в середньорічному ряду витрат Дністра повторюваних витрат через нерівні проміжки часу (в середньому 10-11 років) років з виключно високими їх величинами. Примітно, що і в рядах середньорічних висот рівня в ці ж роки або із зсувом на один рік відзначалася аналогічна картина - спостерігалися аномально високі рівні. Визначено домінуючі коливання в розглянутих рядах, які склали 14, 5.5, 3.7, 2.3 року; 4 і 6 місяців. Варто відзначити, що рівень води на станціях в Дністровському лимані визначається не тільки стоком Дністра, але і впливом нагінних вітрів, коливання суші та іншими.

Таким чином, рівень води в ВБУ має значні коливання. Вони в значній мірі обумовлені змінами водостоку Дністра.

Найбільш значною екологічною подією в басейні річки Дністер за останнє сторіччя, безсумнівно, є катастрофічне руйнування унікальної природної екосистеми дельти Дністра з вини Дністровської ГЕС, побудованої в 1983 році, керівництво якої протягом багатьох років практично не враховує природні закони екології річки Дністер.

Багаторічний екологічний моніторинг, що проводився експертами и

науковцями в дельті Дністра, показав, що близько 80% представників тваринного світу (комахи, риби, амфібії, птахи, ссавці), які жили тут тисячоліттями, за час функціонування Дністровської ГЕС піддалися процесу техногенного вимирання. Головна причина полягає в тому, що Дністровське водосховище надає недостатні попуски води, які необхідні для такої обводненості ВБУ, яка склалась історично. В результаті недоподачі води відбувається техногенне осушення ВБУ і зникнення необхідних природних умов для розмноження тварин та негативні зміни в рослинному покриві. Процеси руйнування екосистем дельти Дністра відбувалися поступово, піддаючись цілій серії екологічних криз, які відбувалися внаслідок тривалого техногенного осушення (на 70-150 днів) практично по всій території дельти Дністра у 1983, 1986, 1987, 1990, 1994, 2004, 2007 і 2011 рр.. Наслідком таких осушень стало зменшення кількості видів і чисельності тварин і рослин.

Для регулювання питання водопусків була створена Міжвідомча комісія з визначення регламенту екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського водосховища. Однак рекомендації комісії часто не виконуються і попуски проводяться згідно «Правил експлуатації Дністровського водосховища». Ці правила були розроблені ще в радянські часи без дотримання екологічних інтересів гирлової частини річки і мільйонів жителів Дністровського басейну, вони не проходили екологічної експертизи. Україна в 2006 році приступила до розробки нових Правил експлуатації Дністровського комплексного гідровузла, першим етапом, якого була розробка Правил експлуатації Дністровського водосховища (ГЕС-1). Після паводку 2008 року виникла необхідність у розробці Правил експлуатації Дністровських водосховищ (включаючи території України та Молдови). 2 липня 2009 відбулася робоча нарада з розробки міждержавних «Правил експлуатації дністровських водосховищ», на якій детально розглянуті всі пропозиції з даного питання, а також Молдавській Стороні була передана на розгляд друга редакція Правил експлуатації.

На XIII нараді уповноважених Урядів України і Республіки Молдова по виконанню Міжурядової угоди про сумісне використання і охорону прикордонних вод, яка відбулася 8-9 червня 2010 року, було прийняте наступне рішення:

Вважати за необхідне розробити міждержавні, погоджені Україною та Молдовою Правила експлуатації дністровських водосховищ, включаючи території України та Молдови - буферне водосховище, ГЕС-1, ГЕС-2, ГАЕС, Дубосарське водосховище.

Ці правила ще не затверджені і тому дуже важливо на цьому етапі внести до Правил норми екологічних попусків, які розроблені колективом

Нижньодністровського НПП, І.Т.Русевим та іншими спеціалістами. Безумовно, що в ВБУ має проводитись моніторинг впливу екологічних попусків на стан біорізноманіття і екосистем ВБУ, інформування зацікавлених сторін про вплив зазначених попусків на ВБУ та інше.

**Здатність поповнювати запаси ґрунтових вод.** Ґрунотвірними породами в центральній частині заплави ВБУ є глини та важкі суглинки з близьким рівнем підґрунтових вод, який до іригаційно-господарського освоєння території знаходився на глибині до 2-3 м, а на окремих площах центральної частини заплави на глибині до 1 м від поверхні. Підґрунтові води напірні – після вскриття рівень їх піднімається від поверхні до 30-40 та 100-120 см. Капілярна кайма від рівня підґрунтових вод досягає практично поверхні ґрунту (Тортик, 2011). Таким чином, на ділянках суш ВБУ підтримує високий рівень ґрунтових вод, близький до поверхні.

**Запобігання проникненню солоних поверхневих вод.** Амплітуда згінно-нагінних коливань рівня води в Дністровському лимані протягом року становить близько 160 см, причому, внесок річкового стоку не перевищує 10-30 см (6-19%) (Березницька, 2007). Швидкості і напрямки вітрових, стічних, згінно-нагінних і інших течій накладаються, утворюючи сильні імпульси, переважно вихрової природи. Вітровий нагін в північній частині лиману викликає підпір річкових вод та розвиток зворотних руслових течій, які можуть фіксуватися в ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука" вище Паланки. ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" сприяє зменшенню проникнення солоних вод в ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука".

**Поглинання вуглецю.** Однією з найбільш важливих функцій ВБУ є його вклад в зменшення глобального потепління. Це відбувається шляхом засвоєння вуглекислого газу рослинністю та депонування вуглецю в її рештках після відмирання рослинності. Очерет відіграє ключову роль в депонуванні вуглецю. Зменшення вуглекислого газу в атмосфері зменшує парниковий ефект. Антропогенні зміни в ВБУ, зокрема, осушення, випалювання очерету, порушення гідрологічного режиму, який призводить до зменшення біомаси рослинності та деякі інші заходи, викликають порушення балансу, зменшення депонування вуглецю і збільшення виділення в атмосферу вуглекислого газу та інших парникових газів, зокрема окису сірки та метану. Тому одним із завдань управління ВБУ має бути недопущення антропогенних впливів, які призводять до порушення природної рівноваги і збільшення викидів парникових газів.

**Підтримання послуг запилювачів.** В межах ВБУ мешкають різноманітні бджоли, оси, комашки, жуки, молі, метелики, різноманітні двокрилі мухи та тварини, які запилюють рослини, підтримуючи існування екосистеми. Їх

наявність в ВБУ необхідна і без них рослинність в ВБУ існувати не може.

### 1.3 Опис культурних особливостей ВБУ

При описові культурних особливостей ВБУ взятий за основу "Приблизний перелік культурних особливостей водно-болотних угідь для оцінки при плануванні управління водно-болотними угіддями", який міститься в "Новому Керівництві з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь", затвердженому Резолюцією VIII.14 Рамсарської конвенції. Зазначені в переліку особливості ВБУ відмічені жирним шрифтом і підкресленням. Цей перелік узагальнений для всіх видів ВБУ, а такі особливості, як *Практики самоврядування, включаючи традиційні права та землеволодіння, Усні традиції та Традиційні знання* не є актуальними чи прикладними до ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука" і тому вони не розглядаються.

**Палеонтологічні та археологічні об'єкти.** Записи про проведення археологічних розкопів та знахідок в населених пунктах розташованих навколо північної частини Дністровського лиману та Межиріччя Дністра і Турунчука містяться в (Фабрициус, 1951) і з цього літературного джерела використана археологічна інформація, викладена далі. В цілому, місця довкола ВБУ були заселені ще до нашої ери і мають цікаве минуле. Зокрема, археологічні розкопки, проведені на території нинішньої **Біляївки**, свідчать про заселення її в давні часи. У наявних тут курганах були виявлені поховання епохи бронзи (II - I тисячоліття до н. Е..) і сарматського часу (II - I ст. до н. е..). Визначені поселення античного (VI - V ст. до н. е.), Скіфського (V-IV ст. до н. е.) часів і перших століть нашої ери зі змішаним населенням. На північ від села і в 2 км від балки Калундарь знаходилися 2 великих кургани. Був і третій великий курган.

В селі **Яськи (Яська)** викопували черепки стародавніх урн, що свідчить про наявність поселення. В історичних дослідженнях згадується про курган "Чаканка". Ще 16 курганів розташовані поблизу села; із них 12 на схід і 4 на захід, у відстані 1-6 км.

На території села **Троїцьке** виявлено поселення античного часу (IV-III ст. до н. е.) і перших століть нашої ери. Але село примітно своїми курганами. Ряд їх тягнеться в напрямку до с. Градениці. На північний схід від Троїцького знаходився великий курган, оточений групами дрібних курганів.

Один з невеликих курганів був розкопаний у 1895 р. За оповіддю, в ньому виявилася "печера" зі склепінням у зріст невисокого чоловіка, спрямована з півночі на південь, в ній - скелет людини і глиняна гостродонна амфора. Такого ж типу поховання з амфорою і грубим глиняним світильником виявлено було в



самому селі. Дві амфори і світильник були передані у Херсонський музей. Здається, село розташовано на місці стародавнього некрополя: при викопуванні погребів жителі зазвичай знаходять могили з амфорами, про що писалося ще в 1895 році.

На старому кладовищі, розташованому при в'їзді в село з боку Яськи, знайшли стародавнього покійника в човні. Цей факт свідчить про значення водно-болотних угідь і рибальства в стародавні часи.

Мають місце історичні відомості про знаходження на території с. **Миколаївки** старовинного шестикутного укріплення, а в с. **Надлиманське** знаходились поховання людей разом з черепками від посуду. На території села **Градениці** виявлено два поселення античного часу (V-IV та IV-III ст. до н. е.), а також поселення перших століть нашої ери.

В Біляївському районі на державному обліку перебувають 127 пам'яток і об'єктів археології.

### **Історичні будівлі та предмети матеріальної культури минулих епох.**

Село Василівка розташоване на відстані 16 км від ВБУ. Селище дістало назву в ім'я генерал-майора Василя Петровича Дубецького, чия садиба була побудована у селі між 1830 і 1854 роками. В "Відомостях щодо історії Херсонської єпархії" зазначено, що в 1846 році в селі Василівка була побудована Петро-Павлівська церква, тобто генерал побудував церкву і в ній був похований. Зараз в селі відбудована нова гарна церква. В селі розташований Палац-садиба Дубецьких — архітектурна пам'ятка, він розрушений часом і від нього залишилися власне стіни (Блок Сергія Котелко) .

У декількох кілометрах від Василівки, в селі **Кам'янка**, розташований католицький храм — костел Різдва Діви Марії, пам'ятник архітектури і старовини місцевого значення. Він побудований в стилі неоготики в 1850 році на кошти німецьких колоністів.

Село **Лиманське** Роздільнянського району розташовано близько 12 км від ВБУ. Від костелу Святої Трійці, пам'ятника архітектури місцевого значення, збереглися три з половиною стіни і склепінчатий дах.

У 1806 році, коли освячували нову будівлю Свято-Успенського храму в с. **Біляївка** (Новостной портал...), у церковних документах зроблено запис: "...в селе Беляевка издавна жили жители христианского исповедания, которые имели у себя Успенскую церковь, самую непрочную, именно мазанку из вербовых кольев составленную, камышом покрытую. В сей церкви производились Богослужения до поступления Очаковской области во владение Всероссийской империи. Жители воспользовались христианской свободой, и расположились в сие время соорудить новую церковь, тем более к тому побуждаясь, что старая склонялась

уже к падению". Цитата наведена з метою підкреслити значення очерету, який в той час використовувався навіть для будівництва церков. Нова церква, як розповідають старожили нашого міста, була збудована на пожертви гусарського полку, розквартированого у Біляївці. Свято-Успенський храм за своєю архітектурою не мав місцевих аналогів.

Свято-Успенський храм було збудовано у 1806 році, а вже у 1897 жителі **Біляївки** на сході громади вирішили будувати ще одну церкву, Свято-Миколаївський храм, бо однієї невистачало, що говорить про зросту кількість жителів села. Будували його з червоної цегли та білого каменю. Дзвіниця церкви мала сім дзвонів різних розмірів, пофарбованих у різні кольори. Освячений храм був у 1900 році, влітку на честь Миколая Чудотворця. Вистояв Свято-Миколаївський храм і в роки війни, і в непростий для християнства період Радянської влади. Сьогодні, як і сто років тому, зі своїми радощами та бідами йдуть до свого храму прихожани. І у молитвах до Святого Миколая Чудотворця біляївці обов'язково просять послати щастя, достатку та миру своєму місту. Свято-Миколаївський храм в **смт. Біляївка** - пам'ятник архітектури місцевого значення та унікальна пам'ятка міста.

В Біляївському районі на державному обліку перебувають 226 пам'яток, з них 127 – археології, 81 – історії, 9 - монументального мистецтва, 9-архітектури.

**Культурні ландшафти.** Культурний ландшафт є специфічною категорією об'єктів культурної спадщини, яка зберігається у вигляді об'єктів, традиційної діяльності людей або інформації. У 1992 р. поняття «культурний ландшафт» включено в текст "Посібника з виконання Конвенції про всесвітню спадщину" (Посібник з виконання...), ратифіковану Україною. В параграфах, що розкривають зміст поняття культурного ландшафту (Annex 3, п.9), було зазначено, що його збереження безпосередньо сприяє збереженню біорізноманіття, так що необхідно приділяти увагу як культурним, так і природним його цінностям. Культурний ландшафт в керівних документах ЮНЕСКО розуміється як результат спільної творчості людини і природи.

Всі культурні ландшафти, згідно прийнятої типології (Посібник з виконання..., Annex 3, п.10), підрозділяються на три основні категорії: **цілеспрямовано створені** (чітко задуманні та створені ландшафти людиною); **природно розвинуті** (ландшафти, що органічно розвивалися), серед яких виділяються субкатегорії **реліктових ландшафтів** (в яких еволюційний процес колись завершився, але його характерні риси ще розрізняються) і **розвиваючийся ландшафт**, який зберіг свою активну соціальну роль, де залишилися міцні зв'язки з традиційним стилем життя, і, нарешті, **асоціативний**

культурний ландшафт, пов'язаний з міцними релігійними, художніми асоціаціями з природною частиною ландшафту.

Значущі культурні ландшафти в ВБУ або на територіях, що межують з ним виявити не вдалося.

**Традиційне виробництво, агроєкосистеми і традиційні методи експлуатації ресурсів ВБУ.** Традиційними видами господарювання в ВБУ є наступні:

- Рибальство;
- Мисливство;
- Заготівля очерету;
- Відпочинок;
- Випасання худоби та заготівля сіна;
- Агровиробництво (зернові культури, виноградарство, сади).

*Рибальство* в минулі часи було дуже важливим видом економічної діяльності, бо продуктивність риби і її вилови були значно більшими, чим зараз. Згідно з літературними даними, Дністровський лиман і дельта в минулому давали великі улови - близько 25 тис.ц риби в рік відповідно (Замбриборщ, 1953), що свідчить про колишні багаті рибні запаси. Для порівняння, згідно даних С.Г.Бушуєва, за 9 місяців 2012 року загальний обсяг вилову риби трьох підприємства Біляївського району, які ловили рибу в основному в межах ВБУ «Межиріччя Дністра-Турунчука» та 1 підприємства Білгород-Дністровського району, яке ловило рибу в основному в межах ВБУ «Північна частина Дністровського лиману», за 9 місяців 2012 року становив 950 центнерів

загальний обсяг вилову риби на території всього Біляївського району становив 1694 ц. (<http://bilyaivka-rda.odessa.gov.ua>).

У 50-х роках минулого століття улови почали знижуватися. При цьому зменшилися не тільки улови, але здрібніла і сама риба. Рибалки тих часів стверджували, що улови різко знизилися після закриття Очаківського гирла (Замбриборщ, 1953). Зниження уловів риби зареєстровано і після будівництва Дубосарської ГЕС (Долгий, 1999а). Однак, особливо різко знизилися улови після будівництва Дністровської ГЕС (Брума, Вусатий, Шарапановская, 1997). Причому запаси промислових риб знизилися катастрофічно - більш ніж у 20 разів, а запаси молоді - більш ніж у 40 разів. Причиною послужили два найважливіших фактори:

- Перерозподіл і різке зниження стоку Дністра у весняно-літній період;
- Порушення природного температурного режиму річки нижче греблі в

результаті так званого термоклина, коли для роботи турбін використовується холодна вода нижніх шарів водосховища.

Поряд з цими найважливішими чинниками, в останнє десятиліття різко

збільшилася кількість знарядь рибного лову, багато з яких є браконьєрськими, в тому числі і лов електровудкою (Русев, 1999). На тлі в основному негативного впливу Дністровської ГЕС на відтворення рибних ресурсів, а також вкрай низького рівня зариблення водойм, всі ці фактори призвели до різкого скорочення рибних запасів. Тому багато місцевих рибалок змушені залишати традиційне ремесло. Однак рибальство залишається важливим елементом господарювання, воно детальніше описано в розділі 1.2. Менеджмент ВБУ має бути спрямований на підвищення продуктивності рибних запасів. Заходи з цього приводу сформульовані в плані дій.

*Мисливство* також давало певний дохід населенню в минулі часи. Подібно як і рибними запасами, кількість мисливських тварин зараз зменшилася, особливо це стосується птахів. В межах Нижньодністровського НПП полювання заборонено, а на інших частинах ВБУ воно продовжується відповідно до чинного законодавства. Як вже відзначалося у розділі 1.2, організації, що займаються полюванням повинні переуклати договори оренди та переглянути упорядкування мисливського господарства.

*Заготівля очерету.* Населення регіону використовувало очерет з давніх часів в якості будівельного матеріалу і палива. Про це свідчать дані столітньої давності про наявність в дельті Дністра будинків з очеретяними дахами. Тільки в м.Овідіополь на початку ХХ сторіччя з 1260 будинків всього лише один був критий залізом, а решта очеретом і соломою (История, 1978).

Про важливість дністровського очерету в минулому свідчить і той факт, що він широко використовувався при будівництві будинків центральної частини Одеси та оперного театру. При цьому для стін і стельових перекриттів використовували снопи очерету. Потім стіни обштукатурювали розчином на глиняній основі. Традиційним використанням очерету було спорудження спеціальних пасток для риби.

Порівнюючи з минулими часами заготівля очерету набула більш важливого значення для соціально-економічного розвитку, оскільки очерет став предметом експорту. Окрім цього, розширилося коло його застосування. Очерет все частіше стали використовувати як покрівельний та укривной матеріал для виготовлення парканів, огорож, щитів, кормів, підстилки для тварин і в якості легкодоступного палива. Місцеві жителі, які не мають можливості купити собі дрова і тим більше вугілля, роздрібнюють очерет і використовують його для приготування їжі та опалення. Місцеві рибалки використовують очерет для спорудження спеціальних сховищ для льоду. У зв'язку з початком розвитку екологічного туризму очерет також активно стали використовувати для декоративних робіт, накриваючи їм літні альтанки для відпочинку туристів.

З іншої сторони, технологія заготівлі очерету, проведена відповідно до наукових рекомендацій, поліпшує стан біорізноманіття. В плані дій менеджмент-плану передбачені заходи для збільшення обсягів заготівлі очерету та поліпшення технології його заготівлі.

Таким чином, в перспективі заготівля очерету має бути збільшена і доцільно пропагувати різні альтернативні способи його практичного використання, щоб ефективніше використовувати не тільки тонший очерет, який йде на покрівлі, але і інші сорти очерету та його відходи.

В усі часи *відпочинок* на природі активно використовувався населенням. В історичні часи він часто поєднувався із збором в ВБУ лікарських рослин, ягід, грибів, аматорським рибальством. Важливе значення мало купання в літній час та плавання на човнах. Активний і неконтрольований відпочинок в останні часи породив ряд проблем, серед них, одна з найголовніших - сміття. Як пише один з рибаків, що регулярно відвідує ВБУ на форумі в інтернеті (<http://forum.od.ua/showthread.php?t=634354>) "...на Турунчуке мусор уже вредит здорово, есть пару мест, между Яськами и Беляевкой, где прямо на воде скопище пластиковых бутылок, тысячи, уже не первый год. Да и как приезжаем на места, сначала территорию убираем в половине случаев, палим всё, что народ разбросал, а есть места, особенно со стороны берега возле Ясок, где мусор не переводится вообще. Мы там из-за этого вообще стоять перестали. И ещё мода появилась - пакеты с мусором на деревья вешают. Грустно, в общем".

Таким чином, з'явилася потреба в менеджменті сміття. Його треба збирати і вивозити з ВБУ. До речі, рибалки пропонують і варіант вирішення, наприклад один з них пише "Як правило рибалки готові прибирати за собою сміття, але везти в місто смердючі пакети хочуть далеко не всі .. або на понтоні наприклад можна збирати на ці потреби з рибалок ще по 5 гривень".

Вкрай негативно на оточуюче середовище впливають тимчасові місця проживання відвідувачів. Зазвичай, підлісок і рослинність навколо них повністю витоптується. Також люди розпалюють багаття, спричинюючи ризик пожежі, вирубують молоді деревця, кущі, старі дерева, збирають хмиз; нерідко залишають після себе все сміття. Відновлення рослинності на таких ділянках відбувається повільно і лише при умові одноразового втручання. Якщо ж вплив є систематичним, то аборигенна рослинність зникає, її замінюють нехарактерні види, бур'яни або суцільна спустошеність.

В результаті витоптування збільшується твердість поверхневого шару ґрунту, змінюється вологість, щільність, однорідність ґрунту, що призводить до порушення протікаючих у ньому біологічних, хімічних та фізичних процесів. Відбувається механічне пошкодження трав'янистих видів, коренів, погіршується

живлення кореневої системи і, як наслідок, рослини слабшають та гинуть.

Найбільшому впливу піддаються береги Дністра та Турунчука. Обабіч берегів Турунчука рибалками встановлюються намети на довгий час.

В зв'язку з зазначеним вище, менеджмент рекреації, і зокрема вибору і облаштування місць для відпочинку, має враховувати вказану специфіку реакції рослинності на вплив відвідувачів. Важливим засобом збереження прируслових екосистем від дикого споживання ресурсів людиною вважаємо проведення заходів з організації місць відпочинку вздовж берегової лінії: будівля містків для рибалок, площадок для стоянки автотранспорту та інше. Важливо проведення роз'яснювальної роботи за допомогою інформаційних засобів про недопущення засмічення місць відпочинку.

**Випасання худоби та заготівля сіна** є традиційний спосіб господарювання в ВБУ, але в останні роки потреба в пасовищах і сіножатях падає. Статистичні дані Біляївської РДА говорять, що в 2011 р в Біляївському районі при чисельності населення 109,6 тис. чоловік, поголів'я великої рогатої худоби (ВРХ) налічувалося 6 тис. голів ВРХ, тобто 5,5 голів худоби на 100 жителів, що зазвичай мало. Для порівняння, в випадково вибраному Роменському районі Сумської області зони лісостепу, при 35704 жителях утримується 10020 голів ВРХ, тобто 35,6 голів ВРХ на 100 жителів. Таким чином, розведення худоби в Біляївському районі не є пріоритетним напрямком економічної діяльності населення.

Для території ВБУ, найбільш характерними є зміни під впливом випасання. Внаслідок цього болотна рослинність трансформується у лучно-галофітну, склад травостоїв – збільшується, з'являються додаткові види рослин, в рослинні угруповання проникають види, здатні переносити випасання та засолення.

Тому обґрунтоване і регульоване випасання та косіння є засобами менеджменту, що природнім чином збільшують біорізноманіття.

**Традиційне виробництво та агро-екосистеми** можна проілюструвати наступним чином. Зернові та огородиницькі культури в межах ВБУ не вирощують, але ВБУ є складовою частиною економіки району і певним чином пов'язано з нею. Традиційне виробництво в Біляївському районі: зернові культури, випасання худоби, виноградарство, сади, тощо. Згідно статистичних даних РДА **Біляївського району**, до складу якого входить ВБУ, з 149.2 тис.га загального земельного фонду району 102,7 тис.га (68.8%) становлять сільськогосподарські угіддя, з них: рілля - 91.3 тис.га, багаторічні насадження - 5.1 тис.га, сади - 3,3 тис.га, виноградники — 1.6 тис.га.

У структурі посівної площі зернові та зернобобові культури займають 62,4 % (49,0 тис. га), технічні культури – 16,4 % (12,9 тис. га), картопля та овочі – 14,6 % (11,5 тис. га), кормова група – 6,4 % (5,1 тис. га) ( Про підсумки ...І півріччя

2012 року).

Таким чином, домінантою було і залишається рільництво, кормова група в районі займає 5,1 тис. га. Використання орних земель поза межами ВБУ для кормової групи майже повністю знижує потреби в кормових ресурсах від ВБУ, зменшує антропогенний прес на нього.

**Практика колективного управління водними і земельними ресурсами ВБУ.** Управління водно-болотними угіддями має передбачати участь усіх зацікавлених сторін настільки, наскільки це можливо. До зацікавлених сторін відносять територіальні органи охорони довкілля, адміністрацію Нижньодністровського НПП, територіальні органи Державного агентства водних ресурсів України та Державного агентства лісових ресурсів України, регіональні та місцеві органи влади, місцеве населення, рибалок, фермерів, науковців, освітян та громадські організації. Інтереси цих сторін можуть бути різними (навіть протилежними) і відповідно мати різні наслідки для управління угіддям. Важливо якомога більше узгодити і забезпечити ці інтереси, але зробити це так, щоб не зашкодити екологічному характеру угіддя. В такому випадку мова йтиме про збалансоване використання водно-болотного угіддя, яке не суперечить цілям його збереження. Важливо, щоб місцеве населення відчувало себе причетним до управління природними ресурсами ВБУ і сприяло його збереженню.

Важливо також встановити партнерські взаємовідносини з користувачами природних ресурсів ВБУ, місцевою владою та громадськими організаціями. Лише спільними зусиллями можна буде забезпечити збереження ВБУ та раціональне використання його ресурсів. Тому доцільним є створення Керівного комітету з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра і Турунчука", тобто один орган управління для двох ВБУ та організувати його роботу. До складу Керівного комітету ВБУ мають увійти представники усіх зацікавлених сторін і цей комітет має розробляти і впроваджувати менеджмент-плани. При цьому вкрай важливо, щоб процес планування управління не розглядався як нав'язаний ззовні людям, життєдіяльність яких залежить від водно-болотного угіддя.

Потрібно завчасно повідомити, що усі сторони будуть залучені до процесу і що всі інтереси будуть розглянуті належним чином. Консультації та переговори повинні бути присвячені представленню ідей або пропозицій для обговорення та обміну думками з конкретних питань. Як правило, місцеві жителі та інші заінтересовані сторони є важливим джерелом інформації. Дуже важливо пояснити заінтересованим сторонам, що законні види діяльності в угідді будуть згорнуті лише тоді, коли вони загрожуватимуть важливим характеристикам угіддя.

Менеджмент-плани слід розглядати як офіційні документи, які мають бути надані усім заінтересованим сторонам.

З метою збереження угідь та їх характеристик, керівники повинні проявляти адаптивний стиль управління, який дозволить їм враховувати законні інтереси інших осіб, адаптуватися до мінливого політичного клімату, використовувати нестабільні ресурси та долати капризи природи.

Процес адаптивного управління є складовою частиною Рамсарського підходу до планування і виглядає наступним чином:

- Приймається рішення про те, що повинно бути досягнуто (тобто формулюються задачі управління для важливих характеристик угіддя).
- Для досягнення виконання поставлених задач здійснюється належне управління на основі найкращої наявної інформації.
- Проводиться моніторинг вибраних характеристик з метою визначення ступеню досягнення виконання вибраних задач.
- Якщо виконання задач не відбулось, менеджмент-план має бути змінений.
- Проводиться моніторинг, щоб визначити, чи досягнуто виконання задач при зміненому плані управління, у міру необхідності подальшого коригування нові зміни вносяться до менеджмент-плану.

**Релігійні аспекти, вірування та міфологія для ВБУ.** В Біляївському районі існує 55 релігійних організацій та три добротні місії. Домінуючим в районі є православне християнство, яке налічує 29 релігійних громад, що складає 58% від їх загальної кількості. В трьох селах працюють православні церкви Київського патріархату, в селищі Хлібодарне – громада Автокефальної Української церкви, інші 25 громад належать до традиційної Української православної церкви Московського патріархату. З 2000 року працює єдина Римсько-католицька парафія. Протестантська гілка християнства представлена 20 громадами в 6 напрямках.

Храми та культові споруди релігійних організацій можуть бути місцем відвідування туристами та відвідувачами парку і їх доцільно включати в лист пропозицій для відвідування туристами.

**Мистецтва - музика, пісні, танці, література.** Стан мистецтва в регіоні ВБУ коротко характеризується в звіті, підготовленому Біляївською РДА "Про підсумки соціально-економічного та культурного розвитку Біляївського району за 9 місяців 2012 року", зокрема. В районі у мережі інформаційно-просвітницької діяльності та культурно-дозвілевої роботи проведено низку інформаційно-просвітницьких та традиційних районних і міських культурно-масових заходів серед яких: щорічний творчий звіт аматорів району, тематичні свята і концерти:



до Дня святого Валентина, Дня захисника Вітчизни, Міжнародного жіночого Дня 8 Березня, Дня вшанування учасників бойових дій на території інших держав, Дня визволення Біляївки від німецько-фашистських загарбників, Дня Перемоги, Дня захисту дітей, Дня медичних працівників, Дня державної служби в Україні, дня Конституції України, Дня Державного Прапора України, Дня Незалежності України, Дня знань.

29 вересня 2012 року місто Біляївка святкувало ювілей - 223 річницю заснування. До гідного відзначення святкової дати стало доброю традицією проводити Районний фестиваль «Біла лілія».

До послуг користувачів бібліотечний фонд ЦБС становить 566 тис. екземплярів. Бібліотекарі району приділяють особливу увагу проведенню інформаційно-просвітницьких заходів: семінарів-практикумів, зустрічам-діалогам з видатними людьми, організації книжкових виставок, урокам історії та інше.

Початкову спеціалізовану музичну освіту діти району отримують у Біляївській школі естетичного виховання та її 5 філіях (селах Маяки, Троїцьке, Секретарівка, Василівка, Мирне) і Нерубайській школі мистецтв.

В районі на державному обліку перебувають 226 пам'яток, з них 127 – археології, 81 – історії, 9 - монументального мистецтва, 9-архітектури.

### **Підвищення рівня обізнаності усіх зацікавлених сторін щодо цінностей ВБУ.**

Збереження водно-болотних угідь тісно пов'язано з вигодами, які люди отримують від них. Світовий досвід управління ВБУ свідчить, що існує позитивна кореляція між збереженням та збалансованим використанням ВБУ.

Для громад, що живуть біля водно-болотних угідь, велике значення мали і мають матеріальні (економічні, природні, соціальні, культурні) та нематеріальні (естетичні, ландшафтні, освітні, пізнавальні, культурні) цінності угідь. Втрата цих цінностей призведе не тільки до відчуження людей від водно-болотних угідь, а й викличе істотні негативні соціальні, економічні та екологічні наслідки.

Рамсарська конвенція за допомогою Програми з комунікації, освіти, участі та поінформованості приділяє значну увагу збереженню та примноженню цінностей водно-болотних угідь. Менеджмент-плани для ВБУ міжнародного значення мають сприяти поважному ставленню до цінностей водно-болотних угідь та їх відродженню як серед населення, життєдіяльність якого пов'язана з ВБУ, так і серед широкої громадськості. В цих планах мають бути передбачені заходи щодо підвищення рівня обізнаності стосовно цінностей ВБУ та проблем їх збереження як широкої громадськості, так і осіб, котрі приймають рішення щодо природокористування в межах ВБУ та на прилеглих територіях.

Слід передбачити можливість реалізації ефективної еколого-освітньої та

інформаційної діяльності по темі цінностей водно-болотних угідь, а також розробки пілотних проектів місцевого, регіонального та національного рівня, спрямованих на подальше підвищення поінформованості щодо цінності ВБУ.

Згідно з Положенням про еколого-освітню діяльність заповідників та національних парків України від 21.09.98 № 140 Нижньодністровський національний природний парк є центром екологічної освіти та виховання і впливає на світогляд, поведінку і діяльність населення з метою формування екологічної свідомості та залучення людей до збереження природної спадщини. Головною метою еколого-освітньої діяльності Парку є забезпечення підтримки природоохоронної діяльності широкими верствами населення. Задля досягнення цієї мети в Нижньодністровському національному природному парку створюються необхідні організаційні умови та матеріально-технічне забезпечення еколого-освітньої діяльності та реалізується тісна співпраця з Біляївським Візит-Центром «Дністер». Відділ екологічної освіти та рекреації здійснює велику кількість еколого-освітніх і просвітницьких заходів.

Важливим напрямом діяльності парку має бути висвітлення всіх питань щодо ВБУ в роботі візит-центру. Для цього доцільно вивчити досвід роботи візит-центрів в Україні та за кордоном і провести відповідне навчання серед співробітників парку, які працюватимуть у візит-центрі.

Водно-болотні угіддя дельти Дністра мають велике значення для реалізації екотуристичної та рекреаційної діяльності не тільки в Одеській області, а й в Україні загалом. Розвиток екотуризму на ВБУ потребує спільних скоординованих дій як зі сторони адміністрації Нижньодністровського національного природного парку, так і зі сторони місцевої влади, місцевого населення та туристичних організацій. Працівники парку мають визначити ділянки ВБУ, придатні для екотуристичної та рекреаційної діяльності, а також розробити та облаштувати інформаційно-просвітницькі маршрути. Туроператори мають провести маркетингові дослідження та спільно з місцевою владою та адміністрацією НПП, розробити плани екотуристичної діяльності. Важливою і обов'язковою у цьому аспекті є підтримка екотуризму місцевим населенням. Місцева молодь може залучатися до екотуристичної діяльності в якості екскурсоводів та організаторів відпочинку рекреантів.

## **2 Оцінка екологічних, соціально-економічних та культурних характеристик чи особливостей ВБУ для планування управління**

### **2.1 Оцінка характеристик екологічного характеру ВБУ для планування управління**

Опис екологічного характеру ВБУ та впливу на нього людини, наведений в підрозділі 1.1 дозволяє виділити певні його складові характеристики, які потребують контролю їх стану та прийняття управлінських заходів. До них відносяться наступні:

- *гідрологічний режим водно-болотного угіддя;*
- *якість води водно-болотного угіддя;*
- *рідкісні види тварин та рослин в межах водно-болотного угіддя, яких включено до Червоної книги України, міжнародного червоного списку МСОП, додатків Бонської, Бернської конвенцій, Афро-Євразійської угоди щодо охорони мігруючих птахів тощо;*
- *рідкісні угруповання рослин, які охороняються Зеленою книгою України та рідкісні типи оселищ;*
- *типові природні біотопи, зокрема заплавні ліси та луки, а також масиви очерету;*
- *гніздові колонії водно-болотних птахів;*
- *мігруючі види водно-болотних птахів;*
- *види, які є об'єктами мисливства, аматорського та промислового вилову, зокрема риби, птахи, ссавці та раки;*
- *чужорідні види рослин та тварин*

Стан *гідрологічного режиму* та *якість води* ВБУ описані в підрозділах опис та оцінка соціально-економічних характеристик ВБУ. Нижче наводяться обґрунтування важливості інших зазначених вище складових та потреби у прийнятті управлінських заходів щодо них.

***Рідкісні види тварин та рослин в межах ВБУ, яких включено до Червоної книги України, міжнародного червоного списку МСОП, додатків Бонської, Бернської конвенцій, Афро-Євразійської угоди щодо охорони мігруючих птахів тощо.*** В межах водно-болотних угідь дельти Дністра та Дністровського лиману, навіть по наявним неповним даним, постійно мешкають, або тимчасово перебувають не менш ніж 60 видів тварин та рослин, внесених до Червоної книги України, зокрема: вищих рослин ..., безхребетних...-, риб -..., амфібій та рептилій, птахів - , ссавців - Значна частина цих видів також включені до міжнародних охоронних списків та додатків природоохоронних конвенцій. Крім цього, згадані списки, також містять десятки інших видів, які потребують певних охоронних заходів. Нажаль повний список рідких видів рослин та тварин ще досі не створений, не кажучи вже про стан їх популяцій в межах ВБУ. Найбільш вивченими в цьому аспекті є судинні рослини та хребетні тварини. Видовий склад грибів, нижчих рослин та безхребетних тварин ще потребує

ретельного вивчення. Навіть для видів, присутність яких в межах ВБУ добре відома, нерідко необхідні додаткові дослідження, щоб отримати дані щодо їх сучасного стану, тренди змін чисельності та поширення, загрози тощо. Відповідно до українського та міжнародного законодавства, для всіх видів включених в Червону книгу України та відповідні міжнародні списки, мають бути забезпечені належні режими охорони та умови для відтворення видів. Для виконання вимог законодавства та збереження в межах ВБУ всіх видів рідкісних рослин та тварин, враховуючи дефіцит інформації щодо них, необхідно завершення їх інвентаризації, проведення дослідження їх стану, вивчення факторів негативного впливу, розробка та втілення ряду управлінських заходів.

***Рідкісні угруповання рослин, які охороняються Зеленою книгою України та рідкісні типи оселищ.*** Крім видів рослин, які охороняються Червоною книгою України, в країні на законодавчому рівні охороняються і рідкісні угруповання рослин, які внесені до Зеленої книги України. Відповідно проведеним дослідженням, в межах ВБУ зустрічаються .... рідкісних угруповань рослин, які потребують подальшого вивчення та забезпечення відповідних заходів щодо їх збереження.

Стосовно рідкісних видів оселищ ситуація дещо інша. Охорона оселищ не вимагається національним законодавством. Єдиним документом чинним в Україні щодо охорони оселищ (habitats) є Бернська конвенція, стороною якої є Україна. Нажаль в Україні ще не розроблений класифікатор оселищ та відповідні їх описи. На сьогодні це зроблено лише для Карпатського регіону. В інших регіонах країни в цьому напрямку робляться лише перші кроки. Але враховуючи європейську орієнтацію України, її намагання гармонізувати своє законодавство з законодавством ЄС, для регіону Нижнього Дніпра необхідне розроблення класифікатору оселищ та визначника до нього, інвентаризація оселищ в межах ВБУ, оцінка їх стану, та у разі необхідності забезпечення відповідними мірами охорони.

***Типові природні біотопи, зокрема заплавні озера, ліси та луки, а також зарості очерету.*** Для повноцінного функціонування екосистеми ВБУ необхідно не тільки збереження та відновлення рідкісних видів тварин та рослин, рослинних асоціацій та оселищ, а перш за все типових природних біотопів, які і складають функціональну основу ВБУ, займають більшу частку його території. Типові біотопи ВБУ також важливі для задоволення економічних потреб населення. Зокрема мережа заплавних озер забезпечує відтворення та нагул багатьох видів риби, є місцями розмноження та годівлі водно-болотних птахів, є місцями рибної ловлі, охоти та відпочинку місцевого населення. В заплавних лісах, хоча вони і займають відносно невеликий відсоток площі ВБУ, мешкають багато видів

безхребетних та хребетних тварин, зокрема рукокрилі, більшість видів з яких внесено в Червону книгу України. Тут також розміщують свої гнізда окремі види хижих птахів та колоніальні види птахів. Лісові ділянки важливі і для різних видів ссавців, в тому числі і мисливських видів. Частково заплавні ліси використовуються місцевим населенням для господарських нужд. Луки, які існують в межах ВБУ, досить сильно постраждали від попередньої діяльності людини – частина їх була знищена внаслідок меліорації та будівництва, частково зниклі внаслідок порушення гідрологічного режиму. В той же час вони відіграють важливу роль у підтриманні існування ряду типових видів рослин та тварин, які мешкають в межах ВБУ. Також заплавні луки використовуються місцевим населенням для випасання свійських тварин. Зарості очерету є одним з найбільш поширених біотопів ВБУ. Хоча, особливо на пізніх стадіях сукцесії, вони не багаті на біорізноманіття, тим не менш вони є важливим у якості фільтра для підтримки якості води, є помешканням ряду видів тварин, зокрема багатьох видів амфібій, водно-болотних птахів та ссавців. Очеретяні зарості під час повені важливі для розмноження риб. Місцеве населення активно використовує очерет для особистого господарства та для комерційного продажу. Збереження та збалансоване використання цих типових для ВБУ біотопів потребує оцінки їх стану та регламентації використання та відповідних заходів управління та відновлення. В разі їх деградації ВБУ може втратити свою природну цінність.

***Гніздові колонії водно-болотних птахів.*** Одним з критеріїв за якими ВБУ набуло статус водно-болотного угіддя міжнародного значення було те що на його території гніздяться велика кількість водно-болотних птахів, значна частина з яких є колоніальними видами, до яких відносяться різні види чапель, косарі, коровайки, баклани, мартини, крячки тощо. Серед них також є види занесені до Червоної книги України, наприклад – малий баклан, жовта чапля. Стан колоніальних видів є індикатором стану ВБУ, включаючи наявність кормових ресурсів. Нажаль в останні роки спостерігається скорочення чисельності колоніальних видів птахів, в окремих випадках вона є дуже значною. Причинами є як певні негативні зміни в екосистемі – зменшення обводнення плавнів, погіршення кормової бази, так і прямий вплив людини – підвищений рівень фактору неспокою, знищення колоній рибоїдних птахів людиною. Все це вимагає моніторингу стану колоніальних видів та стану окремих колоній в межах ВБУ, а також відповідних заходів до зменшення негативного тиску людини для створення сприятливих умов для розмноження колоніальних птахів.

***Мігруючі види водно-болотних птахів.*** Як і випадку з гніздуючими колоніальними видами водно-болотних птахів, серед критеріїв за якими обґрунтовувалося міжнародного значення ВБУ, є його важливість для мігруючих

та зимуючих водно-болотних птахів. Втрата цього компоненту може привести до втрати ВБУ його міжнародного значення. Нажаль існує значний дефіцит сучасної інформації щодо мігруючих та зимових скупчень водно-болотних птахів в межах ВБУ, їх видового та кількісного складу, а також їх динаміки. У той же час, відповідно до наявних, хоч і неповних даних, складається враження, що кількість птахів які використовують ВБУ під час міграції та зимівлі зменшується. Однією з головних причин може бути високий рівень неспокою (моторні човни рибалок та відпочиваючих) та мисливський прес. Важливими є не тільки умови перебування птахів на водоймі, а й на прилеглих територіях, яку наприклад дикі гуси використовують поля озимих, як кормові біотопи. Тому, навіть, при нормальних умовах для птахів в межах ВБУ, великий рівень мисливського навантаження та відсутність кормів на прилеглих сільськогосподарських територіях можуть значно зменшити кількість мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів. У зв'язку з наведеним потрібні не тільки постійні спостереження за водно-болотним птахами під час міграцій і взимку та забезпечення мінімального рівня впливу людини на них в межах ВБУ, необхідні також заходи, які забезпечать їх нормальне фуражування на прилеглих полях.

**Види, які є об'єктами мисливства, аматорського та промислового вилову (риби, птахи, ссавці та раки).** Мисливські види птахів та ссавців знаходяться під постійним значним пресом аматорського мисливства та браконьєрства. Якщо перший піддається хоч якийсь оцінці та регулюванню, оцінка впливу та контроль другого є дуже слабкими. Збалансоване використання мисливського ресурсу потребує постійної оцінки стану мисливських ресурсів, контролю за рівнем добування тварин та створення умов для їх успішного відтворення в межах ВБУ. Аналогічна ситуація і з видами риб, які є об'єктами вилову. З одного боку існує значний прес легального промислового вилову риби, якій певною мірою оцінюється і регулюється, хоча це відбувається на дуже низькому рівні. З іншого боку існує рекреаційна (аматорська) рибна ловля та браконьєрства, реальні оцінки впливу яких на стан рибних ресурсів практично відсутні. Браконьєрство, за роки незалежності набуло дуже великих масштабів і фактично перетворилося на форму організованої злочинності, тобто нелегального бізнесу, якій підтримується представниками державних органів для своєї користі. Дуже подібна ситуація склалася і з експлуатацією ресурсів раків. Наявні неповні дані свідчать що за останні десятиріччя відбулося значне скорочення мисливських ресурсів, чисельності промислових видів риб та запасів раків. Деградація цих природних ресурсів ВБУ продовжується. Враховуючи наведене, моніторинг стану ресурсних видів, контроль за їх використанням та сприяння відтворенню є дуже нагальними, і мають бути однією з найважливіших складових менеджменту

ВБУ.

**Чужорідні види рослин та тварин.** Зміна людиною природних екосистем та розвиток міжнародних транспортних потоків призвели до того, що в більшості країни світу, у тому числі в Україні, постійно зростає кількість чужорідних видів. Стосується це і нижньої частини Дністра та Дністровського лиману, в межах яких вже знайдено ...чужорідних видів рослин і ... видів тварин. В цілому вплив цих видів на аборигенні види та екосистеми вивчено вкрай недостатньо, до того ж нерідко це дуже важко зробити. У той же час, взагалі в світі відомо чимало випадків явного, а інколи катастрофічного впливу інвазійних чужорідних видів на місцеву флору та фауну. Ситуація ускладнюється тим, що регулювання чисельності неаборигенних видів, зазвичай є дуже непростим, і вимагає не тільки відповідних знань, а ще й значних зусиль та ресурсів. Одним з перших кроків, щодо запобігання, або пом'якшення негативного впливу чужорідних має бути їх інвентаризація, моніторинг за появою нових видів та станом тих, яких вже знайдено в межах ВБУ. Мають також бути розроблені та втілені відповідні заходи контролю цих видів, наскільки це взагалі можливо та потрібно.

## 2.2 Оцінка соціально-економічних характеристик ВБУ

Менеджмент-план має містити оцінку соціально-економічних характеристик ВБУ. Оцінка повинна бути зосереджена на характеристиках і функціях, продуктах і послугах ВБУ для підтримки добробуту людини. При оцінці соціально-економічних характеристик ВБУ, доцільно застосовувати методи їх економічної оцінки і спиратися на інформацію, отриману за допомогою цих методів.

Проведення оцінки є лише одним з елементів, спрямованих на поліпшення управління природних ресурсів та ВБУ. Особи, що приймають рішення, мають враховувати багато конкуруючих інтересів в тому, як найкраще використовувати ВБУ та їх природні характеристики. Соціально-економічна оцінка може надати інформацію і допомогти керівництву в прийнятті рішень, але як і всяка оцінка, вона має свої обмеження і можливості. Головною задачею оцінки є допомога в визначенні загальної економічної ефективності конкуруючих використань характеристик та ресурсів ВБУ. Припущенням, яке лежить в основі оцінки є те, що ресурси ВБУ повинні бути розподілені на такі використання в залежності від їх економічної чи іншої значимості, які нададуть найбільші вигоди суспільству. Тим не менш, деякі члени суспільства можуть стверджувати, що деякі системи водно-болотних угідь і природних ресурсів, які вони містять, могут мати додаткове «видатне» значення, яке не може бути оцінене в кількісних вимірах,

наприклад, біорізноманіття.

Оцінка використання різних характеристик ВБУ поділяється на дві групи: пряме і непряме використання. До прямого використання відносяться ті види використання, які нам найбільше знайомі, наприклад, видобуток риби, заготівля дров, використання ВБУ для відпочинку та інші. Пряме використання водно-болотних угідь може включати як комерційне, так і некомерційне використання. В загальному, цінність комерційної продукції для використання легше виміряти, чим цінність некомерційної продукції, або засобів існування для населення, які надає ВБУ. Але некомерційна продукція також може бути оцінена.

З іншої сторони, різноманітні регуляторні екологічні функції ВБУ мають непряме використання, яке інколи вони мають дуже велику цінність. Їхня цінність, зокрема, походить від підтримки чи захисту водно болотним угіддям економічної діяльності організацій чи населення, що може бути прямо оцінено. Наприклад, зарослі водно-болотної рослинності можуть захищати береги населених пунктів від розмиву і тим самим зменшують шкоду майну власників будівель чи іншої інфраструктури, розміщених на березі, які можуть бути зруйновані обвалом берега.

ВБУ також має цінності, які безпосередньо не використовуються, наприклад розмаїття тварин і рослин, які в цілому підтримують функціонування екологічної системи ВБУ. Гарні ландшафти, які становлять невід'ємну частину населених пунктів, також є одним із прикладів цінностей ВБУ.

Таблиця 2.1 нижче надає деякі приклади прямого, непрямого використання та цінностей без використання. Вона взята з (Barbier, 1997).

Таблиця 2.1 приклади прямого, непрямого використання та цінностей без використання ВБУ

Цінність від використання		Цінність без використання	
пряме використання	непряме використання	Інші варіанти	
риба	збереження поживних речовин	потенційне використання в майбутньому (як для прямого так і не прямого використання)	біорізноманіття
Сільськогосподарська	боротьба з повенями	цінність інформації в	культура, спадщина



продукція		майбутньому	
заготівля дрова	захист від шторму		відмова від використання зараз
рекреація	Поповнення підземних вод		
використан ня ресурсів дикої природи	стабілізація берегової лінії		
інші	інші		

В цілому, в рамках Рамсарської конвенції розроблене керівництво щодо економічної оцінки водно-болотних угідь, яке використовується як методичні рекомендації для політиків, керівників і фахівців з плануванням (Barbier, 1997). Це керівництво і використовувалось в подальшій оцінці значення природних ресурсів та функцій ВБУ, результати якого наведені в таблиці нижче. В цій таблиці відображена оцінка значення функцій і характеристик ВБУ, яка зроблена на підставі їх опису, наданому в розділі 1.2 Опис соціально-економічних характеристик та функцій ВБУ. Варто відзначити, що перелік функцій та характеристик ВБУ запозичений з "Нового Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь", затвердженого Резолюцією VIII.14 Рамсарської конвенції. Цей перелік узагальнений для всіх видів водно-болотних угідь, і тому деякі функції ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука" не є важливими, або їх економічне значення неможливо оцінити. Результати оцінки соціально-економічних характеристик ВБУ розміщені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 . Оцінка соціально-економічних характеристик ВБУ

ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука"				
		Пряме використ ання	Непряме використан ня	цінність без використання
	<b>Виробничі функції</b>			
45.	Добуток деревини	1*		
46.	Добуток дров	1		
47.	Добуток заготовлених трав'янистих рослин (для будівництва та використання в ремеслах)	3		

48.	Природно вироблений фураж (сіно)	1		
49.	Добуток торфу	0		
50.	Полювання та рибальство	3		
51.	Продуктивність риби і раків	3		
52.	Питне водопостачання і водопостачання для промисловості	3		
53.	Водопостачання для зрошування	3		
54.	Постачання води для гідроенергетики	0		
55.	Постачання підземних вод для інших ландшафтів			3
56.	Урожайність сільськогосподарських культур	3		
57.	Продуктивність зелених насаджень	X		
58.	Продуктивність лісів, що знаходяться під управлінням	1		
59.	Продуктивність пасовищ/тваринництва	1		
60.	Будівництво та інфраструктура	1		
61.	Сільські поселення		3	
62.	Транспортна інфраструктура	0		
63.	Судноплавство/навігація	2		
64.	Автоперевезення	0		
65.	Електричні розподільчі мережі	0		
66.	Відпочинок і туризм	3		
	<b>Функції переробки та регулювання</b>			
67.	Розкладання органічних матеріалів (наземне)			x
68.	Формування/запобігання сульфатному закисненню			x

	ґрунтів			
69.	Механізми біологічного контролю	2		
70.	Водоакумуючий потенціал ґрунтів		3	
71.	Стабілізація берегів (проти наносів/ерозії)		1	
72.	Розбавлення забруднюючих речовин		3	
73.	Подача/викиди забруднюючих речовин		3	
74.	Біо-хімічне/фізичне очищення води		3	
75.	Накопичення забруднюючих речовин			3
76.	Регулювання водотоків для контролю повені		3	
77.	Регулювання річкового стоку/течії		3	
78.	Здатність поповнювати запаси підземних вод	3		
79.	Регулювання водного балансу	3		
80.	Утримуюча здатність утворення і зберігання осадків/ твердих часток			3
81.	Захист від впливу хвиль	1		
82.	Запобігання проникненню солоних поверхневих вод	1		
83.	Поглинання вуглецю	3		
84.	Підтримання послуг тварин запилювачів	2		
	<b>Інші функції</b>			
85.	Біорізноманіття			3
86.	Ландшафти та краєвиди			3
87.	Геологічне і геоморфологічне значення	0		
88.	Значення для наукових	3		

досліджень та для проведення довгострокового моніторингу			
--	--	--	--

- \*) 1 – незначне значення;  
 2 – середнє значення;  
 3 – велике значення;  
 0 – немає економічного значення;  
 X – економічне значення неможливо визначити;

### 2.3 Оцінка культурних особливостей ВБУ

Рамсарська конвенція ставить за мету використання культурних особливостей водно-болотних угідь для їх ефективного менеджменту. Конвенція розглядає культурні аспекти як важливий інструмент залучення місцевого населення до охорони та раціонального використання природних ресурсів угідь. В зв'язку з цим в таблиці 2.3 розміщена оцінка культурних особливостей, по критерію, наскільки використання культурних особливостей може сприяти ефективному менеджменту водно-болотного угіддя та збереженню його цінностей.

Таблиця 2.3. Результати оцінки культурних особливостей ВБУ

Перелік культурних особливостей	Оцінка	Примітка
Палеонтологічні та археологічні об'єкти	1*	Територія довкола ВБУ була заселена ще тисячі років назад і залишилися кургани та експонати в музеях, які свідчать про матеріальну культуру тих часів. Цю історію і певні об'єкти можна використовувати для підвищення атракційності екскурсій, для залучення додаткових відвідувачів ВБУ.
Історичні будівлі та предмети матеріальної культури	2	Відвідування наявних історичних будівель, пам'яток архітектури є додатковим джерелом залучення відвідувачів і туристів до ВБУ, виховання в них екологічної свідомості
Культурні ландшафти	0	Немає визначних культурних ландшафтів
Традиційне виробництво,	3	Традиційне виробництво і традиційні методи використання природних мали і мають дуже велике

агро-екосистеми і традиційні методи використання ресурсів ВБУ		значення для соціально-економічного, культурного розвитку та збереження біорізноманіття ВБУ. Традиційні методи, як правило, використовують працю місцевих жителів і спонукають дбати про збереження ВБУ та його функцій
Практики колективного управління водними і земельними ресурсами	2	Практика колективного використання природних ресурсів існує вже давно, а практику колективного управління треба постійно удосконалювати, бо воно є дуже важливим інструментом збереження цінностей ВБУ
Релігійні аспекти, вірування та міфологія	2	Релігія є дуже важливим важелем впливу на свідомість людини. Християнство, яке є домінуючим серед населення виступає проти насильства до людей і до природи. Доцільно залучати священнослужителів до спільної роботи по вихованню екологічної свідомості місцевого населення, зокрема, як це здійснюється в деяких НПП в Карпатах
Мистецтва - музика, пісні, танці, образотворче мистецтво	2	Фестивалі, конкурси, пісні, інформаційно-просвітницькі та традиційні районні і міські культурно-масові заходи, образотворче мистецтво та інші засоби мистецтва є важливими механізмами екологічного виховання.
Підвищення рівня обізнаності усіх зацікавлених сторін щодо цінностей ВБУ	3	Цей аспект діяльності є дуже важливим для охорони та раціонального використання природних ресурсів ВБУ

- \*) 1 – незначне значення;  
 2 – середнє значення;  
 3 – велике значення;  
 0 – немає значення.

### **3. Визначення задач управління щодо визначених характеристик та особливостей ВБУ**

В попередньому розділі було надано опис водно-болотного угіддя. В

попередніх розділах надано перелік важливих природних, соціально-економічних та культурних характеристик, функцій та особливостей ВБУ, які потребують менеджменту та пов'язаного з ним, постійного моніторингу, надано їх опис, зроблена оцінка їх значення. Наступним кроком є підготовка задач управління для природних, соціально-економічних та культурних характеристик, функцій та особливостей ВБУ та індикаторів їх досягнення.

Задача управління - це вираження результату, який має бути досягнутий з допомогою управління угіддям. Потрібно провести межу між результатом управління і процесом управління, оскільки управління, яке здійснюється з метою збереження характеристики угіддя, буде змінюватися в залежності від стану цієї характеристики. Наприклад, у випадку порушеної характеристики угіддя управління буде спрямоване на її відновлення до потрібного стану, після чого буде замінене на управління з підтримки цього стану. Ці два підходи до управління можуть відрізнятися принципово, або просто варіюватися за інтенсивністю.

При формулюванні задач важливо, щоб вони відповідали наступним характеристикам:

i) Задачі мають піддаватися вимірюванню.

ii) Задачі повинні бути досяжними, принаймні в довгостроковій перспективі.

iii) Задача не повинна бути директивною: вона визначає стан угіддя, який треба досягти, а не дії або процеси, необхідні для досягнення або збереження цього стану.

Є три ключові кроки у процесі підготовки задач, які піддаються вимірюванню:

1) **Описати потрібний стан характеристики/функції.**

2) **Визначити фактори**, що впливають на характеристику та розглянути, як вона може змінюватися у результаті їх впливу. Здатність вирішення задачі управління завжди буде залежати від різних факторів. До них відноситься політика, стратегії, тенденції, обмеження, практична діяльність, конфлікти інтересів і обов'язки, одним словом, все, що впливає або може вплинути на характеристики угіддя. Важливо враховувати як негативні, так і позитивні фактори, оскільки і ті, й інші будуть впливати на управління угіддям.

3) **Ідентифікація та кількісне визначення ряду робочих індикаторів** для моніторингу прогресу в досягненні задачі для цієї характеристики. Для того, щоб задачі піддавалися вимірюванню, у процесі планування визначаються робочі індикатори, які будуть використовуватися для надання доказів про стан характеристики угіддя. Оскільки неможливо виміряти всю сукупність

характеристик, існує необхідність зосередити увагу на обмеженому колі робочих індикаторів. У цілому, робочі індикатори мають:

- бути елементами, якостями або властивостями, притаманними характеристиці угіддя і невіддільними від неї;
- показувати загальний стан характеристики і бути носіями інформації не лише про самих себе;
- бажано, щоб вони піддавались кількісному вимірюванню;
- забезпечувати отримання доказів, необхідних для визначення поточного стану характеристики угіддя економічно доцільним методом.

**Для індикаторів бажано встановити ліміти.** Встановлені ліміти є пороговими значеннями для індикаторів і повинні викликати відповідну реакцію при виході за межі цих лімітів. Вони визначають діапазон, в якому значення робочого індикатора може коливатись без причин для занепокоєння. Таким чином, в ідеалі необхідно мати два значення – верхній і нижній ліміт для індикатора. На жаль, визначити ліміти в більшості випадків неможливо, в зв'язку з відсутністю базової інформації.

Ліміти для характеристик екологічного характеру повинні бути визначені з урахуванням природної динаміки і циклічних змін в популяціях і угрупованнях. Існує дуже мало характеристик, для яких природні коливання повністю вивчені. Для популяції нижнім лімітом може бути поріг, за яким вона перестане бути життєздатною. Верхнім лімітом може бути значення, при переході через яке популяція починає загрожувати іншій цінній популяції, або чисельність популяції стає настільки великою, що вона ставить під загрозу середовище проживання, яке її підтримує. Ліміти для соціально-економічних характеристик також доцільно встановлювати, коли це можливо.

### **3.1 Визначення задач управління щодо екологічних характеристик ВБУ**

В даному підрозділі, для обраних і описаних в підрозділі 1.1 та оцінених в підрозділі 1.2 характеристик екологічного характеру, за допомогою аналізу факторів впливу на ці характеристики, формулюються задачі управління та індикатори досягнення задач управління. Для полегшення сприйняття інформації вона подана у табличному вигляді (табл..3.1)

Таблиця 3.1. Характеристикм, фактори, задачі управління та індикатори досягнення задач управління для ВБУ

Функції,	Фактори впливу	Задачі	Індикатори стану
----------	----------------	--------	------------------

характеристики		управління	чи виконання
Гідрологічний режим водно-болотного угіддя	Факторами негативного впливу є діяльність Дубосарської та Дністровської ГЕС, проведена раніше меліорація плавнів, включаючи їх осушення, одамбування, перетворення на системи рибогосподарських ставків, будівництво автодороги. Все це негативно впливає на стан ВБУ веде до його деградації	<i>Враховуючи, що важливим також є соціо-економічний аспект цієї складової, задачі управління наводяться у відповідному розділі нижче</i>	-
Якість води водно-болотного угіддя	Якість води в ВБУ обумовлена скидами з промислових підприємств, сільськогосподарських полів та населених пунктів. Вплив забруднення в залежності від типу та концентрації токсикантів може призводити, як до масової загибелі біоти, так і до хронічної інтоксикації рослин	<i>Враховуючи, що важливим також є соціо-економічний аспект цієї складової, задачі управління наводяться у відповідному розділі нижче</i>	-



	<p>та тварин, знижуючи їх відтворення та підвищеного рівня смертності. Органічне забруднення веде евтрофікації всій екосистеми ВБУ, значним чином змінюючи її. Накопичення токсикантів в промислових видах риб робить її небезпечною для людини. Підвищений рівень забруднення річкової води робить її небезпечною для використання її населенням.</p>		
<p>Рідкісні видів тварин та рослин, в межах водно-болотного угіддя, яких включено до Червоної книги України, міжнародного червоного списку МСОП, додатків Бонської, Бернської</p>	<p>Фактори впливу на рідкісні види тварин і рослин дуже різноманітні і варіюють для різних видів. В узагальненому вигляді їх можна поділити на фактори прямої та опосередкованої дії. До першої групи відносяться попутне добування</p>	<p>2.1 Завершення інвентаризації видового складу видів флори, фауни, рослинних угруповань та оселищ, які потребують особливої охорони (Червона і Зелена книги України, міжнародні</p>	<p>Підготовлений огляд наявної інформації щодо видів флори і фауни, рослинних угруповань і оселищ, які потребують особливої охорони на території ВБУ, включаючи їх попередній перелік та кратку характеристику</p>

<p>конвенцій, Афро-Євразійської угоди щодо охорони мігруючих птахів тощо. Рідкісні угруповання рослин, які охороняються Зеленою книгою України</p>	<p>цих видів під час рибалки та охоти, розорення гнізд рідкісних видів (зокрема рибоїдних видів), збирання в комерційних цілях. Факторами непрямої дії є загальні зміни в екосистемі вбу внаслідок природної сукцесії та діяльності людини, що погіршують умови розмноження та живлення, конкуренція з чужорідними видами тощо. Ситуація з факторами негативного впливу на рідкісні угруповання рослин, аналогічна тій що описана для видів. Конкретний вплив різних негативних факторів, дуже змінюється залежно від того які це угруповання та місцевих умов.</p>	<p>конвенції та угоди, стороною яких є Україна)</p> <p>2.2. Забезпечення охорони і збереження видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ, які охороняються на законодавчому рівні (Червона і Зелена книги України, міжнародні конвенції та угоди)</p>	<p>стану кожного з них</p> <p>Анотований список видів рослин та тварин (check list) водно-болотного угіддя</p> <p>Повний перелік видів флори, фауни, рослинних угруповань та оселищ та детальна інформація про їх сучасний стан на території водно-болотного угіддя</p> <p>Перелік видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ, які потребують управлінських заходів для їх збереження, мапи найбільш цінних ділянок водно-болотних угідь та їх характеристика</p> <p>Розроблені плани дій для всіх видів, угруповань та оселищ, які потребують управління</p>
--	---	--	--

			Плани дій виконані відповідно до календарного плану та переліку запланованих заходів Покращання стану видів, які включені до планів управління
Типові природні біотопи, зокрема заплавні озера, ліси та луки, а також зарості очерету	Факторами негативного впливу на типові природні біотопи вбу є наступні – зміни гідрологічного режиму, забруднення води, випасання свійських тварин, заготівля та випалювання, а також вплив рекреації та забудови.	<i>Враховуючи, що важливим також є соціо-економічний аспект цієї складової, задачі управління наводяться у відповідному розділі нижче</i>	-
Гніздові колонії водно-болотних птахів	Основними негативними факторами впливу на колонії водно-болотних птахів є наступні – зміни гніздових біотопів внаслідок природних процесів та діяльності людини, зменшення кормових запасів в	Інвентаризація та збереження колоній водно-болотних птахів	Детальні ретроспективні та сучасні дані щодо колоній водно-болотних птахів, включаючи опис кожної колонії, динаміку чисельності та видового складу, відповідні картографічні

	місцях де птахи з даної колонії живляться, розорювання гнізд хижаками, знищення колоній людиною, або високий рівень фактору неспокою.		матеріали, фактори антропогенного впливу. Програма моніторингу, відповідно до якої щорічно ведеться моніторинг існуючих та нових колоній, які можуть виникати Розроблені та реалізовані менеджмент-плани для окремих колоній. Схвальний статус колоній (стабільна або зростаюча чисельність, збереження різноманіття видового складу)
Мігруючі та зимуючі види водно-болотних птахів	Для мігруючих та зимуючих видів водно-болотних птахів є лише декілька головних негативних факторів впливу. Перший з них є мисливство, яке призводить до загибелі значної частини птахів, також обумовлює	2.4 Вивчення видового складу та чисельності мігруючих та зимуючих птахів водно-болотних птахів та забезпечення належних умов для їх збереження	Детальні ретроспективні та сучасні дані щодо мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів на території водно-болотного угіддя та на прилеглих сільськогосподарських територіях, включаючи відповідні

	<p>значний рівень турбування, що змушує птахів постійно переміщуватися, порушуючи нормальне живлення та відпочинок, та нормальний енергетичний баланс птахів, що в умовах низьких температур веде до їх ослаблення та навіть загибелі. Другий фактор є наявність кормових угідь, якими для ряду видів (перш за все гусей) є посіви озимих культур.</p> <p>Третій фактор – рух маломірних суден рибалок та відпочиваючих.</p>		<p>картографічні матеріали.</p> <p>Програма моніторингу, відповідно до якої щорічно ведеться моніторинг водно-болотних птахів в осінній, зимовий та весняний періоди, яка охоплює і прилеглі сільськогосподарські території</p> <p>Визначенні меж території буферної зони водно-болотного угіддя, яка є кормовими угіддями для мігруючих та зимуючих птахів (зокрема гусей) і є важливою для їх збереження</p> <p>Втілені в буферній зоні водно-болотного угіддя заходи, які забезпечують мігруючим та зимуючим водно-болотним птахам можливість безпечно годуватися та зберігати свою</p>
--	--	--	--

			чисельність в межах ВБУ.
Види, які є об'єктами мисливства, аматорського та промислового вилову (риби, птахи, ссавці та раки)	Для видів, які є об'єктами мисливства, аматорського та промислового вилову ведучим негативним фактором є їх надмірне видобування, в тому числі браконьєрство, яке набуло дуже великих масштабів, і за обсягами вилучення ресурсних видів вже, скоріш за все перевищило обсяги офіційного промислу. Другим фактором є погіршення умов існування та відтворення частини промислових видів завдяки антропогенними змінам їх природних біотопів.	<i>Враховуючи, що важливим також є соціо- економічний аспект цієї складової, задачі управління наводяться у відповідному розділі нижче</i>	-
Чужорідні види рослин та тварин	Фактори впливу на чужорідні види рослин та тварин вивчені дуже	Оцінка та зменшення впливу чужорідних видів флори і фауни на	Повний перелік чужорідних видів рослин та тварин, детальна інформація про їх

	<p>слабко. Чимала частина чужорідних видів є інвазійними, тобто вони швидко захоплюють нові території та нарощують свою чисельність, нерідко негативно впливаючи на аборигенні види та екосистеми. Тобто вони самі виступають у ролі негативних факторів, які потребують вивчення та регулювання.</p>	<p>цінні аборигенні види та екосистеми ВБУ</p>	<p>сучасний стан на території ВБУ, тренди змін чисельності та поширення, негативний вплив на природні компоненти</p> <p>Діюча програма моніторингу стану популяцій чужорідних видів в межах водно-болотного угіддя</p> <p>Реалізовані заходи, які забезпечують, там де доцільно та можливо, контроль за чисельністю та розповсюдженням чужорідних видів, перш за все тих які є інвазійними</p>
--	---	--	--

### 3.2 Визначення задач управління щодо соціально-економічних характеристик ВБУ

В таблиці 3.2 вказані функції і характеристики, відібрані з урахуванням результатів соціально-економічної оцінки, а саме, з розгляду виключені ті функції і характеристики, які мають незначне значення для ВБУ, а також ті, управління якими вимагає необґрунтовано великих людських та матеріальних ресурсів, або вони не підлягають управлінню.

Таблиця 3.2. Соціально-економічні функції, фактори, задачі, індикатори

ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука"			
Функції, характери	Фактори	Задачі	Індикатори

стики			
<p>Добуток заготовлюваних трав'янистих рослин</p>	<p>В густих багаторічних заростях очерету знижується біорізноманіття; При викошуванні очерету методами згідно наукових рекомендацій біорізноманіття збільшується; Заготівля очерету є традиційним природокористуванням та важливим джерелом доходу місцевого населення і соціально-економічного розвитку; Заготівля очерету є ефективним способом протидії несанкціонованого його випалювання</p>	<p>Оптимізація заготівлі очерету, з метою сприяння соціально-економічному розвитку регіону та поліпшенню стану біорізноманіття і екосистем. Визначити всі потенційні ділянки для заготівлі очерету. Вести заготівлю очерету методами згідно Методичних рекомендацій, які збільшують біорізноманіття</p>	<p>1. Площа потенційних ділянок для заготівлі очерету, оцінка якості та запасів очерету. 2. Порівняльне біорізноманіття до і після заготівлі очерету. 3. Розроблені для кожної ділянки керівництва щодо заготівлі очерету/рогозу для використання заготовлювачами очерету і контролю їх роботи</p>
	<p>Зменшення заростання заплавних луків очеретом, надання пасовищ для худоби</p>	<p>Заростання заплавних луків очеретом, що зменшує біорізноманіття. Недостатньо пасовищ</p>	<p>Підвищення біорізноманіття звичайних та рідкісних мігруючих та гніздових птахів та сприяння соціально-економічному розвитку.</p>
<p>Полювання</p>	<p>Відбулася зміна землекористувачів в зв'язку із створенням</p>	<p>Встановлення співпраці Нижньодністровськ</p>	<p>Затверджені нові чи змінені проекти організації та ведення</p>



	Нижньодністровськ ого НПП, а також закінчуються строки користування земельних ділянок в користувачів земельних угідь	ого НПП з користувачами мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях щодо охорони, відтворення та невиснажливого використання мисливських тварин	мисливського господарства, користувачів мисливських угідь. Укладені спільні плани заходів щодо охорони, відтворення і невиснажливого використання тварин та виконані спільні чи скоординовані заходи
Рибальство	Перевилов риби (промисловики, браконьєри). Малоефективна рибоохорона. Діючий перелік зимувальних ям застарів і потребує оновлення	Затвердити згідно чинного законодавства Перелік зимувальних ям, де забороняється лов водних живих ресурсів рибодобувними підприємствами, а також рибалками- аматорами.	Затверджений Перелік зимувальних ям, де забороняється лов водних живих ресурсів рибодобувними підприємствами, а також рибалками- аматорами.
Продуктив ність риби	Незадовільний стан певних нерестовищ, місць нагулу, зимівлі риб	Завершити інвентаризацію і оцінити стан та ефективність місць нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я, ікри на нерестовищах.	Звіт про оцінку стану та ефективність місць нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я та відповідні рекомендації.
		Збільшити кількість нерестовищ і поліпшити їх стан	Збільшення кількості нерестовищ. Збільшення щільності риби на поліпшених нерестовищах

	Відсутність інформації щодо шляхів і часових рамок сезонних міграцій мігруючих та зимуючих видів риб та ускладненість розроблення заходів їх охорони	Розробити режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риб та їх реалізація	Затверджені в установленому порядку режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риб
	Об'єми штучного зариблення Дністровського лиману рослиноїдними видами риб недостатні для збільшення промислових запасів	Збільшення кількості риб рослиноїдних видів	Щільність риб рослиноїдних видів на моніторингових ділянках
	Вилови промислових видів риб зменшуються	Запобігання зменшенню та сприяння відновленню ресурсів риб, які є об'єктами промислового та аматорського лову	Розроблена і впроваджена система заходів зі збереження та відновлення риб. Збільшення щільності риб, які є об'єктами промислового та аматорського лову на моніторингових ділянках
	Рух маломірних (малих) суден під час нересту	Зменшення негативного впливу руху маломірних (малих) суден під час нересту	Введення заборони на рух маломірних (малих) суден в місцях нерестовищ
Видобуток амфібій	Комерційний видобуток амфібій сприяє соціально-економічному розвитку, але він має	Оптимізувати комерційне вилучення амфібій	Карта поширення та щільності ресурсних видів амфібій. Нормативи (ліміти), ділянки, дозволи та

	бути збалансованим		режими вилучення амфібій ресурсних видів
Загроза білорізном аніттю від хижаків	Понад обгрунтоване збільшення кількості хижаків (особливо шакалів, енотовидних собак) створює загрози існування популяцій тварин	Оптимізація чисельності основних видів хижаків в межах ВБУ	Чисельність, щільність, допустимі межі чисельності основних видів хижаків та засоби їх регуляції
Продуктивність раків	Основним фактором, що лімітує чисельність популяції раків, є процес незаконного промислу, а не погіршення якості водного середовища.	Припинити браконьєрський промисел раків	Щільність розміщення раків
	Кількість раків різко впала і їх щільність занизька, порівнюючи з минулим часом	Запобігання зменшенню та сприяння відновленню ресурсів раків, які є об'єктами промислового та аматорського лову	Щільність запасів раків до і після проведення заходів відновлення популяції раків
		Зменшення негативного впливу від екологічного туризму	Маршрути екотуризму марковані та їх обслуговує екологічний транспорт. Кількість сміття знижується. Кількість сертифікованих гідів, що пройшли

			навчання. Птахи не турбуються швидкістю човнів. Мальок риби та ікра не знищуються хвилями у береговій смузі
Водопостачання питне і для промисловості	Забруднення води в ВБУ може вплинути на питну воду для Одеси, яка відбирається в Біляївці.	Недопущення появи нових джерел забруднення в межах ВБУ і зменшення викидів від існуючих джерел	Кількість джерел забруднення і обсяги забруднення
Водопостачання для зрошування	Троїцько-Граденицька зрошувальна система (ЗС) розташована вище за течією від ВБУ, а Маяк-Біляївська ЗС – розташована поряд ВБУ і бере воду з Турунчука. ЗС на о. Турунчук розташована в межах ВБУ	Зменшення забруднення і негативного впливу на біорізноманіття від зрошувальної системи (ЗС) о. Турунчук та Маяк-Біляївської ЗС	Кількість води на зрошення, перелік та кількість застосовуваних агрохімікатів
Відпочинок і туризм	Необхідно задовольнити потреби в екотуризмі та зменшити при цьому негативний вплив туризму на екосистеми	Підвищення конкурентоспроможності ВБУ на туристичному ринку та привабливості туристичного продукту	Наявність бізнес-плану розвитку екотуризму. Кількість екотуристів збільшується. Кількість аматорів і спеціалістів для спостереження флори і фауни та співпраці в екології збільшується.

			Здійснюється підготовка фахівців з екологічного туризму на моделі ВБУ. Імідж і кількість туристів зростає. Екологічна освіта проводиться. Зберігаються туристичні ресурси та біорізноманіття ВБУ
Механізм і біологічного контролю	Стоки промислових підприємств, що розташовані вище за течією ВБУ, забруднюють воду металами та хімічними сполуками, які накопичуються в рибах, рослинах, інколи перевищуючи допустимі концентрації.	Регулярна оцінка стану якості водного середовища ВБУ за допомогою використання біологічних елементів якості, рекомендованих Водною Рамковою Директивою ЄС, або вимірювання концентрації металів в рибах	Впровадження методики оцінки якості водного середовища, рекомендованої ЄС. Перевищення концентрації металів в рибах
Подача/викиди забруднюючих речовин	Маяк - Біляївська зрошувальна система (ЗС) розташована поряд ВБУ і бере воду з Турунчука. ЗС на о. Турунчук розташована в межах ВБУ і її дренажні води повністю поступають в ВБУ.	Зменшити токсичність і негативний вплив на біорізноманіття дренажних вод ЗС, які скидаються в ВБУ, а також вод з рибогосподарських ставків біля с. Яськи	Концентрація агрохімікатів в дренажних водах
Регулювання водотоків для	Територія ВБУ місцями одамбована, більшість природних водотоків замулені,	Збільшення обводнення під час повеней	Показники рівня обводненості ВБУ на різних ділянках

контролю повені	що зменшує кількість води, що поступає в межиріччя Дністра і Турунчука і негативно впливає на стан екосистем і біорізноманіття.		
Регулювання річкового стоку/течії	Екологічні попуски з Дністровського водосховища лише частково відповідають потребам збереження біорізноманіття. В 2011 році недопостачання води привело до дуже негативних наслідків. Відсутність води в плавнях може спричинити втрату ВБУ	Добитись оптимального регулювання щорічних екологічних попусків в р. Дністер згідно рекомендацій Нижньодністровськ ого НПП	Відповідність величини та часу фактичних і рекомендованих екологічних попусків. Щорічно затверджені екологічні попуски Міжвідомчою комісією з визначення регламенту екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського водосховища. Затверджені Правила експлуатації Дністровського водосховища та каскаду Дністровських ГЕС (ГНС-1, ГЕС-2, ГАЕС) з екологічним гідрографом, оптимальним для ВБУ.
		Зменшення негативного впливу гребель та	Розроблена комплексна екологічна

		замулювання водотоків і водойм на біорізноманіття	меліорація ВБУ. Збільшення екологічної ємності ВБУ. Зростання продуктивності видів тварин та запасів природних ресурсів. Збереження рідкісних видів птахів, риб, ссавців.
Поглинання вуглецю	Засвоювання вуглекислого газу рослинністю, зокрема, очеретом, та депонування вуглецю в її рештках після відмирання рослинності відіграє ключову роль в депонуванні вуглецю і боротьбі із потеплінням клімату.	Збільшення поглинання вуглецю рослинністю ВБУ для зменшення потепління клімату	Величина біомаси рослинності на моніторингових ділянках
Екологічна освіта	Необхідність проведення екологічної освіти	Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	Кількість зустрічей та прийняті рішення. Видані інформаційні матеріали та проведені інформаційні кампанії, підготовлені навчальні програми, проведені візит-тури для школярів і студентів, веб-сторінка на сайті НПП про ВБУ, навчальна програма для вчителів.

			Кількість акцій, тренінгів, семінарів, дитячих таборів
	Необхідно відобразити роль і значення ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" та ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука" в експозиціях візит-центру	Оптимізація роботи існуючого візит-центру НПП, щодо роботи, присвяченої водно-болотним угіддям міжнародного значення, їх збереженню, збалансованому використанню та відновленню	Візит-центр з покращеними та новими експозиціями щодо ВБУ міжнародного значення
Вирішення конфліктів і адаптивний менеджмент ВБУ	Існують проблеми в природокористуванні з зацікавленими особами та організаціями	Вирішення конфліктів в природокористуванні	Кількість обговорень та стан вирішення конфліктів у природокористуванні
	Оскільки площі 2 ВБУ перевищують площу Нижньодністровського НПП і юрисдикція НПП не поширюється на всю площу ВБУ для управління ВБУ потрібно створити керівний комітет	Створення Керівного комітету з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра-Турунчука"	Створений і працює Керівний комітет з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення
	Менеджмент ВБУ має бути адаптивним і враховувати зміни в ВБУ та навколишньому	Забезпечення адаптивного управління угіддям	Обговорення на засіданнях Керівного комітету стану виконання менеджмент-планів



	соціальному, економічному, інституційному середовищах		та їх адаптації
--	--	--	-----------------

### 3.3 Визначення задач управління щодо культурних особливостей ВБУ

В попередніх підрозділах 1.3 та 2.3 надано перелік важливих культурних особливостей ВБУ, надано їх опис та зроблена оцінка їх значення. Наступним кроком є підготовка задач для культурних особливостей ВБУ та індикаторів їх досягнення.

В таблиці 3.3 вказані культурні особливості, відібрані з урахуванням результатів їх оцінки в підрозділі 2.3.

Таблиця 3.3 . Культурні особливості, фактори, задачі, індикатори

ВБУ "Межиріччя Дністра і Турунчука"			
Культурні особливості	Фактори	Задачі	Індикатори
Палеонтологічні та археологічні об'єкти	Відвідування археологічних об'єктів та історико-краєзнавчих музеїв екскурсіями, туристами підвищує імідж ВБУ та Нижньодністровського НПП, дозволяє залучати додаткових туристів	Підвищення конкурентоспроможності ВБУ на туристичному ринку та привабливості туристичного продукту. Залучення культурних цінностей територій ВБУ, зокрема об'єктів культурної спадщини, культових споруд, археологічних знахідок для екологічної освіти та збереження ВБУ	Наявність бізнес плану розвитку екотуризму. Пропозиції щодо опису та використання туристами та Нижньодністровським НПП культурних цінностей прилеглих до ВБУ територій
Історичні будівлі та	Відвідування історичних	Підвищення конкурентоспромо	Наявність бізнес плану розвитку

предмети матеріальної культури	будівель екскурсіями, туристами підвищує імідж ВБУ та Нижньодністровського НПП, дозволяє залучати додаткових туристів	жності ВБУ на туристичному ринку та привабливості туристичного продукту. Залучення культурних цінностей територій ВБУ, зокрема об'єктів культурної спадщини, культових споруд, археологічних знахідок для екологічної освіти та збереження ВБУ	екотуризму. Пропозиції щодо опису та використання туристами та Нижньодністровським НПП культурних цінностей прилеглих до ВБУ територій
Традиційне виробництво, агро-екосистеми і традиційні методи використання ресурсів ВБУ	Традиційне виробництво і методи використання ресурсів є важливими і їх застосування необхідно продовжувати. Чисто антикультурний аспект – це сміття, що залишають відвідувачі ВБУ з чим необхідно боротися	Зменшення негативного впливу від туризму та відвідувачів. Задачі щодо заготівлі очерету, рибальства, мисливства, відпочинку та туризму, випасання худоби та заготівлі сіна сформульовані в підрозділі 3.2	Кількість сміття на території ВБУ знижується. Кількість облаштованих місць для багать та тимчасового перебування (палаток).
Практики колективного	Існує чимало конфліктів у	Вирішення конфліктів в	Інформація про конфліктні ситуації,

о управління водними і земельними ресурсами	природокористувачів, які необхідно вирішувати колективно. Необхідний орган для колективного і адаптивного менеджменту ВБУ.	природокористувачів	зацікавлені особи та групи користувачів природних ресурсів. Кількість обговорень та стан вирішення конфліктів у природокористуванні
		Створення Керівного комітету з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра-Турунчука	Створений Керівний комітет з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення
		Забезпечення адаптивного управління угіддям	Обговорення на засіданнях Керівного комітету стану виконання менеджмент-планів та їх адаптація
Релігійні аспекти, вірування	Доцільно залучати релігійні громади для екологічного виховання населення і любовного відношення до природи	Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	Реалізація спільно з релігійними громадами навколишніх сіл заходів щодо духовного, культурного і екологічного виховання місцевого населення

<p>Мистецтва - музика, пісні, танці, образотворче мистецтво</p>	<p>Засоби мистецтва мають бути ширше використанні для екологічної освіти, виховання шанобливого відношення до ВБУ</p>	<p>Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження</p>	<p>Кількість інформаційних візит-турів для школярів і студентів. Кількість акцій, тренінгів, семінарів, конкурсів, фестивалів, дитячих таборів та інших інтерактивних заходів з інформування та залучення населення</p>
<p>Підвищення рівня обізнаності усіх зацікавлених сторін щодо цінностей ВБУ</p>	<p>Різноманітні і цілеспрямовані заходи екологічної освіти та інформування є важливим інструментом впливу на світогляд, поведінку і діяльність населення з метою формування екологічної свідомості та залучення людей до збереження ВБУ</p>	<p>Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження</p>	<p>Кількість зустрічей з зацікавленими сторонами щодо ВБУ та прийняті рішення. Видані інформаційні матеріали, їх кількість та проведені інформаційні кампанії. Кількість навчальних програм з модулями вузів Одеської області щодо цінності ВБУ. Кількість інформаційних візит-турів для школярів і студентів. Кількість інформаційних щитів про НПП.</p>

			Створена веб-сторінка на сайті НПП. Навчальна програма, кількість інформаційних матеріалів для вчителів. Кількість акцій, тренінгів, семінарів, конкурсів, фестивалів, дитячих таборів та інших заходів з інформування та залучення населення
		Оптимізація роботи існуючого візит-центру НПП, щодо роботи, присвяченої ВБУ, їх збереженню, збалансованому використанню та відновленню	Візит-центр з покращеними та новими експозиціями щодо ВБУ міжнародного значення

#### 4. Обґрунтування (управління)

Розділ "Обґрунтування" присвячений вибору та опису в загальних рисах управління ВБУ, необхідного для підтримки характеристик угіддя, або відновлення їх до цього стану.

В пункті *Практика колективного управління водними і земельними ресурсами ВБУ* підрозділу 1.3 **Опис культурних особливостей ВБУ**, для управління ВБУ запропоновано створити *Керівний комітет з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра-Турунчука"*, тобто один орган управління для двох ВБУ та організувати його роботу. Можна використати іншу коротшу назву Керівний комітет з відновлення, збереження та збалансованого

використання дельти Дністра, маючи на увазі, що його юрисдикція буде поширюватися на два ВБУ міжнародного значення. До його складу доцільно включити адміністрацію Нижньодністровського НПП, представників Одеського обласного управління лісового та мисливського господарства, Головного державного управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області, Державної екологічної інспекції в Одеській області, Одеського обласного управління водних ресурсів, Одеського облавтодору, ОНУ, сільських голів сіл Троїцьке, Яськи, Маяки, Надлиманське, Миколаївка, Красна коса, м. Біляївка, голів або заступників РДА Біляївського, Білгород-Дністровського та Овідіопольського районів, представників неурядових організацій, організацій мисливців та рибалок та інших зацікавлених організацій. Враховуючи спектр зацікавлених сторін і важливість питання управління ВБУ, доцільно, щоб Керівний комітет був створений рішенням Одеської обласної адміністрації. Для організації його діяльності має бути розроблене Положення про Керівний комітет.

**Служби оперативного та матеріально-технічного забезпечення.** В даний час управління ВБУ здійснюється органами влади і організаціями окремо відповідно до їх повноважень. Координування діяльності обмежене. Створення Керівного комітету і організація його діяльності потребують оперативного та матеріально-технічного забезпечення. Ці питання будуть вирішуватися органом, який створить Керівний комітет.

Для забезпечення оперативної діяльності Керівного комітету доцільно рекомендувати призначити особу (це може бути уповноважений секретар комітету чи його заступник), яка буде уповноважена організаційно забезпечити діяльність комітету та організувати поточну роботу згідно менеджмент-плану та річного плану діяльності Керівного комітету. Функції цієї особи необхідно сформулювати в Положенні про Керівний комітет.

Певні засоби матеріально-технічного забезпечення діяльності комітету може надати Нижньодністровський НПП (при його погодженні), чи інша організація, що має бути вирішено на етапі створення Керівного комітету і також записано в Положенні про Керівний комітет.

**Управління інфраструктурою ВБУ.** Найважливішою інфраструктурою є автодорога Одеса-Рені і хоча вона не входить до складу ВБУ, але має великий негативний вплив на функціонування ВБУ. Нові дороги в межах ВБУ будувати непотрібно, бо вони також додадуть негативного впливу на екосистеми, тваринний та рослинний світ ВБУ.

Питання щодо плану побудови високовольтної лінії електропередач 330 кВ, яка розташувалася б між двома ВБУ, з точки зору екології має однозначну відповідь. Будівництво лінії електропередач не повинно допускатися в силу цілого ряду

негативних факторів впливу на ВБУ. В першу чергу, процес будівництва буде відлякуючим фактором для тварин. Встановлення високовольтних опор на болотяному алювіальному ґрунті, який має товщину кілька десятків метрів вимагатиме складних земляних робіт з порушенням земного покриву і рослинності на значній площі, оскільки таких опор буде значна кількість. Ці опори згідно технічних особливостей ліній електропередач можуть розташовуватися в заповідній зоні Нижньодністровського НПП, що не дозволяється законом. Опори можуть розташовуватися на значній відстані від автотраси Одеса-Рені. До кожної опори має бути прокладена дорога по болотяному ґрунті, щоб до опори могла в любий час під'їхати технологічна техніка для ремонту чи обслуговування лінії. Ці дороги порушують водообмін та знищують рослинність. Є й інші негативні фактори, але найголовнішим фактором є негативний вплив ліній електропередач на птахів. Світова практика експлуатації високовольтних ліній передач показала, що лінії є причиною загибелі птахів. В умовах, коли електролінія вздовж дороги фактично розрізає два ВБУ міжнародного значення, головною задачею яких є охорона водно-болотних птахів, вона стає перепорою на головному шляху перельоту птахів вздовж Дністра між двома ВБУ і стане причиною загибелі багатьох птахів. Підтвердженням цього факту є те, що Європейський банк реконструкції та розвитку не фінансує будівництво ліній високовольтних електропередач, якщо вони перетинають водно-болотні угіддя, які охороняються в рамках Рамсарської конвенції.

З точки зору зменшення впливу на довкілля, значно кращим варіантом є проведення високовольтної лінії електропередач підземним і підводним кабелем по дну Дністровського лиману за межами ВБУ міжнародного значення та Нижньодністровського НПП.

Управління будинками, під'їзними дорогами та іншою інфраструктурою в межах ВБУ мають здійснювати їх власники відповідно до чинного законодавства.

**Дотримання правових та інших зобов'язань.** Згідно п.10 постанови Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. N 1287 161 «Порядок надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення», на всі водно-болотні угіддя міжнародного значення складаються паспорти, ведення яких покладається на адміністрації установ природно-заповідного фонду, у межах яких знаходяться ці угіддя, а у разі їх знаходження за межами територій природних заповідників, біосферних заповідників і національних природних парків - на територіальні органи Мінприроди за погодженням з користувачами (власниками) земельних ділянок та інших природних ресурсів. Структуру, зміст та порядок заповнення паспорта визначає Мінприроди.

Згідно Наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 27.12.2002 N 524 «Структура, зміст та порядок ведення паспорта водно-болотного угіддя міжнародного значення»:

3.2. Ведення Паспорта покладається на адміністрації установ природно-

заповідного фонду, у межах яких знаходяться ці угіддя, а у разі їх знаходження за межами територій природних заповідників, біосферних заповідників і національних природних парків - на Відповідальний підрозділ (за погодженням з користувачами (власниками) земельних ділянок та інших природних ресурсів), який включає щорічно в плани своєї роботи організацію робіт щодо контролю за станом збереження водно-болотних угідь міжнародного значення.

3.3. Відповідальний підрозділ подає пропозиції для проведення аналізу якості води в межах водно-болотних угідь міжнародного значення до лабораторій органів Міністерства екології та природних ресурсів на місцях.

3.6. Періодично, через 2 роки, на підставі проведених досліджень до Паспорта вносяться відповідні записи.

3.7. Республіканський комітет з екології та природних ресурсів Автономної республіки Крим, Державні управління екології та природних ресурсів в областях, містах Києві та Севастополі щорічно, до 1 грудня, звітують перед Міністерством екології та природних ресурсів про зміни в екологічному стані водно-болотних угідь та вжиті заходи щодо охорони і збереження, стан використання природних ресурсів, проведені дослідження, загрози, що виникли за звітний період, а у разі необхідності (значного негативного впливу на угіддя, стихійних явищ тощо), коли недостатньо місцевих рішень, терміново вносять відповідні пропозиції до Мінприроди України.

Оскільки ВБУ знаходиться частково в межах Нижньодністровського НПП, парк має кваліфікований штат і повинен готувати і надавати відповідну інформацію щодо частини ВБУ, розташованої на його території, то функції Відповідального підрозділу, зазначені в наказі Міністерства, доцільно покласти на Нижньодністровський НПП. Зокрема, ведення паспорта, надавати пропозиції для проведення аналізу якості води, подавати звіти про зміни в екологічному стані водно-болотних угідь та вжиті заходи щодо охорони і збереження, стан використання природних ресурсів, проведені дослідження, загрози, що виникли за звітний період безпосередньо до Мінприроди в зв'язку з ліквідацією Державних управлінь екології та природних ресурсів в областях .

Враховуючи, що частина території ВБУ не належить Нижньодністровському НПП, зміни до паспортів та звіти до Мінприроди України мають бути погоджені Керівним комітетом ВБУ. Однак остаточне рішення щодо функцій і порядку виконання правових та інших зобов'язань має прийняти орган, який створить Керівний комітет.



## 5. План дій для ВБУ міжнародного значення "Межиріччя Дністра-Турунчука" на 2013 – 2020 рр

### 5.1 План заходів

Назва задачі управління	Назва заходу управління	Термін виконання	Місце виконання	Відповідальний виконавець	Пріоритетність заходу	Орієнтовна вартість заходу <sup>1</sup> , тис. гривен	Індикатори виконання
<b>1. УПОРЯДКУВАННЯ ВБУ</b>							
1.1 Здійснити зонування ВБУ	1.1.1 Визначити перелік власників і користувачів земельних ділянок і природних ресурсів в межах ВБУ та на суміжних територіях, площі та картосхеми їх земельних ділянок	2013-2014	Одеська область	Керівний комітет ВБУ, Нижньодністровський НПП, залучена організація - виконавець	Висока	50	Перелік власників і користувачів земельних ділянок та природних ресурсів ВБУ та картосхеми їх земельних ділянок
	1.1.2 Провести зонування ВБУ з врахуванням зон Нижньодністровського НПП	2016-2017	Одеська область	Керівний комітет ВБУ, Нижньодністровський НПП, ОНУ, залучена організація - виконавець	Середня	100	Карта зон ВБУ та режими природокористування в цих зонах
1.2 Вирішити	1.2.1 Розробити картографічні матеріали	2014-2015	Київ, Одеська	Мінприроди України	Висока		Документ, підтверджуючий

проблему розходження площі ВБУ по карті і згідно Постанови КМУ	та підготувати необхідні документи для приведення у відповідність площі ВБУ згідно картосхеми ВБУ поданій до КМУ, та площі ВБУ, вказаній в постанові КМУ від 23.11.1995 №935.		область				відповідність площі ВБУ в постанові КМУ та його фактичній площі на території (можливо – розпорядження КМУ щодо зміни площ)
	1.2.2 Нанести на карту межі ВБУ, винести межі ВБУ в натурі та розмістити інформаційні знаки про ВБУ на його межах	2017-2018	ВБУ	Головне управління Держземагентства в Одеській області Мінприроди України, Нижньодністровський НПП, залучена організація – виконавець, НУО	середня	1000	Нанесені на карту межі ВБУ, межі винесені в натурі, кількість інформаційних знаків про ВБУ на його межах
<b>2. ЗБЕРЕЖЕННЯ ВИДІВ РОСЛИН, ТВАРИН ТА ЕКОСИСТЕМ, ЯКІ НЕ Є РЕСУРСНИМИ</b>							
2.1 Завершення інвентаризації видового складу видів флори, фауни, рослинних угруповань та оселищ	2.1.1 Аналіз наявної інформації щодо видів флори і фауни, рослинних угруповань і оселищ, які потребують особливої охорони на території водно-болотного угіддя	2013	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	50	Підготовлений огляд наявної інформації щодо видів флори і фауни, рослинних угруповань і оселищ, які потребують особливої охорони на території ВБУ, включаючи їх попередній перелік та

(біотопів), які потребують особливої охорони (Червона і Зелена книги України, міжнародні конвенції та угоди)							коротку характеристику стану кожного з них
	2.1.2. Складання та доповнення повного анотованого списку видів флори та фауни ВБУ (сучасні та зниклі).	2013 - 2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Низька	320 (40 на рік)	Анотований список видів рослин та тварин (check list) водно-болотного угіддя
	2.1.3 Проведення інвентаризаційних польових досліджень видів флори, фауни, рослинних угруповань та оселищ, які потребують особливої охорони на території ВБУ	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	360 (120 на рік)	Повний перелік видів флори, фауни, рослинних угруповань та оселищ та детальна інформація про їх сучасний стан на території водно-болотного угіддя
2.2. Забезпечення охорони і збереження	2.2.1 Формування переліку видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ,	2014-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	140 (20 на рік)	Перелік видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ, які потребують

видів флори і фауни, рослинних угруповань та оселищ, які охороняються на законодавчому рівні (Червона і Зелена книги України, міжнародні конвенції та угоди)	які потребують управлінських заходів для їх збереження та визначення найбільш цінних ділянок водно-болотних угідь, які містять ці види						управлінських заходів для їх збереження, мапи найбільш цінних ділянок водно-болотних угідь та їх характеристика
	2.2.2 Розробка планів дій щодо охорони цінних видів флори і фауни (включаючи збереження окремих видів "ex-situ" ) та рослинних угруповань та оселищ, визначених відповідно до п.1.2.1	2014-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	250 (125 на рік)	Розроблені плани дій для всіх видів, угруповань та оселищ, які потребують управління
	2.2.3 Виконання планів дій щодо охорони цінних видів флори і фауни	2016 - 2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	500 (100 рік)	Плани дій виконані відповідно до календарного плану та переліку запланованих заходів

							Покращання стану видів, які включені до планів дій
2.3 Інвентаризація та збереження колоній водно-болотних птахів	2.3.1 Аналіз наявної інформації і проведення польових досліджень, з метою повної інвентаризації колоній водно-болотних птахів	2013-2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	80 (40 на рік)	Детальні ретроспективні та сучасні дані щодо колоній водно-болотних птахів, включаючи опис кожної колонії, динаміку чисельності та видового складу, відповідні картографічні матеріали, фактори антропогенного впливу.
	2.3.2 Розробка та втілення програми моніторингу колоній водно-болотних птахів	2014-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	280 (40 на рік)	Програма моніторингу, відповідно до якої щорічно ведеться моніторинг існуючих та нових колоній, які можуть виникати
	2.3.3 Розробка та втілення заходів щодо збереження колоній водно-болотних птахів (зокрема, розробка менеджмент-планів для окремих колоній), та, у разі потреби, регулювання чисельності	2014-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	455 (65 на рік)	Розроблені та реалізовані менеджмент-плани для окремих колоній. Схвальний статус колоній (стабільна або зростаюча чисельність, збереження різноманіття видового складу)

2.4 Вивчення видового складу та чисельності мігруючих та зимуючих птахів водно-болотних птахів та забезпечення належних умов для їх збереження	2.4.1 Аналіз наявної інформації і проведення польових досліджень, з метою визначення видового складу, чисельності та місць концентрації мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	135 (45 на рік)	Детальні ретроспективні та сучасні дані щодо мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів на території водно-болотного угіддя та на прилеглих сільськогосподарських територіях, включаючи відповідні картографічні матеріали.
	2.4.2 Розробка та втілення програми моніторингу мігруючих та зимуючих водно-болотних птахів	2016-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації		225 (45 на рік)	Програма моніторингу, відповідно до якої щорічно ведеться моніторинг водно-болотних птахів в осінній, зимовий та весняний періоди, яка охоплює і прилеглі сільськогосподарські території
	2.4.3 Визначення суміжних територій ВБУ, які є кормовими угіддями для мігруючих та зимуючих птахів	2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	40	Визначенні межі суміжних територій ВБУ, які є кормовими угіддями для мігруючих та зимуючих птахів (зокрема гусей) і є

							важливими для їх збереження
	2.4.4 Розробка та втілення заходів щодо зменшення мисливського пресу на суміжних до ВБУ територіях та підвищення їх привабливості для водно-болотних птахів, зокрема, шляхом створення кормових полів	2015-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	300 (50 на рік)	Втілені на суміжних до ВБУ територіях заходи, які забезпечують мігруючим та зимуючим водно-болотним птахам можливість безпечно годуватися та зберігати свою чисельність в межах ВБУ.
2.5 Оцінка та зменшення впливу чужорідних видів флори і фауни на цінні аборигенні види та екосистеми ВБУ	2.5.1 Аналіз наявної інформації щодо чужорідних видів рослин і тварин, їх польова інвентаризація та поширення на території ВБУ, оцінка впливу чужорідних видів на аборигенні види та екосистеми ВБУ	2014-2016	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	180 (60 на рік)	Повний перелік чужорідних видів рослин та тварин, детальна інформація про їх сучасний стан на території ВБУ, тренди змін чисельності та поширення, негативний вплив на природні компоненти
	2.5.2 Розробка програми моніторингу чужорідних видів, які негативно впливають	2016-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	200 (40 на рік)	Діюча програма моніторингу стану популяцій чужорідних видів в межах водно-

	на охоронювані види флори і фауни та її реалізація						болотного угіддя
	2.5.3 Розробка та реалізація заходів щодо зменшення негативного впливу чужорідних видів на аборигенні види рослин і тварин	2016-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	350 (70 на рік)	Реалізовані заходи, які забезпечують, там де доцільно та можливо, контроль за чисельністю та розповсюдженням чужорідних видів, перш за все тих які є інвазійними
2.6 Посилення контролю за впливом випалювання та оптимізація його використання в цілях менеджменту ВБУ	2.6.1 Вивчення впливу на екосистеми ВБУ стихійних палів та можливості їх використання в цілях збереження та відновлення біорізноманіття та екологічних функцій ВБУ	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	180 (60 на рік)	Огляд міжнародного та українського досвіду з впливу палів на екосистеми ВБУ та їх використання для менеджменту, результати досліджень впливу палів на екосистему дністровської дельти
	2.6.2 Щорічна оцінка площ палів за даними космічного спостереження	2013 - 2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	80 (10 на рік)	Оцінка площ палів на основі космічних знімків
	2.6.3 Розробка та реалізація заходів з посилення контролю за стихійними палами	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	250	Покращений режим охорони ділянок, які найбільш страждають від підпалів,



							встановлення заходів автоматичного спостереження та більш активне використання адміністративно-законодавчих механізмів (штрафи, судові справи тощо)
	2.6.4 Розробка та реалізація заходів з використання контрольованих палів для менеджменту водно-болотного угіддя	2015-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	150	Покращений екологічний стан ділянок визначених для використання контрольованих палів, як засобів менеджменту
2.7 Зменшення випадкової загибелі тварин у рибальських знаряддях лову	2.7.1 Аналіз наявних даних, проведення польових досліджень щодо загибелі птахів, ссавців та рептилій у рибальських знаряддях лову, та розробка рекомендацій і конкретних заходів щодо її зменшення	2014-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ, Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області та залучені наукові організації	Середня	80 (40 на рік)	Розроблені рекомендації та відповідний перелік заходів
	2.7.2 Реалізація заходів та моніторинг їх ефективності	2015-2020	Територія ВБУ	Головне державне управління охорони,	Середня	120 (20 на рік)	Значне зменшення кількості загиблих тварин у рибальських

				використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області, Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації			знаряддях лову
2.8 Підсилити охорону біорізноманіття в ВБУ поза межами Нижньодністровського НПП	2.8.1 Визначення цінних у природоохоронному відношенні ділянок у межах ВБУ (поза межами Нижньодністровського НПП) та підготовка клопотань про надання їм статусу територій та об'єктів природно-заповідного фонду	2016-2018	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	50	Клопотання про надання статусу територій та об'єктів природно-заповідного фонду цінним територіям в межах ВБУ
<b>3. ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В МЕЖАХ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ</b>							
3.1 Оптимізація заготівлі очерету, з метою сприяння соціально-економічному розвитку	3.1.1 Визначити всі потенційні ділянки для заготівлі очерету, оцінити його якість та запаси	2013-2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ.	Висока	30	Площа потенційних ділянок для заготівлі очерету, оцінка якості та запасів очерету.

регіону та поліпшенню стану біорізноманіття і екосистем							
	3.1.2 Оцінка впливу заготівлі очерету на стан водно-болотного угіддя та його біорізноманіття	2014-2017	Ділянки заготівлі очерету на території ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ	Висока	50	Порівняльне біорізноманіття до і після заготівлі очерету
	3.1.3 Розробка для кожної ділянки Керівництва щодо заготівлі очерету/рогозу згідно "Методичних рекомендації з екологічно безпечної заготівлі (скошування) очерету" та оптимізація заготівлі і контроль за її ходом	2014-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ	Висока	40	Розроблені для кожної ділянки керівництва щодо заготівлі очерету/рогозу для використання заготовлювачами очерету і контролю їх роботи
3.2 Зменшення заростання заплавлених луків очеретом	3.2.1 Розробка та впровадження пропозицій щодо випасання худоби та	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ, НУО	Висока	50	Підвищення біорізноманіття звичайних та рідкісних мігруючих та гніздових

	сіножаті в межах ВБУ						птахів та сприяння соціально-економічному розвитку
3.3 Встановлення співпраці Нижньодністровського НПП з користувачами мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях щодо охорони, відтворення та невиснажливого використання мисливських тварин	3.3.1 Провести мисливське впорядкування і розробити нові чи внести зміни до проектів організації та ведення мисливського господарства користувачів мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях в зв'язку із створенням Нижньодністровського НПП та можливими змінами площ мисливських угідь	2013-2015	Одеса, Овідіопільський, Білгород-Дністровський та Біляївський райони	Одеське обласне управління лісового та мисливського господарства, користувачі мисливських угідь	Висока		Затверджені нові чи змінені проекти організації та ведення мисливського господарства, користувачів мисливських угідь
	3.3.2 Укласти з користувачами мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях спільні	2013-2014	Овідіопільський, Білгород-Дністровський та	Одеське обласне управління лісового та мисливського господарства, користувачі	Висока	30	Укладені спільні плани заходів щодо охорони, відтворення і невиснажливого використання тварин та виконані спільні чи

	плани заходів щодо охорони, відтворення і невиснажливого використання тварин		Біляївський район	мисливських угідь в межах ВБУ та на суміжних з ними територіях, Нижньодністровський НПП			скоординовані заходи
3.4 Затвердити згідно чинного законодавства Перелік зимувальних ям, де забороняється лов водних живих ресурсів рибодобувними підприємствами, а також рибалками-аматорами.	3.4.1 На підставі обстежень потенційних зимувальних ям скласти перелік фактичних зимувальних ям, надати інформацію до Головного державного управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області для підготовки наказу та розробити режим і заходи охорони кожної з них	2013	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області	Висока	20	Затверджений Перелік зимувальних ям, де забороняється лов водних живих ресурсів рибодобувними підприємствами, а також рибалками-аматорами.
3.5 Завершити інвентаризацію і оцінити стан та ефективність	3.5.1 Провести інвентаризацію і оцінку стану та ефективність місць	2013-2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Висока	60	Звіт про оцінку стану та ефективність місць нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я та

місць нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я, ікри на нерестовищах.	нересту, нагулу, зимівлі, маточного поголів'я, стану ікри на нерестовищах та розробити рекомендації щодо їх поліпшення.						відповідні рекомендації.
3.6 Збільшити кількість нерестовищ і поліпшити їх стан	3.6.1 Провести комплексну рибогосподарську меліорацію озерно-плавневої системи ВБУ та гирлової ділянки р.Дністер для збереження і збільшення кількості та площ природних нерестовищ	2015-2017	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені організації	Висока	2000	Збільшення кількості нерестовищ. Збільшення щільності риб на поліпшених нерестовищах
3.7 Розробити і реалізувати режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риб	3.7.1 Розробити режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риб	2013-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області та залучені	Висока	30	Затверджені в установленому порядку режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риб

				організації			
	3.7.2 Реалізувати режими та заходи охорони мігруючих і зимуючих видів риб	2015-2017	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області та залучені організації	Висока	150	Продуктивність запасів риб до і після реалізації режимів та заходів охорони
3.8 Запобігання зменшенню та сприяння відновленню ресурсів риб, які є об'єктами промислового та аматорського лову	3.8.1 Розробка та впровадження системи заходів зі збереження та відновлення окремих видів чи груп видів риб, які є об'єктами промислового та аматорського лову	2013-2018	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області,	Висока	300	Розроблена система заходів зі збереження та відновлення риб та щорічна оцінка їх виконання
3.9 Оптимізувати комерційне вилучення амфібій	3.9.1 Визначення промислової чисельності ресурсних видів амфібій та можливостей їх	2016-2017	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	30	Карта поширення та щільності ресурсних видів амфібій .

	вилучення (Постанова КМУ від 25.01.1996 № 123)						
	3.9.2 Розробити та реалізувати заходи щодо невиснажливого вилучення амфібій для комерційних цілей	2018- 2020	Територія ВБУ	Нижньодністров ський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Серед ня	70	Нормативи (ліміти), ділянки, дозволи та режими вилучення амфібій ресурсних видів
3.10 Оптимізація чисельності основних видів хижаків в межах ВБУ	3.10.1 Розробити систему моніторингу поширення та чисельності основних видів хижаків (зокрема енотовидної собаки), встановити безпечні межі їх допустимої чисельності, запропонувати заходи їх регуляції при перевищенні допустимої чисельності	2015- 2020	Територія ВБУ	Нижньодністров ський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Серед ня	80	Чисельність, щільність, допустимі межі чисельності основних видів хижаків та засоби їх регуляції
	3.10.2 Проводити моніторинг та в разі значного негативного впливу	2013- 2020	Територія ВБУ	Нижньодністров ський НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Серед ня	80	Чисельність, щільність, допустимі межі чисельності бакланів, засоби їх регуляції у разі



	на біорізноманіття запропонувати заходи регуляції чисельності баклана великого						їх значного негативного впливу на біорізноманіття
3.11 Зменшення негативного впливу маломірних (малих) суден під час нересту	3.11.1 Ввести заборону на рух маломірних (малих) суден в зоні нерестовищ	2013-2020	Територія ВБУ	Головна державна інспекція України з безпеки судноплавства в Одеській області, Нижньодністровський НПП	Висока	20	Введення заборони на рух маломірних (малих) суден в місцях нерестовищ
3.12 Припинити незаконне полювання та незаконне зайняття рибним, звіриним або іншим водним добувним промислом	3.12.1 Разом з органами рибоохорони та мисливськими організаціями щорічно здійснювати заходи щодо припинення незаконного полювання та незаконного зайняття рибним, звіриним або іншим водним добувним промислом	2013-2020	Територія ВБУ	Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області, Нижньодністровський НПП, користувачі мисливських угідь	Висока		Кількість заходів та їх ефективність
3.13 Запобігання зменшенню та	3.13.1 Розробити заходи відновлення	2013-	Територія	Нижньодністровський НПП, ОНУ,	Висока	30	Розроблені заходи відновлення популяції

сприяння відновленню ресурсів раків, які є об'єктами промислового та аматорського лову	популяції раків	2014	ВБУ	Головне Державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області			раків
	3.13.2 Реалізація заходів відновлення популяції раків	2013-2017	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, Західно-Чорноморська рибоохорона, Державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в Одеській області	Висока	150	Щільність запасів раків до і після проведення заходів відновлення популяції раків
3.14 Недопущення появи нових джерел забруднення в межах ВБУ і зменшення викидів від	3.14.1 Регулярний контроль за появою нових джерел забруднення водних ресурсів ВБУ	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ, НУО	Середня	-	Кількість джерел забруднення і обсяги забруднення

існуючих джерел							
3.15 Зменшення забруднення і негативного впливу на біорізноманіття від зрошувальної системи (ЗС) о. Турунчук, Маяк-Біляївської ЗС та рибогосподарських ставків біля с. Яськи	3.15.1 Оцінка впливу на ВБУ дренажних вод, що попадають в ВБУ від зрошувальної системи (ЗС) о. Турунчук, Маяк-Біляївської ЗС та рибогосподарських ставків біля с. Яськи. Контроль стану дренажних вод	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Державна екологічна інспекція в Одеській області, Одеське обласне управління водних ресурсів, Біляївська РДА, водокористувачі, які здійснюють скид колекторно-дренажних вод	Середня	50	Кількість води на зрошення, перелік та кількість застосовуваних агрохімікатів, результати оцінки впливу дренажних вод на ВБУ
3.16 Регулярна оцінка стану якості водного середовища ВБУ за допомогою використання біологічних елементів якості, рекомендованих Водною	3.16.1 Протестувати використання біологічних елементів якості, рекомендованих Водною Рамковою Директивою ЄС, для оцінки стану якості водного середовища	2015-2016	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ	Середня	300	Впровадження методики оцінки якості водного середовища, рекомендованої ЄС. Перевищення концентрації металів в рибах

Рамковою Директивою ЄС, або вимірювання концентрації металів в рибах							
	3.16.2 Вести моніторинг концентрації металів в рибах	Раз в три роки, 2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені організації	Середня	150	Дані щодо концентрації металів в рибах
3.17 Добитись оптимального регулювання щорічних екологічних попусків в р. Дністер згідно рекомендацій Нижньодністровського НПП	3.17.1 Розробити індикатори і проводити щорічний моніторинг впливу екологічних попусків на стан біорізноманіття і екосистем ВБУ, інформувати зацікавлені сторони про вплив зазначених попусків на ВБУ	2014-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, Одеське обласне управління водних ресурсів, Західно-Чорноморське Державне управління охорони, використання, відтворення водних живих ресурсів та регулювання рибальства, ОДА	Висока	200	Відповідність величини та часу фактичних і рекомендованих екологічних попусків, стан індикаторів впливу екологічних попусків
	3.17.2 Проводити організаційну роботу	2014-	Одеська	Нижньодністровський НПП, Одеське	Висока		Щорічно затверджені екологічні попуски

	для затвердження рекомендованих екологічних попусків Міжвідомчою комісією з визначення регламенту екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського водосховища	до прийняття Правил експлуатації Дністровського водосховища та каскаду Дністровських ГЕС	область, Україна, Республіка Молдова	обласне управління водних ресурсів			Міжвідомчою комісією з визначення регламенту екологічного (репродукційного) попуску з Дністровського водосховища
3.18 Зменшення негативного впливу гідроенергетичн	3.18.1 Добитись затвердження нових Правил експлуатації Дністровського	2013	Адміністрація Дністровсь	Нижньодністровський НПП, громадськість	Найвища	5	Затверджені Правила експлуатації Дністровського водосховища та каскаду

их споруд	водосховища та каскаду Дністровських ГЕС (ГНС-1, ГЕС-2, ГАЕС) з урахуванням оптимальних потреб ВБУ для збереження біорізноманіття та природних ресурсів		кої ГЕС. Територія ВБУ				Дністровських ГЕС (ГНС-1, ГЕС-2, ГАЕС) з екологічним гідрографом, оптимальним для ВБУ. Обводнення луків та плавнів ВБУ у період весняного екологічного попуску та літнього санітарно-екологічного попуску.
3.19 Зменшення негативного впливу гребель (дамб) та замулювання водотоків і водойм на біорізноманіття	3.19.1 Визначити власників гідротехнічних споруд	2015	Територія ВБУ	Біляївська РДА, Одеське обласне управління водних ресурсів, Нижньодністровський НПП, НУО національного та регіонального рівня	Висока		Перелік власників гідротехнічних споруд
	3.19.2 Розробити обґрунтування та проектну документацію комплексної екологічної меліорації ВБУ (реконструкція гребель (дамб),	2015	Територія ВБУ	Біляївська РДА, ДП «Укрпівдендіпровадгосп», Нижньодністровський НПП, НУО національного та регіонального рівня,	Висока	200	Розроблена проектна документація комплексної екологічної меліорації ВБУ

	розчистка замулованих водотоків і водойм та інше)						
	3.19.3 Реконструкція гребель які перетинають плавні та заплавні луки, розчистка замулованих водотоків і водойм.	2015-2018	Територія ВБУ	Мінприроди, ОДА, Нижньодністровський НПП, НУО національного та регіонального рівня	Висока	500	Збільшення екологічної ємності ВБУ. Зростання продуктивності видів тварин та запасів природних ресурсів. Збереження рідкісних видів птахів, риб, ссавців
	3.19.4 Розробка пропозицій щодо регулювання кількості водяного горіху ( <i>Trapa natans</i> ) на заплавних озерах, схильних до масового заростання горіхом	2015	Заплавні озера ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та наукові установи	Середня	30	Збільшення екологічної ємності і біорізноманіття в заплавних озерах. Збереження рідкісних видів птахів, риб, ссавців.
3.20 Збільшення поглинання вуглецю рослинністю ВБУ для зменшення потепління клімату	3.20.1 Розробити систему оцінки величини загальної біомаси рослинності ВБУ на моніторингових ділянках і щорічно проводити її оцінку	2014-2019	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені організації	Середня	150	Величина біомаси рослинності на моніторингових ділянках

4. ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ВІДВІДУВАЧІВ, ТУРИЗМУ І ВІДПОЧИНКУ							
4.1. Підвищення конкурентоспроможності ВБУ на туристичному ринку та привабливості туристичного продукту	4.1.1 Розробка бізнес плану розвитку екологічного туризму	2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені організації	Висока	50	Наявність бізнес плану розвитку екотуризму
	4.1.2 Укласти договори співпраці з туристичними операторами	2013	Україна	Нижньодністровський НПП, туристичні оператори	Середня		Кількість екотуристів збільшується
	4.1.3 Встановити співробітництво з вітчизняними та зарубіжними екологічними організаціями для залучення до відвідування ВБУ аматорів та спеціалістів.	2013-2019	Україна та інші країни	Нижньодністровський НПП, НУО, екологічні організації	Середня		Кількість аматорів і спеціалістів для спостереження флори і фауни та співпраці в екології збільшується
	4.1.4 Організувати співробітництво з установами вищої школи які готують	2014-2019	Україна	Нижньодністровський НПП	Середня	40	Здійснюється підготовка фахівців з екологічного туризму на моделі ВБУ. Імідж і кількість



	спеціалістів по туризму з метою використання ВБУ як польової навчальної бази для студентів						туристів зростає. Екологічна освіта проводиться
	4.1.5 Виконувати регулярний моніторинг туристичного навантаження на туристичних маршрутах та місцях короткострокового відпочинку з метою запобігання його негативному впливу на екосистеми	2013-2020	Маршрути екотуризму та зони стихійного туризму та рибальства	Нижньодністровський НПП, ОНУ, НУО	Висока	70	Зберігаються туристичні ресурси та біорізноманіття ВБУ
4.2 Зменшення негативного впливу від екологічного туризму	4.2.1 Науково обґрунтувати та маркувати маршрути екотуризму на місцевості	2013	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, туроператори - турпідприємства та підприємці	Висока	20	Маршрути екотуризму марковані та їх обслуговує екологічний транспорт. Кількість сміття знижується.
	4.2.2 Допускати до здійснення туризму операторів з водним транспортом, що має	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП	Висока	10	Птахи не турбуються швидкістю човнів. Мальок риби та ікра не знищуються хвилями у

	мінімальний негативний екологічний вплив						береговій смузі
	4.2.3 Облаштувати місця для багать та збору сміття	2013	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, райдержадміністрації	Висока	30	Кількість облаштованих місць для багать.
	4.2.4 Організувати регулярний збір та вивіз сміття за межі НПП, що залишається після туристів, рибаків та інших відвідувачів	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, райдержадміністрації	Висока	200	Кількість сміття на території ВБУ знижується.
	4.2.5 Будувати будиночки та вежі для спостереження за птахами.	2014-2018	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, туроператори - турпідприємства та підприємці	Середня	250	Збільшення доходу Нижньодністровського НПП від використання будинків та веж
	4.2.6 Обмежити швидкість руху човнів на окремих ділянках ВБУ для зменшення їх впливу на тварин	2013	На водотоках ВБУ	Головна державна інспекція України з безпеки судноплавства в Одеській області, Нижньодністровський НПП	Висока	5	Птахи не турбуються швидкістю човнів. Мальок риби та ікра не знищуються хвилями у береговій смузі
	4.2.7 Організувати тренінги та навчання гідів з екотуризму	2014-2020	Має бути	Нижньодністровський НПП, експерти з екотуризму	Середня	30	Кількість сертифікованих гідів, що пройшли навчання

			визначен				
<b>5. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ УСІХ ЗАІНТЕРЕСОВАНИХ СТОРІН ЩОДО ПРИРОДНОЇ, СОЦІАЛЬНОЇ, ЕКОНОМІЧНОЇ ТА КУЛЬТУРНОЇ ЦІННОСТЕЙ ВБУ</b>							
5.1 Підвищення рівня обізнаності осіб, які приймають рішення та громадськості, щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	5.1.1 Організація місцевих, національних і міжнародних візитів і зустрічей осіб, що приймають рішення, з адміністрацією НПП "Нижньодністровський", місцевою владою, місцевим населенням і громадськими організаціями щодо проблем збереження та управління ВБУ	2013-2020	Одеська область, Україна, інші країни	Нижньодністровський НПП, органи влади	Висока	100	Кількість зустрічей та прийняті рішення
	5.1.2 Видання інформаційних матеріалів та проведення інформаційних кампаній щодо цінності ВБУ та основних проблем	2013-2020	Одеська область, Україна	Нижньодністровський НПП, залучені спеціалісти та вчені, місцева влада, громадські організації	Висока	240	Видані інформаційні матеріали, їх кількість та проведені інформаційні кампанії

	його збереження в засобах масової інформації, включаючи підготовку фільмів, буклетів, плакатів, радіо- і телевізійних передач, виступів фахівців і представників громадських організацій						
	5.1.3 Включення в навчальні програми вузів Одеської області навчальних модулів щодо цінності ВБУ міжнародного значення, проблем його збереження та реалізованих і запланованих природоохоронних заходів.	2015-2020	Одеська область	Нижньодністровський НПП, залучені викладачі вузів, НТР Нижньодністровського НПП, Управління освіти і науки Одеської ОДА	Висока	60	Кількість навчальних програм з модулями про ВБУ
	5.1.4 Організація інформаційних візитурів для школярів і студентів	2013-2020	ВБУ	Нижньодністровський НПП, громадські організації, школи, вузи	Висока	80	Кількість інформаційних візитурів для школярів і студентів

	5.1.5. Створення на сайті НПП «Нижньодністровський» веб-сторінки щодо цінності ВБУ та основних проблем їх збереження	2014-2015	Нижньодністровський НПП	Нижньодністровський НПП, залучений спеціаліст	Висока	5	Створена веб-сторінка на сайті НПП
	5.1.6 Розроблення навчальної програми та підготовка інформаційних матеріалів для вчителів шкіл приморської частини Одеської області щодо цінності ВБУ та основних проблем його збереження	2014-2015	Нижньодністровський НПП, Управління освіти і науки Одеської ОДА	Нижньодністровський НПП, залучені спеціалісти	Висока	120	Навчальна програма, кількість інформаційних матеріалів для вчителів
	5.1.7 Проведення акцій, тренінгів, семінарів, дитячих таборів та інших інтерактивних заходів з інформування та залучення населення	2013-2020	Територія ВБУ, Одеська область	Нижньодністровський НПП, НУО, залучені спеціалісти	Висока	40	Кількість акцій, тренінгів, семінарів, дитячих таборів та інших інтерактивних заходів з інформування та залучення населення
5.2 Оптимізація роботи існуючого візит-	5.2.1 Вивчення досвіду функціонування	2014-2015	Одеська область,	Нижньодністровський НПП, інші зацікавлені особи	Середня	25	Аналітичний звіт

центру НПП, щодо роботи, присвяченої водно-болотним угіддям міжнародного значення, їх збереженню, збалансованому використанню та відновленню	візит-центрів в Україні і за кордоном та підготовка пропозицій щодо оптимізації його роботи		Україна				
	5.2.3 Реконструкція візит-центру (розширення існуючих експозицій та створення нових щодо ВБУ)	2014-2015	Одеська область	Мінприроди, Нижньодністровськ ий НПП, ОНУ, залучені спеціалісти .	середн я	100	Візит-центр з покращеними та новими експозиціями щодо ВБУ міжнародного значення
5.3 Залучення культурних цінностей територій ВБУ, зокрема об'єктів культурної спадщини, культових споруд, археологічних знахідок для екологічної	5.3.1 Визначити культурні цінності прилеглих до ВБУ територій, зокрема об'єктів культурної спадщини, культових споруд, археологічних знахідок, та розробити пропозиції щодо їх використання	2015-2018	Одеська область	Нижньодністровськ ий НПП, ОНУ, НУО, залучені спеціалісти .	середн я	100	Пропозиції щодо опису та використання туристами та Нижньодністровським НПП культурних цінностей прилеглих до ВБУ територій

освіти та збереження ВБУ	туристами та Нижньодністровським НПП						
<b>6. КОЛЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ З МЕТОЮ ВІДНОВЛЕННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ВБУ</b>							
6.1. Вирішення конфліктів в природокористуванні	6.1.1 Вивчення історії природокористування на території ВБУ та виявлення коренів конфліктних ситуацій і груп користувачів щодо використання природних ресурсів ВБУ	2013	Одеська область	Нижньодністровський НПП з залученням органів місцевої влади і самоврядування, та зацікавлених організацій	Висока	20	Інформація про конфліктні ситуації, зацікавлені особи та групи користувачів природних ресурсів
	6.1.2 Виявлення потенційних партнерів і проведення серії круглих столів з ними для обговорення шляхів розв'язання існуючих конфліктів, оптимізації використання ресурсів ВБУ та забезпечення	2013-2020	Одеська область	Нижньодністровський НПП, ОНУ	Висока	25	Кількість обговорень та стан вирішення конфліктів у природокористуванні

	збереження й відновлення ВБУ						
6.2 Створення Керівного комітету з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення "Північна частина Дністровського лиману" та "Межиріччя Дністра-Турунчука"	6.2.1 Розроблення Положення про Керівний комітет та створення Керівного комітету	2013-2020	Одеська область	ОДА, Нижньодністровський НПП	Висока	10	Створений Керівний комітет з відновлення, збереження та збалансованого використання ВБУ міжнародного значення
	6.2.2 Затвердження плану роботи Керівного комітету та його реалізація (включаючи зарплату уповноваженої особи комітету)	2013-2020	Одеська область	ОДА, Керівний комітет ВБУ	Висока	500	Кількість засідань і інформація про результати роботи комітету
6.3 Забезпечення	6.3.1 Здійснення управління угіддями	2013	Одеська	Керівний комітет ВБУ	Висока	80	Обговорення на засіданнях Керівного



адаптивного управління угіддям	за участі Керівного комітету	-2020	область				комітету стану виконання менеджмент-планів та їх адаптації та інше
	6.3.2 Проведення аналізу результатів моніторингу характеристик ВБУ, оцінка виконання запланованих заходів менеджмент-плану і визначення ступеню досягнення задач, зазначених у менеджмент-плані	Щорічно	Одеська область	Керівний комітет ВБУ		35	Щорічний звіт - результати досягнення задач, зазначених у менеджмент-плані
	6.3.3. Регулярне внесення необхідних змін в менеджмент-план угіддя	Щорічно	Одеська область	Керівний комітет ВБУ	Висока	50	Оновлений менеджмент-план на підставі щорічного звіту
	6.3.4 Аудит ВБУ	Раз в 5 років	Одеська область	Керівний комітет ВБУ та ОДА	Висока	100	Звіт про результати аудиту та рекомендації
<b>7. ДОТРИМАННЯ ПРАВОВИХ ТА ІНШИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ</b>							
7.1 Постійно оновлювати паспорт ВБУ	7.1.1 Постійно оновлювати паспорт ВБУ і через кожні два роки вносити до нього зміни	2013-2020	ВБУ	Нижньодністровський НПП	Висока	40	Зміни до паспорта ВБУ кожні два роки

7.2 Звітність	7.2.1 Звіт до Міністерства про зміни в екологічному стані ВБУ та вжиті заходи згідно наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 27.12.2002 N 524 «Структура, зміст та порядок ведення паспорта водно-болотного угіддя міжнародного значення»	2013-2020, щорічно до 1 грудня	ВБУ	Нижньодністровський НПП та Керівний комітет ВБУ	Висока	-	Щорічні звіти до Міністерства екології та природних ресурсів України
	7.2.2 Звіт про результати роботи Керівного комітету ВБУ до органу, який його створює.	2013-2020, щорічно	Одеська область	Керівний комітет	висока	-	Щорічні звіти про результати роботи Керівного комітету ВБУ
	7.2.3 Поновлення опису ВБУ, відповідно до вимог Рамсарської конвенції	раз в 6 років	Одеська область	Керівний комітет	висока	60	Оновлені через 6 років описи ВБУ
<b>8. МОНІТОРИНГ ТА БАЗИ ДАНИХ (БД)</b>							
8.1 Створення інтегрованої	8.1.1 Розробка програми моніторингу,	2013-	Територія	Нижньодністровський НПП, ОДА,	Висока	70 (35 на	Розроблена та затверджена програма

<p>системи моніторингу даних щодо ВБУ "Північна частина Дністровською лиману" та "Межиріччя Дністра-Турунчука" згідно вимог Рамсарської конвенції щодо цього</p>	<p>зокрема за наступними напрямками: - рідкісні види рослин, тварин та рідкісні рослинні угруповання; колонії водно-болотних птахів; хижаки, мігруючі та зимуючі водно-болотні птахи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чужорідні види;</li> <li>- біологічні ресурси: промислові види риби, мисливські ссавці, мисливські птахи, раки, очерет/ рогіз, амфібії;</li> <li>- обсяги промислового рибальства, аматорського рибальства і підводного мисливства, мисливства;</li> <li>- обсяги рекреаційного навантаження;</li> <li>- зміни площ та меж різних типів біотопів,</li> <li>- зміни у природокористуванні;</li> <li>- гідрологічний режим;</li> <li>- забруднення води,</li> </ul>	2014	ВБУ	ОНУ та залучені ними наукові організації		рік)	моніторингу, з визначенням методик, виконавців, строків, ділянок моніторингу, формату подання даних
--	--	------	-----	--	--	------	---

	- забруднення ґрунтів, - радіологічні дослідження у тому разі виходи на поверхню радіоактивного газу радону, тощо						
	8.1.2 Визначення потенційних джерел космічних знімків та технічних вимог до них, та налагодження їх регулярної закупівлі з метою моніторингу площ викосу очерету, змін у стані екосистем та інше	2013-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	160 (20 на рік)	Перелік потенційних джерел космічних знімків та технічних вимог до них (спектральні характеристики, роздільна здатність, сезони, періодичність тощо), та регулярне їх отримання
	8.1.3 Реалізація програми моніторингу за визначеними напрямками	2015-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та залучені наукові організації	Середня	Обсяги фінансування зазначені у відповідних розділах МП	Діюча програма моніторингу за визначеними напрямками
8.2 Створення та ведення бази даних,	8.2.1 Визначення технічних вимог до бази даних та її	2013-2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОДА, ОНУ та	Середня	85	Діюче програмне забезпечення, готове для накопичення даних

пов'язаної з ГІС, для накопичення та аналізу даних моніторингу та результатів наукових досліджень, які проводяться в межах ВБУ	структури, вибір програмного забезпечення та ГІС, створення прототипу бази даних (БД) та його тестування			організація - розробник БД			
	8.2.2 Визначення та підготовка персоналу для ведення бази даних	2014	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП та організація - розробник БД	Середня	25	Персонал, повністю підготовлений для ведення БД
	8.2.3. Ведення бази даних та підготовка за її допомогою періодичних тематичних звітів	2015-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП та організація - розробник БД	Середня	120 (20 на рік)	Постійне поновлення інформації в БД, підготовка за допомогою БД даних Літопису природи НПП та поновлення раз на 6 років опису ВБУ, відповідно до вимог Рамсарської конвенції тощо.
8.3 Проведення тренінгу	8.3.1 Визначення та підготовка необхідних тематичних	2014-2015	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові	Середня	80 (40 на рік)	Персонал, повністю підготовлений для ведення моніторингу

персоналу Нижньодністр овського НПП щодо методичних засад та практичних навичок ведення моніторингу	тренінгових модулів та проведення тренінгу персоналу			організації			
8.4 Формування мережі фахівців та аматорів, які б брали участь моніторингу ВБУ, зокрема, з науковців, студентів, школярів та місцевого населення	8.4.1 Складання переліку цільових груп потенційних учасників моніторингу ВБУ, з урахуванням напрямків моніторингу та кваліфікації учасників, визначення механізмів їх залучення та налагодження комунікації з ними	2014	Територія ВБУ	Нижньодністровсь кий НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Серед ня	15	Налагоджені контакти з потенційними учасниками моніторингу, визначені завдання для кожного з них, та у разі потреби, підписані угоди з ними
	8.4.2 Підготовка методичних матеріалів для різних видів моніторингу та різних цільових груп, розробка тренінгових	2014- 2015	Територія ВБУ	Нижньодністровсь кий НПП, ОНУ та залучені наукові організації	Серед ня	90 (45 на рік)	Визначені учасники моніторингу повністю підготовлені к його веденню

	модулів та проведення їх тренінгу						
	8.4.3 Участь мережі установ, фахівців та аматорів до ведення моніторингу	2016-2020	Територія ВБУ	Нижньодністровський НПП, ОНУ та залучені наукові організації, фахівці та аматори	Середня	обсяги фінансування зазначені у відповідних розділах МП	Регулярна участь визначених установ, фахівців та аматорів у веденні моніторингу

## 5.2 Щорічні звіти та аудит ВБУ

Щорічні звіти про хід виконання менеджмент-плану є елементом моніторингу стану ВБУ та його управління і повинні складатись для підтвердження того, що ВБУ управляється відповідно до вимог плану та потреб довкілля. Звіт укладається на підставі аналізу виконання заходів, досягнення робочих індикаторів, змін у правовому полі, політиці, природних умовах, змін у власності та користуванні та інших характеристик, факторів та впливів, що мають відношення до стану ВБУ і його менеджменту. Формат їх може бути визначений Керівним комітетом ВБУ (при його наявності), чи іншими уповноваженими організаціями, наприклад, ОДА.

Масштабні перевірки або аудит ВБУ повинні розглядатися як важливий компонент будь-якого процесу планування. Функціями аудиту є:

- підтвердження точності оцінки стану характеристик ВБУ;
- оцінка, чи відповідає управління ВБУ відповідним вимогам для покращення екологічного характеру, соціально-економічних характеристик ВБУ та невиснажливого використанню природних ресурсів ВБУ ;
- підтвердження, наскільки це можливо, що управління ВБУ є ефективним і дієвим.

Для проведення аудиту краще, хоча і не завжди обов'язково, запрошувати незалежних аудиторів. Аудит є конструктивним процесом, під час проведення якого виявляються будь-які проблеми або підстави для занепокоєння, і надаються рекомендації для їх вирішення.



## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Barbier, E. B., Acreman, M. C. and Knowler, D. Economic valuation of wetlands: A guide for policy makers and planners. Ramsar Convention Bureau,. 1997. Gland, Switzerland. - 138p.;
2. Directory of Azov-Black Sea Coastal Wetlands: Revised and updated. Edited by Gennadiy Marushevsky. - Kyiv: Wetlands International, 2003. – P. 179-180.
3. European Red list of Globally Threatened Animals and Plants. Economic commission for Europe, Geneve and New York, 1991
4. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland and Cambridge, 2001
5. IUCN Red List of Threatened Species. A Global Species Assessment, Gland and Cambridge, 2004
6. Vasil'eva E.D. (2003) Main alterations in ichthyofauna of the largest rivers of the northern coast of the Black Sea in the last 50 years: a review // Folia Zool.-2003ю- 4.- С.337-358.
7. Аверин Ю.В., Лозан М.Н., Мунтяну А.И., Успенский Г.А. Млекопитающие (серия "Животный мир Молдавии"). – Кишинев."Штиинца", 1979. –188 с.
8. Андрианова О.Р., Белевич Р.Р., Буров А.М., Скипа М.И. О колебаниях и тенденции изменения расходов воды днестра и уровня в днестровском лимане/ Причорноморський екологічний бюллетень №1 (23), Одеса 2007. – С. 51-56;
9. Архангельский А.М. и др. Методика полевых физико-географических исследований. Учебное пособие для университетов и педвузов. - М.: Высшая школа, 1972.-304 с.
10. Астапенко П.Д. Вопросы о погоде. - Л.: Гидрометеиздат, 1982. - 240 с.
11. Басманов С.І. та ін. Географія України: Навч. посібник. - Харків, 1993.- 184 с.
12. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – Л.: Наука, 1980. – 123 с.
13. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Изд-во АН СССР, Москва, 1949
14. Березницкая Н. А. Природные процессы в Днестровском лимане и на смежных элементах устьевой области Днестра // Вісник Одеського національного університету імені І. І. Мечникова. - Одеса: Астропринт, 2007. - Том 12, Вип. 8.- Сер. "Географічні та геологічні науки". - С.15-31
15. Берлинский Н.А., Богатова Ю.И., Гаркавая Г.П., Гончаров А.Ю. / Многолетняя изменчивость биогенного стока Днестра. Водные ресурсы. том 35, № 6, Ноябрь-Декабрь 2008, С. 737-744;

16. Бефани А.Н. Экологическое значение Карагольских плавней Днестра, их состояние и задачи мелиорации // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра.- 1998.-С.19-21.
17. Біланчин Я.М., Жанталай П.І., Тортік М.Й., Грунти і ґрунтовий покрив басейну нижнього Дністра. Причорноморський екологічний бюлетень, №3-4, 2005. С.77 - 80;
18. Блок Сергія Котелко. <http://sergekot.com/?p=330>
19. Браунер А.А. О летучих мышах Бессарабии и Подолии //Труды Бессараб. о-ва естествоиспытателей и любителей естествознания, 1908—1909, т. II, в. 1, 1910, с. 22 — 23.
20. Браунер А.А. Матеріали для вивчення дичини України: 1. Дикий кіт (*Felis silvestris*, Schr.) // Укр.мислив.та рибалка. – 1928 б. - № 11-12. – С. 29-33.
21. Браунер А.А. Млекопитающие Новороссии. 4. Хорек. Норка. Выдра // Школьн. экскурсии и школьн. музей. – Одесса. – 1914. - №6. – С.1 – 6.
22. Браунер А.А. Сельскохозяйственная зоология. – Одесса: Госиздат Украины. 1923. – 436 с.
23. Брума И.Х., Усатый М.А., Шарапановская Т.Д. Изменение ихтиофауны среднего Днестра под воздействием Днестровского гидроузла // Эколого-Экономические проблемы Днестра. – Одесса. – 1997. – С.28-30.
24. Бушуев С.Г. Изменение состава промысловой ихтиофауны Днестровского лимана в 40-х–90-х годах // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра.- 1998.- С. 26-29.
25. Вишневский В.И. Гидрография устьевое участка Днестра // Тр. УкрНИГМИ. -1991. - Вып. 240. - С.80-97.
26. Водно-болотні угіддя України. Довідник /Під ред. Марушевського Г.Б., Жарук І.С. – К.: Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2006. – С. 32-36.
27. Волох А.М. Нарис про ссавців Придунав'я і особливості менеджменту їхніх ресурсів // Заповідна справа. – 2000. – Т.6, вип. 1-2. – С.28-35.
28. Волошина А.П., Евневич Т.А., Земцова А.И. Руководство к лабораторным занятиям по метеорологии и климатологии. - М.: Изд-во МГУ, 1985. - 82 с.
29. Гаркавая Г.П., Берлинский Н.А., Богатова Ю.И., Большаков В.Н., Гончаров А.Ю. Многолетние изменения содержания биогенных веществ в стоке реки Днестр // Причорноморський екологічний бюлетень. – 2005. - № 3-4. – С. 91 – 105..

30. Годлевська Л. Лилики та пергачі: *Vespertilio et Eptesicus Barbastella* // Міграційний статус кажанів в Україні / За ред.. І.Загороднюка. – Київ: Українське теріологічне товариство, 2001. – С.73 – 76.
31. Гринбарт С. Б. Зообентос Днестровського лимана и низов'їв Днестра, его кормовая оцeнка // По Днестровському лиману и низов'ям Днестра. – Одеса: Изд-во гос. ун-та, 1953. – 81–102.
32. Гурский И.Г., Назаренко Л.Ф. Особенности распространения и экологии хищных зверей семейства псовых в северо-западном Причерноморье и их влияние на поголовье ценных животных // Охрана и рац. использ. дикой живой природы: Матер.Всес.научн.конф. – Алма-Ата. – 1966. – С. 106-108.
33. Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. - 2003. – Т.60, № 1. - С.6-17;
34. Долгий В.Н. Современное состояние ихтиофауны бассейна Днестра в пределах границ Молдовы // Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра: материалы международной конференции. – Кишинев. – 1999а. – С.61-62;
35. Дубына Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Плавни Причерноморья.- Киев, 1989.- 272 с.
36. Загороднюк І. Вухані та широкоухи: *Plecotus та Barbastella* // Міграційний статус кажанів в Україні / За ред.. І.Загороднюка. – Київ: Українське теріологічне товариство, 2001а. – С.53 – 56.
37. Замбриборщ Ф.С. Состояние запасов основных промысловых рыб дельты Днестра и Днестровского лимана и пути их воспроизводства //Материалы по гидробиологии и рыболовству лиманов Северо-Западного Причерноморья. – Изд-во КГУ. – 1953. – Вып.2. – 103-135
38. Звіт про підсумки діяльності водогосподарсько-меліоративного комплексу Одеської області за 2010 рік та основні завдання на 2011 рік, <http://www.watermd.od.ua/index.php?mod=news&act=show&id=616>;
39. Зубкова Е.И., Зубкова Н.Н., Бойченко Н.И., Богонина З.С. Мониторинг качества воды и рыб Днестра// Вода и здоровье-2000: Сб. статей.- Одесса.-2000.-С.60-63;
40. Інформація про соціально-економічний стан Біляївського району за 9 місяців 2011 року, <http://bilyaivka-rda.odessa.gov.ua>;
41. История городов и сел Украинской ССР. Одесская область. – Институт истории Академии наук УССР. – Киев. – 1978. – 865 с.
42. Конарева О., Мединец В., Ковалева Н., Мединец С., Снигирев С., Солтыс И.. Исследования Одесского национального университета им. И.И. Мечникова дельтовой части Днестр, Водные ресурсы бассейна реки Днестр – предпосылка устойчивого развития населенных пунктов региона. Вадул-луй-

Водэ, 28-29 мая 2010. – С. 68-78;

43. Конвенция о сохранении животного мира и природной среды обитания в Европе (Бернская конвенция). Берн, 19.09.1979. <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Word/104.doc>

44. Коніков Є.Г., В.Г.Тюреміна, В.В.Дупан, Д.С.Недбаєва, Г.С.Педан. Умови формування режиму підземних вод під впливом природних та антропогенних чинників у межах Придністровського гідрогеологічного району (Одеська область). Вісник Одеського національного університету/ ОНУ імені І. І. Мечникова. - Одеса : Астропринт, 2009. - Том 14, Вип. 16: Сер. "Географічні та геологічні науки." С. 219-240. ;

45. Крамаренко С. С., Сон М. О., Шклярчук А. Н. Городские малакокомплексы Северо-Западного Причерноморья // Фауна, экология и внутривидовая изменчивость наземных моллюсков в урбанизированной среде. – Львов, 2006. – С.24-27.

46. Лалыкин Н., Сыродоев И. Некоторые подходы к оценке воздействия изменения и изменчивости климата на водные ресурсы // В сб.: Климат Молдовы в XXI веке: проекции изменений, воздействий, откликов / под ред. Коробова. – К.:S.n., 2004 (Типogr. "Elan Poligraf"). -С. 176 – 212.

47. Ляшевская Т.В. Некоторые данные по фауне и экологии рукокрылых Одесской области // Науч. труды Зоол. музея Одесск. гос. ун-та.. Фауна и экология животных. Т.1. – Одесса: Астропринт, 1992. – С. 38 – 39.

48. Макаров А. К. Распространение некоторых ракообразных (Mysidacea, Copepoda) и лиманных моллюсков в устьях рек и открытых лиманов северного Причерноморья // Зоол. журн. – 1938. – Т. 17, вып 6. – С. 1055–1062.

49. Маркевич О. П., Короткий Й. І. Визначник прісноводних риб УРСР. – К.: Рад. школа, 1954. – 208 с.

50. Методичні рекомендації з екологічно безпечної заготівлі (скошування) очерету./Під. ред.. Я.І.Мовчана. – К.: Громадська організація "Срібна чайка", 2007. – 56с;

51. Молодецький А. Е. Рекреаційні ресурси української ділянки гирла Дністра: Сучасні особливості та перспективи використання. Причорноморський екологічний бюлетень, №3-4, 2005. – С.375-379;

52. Нижньодністровський національний природний парк. Літопис природи, Книга 3, 2012 рік. – 192с.;

53. Нове Керівництво з планування управління для Рамсарських та інших водно-болотних угідь (Resolution VIII.14: New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands), <http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-resol-resolution-viii-14-new/>;

54. Новостной портал, г.Беляевка,  
[http://www.belyaevka.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=20&Itemid=30](http://www.belyaevka.info/index.php?option=com_content&task=view&id=20&Itemid=30)
55. Олейник Ю.Н., Роженко Н.В. Очерк териофауны дельты Днестра // Известия Музейного Фонда им. А.А. Браунера.- 2011.- Т. VIII, №4.- С.1-28
56. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние промысловых объектов во внутренних водоёмах Северо-западного Причерноморья и на прилежащем шельфе Чёрного моря, изучить динамику их численности для определения возможных лимитов изъятия и регулирования рыболовства, разработать долгосрочные прогнозы промысловой обстановки». Рукопись ГП «ОдЦ ЮгНИРО» (2009-2010). Под ред. Бушуева С.Г.- Одесса, 2010
57. Посібник з виконання Конвенції про всесвітню спадщину (Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, Annex 3), WHC. 11/01, November 2011, p.88. <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-en.pdf>
58. Природа Одесской области. Ресурсы, их рациональное использование и охрана. - Киев • Одесса: Вища школа, 1979. - 143 с
59. Про підсумки соціально-економічного розвитку Біляївського району за I півріччя 2012 року, <http://bilyaivka-rda.odessa.gov.ua/>.
60. Про підсумки соціально-економічного та культурного розвитку Біляївського району за 9 місяців 2012 року, <http://bilyaivka-rda.odessa.gov.ua/Main.aspx?sect=Page&IDPage=10458&id=374>
61. Проценко Л., Марченко В. Брикети з очерету. Agroexpert, № 3 (20), березень 2010. с.100-103;
62. Пузанов И.И. Фаунистический очерк Одесской области // Труды Одесского гос. университета. - 1962. - т.152., вып.2. - С.96-106.
63. Роженко Н.В. Динамика и современное состояние фауны хищных млекопитающих в дельтах Днестра и Дуная // Ученые зап.Таврич.нац.ун-та. – Симферополь. – 2004. – Т.17(56). - №2. – С.115-120.
64. Роженко Н.В. Современное состояние популяций хищных млекопитающих в низовьях реки Днестр // Сохран. биоразн. бассейна Днестра: матер.междун. науч. конф. – Кишинев.-1999. – С.199-200.
65. Роженко Н.В. Формирование восточно-европейской границы ареала шакала и его биотопическое распределение // Соврем. пробл. зоол. и экол.: Матер.международ.науч.конф. – Одесса, 2005. – С.226-227.
66. Роженко Н.В. Хижі ссавці північно-західного Причорномор'я (фауна, динаміка чисельності та морфологія) // Дис...канд. біол. наук: 03.00.08/ Інститут зоології ім.І.І. Шмальгаузена НАН України. – К., 2006. – 209 с.

67. Роженко Н.В., Волох А.М. Заселение енотовидной собакой Северного Приазовья и Причерноморья // Исслед. многообразия живот. мира: Тр. Зоомузея Одес.гос. ун-та., Т.3. – 1998. – С. 133-137.
68. Роженко Н.В., Волох А.М. Поява звичайного шакала (*Canis aureus*) на півдні України // Вест. зоол. – 2000. – Т.34, №1-2. – С.125-129.
69. Ротар М.Ф. Геологічна будова Дністровського лиману. Причорноморський екологічний бюлетень, №3-4, 2005. –С. 41-46;
70. Русев И.Т. Влияние антропогенных преобразований поймы нижнего Днестра на население мелких млекопитающих. – Автореф. дисс. .... канд.биол.наук. – Москва, 1988 б. – 24 с.
71. Русев И.Т. Дельта Днестра. История природопользования, экологические основы мониторинга, охраны и менеджмента водно-болотных угодий. - Одесса: Астропринт, 2003. - 768 с.
72. Русев И.Т. Эволюция и характер влияния антропогенных факторов на биоразнообразие дельты Днестра // Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра - Материалы международной конференции, Кишинев, 7-9 октября 1999, - С.206-211.
73. Русев И.Т., Соловьев В.И., Березовский В.И. Естественная популяция серой крысы в нижнем Приднестровье // Матер. IV съезда Всес. териол. Об-ва: Тез. докл. (Москва, 27 янв. – 31 янв. 1986 г.), Т.3. – Москва, 1986 б. – С. 246 – 247.
74. Сверлова Н. В., Сон М. О. Моллюски-интродуценты и их место в городских малакоценозах // Фауна, экология и внутривидовая изменчивость наземных моллюсков в урбанизированной среде. – Львов, 2006. – С.42-59
75. Смарагдова мережа в Україні/ Під ред. Проценка Л.Д. –К.: Хімджест, 2011.- 192с.
76. Снигирев С. М., Мединец В.И., Рыбалко В.Я., Заморов В.В., Абакумов А. Н., Мерецкий Я.В. Результаты изучения ихтиофауны дельты Днестра и Днестровского лимана в летне-осенний период 2006 г. // Причорноморський екологічний бюлетень.- 2007.- 1(23).- С.91-97;
77. Снигирев С.М. Динамика видового состава и структурных характеристик ихтиофауны бассейна Нижнего Днестра в условиях климато - обусловленных изменений/Трансграничное сотрудничество в адаптации бассейна Днестра к изменению климата. Есо-TIRAS,Кишинев, 2011. С.173-183;
78. Сон М. О. Биотопическое распределение наземных моллюсков в Одессе // Фауна, экология и внутривидовая изменчивость наземных моллюсков в урбанизированной среде. – Львов, 2006. – С. 27-31.
79. Старушенко Л.И, Бушуев С.Г. Причерноморские лиманы одесщины и их рыбохозяйственное использование. - Одесса, 2001

80. Стеценко М.П., Парчук Г.В., Клестов М.Л., Осипова М.О., Мельничук Г.О., Андрієвська О.Л. Водно-болотні угіддя України. Інформаційні матеріали. Під редакцією Стеценко М.П. - Київ, 1999
81. Тортик М.Й. Характер засоленості зрошуваних алювіальних ґрунтів заплави нижнього Дністра/Агрохімія і ґрунтознавство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Випуск 76. – Харків: ННЦ «ІГА імені О.Н. Соколовського», 2011.;
82. Турянин И.И. Кошачьи Украинских Карпат //Изученность териофауны Украины, ее рац.использ. и охрана. – К.:Наук. Думка. – 1988. – С.91-95.
83. Фабрициус И.В., Археологическая карта Причерноморья Украинской ССР, К.: Изд-во АН УССР, 1951. –128 с.
84. Фауна України. В 40-а т. Т. 8. Риби. Вип. 2. Частина 1. Плітка, ялець, гольян, краснопірка, амур,білизна, верховка, чебачок амурський, підуст, пічкур, марена // Мовчан Ю. В., Смірнов А. І. – К.: Наук. думка, 1981.– 428 с.
85. Фортученко Л.А., Фортученко Ю.А., Терзи Е., Терзи О. Роль двустворчатых моллюсков в процессах самоочищения водоемов/ Причорноморський екологічний бюллетень №1 (23), Одеса 2007. С.153-156;
86. Червона книга України. Тваринний світ. Під ред. Акімов І.А. Глобалконсалтинг, Киев, 2009
87. Шарапановская Т. Д. Антропогенное воздействие на ихтиофауну р. Днестр (нижний бьеф Дубоссарской ГЭС).// Тез конф. Международное сотрудничество и управление трансграничным бассейном для оздоровления р. Днестр.-2009ю- С. 318-320
88. Шарлемань М.В. Зоогеографія УРСР. - Київ: Вид - во АН УРСР, 1937. -234 с.
89. Швєбс Г.И., Амброз Ю.А. (ред). Природа Одесской области. Ресурсы, их рациональное использование и охрана. - Киев • Одесса: Вища школа, 1979. - 143 с.;
90. Шевцова Л.В., Тимченко В.М., Жданова Г.А. и др. // Оценка влияния весенних попусков воды из Днестровского водохранилища на экосистему устьевой области Днестра. – Киев, 1994. – 110 с. –Рукопись деп. в ВИНТИ, №640–В9
91. Шевцова Л.В., Алієв К.А. Рекомендації щодо екологічного режиму роботи Дністровського водосховища. – Київ, 1997. – 34 с
92. Шекк П.В. Изменение ихтиофауны устьевой зоны Днестра и Днестровского лимана в условиях усиливающегося антропогенного воздействия // Причерноморский экологический бюллетень .- 2005.- 3-4.- С.157-170.

93. Шуйский Ю. Д. Географическое положение и структура устьевой области Днестра на побережье Черного моря // Причерноморський екологічний бюлетень.- 2005.- № 3-4.- С. 29-41



## Додаток 1. Паспорт водно-болотного угіддя міжнародного значення "Межиріччя Дністра-Турунчука" (МДТ)



### ПАСПОРТ ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ «МЕЖИРІЧЧЯ ДНІСТРА-ТУРУНЧУКА»

1. НАЗВА ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ МІЖНАРОДНОГО  
ЗНАЧЕННЯ.

Межиріччя Дністра-Турунчука

2. ПРИРОДООХОРОННИЙ СТАТУС, КАТЕГОРІЯ ТЕРИТОРІЇ АБО  
ОБ'ЄКТУ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ.

Національний природний парк «Нижньодністровський», заповідне  
урочище «Дністровські плавні». Землі державного лісового фонду  
ДП «Одеське лісове господарство».

3. НАЗВА І МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ АДМІНІСТРАЦІЇ УСТАНОВИ  
ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ, ЩО ВІДПОВІДАЄ ЗА  
ЗБЕРЕЖЕННЯ УГІДДЯ.

Охоронне зобов'язання щодо охорони та збереження заповідного  
урочища «Дністровські плавні» покладено на ДП «Одеське лісове  
господарство», що знаходиться за адресою вул. Клари Цеткін, 77, смт. Велика  
Долина, Овідіопольський район, Одеська область, директор Піть В.В.,  
тел. 8-251-6-85-90.

За охорону угіддя відповідають землевласники, землекористувачі та  
місцеві органи влади – Біляївська та Білгород-Дністровська районні державні  
адміністрації.

4. АДМІНІСТРАТИВНЕ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ (ОБЛАСТЬ,  
РАЙОН, НАЙБЛИЖЧІ НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ).

Угіддя розташоване та території двох адміністративних районів  
Одеської області: Біляївського та Білгород-Дністровського. Найближчі  
населені пункти м. Біляївка, с. Яськи, с. Троїцьке Біляївського району.

## 5. ГЕОГРАФІЧНЕ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ (КООРДИНАТИ ЦЕНТРУ ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ, СЕРЕДНЄ ЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНОЇ ТА МІНІМАЛЬНОЇ ВИСОТИ НАД РІВНЕМ МОРЯ).

Північно-Західне Причорномор'я, являє собою місцевість між річками Дністер і Турунчук. Розташоване на кордоні з республікою Молдова.

Координати центру ВБУ - 46°28' N 30°36' E;.

Висота над рівнем моря - 0,4-0,9 м.

## 6. ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ (В ГА) ТА ПЛОЩА ЙОГО ЧАСТИНИ, ЯКА НАЛЕЖИТЬ ДО ТЕРИТОРІЙ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ, ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗОН.

Загальна площа ВБУ складає 76000 га, в тому числі: заповідне урочище «Дністровські плавні» на площі 7620 га, частина національного природного парку «Нижньодністровський» у Біляївському та Білгород-Дністровському районах на площі 5372,5 га та 8915 га відповідно.

7. ВІДМІТИТИ ОЗНАКИ, ЩО ВІДПОВІДАЮТЬ УГІДДЮ: МОРСЬКЕ, СОЛОНОВАТОВОДНЕ, ПРІСНЕ; ПОСТІЙНЕ ЗАПОВНЕННЯ ВОДОЮ, ТИМЧАСОВІ СЕЗОННІ РОЗЛИВИ; МОРСЬКА ЗАТОКА, ДІЛЯНКА РІЧКИ, ОЗЕРО, СТРУМОК, ДЖЕРЕЛО, СТАВОК, КАНАВА; ДЕЛЬТА, ЕСТУАРІЙ, ЛИМАН; ВЕРХОВЕ БОЛОТО, НИЗИННЕ БОЛОТО, ЗАБОЛОЧЕНИЙ ЛІС, БЕЗЛІСА ЗАПЛАВА; ДІЛЯНКИ З ДОМІНУВАННЯМ ДЕРЕВНИХ ПОРІД, ДІЛЯНКИ З ДОМІНУВАННЯМ КУЩІВ; ДІЛЯНКИ З ДОМІНУВАННЯМ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН; ПЩАНИ КОСИ, СКЕЛІ, РОЗИПИ КАМІННЯ, НАЯВНІСТЬ ПЕЧЕР, НАВНІСТЬ ПІДВОДНИХ КАРСТІВ; ВКАЗАТИ ІНШЕ.

Ділянка річки. Дельта р. Дністер з двома рукавами (головний – р. Дністер, другорядний – р. Турунчук) та заплавами озерами.

8. КРИТЕРІЇ КОНВЕНЦІЇ ПРО ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ, ЩО МАЮТЬ МІЖНАРОДНЕ ЗНАЧЕННЯ, ГОЛОВНИМ ЧИНОМ ЯК СЕРЕДОВИЩА ІСНУВАННЯ ВОДОПЛАВНИМ ПТАХІВ, ЗГІДНО З ЯКИМИ ВОДНО-БОЛОТНЕ УГІДДЯ ВІДНЕСЕНЕ ДО ПЕРЕЛІКУ МІЖНАРОДНИХ.

ВБУ має міжнародне значення за наступними критеріями, які затверджені 7-ю Конференцією Сторін Рамсарської Конвенції:

- грає велику гідрологічну, біологічну та екологічну роль в природному функціонуванні річкового басейну та берегових екосистем;
- має цінність як мешкання більше ніж 15000 пар водно-болотних птахів, що зимують;
- на даній території регулярно мешкає більше 20000 птахів;

- на даній території гніздиться 2-3% чаплі великої білої (*Egretta alba*) і близько 9 % коровайки (*Plegadis falcinellis*) від їх чисельності на території України.

9. КАРТОСХЕМА ВОДНО-БОЛОТНОГО УГІДДЯ (МАСШТАБ НЕ МЕНШЕ 1:50 000).

Див. стор. 4.

10. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ (ПОХОДЖЕННЯ, ГЕОЛОГІЧНІ, ГЕОМОРФОЛОГІЧНІ, ГІДРОЛОГІЧНІ, ТИПИ ҐРУНТІВ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯКОСТІ ВОДИ, ГЛИБИНА, ЗМІНИ РІВНЯ ВОДИ, ДАНІ ПРО ТЕРИТОРІЮ ВОДОЗБОРУ, КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТОЩО).

Перші контури долини Дністра окреслено ще у пліоцені старокучурганським покривом, який знаходиться на висоті 200-220 м і зливається з пісчано-глинистою балтською рівниною. До кінця пліоцену, у зв'язку з похолоданням, яке викликало збільшення опадів, водоносність та ерозійна діяльність Дністра значно збільшилася. Потужний потік утворив широку (40-50 км) долину пізньокучурганського розливу, яка заглибилася на 40-50 м.

Весь Дністер розподіляється на три ділянки: верхня — довжиною 262 км, середня — 724 км, і нижня — 342 км. Нижній Дністер протікає від Дубосарської греблі до гирла ріки поблизу впадіння у Дністровський лиман. На лівому березі біля с. Чобручі (Молдова) від русла Дністра відділяється його лівий рукав — Турунчук (або Новий Дністер), що окреслює дугу завдовжки 58 км і знову впадає у Дністер трохи вище с. Маяки у оз. Біле. Ріка Турунчук утворилася у 1780-1785 рр. внаслідок утворення природної промоїни на лівому березі Дністра. У 1840 р. протока була з'єднана рибакими з Дністром, що забезпечило зручний водний шлях для рибальства.

У геоморфологічному відношенні сучасна територія ВБУ є досить одноманітною. Рельєф тераси заплави рівнинний і дещо зрізаний водотоками. Найбільш високо розташованими ділянками є прируслові гряди Дністра та Турунчука, які мають відносну висоту над меженним рівнем води від 0,5 до 3(5) м. Окрім того, позитивними елементами рельєфу у заплаві є також штучні підвищення — вали висотою від 0,5 до 2,5 м.

За відносною висотою над меженним рівнем Дністра усіх масивів заплави і різною їх шириною вирізняються три висотно-широтні зони. Кожна зона має вали та міжвалові пониження. Залежно від ширини, різні ділянки заплавлених масивів живуть за різними режимами посемності та алювіальності. У верхній частині сучасної заплави звичайно спостерігаються найбільші потужності свіжих наносів, тут же і найменша ширина річища — 2-3 км. У середній частині — потужності щорічних намулів (наносів) заплави значно менші. Ширина заплави тут

коливається від 5 до 7 км. В низинній частині заплави, як правило, потужність намулів незначна. Ширина заплави тут найбільша і складає 16 км. Відповідно до цього протяжність і частота затоплення різних частин масиву заплави різні: у верхній (площа близько 5 тис. га) затоплення стрімке, рівень води під час паводка піднімається до 2,5 м, в середній (площа близько 9 тис. га) — затоплення помірне. Амплітуда коливання рівня води нижча, ніж у верхній зоні, і при максимальному паводку досягає 1,6 м. У нижній (площа близько 8 тис. га) — затоплення неістотне. Амплітуда коливання рівня води досягає 0,7 м.

Найвище розташованими ділянками природного рельєфу заплави є прируслові вали, прилиманні гриви та коси, що мають висоту відносно меженного рівня у межах від 0,3 до 2,5 м. Ширина їх коливається у межах від 20 до 250 м. Гряди формуються вздовж русла рукавів та ериків. Висота гряд знаходиться у прямій залежності від величини алювіальних наносів і коливання рівня води, особливо у період повені. Чим вища повінь, тим більше намулових наносів і вища гряда. Цим пояснюється велика висота гряд у верхній частині нижньодністровського річища (до 2,5 м) порівняно з нижньою (0,5 м), де повінь більш слабка. Крім прируслових гряд по структурі та потужності, позитивними елементами рельєфу у заплаві Дністра є плавуні. Ці утворення зосереджені у середній зоні заплави і являють собою унікальне утворення. Плавуні — це утворення, що складається з міцно сплетених коренів очерету, рідше рогозу, комишу та намулених наносів. Їх численність близько 40, площа кожного з них коливається від 0,1 до 0,6 га.

Структура природних комплексів. Структура природних комплексів у гирловій частині в основному сформувалася під дією річкового стоку Дністра, що відображено у генезисі всього геокомплексу. В межах гирлового геокомплексу Дністра вирізняють такі парагенетичні (ПГ сектори):

1. Аквально-плавнево-дельтовий ПГ сектор геокомплексів :

- П.Г. ряд ПТК заплавно-руслового ряду у виді низьких затоплених ділянок прилиманних плавнів з біотопами заплави, місцями з торф'яно-болотними ґрунтами під очеретяно-рогозовими та осоковими асоціаціями;

- П.Г. ТТК схилово-терасового ряду, утворена комплексом 2-ої та 6-ої алювіальних терас і делювіальних схилів.

2. Долинні ПГ – сектор – широка коритоподібна долина з декількома надзаплавними терасами включає 6 ПГ рядів:

- ПГ ряд ТТК заплавно-руслового ряду, представлений низькою затоплюваною заплавою;

- ПГ ряд ПТК заплавно-руслового ряду утворений періодично затоплюваною заплавою;

- ПГ ряд ПТК заплавно-руслового ряду у виді ділянок високої дамбової заплави;

- ПГ ряд ПТК заплавно-руслового ряду у виді прируслових валів.

Антропогенна терасова рівнина Нижнього Дністра утворена заплавою та шістьма заплавленими терасами:

7. Вбуанська
8. Слободзейська
9. Тираспольська
10. Григоріопольська
11. Колкотовська
12. Михайлівська

Ширина рівнини, яка утворилася в основному за рахунок заплави та 5-ої тераси, досягає 25 км. Ширина решти терас звичайно менша за 1 км. У повному складі збереглися (1-5) тераси тільки поблизу с. Троїцьке. На відрізку Яськи-Біляївка 5-а тераса здійснюється безпосередньо над 2-ою. 6-а тераса виражена тільки на правому березі Дністра біля с. Красна Коса.

Для терас характерною є двохчленна будова алювію, особливо яскраво виражене на аномально широкому заплаві. Під алювієм в ряді місць поховані відкладення 1-ої та 2-ої терас. Велика потужність алювію (особливо заплавного та лесу) на високих терасах, розташування цоколів усіх терас (окрім 5-ої та 6-ої) нижче рівня Дністра є наслідком сучасних опусчень, що проходять зі швидкістю до 2 мм за рік. Цією причиною зумовлені слабкі нахили поверхонь терас, насамперед заплавлених.

У зв'язку з періодичним zalиванням заплави дельти Дністра, для ґрунтоутворювальних процесів характерна неоднорідність та слабка розвиненість. Тут переважають намулково-лугово-болотні ґрунти. Характеризуючи процеси ґрунтоутворення у заплаві Дністра, Г.В. Добровольський писав, що їх відмінними ознаками є інтенсивний перенос елементів живлення рослин, які тут не тільки виносяться з ґрунту, але і вносяться до нього у складі алювію ґрунтових вод. Тому заплавні ґрунти Дністра, як і багато інших у аналогічних дельтах характеризуються високою біологічною активністю.

Ґрунтовий покрив прилеглих територій характеризується досить швидкою зміною одних типів ґрантів іншими у напрямленні з півночі на південь. На півночі поширені чорноземи звичайні малогумусні. Потім у широтному напрямленні їх змінюють смуги чорноземів звичайних малогумусних малопотужних, на півдні від м. Біляївка розвинуті чорноземи південні малогумусні.

У центральній частині району сформувалися чорноземи карбонатні на елювії тварин карбонатних порід, витягнуті вузькою смугою вздовж ріки Барабой.

У плавнях ріки Дністер сформувалися гідроморфні ґрунти — лугові, лугово-болотні, у тому числі солонцюваті, болотні і торф'янисто-болотні. У районі спостерігається надмірне зволоження та ерозія ґрунтів, рідше засоленість. Надмірне зволоження у долині Дністра, ерозія схилів ґрунти.

Аналіз рівня природної родючості ґрунтового покриву дозволяє виділити у межах району 4 категорії ґрунтів:

- високородючі,
- родючі,
- відносно родючі,
- низькородючі.

До високородючих ґрунтів відносяться чорноземи звичайні і південні. Вони не потребують ніяких додаткових затрат на спеціальні агротехнічні заходи. Для підтримання високого рівня родючості на цих ґрунтах досить застосування органічних і мінеральних добрив. Крім того, посушливий клімат потребує застосування заходів по накопиченню і збереженню вологи у орному шарі. Вони повністю зайняті орними угіддями.

До родючих ґрунтів віднесені менш якісні ґрунти, сформовані за умов приводороздільних невеликих схилів. Це в основному слабкозмиті чорноземи. Вони потребують застосування добрив, як мінеральних, так і органічних і крім того, у заходах направлених на накопичення і збереження вологи.

Відносно родючі ґрунти потребують додаткових заходів по поліпшенню їх властивостей. Вони сформувалися у прирічкових і рівчаково-балкових місцевостях і представлені середньозмитими чорноземами звичайними та південними, чорноземами на щільних глинах середньозмитих. Несприятливий вплив — ерозія. Потребують ґрунтозахисних заходів. Вони можуть використовуватися під сади, виноградники, шовковичні садки. Займають близько 5 тис. га.

Низькородючі ґрунти, – сильно змиті ділянки схилів з виходами корінних порід. У заплаві Дністра вони представлені заболоченими ґрунтами. Ці ґрунти найбільш продуктивні як вигони пасовища або в загалі не використовуються.

У сільському виробництві сильнозмиті ділянки цілеспрямовано закріплюють шляхом насадження виноградників, садів, плодово-ягідних кущів.

Клімат території Нижнього Придністров'я помірно теплий степовий атлантико-континентальний. Він характеризується малою кількістю опадів, значними коливаннями температури повітря, недостатньою кількістю опадів, короткою зимою з частими повторами відлиг, довгим та спекотним літом. Клімат формується під впливом як середземноморських, так і континентальних повітряних мас помірних широт, тому є перехідним між морським та

континентальним.

Коливання температури найбільш різко виражені взимку, коли на південь України надходять маси холодного повітря з внутрішніх районів. Тут у лютому температура коливається від  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $10^{\circ}\text{C}$ . Найхолоднішим є січень. Зима триває близько 80 днів, настає у другій половині грудня. Її початком вважають стійкий перехід середньодобової температури через  $0^{\circ}\text{C}$  у бік негативних значень.

Під час суворих зим у Придністров'ї утворюється льодовий покрив товщиною 20-25 см, іноді досягає 52 см — 1953/1954.

Початком весни вважають стійкий перехід середньодобової температури через  $0^{\circ}\text{C}$  у бік позитивних значень, що звичайно відбувається у першій п'ятиденці березня. Триває вона близько 70 днів. Літо обмежено датами стійкого переходу середньодобової температури через  $15^{\circ}\text{C}$  у період її підвищення та зниження. Це найтриваліша пора року. У Придністров'ї літо починається приблизно з 15 травня і закінчується 25 вересня, тобто триває більше 110 днів. Найбільш спекотні місяці серпень та липень.

Осінній режим температури (перехід середньодобової через  $15^{\circ}\text{C}$  у бік зниження) зумовлений збільшенням активності атмосферних процесів, зміною літнього типу циркуляції атмосфери на зимовий.

Опади у Нижньому Придністров'ї зумовлені у холодний період циклонічною діяльністю, а у теплий — повітряною внутрішньомасовою конвенцією. У середньому за рік випадає 360-400 мм. Найбільша кількість припадає на липень місяць (55-60 мм). У весняні місяці опадів випадає мало — 20-25 мм щомісяця. Днів з опадами літом менше, ніж взимку, але кількість опадів за рахунок злив більше. Середньорічна вологість повітря наближається до 75 відсотків. Переважне направлення вітру — північно-західне і західне. У холодний період року часті тумани.

## 11. ГІДРОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ (ПОКАЗНИКИ ВИТРАТ РІКИ АБО ЗАПАСІВ ВОДИ У ВОДОЙМІ, РЕЖИМ ЖИВЛЕННЯ, ПІДЗЕМНІ ДЖЕРЕЛА, ХАРАКТЕРИСТИКА ЗИМОВОГО ТА ПАВОДКОВОГО ПЕРІОДІВ, НАНОСИ ТОЩО).

Ріка Дністер разом з рукавами Турунчука утворює вищехарактеризовану заболочену заплаву. Русло Турунчука звивисте, слабкорозгалужене, шириною 34-270 м, більшою частиною 60-75 м, глибиною — 2-13 м. Швидкість течії 0,5-1,0 м/сек.

Ширина Дністра до відгалуження рукава Турунчук — 100-200 м. Максимальна ширина 600 м — у г. Біляївка. Глибина на перекатах 16-25 м, на

плесах — 4,0-8,0 м, іноді до 12 м.

Швидкість течії 0,2-0,4 м/сек. Середньомісячна температура води у ріці у зимні місяці близько 0 °С, у липні — 18-20°С. Максимальна температура найчастіше спостерігається у другій декаді липня — 27-33 °С. Зниження температури води починається з кінця липня.

Дністер ріка зі змішаним типом живлення з переважанням снігового та значною часткою дощового. Водний режим залежить від умов живлення в окремі роки. Характерними особливостями Дністра є чітко виражена весняна повінь та багато численні паводки, пов'язані з карпатськими дощами, які випадають протягом всього року, за винятком зимових (1-3) місяців.

Підйом рівнів відбувається швидко, — спад повільно. Літня межень внаслідок паводків фактично відсутня. Нахил ріки у низинах незначний, тому швидкості течії малі (0,2-0,3 м/сек). При нагонних вітрах з боку Дністровського лиману направлення течії може змінюватися на зворотне.

Середньорічні витрати Дністра у гирлі складають 330 м<sup>3</sup>/сек. Основна маса стоку, як правило, припадає на весняний період, але в роки багаті на дощі, відбувається переміщення на літо і осінь. Зимовий стік порівняно високий і складає у середньому 15-20 %. Льодовий режим не стійкий і має переривчастий характер. Льодостав, також як і льодохід, спостерігається не кожен рік. Весняний льодохід буває у першій половині березня і продовжується у середньому 5 днів.

Після відокремлення від Дністра Турунчука стік по головній артерії став скорочуватися, а стік по Турунчуку — збільшуватися. До теперішнього століття через цей рукав проходило більше 50 % стоку ріки і з кожним роком об'єм стоку збільшувався. У гідрологічному районуванні України територія нижнього Дністра відноситься до гідрологічної зони недостатньої вологості, котра в основному відповідає степовій зоні.

Гідрологічний режим Дністра помітно змінився після будівництва Дубосарської ГЕС і особливо після початку функціонування Новодністровської ГЕС. Скоротилися обсяги витрати у паводковий період, що негативно відображається на стані плавневих біотопів.

Гідрологічний режим ріки залежить від сезонних явищ, головним з яких є повінь. Середньорічний стік Дністра складає 10,7 км<sup>3</sup>. З наближеним обліком зменшення стоку у гирлі ріки за рахунок антропогенних факторів він складає 8,5 км<sup>3</sup>. Особливістю є наявність, окрім весняного, одного або двох літніх паводків. У зв'язку з цим А.А. Соколов (1964) виділяє Дністер в групу рік зі змішаним типом живлення. На частку снігового живлення припадає менше 50 % стоку.

Повінь за звичай настає у березні її термін залежить від об'єму стоку. Так, за даними гідрологічної станції м. Бендери (Молдова), при середньомісячних



витратах не більше 300 м<sup>3</sup>/с за період з березня по травень кількість днів з такими витратами за 1960-1982 рр. коливалася від 0 до 25, середнє склало — 14, коли витрати перебільшують — 300 м<sup>3</sup>/с. Кількість днів коливалася від 0 до 80, середнє — 35.

У паводкові періоди середньомісячні витрати води об'ємом у 500 м<sup>3</sup>/с є найбільш оптимальними для функціонування заплавної біогеоценозу.

На рівень води, особливо у нижній зоні заплави впливають згонно-нагонні явища. Так наприклад, літом 1968 р. солонувата вода з Дністровського лиману піднімалася до озера Біле, більше ніж на 25 км проти течії.

**12. ХАРАКТЕРИСТИКА ФЛОРИ ТА РОСЛИННОСТІ (НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНІ, ЕНДЕМІЧНІ, РІДКІСНІ ТА ЗНИКАЮЧІ ВИДИ ТА РОСЛИННІ УГРУПОВАННЯ, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ, ЗЕЛЕНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ, МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕЛІКІВ, ПЛОЩІ ЇХ ПОШИРЕННЯ ТОЩО).**

Найбільш докладніше рослинність даного ВБУ доведено у роботі Ю.Р. Шелег-Сосонко. Рослинність представлена характерним для гирлових областей комплексом типів, сформованих під впливом специфічних, різко диференційованих багатьма чинниками середовища, умовами. Вона включає лісову, чагарникову, лугову, галофітну, болотну, водну рослинність схилів та вапняних оголень. Основні її масиви розташовані у міжріччі Дністер-Турунчук у вигляді суцільних заростей високотравної болотної рослинності, котру оточують ділянки лісової та чагарникової, пов'язані з водотоками та плавневими озерами. У північній частині ВБУ переважають освоєні ділянки, зайняті сільськогосподарськими культурами. У південній — галогипрофітні угруповання повітряно-водної та водної рослинності. Східні та західні ділянки (прируслові і балкові вапняні оголення, схили) відрізняються порушеною внаслідок пасквальної дигресії луговою і степовою рослинністю.

Найбільші площі займають болотна і водна рослинність. Основні масиви болотної рослинності зосереджені у середній і нижній частині міжріччя Дністра і Турунчука. Окремі великі її площі розташовані по лівобережній частині заплави р. Турунчук (від с. Троїцьке до верхів'я Дністровського лиману) та правобережній частині р. Дністер (від с. Паланка до вершини лиману). Болотиста рослинність представлена формаціями трав'яних і чагарникових боліт. Трав'яні болота, що складають основу рослинного покриву нижньодністровських плавнів, утворені формаціями очерету звичайного, рогазів вузьколистого та широколистого, осок гострої, гострокінцевої та (ложноштевої) ложносітевой. У їх флорі провідне місце посідають гідро- і гігрофіти, у той час як гігромезофітів і мезофітів, характерних для трав'яної рослинності нижньодніпровських плавнів, менше, що зумовлено

більш високим ступенем обводнення нижньодністровських плавнів. Трав'яні болота, як і в низов'ях Дніпра, Південного Буга, Дунаю, характеризується більшим числом видів, межі суцільного поширення, яких знаходяться у більш північних регіонах. Чагарникові болота представлені поодинокими для регіону угрупованнями верби попелястої.

Водна рослинність є у цілому типовою для гирлових областей рік Причорномор'я. Вона пов'язана з мілководдями водойм різних типів, найбільші її масиви зосереджені у озерах, старицях Дністра та Турунчука, а також верхів'ях Дністровського лиману. Водна рослинність представлена повітряно-водною і справжньою водною. Перша за площею переважає, що є особливістю даної території і пов'язане, з одного боку, відсутністю численних водойм, а з іншого — масовим заростанням мілководної повітряно-водної рослинності. Серед її угруповань переважають ценози очерету звичайного, рогозів вузьколистого та широколистого, лепешняків великого та очеретовидного (*Glyceria arundinacea*), комиша озерного, цицанії широколистої (*Zizania latifolia*), їжачої голівки прямої, сусака зонтичного, стрілолиста звичайного.

Справжня водна рослинність утворена угрупованнями прикріпленими з плаваючим листям та зануреною, а також вільно-плаваючою на поверхні води і в її товщі рослинності. Серед угруповань закріплених з плаваючим листям переважають ценози латаття білого, глечиків жовтих, рдесників вузлуватого та плаваючого, водяного горіха плаваючого, плавуна щитолистого, зануреної — рдесників пронизанолистого, блискучого, взморниколистого та гребінчастого, водопериці кільчастої, елодеї канадської, водяної сосенки, шовковника жорстколистого (*Batrachium circinatum*), наяд великої (*Hajas major*) та карської, валіснерії спіральної, зостери морської (*Zostera marina*). Рослинність вільноплаваюча на поверхні води представлена угрупованнями водяного різака алоєвидного, жабурника звичайного, багатоніжки звичайної, рясток малої, горбатої (*Lemneta gibba*) та маленької (*L. minuscula*), вільноплаваюча в товщі води представлена угрупованнями куширів темно-зеленого, світло-зеленого (*Ceratophyllum submersum*), донського (*C. tanaiticum*) та крилатого (*C. plathyacantum*), пухирників звичайного та малого.

Близько 5 % площі цієї території займає лісова і чагарникова рослинність. Вона пов'язана в основному до прируслових ділянок верхньої та середньої ділянок гирлової області Дністра. Лісова рослинність представлена формаціями верби білої, тополя чорного, ясеня звичайного, в'яза гладкого, дуба черешчатого. Основні масиви складають ценози перших двох формацій, мають загальні риси подібності складу і будови з нижньодністровськими. Дубові ліси збереглися до нинішнього часу лише на одній ділянці на площі близько 19 га і є південним

форпостом заплавлених лісів дуба черешчатого. Ліси відрізняються густим підліском і чагарниковим ярусом, а також травостоєм з лісових видів конвалії майської, купини пахучої, ранника шишковатого, міцеліса степного (*Mycelis mursalis*).

Чагарникова рослинність характеризується формаціями аморфи чагарникової, верб тритичинкової та прутувидної (*Saliceta viminalis*). Більше поширені ценози перших двох формацій.

Лугова рослинність займає менше 2 % території. Вона пов'язана з притерасовими та прибережними ділянками. Представлена справжніми болотистими та засоленими лугами. Більш характерні, як і для інших рік, болотисті луки (формації канаркова трава очеретовидного, тонконіга болотного, мітлиці повзучої, осок гострої та побережної). Галофітна рослинність поширена мало. Її окремі фрагменти зустрічаються на берегах Дністровського лиману, а також на ділянках, що прилягають до Кучурганського лиману у його нижній частині. Як і на Дніпрі, її утворює справжня солончакова, солонцева і лугова - галофітна рослинність.

Окрім охарактеризованої порівняно більшої площі тут домінує степова рослинність, поширена у балках Дністровського лиману. Степову рослинність утворюють в основному ценози формацій житняка гребінчастого (*Agropyroneta pectiniformae*), ковили волосистої, типчака, пирія повзучого. Тут, а також на вапняних оголеннях зустрічаються окремі екземпляри або групи з глоду, терену, мигдалю низького, зостіру проносного (*Rhamnus cathartica*), ефедри двоколоскової, шипшини (Ткаченко, Костильов, 1985).

На виходах пісків та вапняків формується розріджена рослинність. Рослинність заростаючих пісків (пересипи лиманів) утворює малосформовані групи колосняка чорноморського, волошки пісчаної (*Centaurea arenaria*), лециці пучковатої (*Gypsophila fastigiata*), осоки колхидської, буркунів лікарського (*Melilotus officinalis*) та білого. На лісових осипах частіш за все відмічені поодинокими або окремими невеликими куртинами пирій повзучий, бромус безостий (*Bromopsis inermis*), буркун лікарський, мятлик вузьколистий, житняк гребінчастий (*Agropyron pectinatum*), жовтушник сіроватий (*Egysimum diffusum*). Рослинність вапнякових оголювань, більш характерних для лівобережних схилів Дністровського та Кучурганського лиманів, представлена угрупованнями видів роду тім'ян (*Thymus*), юрінії багатоквіткової (*Jurinea multiflora*), бедринця мілового (*Pimpinella titanophila*), цмина пісчаного, шалфея поникаючого, а також деяких чагарників (шипшини, терн).

Таким чином, дана територія представлена комплексами болотної, водної деревинно-чагарниковою рослинності. Тут представлені рідкі та зникаючі види в: водний горіх плаваючий, болотноцвітник щитолистний, роголистник донський,

альдрованда пузирчата, кувшинка біла, кубишка жовта, сальвінія плаваюча, а також рідкі в степовій зоні рдести взморниколистий, туполистий, блискучий, турча болотна, наумбургія кистьовидна, настурція лікарська (*Nasturtium officinale*).

Флора ВБУ відрізняється різноманіттям. Вона налічує більше 750 видів судинних рослин, більшість яких характеризується євразійським, північно-західним та європейським типами ареалів. Значну участь видів західних регіонів (атлантичних), які в більш східних районах зустрічаються рідко.

Перелік вищих трав'янистих рослин, найбільш розповсюджених на території ВБУ

Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Род.Ароїдні — <i>Araceae</i>			
Лепеха звичайна — <i>Acorus calamus L.</i>		+	
Род.Айтсрові — <i>Asteraceae</i>		+	
Мати й мачуха звичайна — <i>Tussilago farfara L.</i>			
Сухоцвіт російський — <i>Gnaphalium rossicum Kirp.</i>			
Череда трироздільна — <i>Bidens tripartita L.</i>		+	
Род.Бобові — <i>Fabaceae</i>			
Конюшина суницевидна — <i>Trifolium fragiferum L.</i>			+
Конюшина повзуча — <i>Trifolium repens L.</i>			+
Род.Шорстколисті — <i>Boraginaceae</i>			
Живокіст лікарський — <i>Symphytum officinale L.</i>		+	
Род. Бобівникові — <i>Menyanthaceae</i>			
Плавун щитолистий — <i>Nymphoides peltata (S.G. Gmel.)</i>			
Род. Жабурникові — <i>Hydrocharitaceae</i>			
Валіснерія спіральна — <i>Vallisneria spiralis L.</i>			
Жабурник лягушачий — <i>Hydrocharis morsus ranae L.</i>			
Водяний різак алоеvidний — <i>Stratiotes aloides L.</i>			
Елодея канадська — <i>Elodea canadensis Michx.</i>		+	
Род. Водяногоріхові — <i>Trapaeeae</i>			
Водяний горіх — <i>Trapa natans L. S. Str.</i>	+	+	
Род. Гречкові — <i>Polygonaceae</i>			
Гірчак водяний перець — <i>Polygonum hydropiper L.</i>		+	

Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Гірчак земноводний — <i>Polygonum amphibium</i> L.		+	+
Щавель кінський — <i>Rumex confertus</i> Willd.			
Щавель кучерявий — <i>Rumex crispus</i> L.			
Щавель прибережний — <i>Rumex hydrolapatnum</i> Huds.			
Щавель вузьколистий — <i>Rumex stenophyllus</i> Ledeb.			
Род. Губоцвіті — <i>Lamiaceae</i>			
Вовконіг високий — <i>Lycopus exaltatus</i> L. Fil.			
Вовконіг європейський — <i>Lycopus europaeus</i> L.			
М'ята водяна — <i>Mentha aquatica</i> L.			
М'ята довголиста — <i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.			
М'ята польова — <i>Mentha arvensis</i> L.		+	
Чистець болотний — <i>Stachys palustris</i> L.			
Род. Їжачоголівкові — <i>Sparganiaceae</i>			
Їжача голівка пряма — <i>Sparganium erectum</i> L.			
Їжача голівка непомітна — <i>S. Neglectum</i> Beeby			
Род. Злакові — <i>Poaceae</i>			
Куничник наземний — <i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.			
Грястиця збірна — <i>Dactylis glomerata</i> L.			
Лепешник великий — <i>Glyceria maxima</i> (C. Hartm.) Holmb.			
Мітлиця повзуча — <i>Agrostis stolonifera</i> L.			+
Пирій повзучий — <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski			+
Свинорій пальчатий — <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.			
Скритниця колюча — <i>Crypsis aculeata</i> (L.) Ait.			
Тимофіївка лучна — <i>Phleum pratense</i> L.			
Очерет звичайний — <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. Exteud.			+
Род. Зонтичні — <i>Apiaceae</i>			
Омег водяний — <i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.			
Вех сизаровидний — <i>Sium sisaroides</i> DC.			
Вех широколистий — <i>S. Latifolium</i> L.			
Род. Півникові — <i>Iridaceae</i>			
Півникі болотні — <i>Iris pseudacorus</i> L.		+	
Род. Онагрові — <i>Onagraceae</i>			

Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Зніт болотний — <i>Epilobium palustre</i> L.			
Зніт дрібноквітковий — <i>E. parviflorum</i> Sobreb.			
Род. Хрестоцвіті — <i>Brassicaceae</i>			
Водяний хрін австрійський — <i>Rorippa austriaca</i> (Crantz.) Bess.			
Водяний хрін земноводний — <i>R. amphibia</i> (L.) Bess.			
Водяний хрін лісовий — <i>R. sylvestris</i> (L.) Bess.			
Род. Лататтеві — <i>Nymphaeaceae</i>			
Глечики жовті — <i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith.	+		
Латаття біле — <i>Nymphaea alba</i> L.	+		
Род. Жовтецеві — <i>Ranunculaceae</i>			
Жовтець їдкий — <i>Ranunculus acris</i> L.			
Жовтець отруйний — <i>R. sceleratus</i> L.		+	
Род. Маренові — <i>Rubiaceae</i>			
Підмаренник болотний — <i>Galium palustre</i> L.			
Род. Ранникові — <i>Scrophulariaceae</i>			
Авран лікарський — <i>Gratiola officinalis</i> L.		+	
Вероніка джерельна — <i>Veronica anagalis-aquatica</i> L.			+
Вероніка струмкова — <i>V. beccabunga</i> L.			
Род. Осокові — <i>Cyperaceae</i>			
Ситняг голчастий — <i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem.			
Осока побережна — <i>Carex riparia</i> Curt.			
Осока лисяча — <i>C. Vulpina</i> L.			
Ситничок пізній — <i>Juncellus serotinus</i> (Rottb.) Clarke			
Куга озерна — <i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla			
Сашник чорніючий — <i>Schoenus nigricans</i> L.			
Смикавець бурий — <i>Cyperus fuscus</i> L.			
Смикавець скупчений — <i>C. Glomeratus</i> L.			
Род. Пухирникові — <i>Lentibulariaceae</i>			
Пухирник звичайний — <i>Utricularia vulgaris</i> L.			
Род. Рдесникові — <i>Potamogetonaceae</i>			
Рдесник блискучий — <i>Potamogeton lucens</i> L.			

Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Рдесник гребінчастий — <i>P. Pectinatus L.</i>			
Рдесник кучерявий — <i>P. Crispus L.</i>			
Рдесник пронизалистий — <i>P. Perfoliatus L.</i>			
Род. Рогозові — <i>Typhaceae</i>			
Рогіз Лаксмана — <i>Tyrrha laxmannii Lepech.</i>			
Рогіз вузьколистий — <i>T. Ancustifolia L.</i>			+
Рогіз широколистий — <i>T. Latifolia L.</i>			
Род. Куширові — <i>Ceratophyllaceae</i>			
Кушир підводний — <i>Ceratophyllum submersum L.</i>			
Кушир темно-зелений — <i>C. Demersum L.</i>			
Род. Розові — <i>Rosaceae</i>			
Перстач гусячий — <i>Potentilla anserina L.</i>			
Перстач повзучий — <i>P. Repens L.</i>			
Род. Ряскові — <i>Lemnaceae</i>			
Ряска горбата — <i>Lemna gibba L.</i>			
Ряска мала — <i>L. minor L.</i>			
Ряска триборозенчаста — <i>L. Trisulca L.</i>			
Род. Сальвінієві — <i>Salviniaceae</i>			
Сальвінія плаваюча — <i>Salvinia natans (L.) All.</i>			
Род. Ситникові — <i>Juncaceae</i>			
Ситник Жерара — <i>Juncus gerardii Loisel.</i>			+
Ситник жаб'ячий — <i>J. Bufonius L.</i>			
Ситник пониклий — <i>J. Inflexus L.</i>			
Ситник стиснутий — <i>J. Compressus Jacq.</i>			
Род. Столисникові — <i>Haloragaceae</i>			
Водопериця колосиста — <i>Myriophyllum spicatum L.</i>			+
Род. Сусакові — <i>Butomaceae</i>			
Сусак зонтичний — <i>Butomus umbellatus L.</i>			
Род. Хвощові — <i>Equisetaceae</i>			
Хвощ польовий — <i>Equisetum arvense L.</i>			+
Род. Цанікелієві — <i>Zannichelliaceae</i>			
Цанікелія болотна — <i>Zannichellia palustris L.</i>			

Найменування рослин	Рідкісні	Лікарські	Кормові
Род. Частухові — <i>Alismataceae</i>			
Стрілолист стрілолистий — <i>Sagittaria sagittifolia L.</i>			
Частуха ланцетна — <i>Alisma lanceolatum with.</i>			
Частуха подорожникова — <i>A. Plantago-aguatica L.</i>			

У флорі даної території більш ніж 10 ендемічних видів, які здебільш є представниками псамофітно-літорального та петрофітно-степового ендемічного комплексу Причорномор'я. Два види — водяний горіх плаваючий та сальвінія плаваюча — занесені до Червоної книги України.

Перелік рослин ВБУ, які включені до Червоної книги України

7. Водяний горіх плаваючий — *Trapa natans L.*
8. Голонасінник одеський — *Gymnospermium odessanum (DC.) Takht.*
9. Ковила волосиста — *Stipa capillata L.*
10. Плавун щитовидний — *Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) O.Kuntze*
11. Рястка Буше — *Ornithogalum boucheanum (Kunth.) Aschers.*
12. Сальвінія плаваюча — *Salvinia natans All.*

13. ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНИ (НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНІ, ЕНДЕМІЧНІ, РІДКІСНІ ТА ЗНИКАЮЧІ ВИДИ, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ, МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕЛІКІВ, ПЛОЩІ ЇХ ПОШИРЕННЯ ТОЩО).

Детальне вивчення фауни хребетних тварин необхідно пов'язувати з ім'ям А.А. Браунера, який ще наприкінці минулого сторіччя звернув увагу на різноманіття тваринного світу у північних районах Причорномор'я.

Сприятливі кліматичні умови, більша біологічна продуктивність, значна мозаїчність ландшафту в поєднанні з обмеженою доступністю, з давніх часів сприяли формуванню та процвітанню в нижній течії Дністру різноманітної, нерідко унікальної фауни багатьох таксономічних груп. Багато елементів гідрофауни Дністру відносять до реліктової понто-каспійської фауни, колись багатої в часи домінування солоновато-пресноватої фауни давнього Понта. В заплаві Дністру за даним Ф. Ярошенко відзначається 85 видів гідробіонтів понто-каспійського походження.

Біорізноманіття іхтіофауни зберігає свій потенціал і в нинішній час як в заплаві Дністру, так і в північній частині Дністровського лиману. Крім того, тут



досі зосереджена основна частина популяції річкового раку.

На початку 20-го сторіччя дельта Дністру та Дністровський лиман славились багатими уловами риби (до 70 тис. центнерів на рік). Сучасні улови скоротилися як за обсягом, так і за видовим різноманіттям. Загальна кількість видів риб, що зареєстровані в пониззі Дністру та в Дністровському лимані за даними Ф.С. Замбриборща складає 75 видів: в Дністровському лимані — 71, в дельті — 52 вид.

Перелік риб пониззя Дністра (по Замбриборщу, 1965)

№	Види риб	Де льта Дністру	Дніс тровський лиман
	Білуга чорноморська — <i>Huso huso ponticus</i>	+	+
	Стерлядь — <i>Acipenser ruthenus</i>	+	+
	Російський осетр — <i>Acipenser giuldenstadti</i>	+	+
	Севрюга — <i>Acipenser stellatus</i>	+	+
	Керченський оселедець —	+	+
	Дунайський оселедець —	+	+
	Дунайський пузанок — <i>Caspialosa nordmanni</i>	+	+
	Тюлька — <i>Sprattus sprattus phalericus</i>	+	+
	Камса — <i>Engraulis encrasicolus ponticus</i>	-	+
	Умбра — <i>Umbra crameri</i>	+	+
	Щука — <i>Esox lucius</i>	+	+
	Плітка — <i>Rutilus rutilus</i>	+	+
	Тарань — <i>Rutilus rutilus heskeli</i>	+	+
	Вирозуб — <i>Rutilus frisii frisii</i>	+	+
	Ялець — <i>Leuciscus leuciscus</i>	+	-
	Головень — <i>Leuciscus cephalus</i>	+	-
	Бобирець —	+	+
	Язь — <i>Leuciscus idus</i>	+	+
	Красноперка — <i>Scardinius eruthrophthalmus</i>	+	+
	Жерех — <i>Aspius aspius aspius</i>	+	+
	Овсянка —	+	+
	Лин — <i>Tinca tinca</i>	+	+
	Підуст —	+	+
	Піскар — <i>Gobio gobio</i>	+	+

№	Види риб	Де льта Дністру	Дніс тровський лиман
1	Дністровський вусач — <i>Barbus barbuis</i>	+	+
2	Уклія —	+	+
3	Густера — <i>Blicca bjoerkna</i>	+	+
4	Лящ — <i>Abramis brama</i>	+	+
5	Белоглазка — <i>Abramis sapa</i>	+	+
6	Рибець — <i>Vimba vimba natio carinata</i>	+	+
7	Чехонь — <i>Pelecus cultratus</i>	+	+
8	Гірчак — <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	+	+
9	Карась круглий — <i>Carassius carassius</i>	+	+
10	Карась сріблястий — <i>Carassius gibelio</i>	+	-
11	Сазан — <u><i>Cyprinus caprio</i></u>	+	+
12	Щипівка звичайна — <i>Cobitis taenia</i>	+	+
13	В'юн — <i>Misgurnus fossilis</i>	+	+
14	Сом — <i>Silurus glanis</i>	+	+
15	Річковий вугор — <i>Ancuilla ancuilla</i>	+	+
16	Сарган — <i>Tylosurus acus</i>	-	+
17	Налим — <i>Lota lota</i>	+	-
18	Пікша — <i>Melanogrammus aeglefinus</i>	-	+
19	Південна колюшка — <i>Pungitius platygaster</i>	+	+
20	Триголова колюшка — <i>Gasterosteus aculeatus</i>	+	+
21	Голка —	+	+
22	Лобан — <i>Mugil cephalus</i>	-	+
23	Сингіль — <i>Liza aurata</i>	-	+
24	Остронос — <i>Liza saliens</i>	-	+
25	Атерина — <i>Atherina presbyter</i>	+	+
26	Царек —	+	+
27	Судак — <i>Lucioperca lucioperca</i>	+	+
28	Окунь — <i>Perca fluviatilis</i>	+	+
29	Чіп — <i>Aspo zingel</i>	+	-
30	Перкарина — <i>Percarina demidoffi</i>	+	+
31	Йорж — <i>Acerina cernua</i>	+	+
32	Йорж-носар	+	+

№	Види риб	Де льта Дністру	Дніс тровський лиман
	Луфарь — <i>Pomatomus saltatrix</i>	-	+
	Морський карась — <i>Diplodus annularis</i>	-	+
	Барабуля — <i>Mulloidichthys martinicus</i>	-	+
	Бичок адоже	-	+
	"-"-" леопардовий	-	+
	"-"-" бубир — <i>Pomatoschistus minutus</i>	-	+
	"-"-" Кніповича — <i>Knipovitschia caucasica</i>	+	+
	"-"-" зеленчак	-	+
	"-"-" кругляк — <i>Neogobius melanostomus</i>	+	+
	"-"-" рижик — <i>Neogobius cephalarges</i>	-	+
	"-"-" сірмана	-	+
	"-"-" головань — <i>Neogobius kessleri</i>	+	+
	"-"-" песчаник — <i>Neogobius fluviatilis</i>	+	+
	"-"-" кнут — <i>Mesogobius batrachocephalus</i>	-	+
	"-"-"Г онець	+	+
	"-"-" цуцик — <i>Proterorhinus marmoratus</i>	+	+
	Звездчата пуголовка — <i>Benthophilus stellatus</i>	+	+
	Калкан — <i>Scophthalmus maeoticus</i>	-	+
	Глоса — <i>Platichthys flesus luscus</i>	-	+

За останні роки зі складу іхтіофауни випали такі види як білуга, осетр, бобирець, вугор, шип, та інші види. Різко скоротилася чисельність стерляді, рибця, вусача, жереха, вирезуба, подуста, сазана, линя та інших видів риб, що певно зв'язане з зарегулюванням стоку ріки, блокуванням шляхів нерестової міграції, а також руйнуванням нерестових ділянок. Модифікації, що відбулися в заплаві Дністру, та особливо в північній частині Дністровського лиману, після зарегулювання стоку, позитивно вплинули тільки на срібного карася. Чисельність цього виду протягом ряду років експоненціально зростала, досягнувши свого максимуму в середині 80-их років.

Незмінно низькою залишається чисельність охоронюваних видів, внесених до Червоної Книги України: умбра, вирезуб, шаменя дунайська, великий чоп, шип, стерлядь, білуга.

Ураховуючи зональну структуру пониззя Дністра, тут зустрічається більшість видів земноводних та плазунів характерних для усього регіону. На території ВБУ зустрічається 10 видів земноводних: тритон звичайний (*Triturus vulgaris* L.), тритон гребінчастий (*Triturus cristatus*), ропуха сіра (*Bufo bufo* L), ропуха зелена (*Bufo viridis* L), жаба озерна (*Rana ridibunda* Pall), жаба їстівна (*Rana lessonae* Camerano), жаба гостроморда (*Rana terrestris*), квакша (*Hyla arborea* L), часничниця (*Pelobates fuscus* L), кумка червоночерева (*Bombina bombina* L). Можливо, при більш детальному дослідженні на території пониззя Дністра буде знайдена жовточерева кумка (*Bombina variegata* L) та прудка жаба (*Rana lessonae*).

Плазуни представлені 12 наступними видами: прудка ящірка (*Lacerta agilis* L), зелена ящірка (*Lacerta viridis* L), болотна черепаха (*Emys orbicularis* L), Кримська ящірка (*Lacerta taurica* Pall), веретенниця (*Anguis fragilis* L), вуж звичайний (*Natrix natrix* L), вуж водяний (*Natrix tessellata* L), полоз жовточеревий (*Coluber jugularis* L), полоз чотирьохсмугастий (*Coluber guatuorlineata*), степова гадюка (*Vipera ursini* Bonap), різнобарвна ящірка (*Eremias arguata* Pall), мідянка (*Coronella austriaca* Laur).

Мозаїчність ландшафту, густа мережа акумулятивних створень в поєднанні з найбагатшою кормовою базою зумовлюють чисельність видів птахів, їхню велику кількість та сприяють формуванню великих навколородних поселень. На території ВБУ відзначено більш ніж 200 видів птахів, з них близько 40 тут гніздиться, а інші зустрічаються тут в період весняних та зимових міграцій, зимівель. На гніздуванні найбільш численні *Anseriformes*, *Cyconiformes*, *Pelecaniformes*, *Charadriiformes*, серед яких найбільш звичайні *Nycticorax nycticorax* (біля 2500 гнізд), *Egretta alba* (350), *Phalacrocorax carbo* (2000), *Fulica atra* (200), *Anas platyrhynchos* (200), *A. crecca*, *A. querquedula*, *Aythya ferina*, *A. nyroca*, *A. rufina*, *Anser anser* (130), *Podiceps cristatus* (300), *Cygnus olor* (60), *Larus ridibundus* (60-120). Зустрічаються на гніздуванні *Plegadis falcinellus* (1300), *Phalacrocorax pygmeus* (50), *Platalea leucorodia* (20). Під час сезонних скупчень найбільш численні такі види: *Anas platyrhynchos* (біля 15000 особин), *Aythya ferina* (5000), *Fulica atra* (7000), *Egretta alba* (900), *Anser albifrons* (8000), *Larus ridibundus* (17000), *L. minutus* (7000), *L. cachinnans* (5000), *Podiceps cristatus* (1200) та ін..

Дельта Дністра займає одне з перших місць серед аналогічних водно-болотних екосистем в Європі за видовим різноманіттям птахів, що тут мешкають. Але ця територія дивує не тільки своїм якісним орнітофауністичним складом, але і великою кількістю і щільністю організмів різноманітних груп. Так, наприклад, тут, на однієї з ділянок території заповідного урочища “Дністровські плавні”,

площею в 1000 га, до будівництва греблі гніздилося 80 пар лебедя шипуна, 200 пар сірої гуски, більш 800 пар коровайки, 200 — великої білої чаплі, 300 — жовтої чаплі, 250 — малої білої чаплі, 30 — колпиці, занесених до Червоної Книги України (Русев і ін., 1988).

Екологічна цінність означеної ділянки та території заповідного урочища «Дністровські плавні» в цілому зростає завдяки тому, що тут зосереджена найбільш велика на Україні гніздова популяція сірого гуся, колоніальні місця гніздування дрібних чапель та коровайки — рідкісних виду, чисельність яких, в зв'язку з активним антропогенним впливом на водно-болотні угіддя, катастрофічно падає. А в унікальних мозаїчних плавневих угіддях Горілих озер та заплав, що прилягають до них, зосереджені найбільш щільні поселення водоплавних і колоніально-гніздуючих коловодних птахів. Всього ж, на території заповідної частини дельти до будівництва греблі гніздилося більше 8 тис. пар коловодних та водоплавних видів птахів.

Раніше, до середини 50-х років, тут гніздився рожевий пелікан. Відзначалися на гніздуванні скопа, балабан, сапсан, пугач, чорний лелека, змієїд, орлан-білохвіст — види, занесені до Червоної Книги України та Міжнародного Союзу Охорони Природи. З різних причин антропогенного походження ці птахи перестали гніздитися в дельті та чисельність їх в межах ареалу гніздування повсюдно скорочується. Разом з тим, в нинішній час вони періодично зупиняються на годівлю в період міграцій, а рожевий пелікан — відзначається і в літній час.

Для деяких видів птахів дельта Дністра забезпечує умови їхнього гарантованого гніздування, оскільки їх чисельність в Європі знаходиться на низькому рівні

Під час переміщень та сезонних міграцій на мілководних ділянках мешкають різноманітні види куликів та, наприклад, великий кроншнеп, турухтан, травник і ходуличник, занесений до Червоної Книги України та ін. Останній вид тут гніздиться нерегулярно.

В серпні та восени дельта Дністра грає велику роль як місце концентрації білолобої та сірої гусок, чирків свистунка та тріскунка, червоноголової черні, шилохвості, свища та ін. (Rusev, 1994). В очеретових асоціаціях після спаду паводків, формуються гарні захисні умови для гніздування тут коловодних птахів (лелековидних, пастушкових, багатьох видів горобиних). Ділянки очеретових заростей мають настільки своєрідний мікрокліматичний режим (підвищена вологість повітря, високі температури з незначною амплітудою добових коливань), що забезпечується гніздування навіть таких теплолюбних видів як коровайка та жовта чапля.

В заплавлених лісах дельти зустрічається різноманітний видовий склад птахів з багатьох рядів, але головним чином з ряду горобиних. Тут гніздиться великий строкатий, зелений, сивий дятли, соловейко, зяблики, славки, вухата та болотяна сови, чорний коршун та ін.

Заплавні луки, виконуючи ведучу роль в якості нерестових угідь, є разом з тим і кормовими біотопами для дрібних чапель, коровайки, сірої гуски та ін. Тут, в літній час мілини бувають личинками водних жуків та стрекоз, головастиками амфібій. Немало і мальків різних видів фітофільних риб.

Такі лугові угруповання є невід'ємною частиною всієї екологічної заплавної системи Дністра та виконує найважливішу роль у балансі речовини та енергії водно-болотних угідь. Від того, наскільки будуть забезпечені болотні луки водою в період екологічного попуску, залежить успішність гніздування і, відповідно, чисельність індикаторних видів — коровайки та жовтої чаплі.

Теріофауна нижнього Придністров'я включає близько 30 видів, з яких більше розповсюдженими є:

2. Звичайний їжак — *Erinaceus europaeus L.*
3. Звичайний кріт — *Talpa europaea L.*
4. Мала бурозубка — *Sorex minutus L.*
5. Звичайна бурозубка — *Sorex araneus L.*
6. Кутора мала — *Neomys anomalus Cabr.*
7. Водяна кутора — *Neomys fodiens Pen.*
8. Мала білозубка — *Crocidura suaveolens Pall.*
9. Лисиця звичайна — *Vulpes vulpes L.*
10. Єнотовидний собака — *Nyctereutes procyonoides Gr.*
11. Горностай — *Mustela erminea L.*
12. Ласка — *Mustella nivalis L.*
13. Європейська норка — *Mustela lutreola L.*
14. Річкова видра — *Lutra lutra L.*
15. Дика свиня — *Sus scrofa L.*
16. Заєць-русак — *Lepus europaeus Pall.*
17. Сирій пацюк — *Rattus norvegicus Berk.*
18. Домова миша — *Mus musculus L.*
19. Лісова миша — *Apodemus sylvaticus*
20. Миша-крихітка — *Micromys minutus Pall.*
21. Водяна польовка (водий пацюк) — *Arvicola terrestris L.*
22. Звичайна польовка — *Microtus arvalis Pall.*
23. Ондатра — *Ondatra zibethica L.*

Такі види як видра річкова та сліпак білозубий віднесені до глобально видів

Європи, що зменшуються, та включені до Європейського списку тварин, що охороняються. Рідкісні для регіону ссавці, що включені до національної Червоної Книги, представлені у переліку:

Перелік тварин ВБУ, які включені до Червоної Книги України:

#### ЧЕРВИ КІЛЬЧАСТІ

Піявка медична — *Hirudo medicinalis*

Археобдела каспійська — *Archeobdella esmonti*

Трохета потайна — *Trocheta subviridis*

#### РАКОПОДІБНІ

Мізида аномальна — *Hemimysis anomala*

Мізида Варпаховського — *Katamysis warpachowskyi*

Гмеліна маленька — *Gmelina pusila*

Ніфарг середній — *Niphargoides internedius*

Іфігенела колючконога — *Iphifenella acanthopoda*

Іфігенела Андрусова — *Iphiginella andrusowi*

#### КОМАХИ

1. Боліварія короткокрила — *Bolivaria brachyptera*

2. Коник-товстун степовий — *Bradyporus nultituberculatus*

3. Вусач мускусний — *Aromia moschata*

4. Махаон — *Papilio machaon*

5. Подалірій — *Iphiclides podalirius*

6. Аврора біла — *Euchloe ausonia volgensis*

7. Синявець Нагеля — *Tomares nogelii*

8. Бражник мертва голова — *Acherontia atropos*

9. Бражник Прозерпина — *Proserpinus proserpina*

10. Неуротома Фауста — *Neurotona fausta*

11. Сколія-гігант — *Scolia maculata*

12. Ксилокопа фіолетова — *Xylocopa violaceae*

13. Джміль лезус — *Bombus laesus*

#### МОЛЮСКИ

14. Турікаспія лінкта — *Turricaspia lincta*

#### РИБИ

Стерлядь — *Acipenser ruthenicus*

Білуга чорноморська — *Huso huso ponticus*

Лосось чорноморський — *Salmo trutta labrax*

Умбра — *Umbra krameri*

Вирозуб — *Rutilus frisii frisii*

Судак морський — *Lucioperca marina*

Чіп великий — *Zingel zingel*

#### ПЛАЗУНИ

Полоз жовточеревий — *Coluber jugularis*

#### ПТАХИ

1. Пелікан рожевий — *Pelecanus onocrotalus*
2. Пелікан кучерявий — *Pelecanus crispus*
3. Баклан малий — *Phalacrocorax pygmaeus*
4. Жовта чапля — *Ardeola ralloides*
5. Колпиця — *Platalea leucorodia*
6. Коровайка — *Plegadis falcinellus*
7. Лелека чорний — *Ciconia nigra*
8. Червоновола казарка — *Rufibrenta ruficollis*
9. Чернь білоока — *Aythya nyroca*
10. Гоголь — *Vicophala clangula*
11. Скопа — *Pandion haliaetus*
12. Лунь польовий — *Circus cyaneus*
13. Лунь степовий — *Circus macrourus*
14. Змієяд — *Circaetus gallicus*
15. Орел-карлик — *Hieroaetus pennatus*
16. Підорлик великий — *Aquila clanga*
17. Підорлик малий — *Aquila pomarina*
18. Орлан-білохвіст — *Haliaeetus albicilla*
19. Балабан — *Falco cherrug*
20. Ходуличник — *Himantopus himantopus*
21. Кулик-сорока — *Heamatopus ostralegus*
22. Поручайник — *Tringa stagnatilis*
23. Кроншнеп великий — *Numenius arquata*
24. Кроншнеп середній — *Numenius phaeopus*
25. Чеграва — *Hydroprogne caspia*
26. Пугач — *Bubo bubo*
27. Сорокопуд сирій — *Lanius excubitor*
28. Шпак рожевий — *Sturnus roseus*
29. Очеретянка прудка — *Acrocephalus paludicola*

#### ССАВЦІ

1. Кутора мала — *Neonys anomalus*
2. Вечірниця мала — *Nyctalus leisleri*
3. Вечірниця велетенська — *Nyctalus lasiopterus*



4. Мишівка степова — *Sicista subtilis*
5. Сліпак білозубий — *Nannospalax leucodon*
6. Горностаї — *Mustela erminea*
7. Тхір степовий — *Mustella eversmanni*
8. Норка європейська — *Mustela lutreola*
9. Борсук — *Meles meles*
10. Видра річкова — *Lutra lutra*
11. Кіт лісовий — *Felis silvestris*

#### 14. КУЛЬТУРНІ ЦІННОСТІ ТЕРИТОРІЇ (ЗОКРЕМА ОБ'ЄКТИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ, КУЛЬТОВІ СПОРУДИ, АРХЕОЛОГІЧНІ ЗНАХІДКИ ТОЩО).

За даними археологічних знахідок дельта Дністра та прилягаючі до неї території були заселені людиною десятки тисяч років тому. У районі м. Білгород-Дністровський знайдено знаряддя праці неандертальців, що жили 20-35 тис. років тому. У різних частинах узбережжя виявлені поселення пізнього палеоліту, епохи мезоліту та бронзи. За 3 тисячоліття до нової ери тут з'явилися перші родові общини людей, що займалися землеробством та скотарством.

На рубіжі 8-7 сторіччя до нашої ери у Придністров'ї мешкали кимірійці, з другої половини 7 сторіччя — скіфи та фракійці, декілька пізніше — сармати. В 7 сторіччі до нової ери в цьому регіоні почалася епоха грецької колонізації. Античні поселення, що тут з'явилися (Тира, Гермонаса, Ніканіон) дали потужний поштовх розвитку цивілізації в всьому північно-причорноморському краю, і, в конкретно, на берегах долини Дністра та Дністровського лиману.

В I-ому сторіччі нової ери, в зв'язку з занепадом давньогрецької держави у Північному Причорномор'ї почався період римської колонізації, який продовжувався до IV сторіччя.

В V-VI сторіччі в Нижньому Придністров'ї з'явилися древнеслов'янські племена, які тривалий період часу відражали нашість різноманітних варварів (гетов, гунів, аманів, печенігів, половців та ін.). З X по XII сторіччя ця територія входить до складу Київської Русі. Після приєднання до Київської Русі на ці землі кинулися генуезькі купці та угорські феодали, з якими слов'яни разом з молдаванами вели безперервну боротьбу. В 1484 році правобережну частину Нижнього Придністров'я захопила султанська Туреччина, яка затрималась тут на 328 років. Ці землі були визволені в результаті трьох війн що вела Росія з Оттоманською імперією. На землях Нижнього Придністров'я немало історичних пам'ятників. Тут розміщене одне з найдавніших міст Європи — місто Білгород-Дністровський, якому більше 2,5 тис. років. Коло самих вод Дністровського

лиману розташувався унікальний історико-архітектурний пам'ятник — фортеця, побудована в 1438-1454 роках. Реліктові ознаки багатьох історико-культурних ознак сучасної цивілізації в поєднанні з природними комплексами, що зберігалися майже в незмінному вигляді, визначає Нижнє Придністров'я як об'єкт національної гідності та вимагає відповідної оцінки і уваги.

#### 15. ПЕРЕЛІК КОРИСТУВАЧІВ ТА ВЛАСНИКІВ ЗЕМЛІ:

Наявні 18 користувачів:

- 1) ПП «Імбіс»,
- 2) СФГ «Крістіна»,
- 3) Фучеджи Н.Р.,
- 4) ТОВ «Главбуд»,
- 5) Шудра Т.П.,
- 6) Шудра М.В.,
- 7) ТОВ «Спортивно-туристична база «Рибальський рай»,
- 8) ТОВ «Мисливець та рибалка ХХІ століття»,
- 9) ТОВ «ПСА-АВТО»,
- 10) Степаненко В.Ф.,
- 11) Степаненко М.В.,
- 12) Біляївська районна організація УТМР,
- 13) Драчинська О.В.,
- 14) Резніков В.Й.,
- 15) Томашпольський М.В.,
- 16) Мамедов О.М.,
- 17) ТОВ «Дністровець»,
- 18) РАЗАТ «Красний рибак».

#### 16. СПОСОБИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ (ПЕРЕЛІК ВИДІВ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГИ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ):

а) в межах угіддя:

Угіддя знаходиться у державній та колективній власності. Тут лімітується та контролюється використання природних ресурсів, зокрема, полювання, рибальство, рибництво, рекреація, збирання води для водопостачання населених пунктів та потреб сільського господарства.

б) на суміжних землях:

На навколишніх територіях існують державна, колективна та приватна форма власності на землю. Тут поширені вказані вище форми

природокористування, а також традиційне фермерство (випасання худоби, виноградарство, іригація тощо).

#### 17. ЧИННИКИ (МИНУЛІ, СУЧАСНІ АБО ПОТЕНЦІЙНІ) НЕСПРИЯТЛИВОГО ДЛЯ УГІДЬ ВПЛИВУ, ВКЛЮЧАЮЧИ ЗМІНИ В ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ АБО ПРОЕКТИ РОЗВИТКУ:

Враховуючи, що по даній території проходить автошлях республіканського значення Одеса-Рені, по якому здійснюються місцеві, республіканські та міжнародні автоперевезення, то такі чинники можливі, в разі техногенних аварій та інших природно-кліматичних факторів, які можуть їх викликати та таке інше.

Також потенційну небезпеку складають розташовані у прибережно-захисних смугах річок і на землях водного фонду споруди.

Особливості ВБУ, які необхідно враховувати при розробці планів управління:

- басейн річки Дністер знаходиться в межах двох держав (Україна, Молдова);

- для оптимального функціонування природно-господарчого комплексу по всьому басейну річки Дністер необхідні домовленості щодо менеджменту гідрорежиму на рівні Уряду двох держав;

- територія ВБУ міститься на теренах декількох районів (Білгород-Дністровський, Біляївський, Овідіопольський);

- вдовж ВБУ проходять споруди господарського походження (дороги Маяки-Паланка, Троїцьке-Олонешти та ін., а також штучні об'єкти: - протоки, мости, риборозробні ставки та інші об'єкти;

- в межах ВБУ заходиться 10 населених пунктів и 15 організацій землекористувачів.

#### 18. ПЕРЕЛІК УПРАВЛІНСЬКИХ ДОКУМЕНТІВ ЩОДО ОБ'ЄКТА.

- Конституція України;
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Лісовий кодекс України;
- Закон України «Про природно-заповідний фонд»;
- Закон України «Про тваринний світ»;
- Закон України «Про рослинний світ»;
- Закон України «Про меліорацію земель»;
- Положення про Червону книгу України;

- Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки»;
- Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 року №1287 «Про Порядок надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення»;
- Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України «Про затвердження Структури, змісту і порядку ведення паспорта водно-болотного угіддя міжнародного значення» від 27 грудня 2002 року №524 (zareestrovano в Мінюсті України 20 січня 2003 року за №40/7361);
- Постанова Кабінету Міністрів України №935 «Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення»;
- Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі;
- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин;
- Охоронне зобов'язання від 03.11.2006 р. №3У 4-569/1 на ДП «Одеське лісове господарство»;
- Рішення Одеської обласної ради народних депутатів від 01.10.1993 р. №496-XXI «Про заходи по збереженню і розвитку природно-заповідного фонду області»;
- Указ Президента України від 13.11.2008 р. №1033/2008 щодо утворення Нижньодністровського національного природного парку.

#### 19. ЗАХОДИ ЩОДО ЗБЕРЕЖЕННЯ УГІДДЯ, ЯКІ ЗАПРОПОНОВАНІ.

Особливості ВБУ, які необхідно враховувати при розробці планів управління:

- басейн річки Дністер знаходиться в межах двох держав (Україна, Молдова);
- для оптимального функціонування природно-господарчого комплексу по всьому басейну річки Дністер необхідні домовленості щодо менеджменту гідрорежиму на рівні Уряду двох держав;
- територія ВБУ міститься на теренах декількох районів (Білгород-Дністровський, Біляївський, Овідіопольський);
- вдовж ВБУ проходять споруди господарського походження (дороги Маяки-Паланка, Троїцьке-Олонешти та ін., а також штучні об'єкти: - протоки, мости, риборозробні ставки та інші об'єкти);
- в межах ВБУ заходиться 10 населених пунктів та 15 організацій

землекористувачів.

Серед заходів, що можуть бути запропоновані за для збереження угіддя, наступні:

- підвищення рівня інформованості населення щодо наявності природоохоронних територій у районах,
- посилення контролю за режимом використання даних територій,
- підвищення суми штрафів за порушення природоохоронного законодавства,
- утворення на автошляху Одеса-Рені вбиралень, сміттєвих контейнерів.

Оскільки на території ВБУ проводиться спеціальне використання природних ресурсів, впроваджена система лімітування та контроль за їх використанням.

## 20. ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Дослідження в основному проводяться науковцями Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова.

Див. п. п. 12, 13.

## 21. СТАН ПРИРОДООХОРОННОЇ ПРОПАГАНДИ ТА ОСВІТИ (НАЯВНІСТЬ ВІЗИТ-ЦЕНТРІВ, ПУНКТИВ СПОСТЕРЕЖЕННЯ, ІНФОРМАЦІЙНИХ БУКЛЕТІВ, СПІВПРАЦЯ З НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ ТА ПРИРОДООХОРОННИМИ ЦЕНТРАМИ, ГРОМАДСЬКИМИ ЕКОЛОГІЧНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ ТА ІНШЕ).

Візит-центри та пункти спостереження відсутні.

У закладах освіти, розташованих поряд з ВБУ населених пунктів, проводяться природоохоронні заходи у відповідності до планів, учнями береться участь у проведенні екологічних акцій.

Крім того, з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища щорічно виділяються кошти для видавництва поліграфічної інформаційної продукції природоохоронного спрямування по Дністровських плавнях, НПП «Нижньодністровський», заповідному урочищу тощо (буклети, плакати та таке інше).

## 22. СТАН РЕКРЕАЦІЇ ТА ТУРИЗМУ (ОБЛАШТУВАННЯ МІСЦЬ РЕКРЕАЦІЇ І ТУРИЗМУ, ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ СТЕЖИН У МЕЖАХ УГІДДЯ, ВІДВІДУВАНІСТЬ ТОЩО).

Угіддя має велике наукове, еколого-просвітницьке та рекреаційне значення.

Це традиційне місце рибальства та відпочинку для місцевих жителів та мешканців Одеси.

Облаштування місць рекреації та туризму, відкриття туристичних маршрутів, екологічних стежин здійснюється за рахунок та зусиллями самих землекористувачів.

24. ХТО ТА КОЛИ ЗАПОВНИВ ПАСПОРТ (ПРИЗВИЩЕ ТА МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОСОБИ, ПОСАДА, НАЗВА ТА МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ).

Доктор біологічних наук, професор Стойловський В.П., Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Шампанський пров., 2, м. Одеса.

Головний спеціаліст відділу регулювання використання біоресурсів, заповідної справи та формування екомережі Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області Охота Ю.К., вул. Канатна, 83, м. Одеса.

24. ТЕРМІН ДІЇ ПАСПОРТА - 10 РОКІВ, АЛЕ КОЖНОГО РОКУ ДО НЬОГО ВНОСЯТЬСЯ НЕОБХІДНІ ЗМІНИ У ВИГЛЯДІ ДОДАТКІВ.

2009 – 2018 рр.

25. БІБЛІОГРАФІЧНІ ДЖЕРЕЛА (ТІЛЬКІ НАУКОВІ ТА ТЕХНІЧНІ): ПРИЗВИЩА ТА ІНІЦІАЛИ АВТОРІВ, НАЗВА ВИДАННЯ, ВИДАВНИЦТВО, РІК, ТОМ/ВИПУСК, СТОРІНКИ.

1. Браунер А.А. Прошлое фауны Украины // Природа и социальное хозяйство 1935, вып. 7. - с. 8-14.
2. Вендров С.А. Жизнь наших рек. - Гидрометеиздат, 1986, - 112 С.
3. Дятлов С.Е., Панченко Н.Е. Роль плавневых озер Нижнего Днестра в формировании качества воды //История озер. Рациональное использование и охрана озерных водоемов: Тез. Докл. VIII Всес.симпоз. - Минск, 1989. - Ч.1. - С.175-176.
4. Дятлов С.Е. Поддержание оптимального режима заповедника “Днестровские плавни” //Заповедники СССР, их настоящее и будущее: Тез. Докл.Всес.конф.-Новгород,1990. - Ч.1 - С. 152-153.
5. Добровольский Г.В. Вопросы теории почвообразования в поймах рек Вестник МГУ - 1957. - вып. 1 - С. 69-82.
6. Замбриборщ Ф.С. Рыбы низовьев рек и приморских водоемов с-з- части Черного моря и условия их существования. Автореф. дисс.уч.

- степен.докт.биол.наук. Одесса, 1965.
7. Замбриборщ Ф.С. Состояние запасов основных видов рыб дельты Днестра и Днестровского лимана и пути его воспроизводства // В сб. Материалы по гидробиологии и рыболовст. лиманов с-з Причерноморья. Изд. КГУ, Киев, 1982, вып. 2. С.103-135.
  8. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» - Киев, 1992.
  9. Климентов Л.В. О растительности Белого озера и его ближайших окрестностей// Ж.научно-исследов.кафедр в Одессе. - Одесса,1924, С. 107-166.
  - 10.Климентов Л.В Плавы низовьев Днестра и Днепра, их генезис и некоторые свойства //Изв.Всес.географ.об-ва,1954, том 86, вып.1 С.80-85.
  - 11.Климентов Л.В. Изменения в характере растительности и ландшафтов нижнеднестровской поймы за последние 120-200 летв связи с процессами заиления и воздействием человека. // Научн. сессия посвящ. 100-летию со дня рожд. Г.И.Танфильева: Тез. Докл. - Одесса, 1957, С. 107-116
  - 12.Лиманно-устьевые комплексы Причерноморья: Географические основы хозяйственного освоения //Ред. Швевс Г.И. — Л.: Наука, 1988. — 303 с.
  - 13.Назаренко Л.Ф., Николаевский О.В., Тилле А.А. Состояние запасов серого гуся в северо-западном Причерноморье //Фауна и биология гусеобразных птиц. — М.: Наука, 1977. — С.55-57.
  - 14.Назаренко Л.Ф., Амонский Л.А. Влияние синоптических процессов и погоды на миграцию птиц в Причерноморье. Киев-Одесса, Изд. “Вища школа”,1986, 183 с.
  - 15.Одесса: Город-агломерация-портово-промышленный комплекс (под ред. А.Г. Топчиева). — Одесса: АО Бахва, 1994. — С.317-318.
  - 16.Одесская область: территориальная организация и структура хозяйства. Концепция социально-экономического развития (руков. А.Г.Топчиев). — Одесса: Маяк, 1991. — С.199.
  - 17.Природно-заповідний фонд Української РСР: Реєстр-довідник заповідних об'єктів. — К.: Урожай, 1986. — 222 с.
  - 18.Подымов Б.П. К вопросу о мелиорации поймы Днестра // Тр.Докучаевск. конф./- Кишинев, 1961, С.205-208.
  - 19.Пузанов И.И. Физико-географический очерк Днестра, его пойменных водоемов и лиманов//Матер.по гидробиол. И рыбол. Лиманов с-з Причерноморья. - Киев, 1953. С. 7-17.

20. Панченко Н.Н., Дятлов С.Е. Биоиндикация загрязнения системы вододонные отложения в районе Нижнего Днестра // 5 Всес. конф. по водной токсикологии. - Одесса, 1988. - С. 58-59.
21. Перспективная сеть заповедных объектов Украины. - Киев: Наукова думка, 1987. - 292 с. (под ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко).
22. Русев И. Т., Соловьев В. И. Хищные птицы - индикаторы состояния численности естественных поселений мышевидных грызунов в Нижнем Приднестровье // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование, - Тез. докл. 1 съезда Всес. орнит. об-ва и 9 Всес. орнитол. конф. , -Л., 1986, -Ч. 2, - С. 202.
23. Русев И. Т. Влияние антропогенных преобразований поймы Нижнего Днестра на поселение мелких млекопитающих // Автореферат диссертации кандидата биологических наук . -М., 1988, -С. 1-24.
24. Русев И.Т. Серая крыса - индикатор рекреационной нагрузки // Тезисы докл. 6 съезда Всес. териол. об-ва. -М., 1990, -С. 55.
25. Русев И.Т. О необходимости организации мониторинга за очагами особо опасных инфекций в условиях агроландшафтов бассейна Днестра // Тезисы докладов Международной экологической конференции по защите и возрождению реки Днестр "Днестр-SOS". -Одесса, 1993, Т. 3, С. 33-34.
26. Русев И.Т., Щеголев И.В. Концепция национального парка в нижнем Приднестровье // Тезисы докл. Международной экологической конференции по защите и возрождению реки Днестр "Днестр-SOS". - Одесса, 1993, Т. 1, С. 1-30.
27. Русев И.Т. План стратегических действий по сохранению водно-болотных угодий дельты Днестра // Тезисы докл. Международной экологической конференции по защите и возрождению реки Днестр "Днестр-SOS". - Одесса, 1993, Т. 1, С. 1-30.
28. Русев И.Т. Рекреация в дельте Днестра и ее влияние на численность и распространение опасного грызуна - серой крысы // Там же, С. 49.
29. Сабиневский Б.В., Ардамацкая Т.Б. Обзор изменения состояния зимовок водоплавающих птиц в Азово-Черноморском регионе по материалам январских учётов 1975-1984 г.г. // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц: Тр. Всесоюзного совещания. — М., 1984. — С.75-77.
30. Сластухин В.В. Поверхностные воды // Атлас Молд. ССР. - М. 1978, С. 45-48.



- 31.Смирнова-Гораева Н.В. Водная растительность Днестра и ее хозяйственное значение. - Кишинев, 1980. - 136 с.
- 32.Справочник по заповедному делу. - Киев Урожай, 1998. - 166 с.
- 33.Стойловский В.П., Кивганов Д.А. Гнездование птиц околородного комплекса в низовье Тилигульского лимана //Матер. 10-й Всес. орнит. конф., Ч.2, Стеновые сообщения, кн.2. — Минск: Навука і тэхніка, 1991. — С.231-232.
- 34.Стойловский В.П., Дятлов С.Е., Кивганов Д.А., Тилле А.А. К вопросу изучения водно-болотных угодий в Украине //Труды научно практ. конфер. "Экологические проблемы Одесского региона и пути их решения", 14-15 декабря 1994 г. — Одесса, 1995.
- 35.34.Стойловский В.П., Дятлов С.Е., Кивганов Д.А. Современное состояние орнитокомплексов в южных областях Украины //Труды научно практ. конфер. "Экологические проблемы Одесского региона и пути их решения", 14-15 декабря 1994 года. — Одесса, 1995.
- 36.Соколов А.А. Гидрография СССР//ГИМИЗ, Л., 1964. - 595 с.
- 37.Топчиев А.Г. Геоэкология: Географические основы природопользования. - Одесса-Астропринт, 1996. - 392 с.
- 38.Ярошенко М.Ф. Генезис и развитие Днестровской поймы //Научн. записки Молд. Филиала АН СССР. - Кишинев, 1950. - С. 84-91.
- 39.Ярошенко М.Ф. Гидрофауна Днестра //Изд-во АН СССР, Молд. Филиал,1957, 168 с.
- 40.Червона книга Української РСР. - Київ: Наукова думка, 1980. - 504 с.
- 41.Червона книга України. Тваринний світ. - Київ: Українська енциклопедія, - 1994. - 461 с.
- 42.Швебс Г.И., Ищенко П.Г. Гродзинский М.Д., Ковеза Г.П. Типы ландшафтных территориальных структур // Физическая география и геоморфология. Киев.: Изд-во Киевск. ун-та,1986. Вып. 33. С.109-115.
- 43.BALFORTH H,W, at all (1996), Dnestr River Water Resources Study Phase II. Main Report. Delft: Delft Hydrauliks
- 44.GROOBRIDGE B. ,1994, IUCN Red List of Threatened Animals. Gland, Switzerland and Cambridge, UK
- 45.RUSEV I. WATERFOWL CENSUS 1994 IN UKRAINE // Western palearctic and south west asia waterfowl census 1994, IWRB, 1994, Mid-Winter Waterfowl Counts, January 1994.
- 46.RUSEV I. ANATIDAE OF THE DNESTR DELTA // International conference "Anatidae - 2000", 1994,
- 47.RUSEV I. WETLAND ECOSYSTEMS OF THE NW COAST OF THE

- BLACK SEA: BIODIVERSITY AND MANAGEMENT // 10<sup>th</sup> Int. Waterfowl Ecology Symp. and Wader Study Group Conf. -Sept. 95,Aveiro.
- 48.RUSEV I. , SHEGOLEV I. , KORZUKOV A. WATERFOWL CENSUS 1993 IN UKRAINE // Western palearctic and south west asia waterfowl census 1993, IWRB, 1993, Mid-Winter Waterfowl Counts, January 1993.
- 49.SHCHEGOLEV I. ,RUSEV I. , KORZYUKOV A. NUMBER CHANGES OF CORMORANT IN THE DNISTER DELTA AND REASONS OF THE POPULATION GROWTH //Cormorant conference. -Poland,Gdansk,1993,
- 50.SCHOGOLEV I. , RUSEV I. THE COASTAL WETLANDS OF THE UKRAINIAN BLACK SEA:PRESENT SITUATION AND CONSERVATION PROPOSALS // 4th EUCC conference (1993), Coastal Management and Habitat Conservation, Volume 1, 1995, 385 - 394 pp.
- 51.RUSEV I. , BARKER N. THE WETLANDS OF THE DNESTR DELTA: PRESENT SITUATION AND MANAGEMENT //Directions in European Coastal Management, 5th EUCC conference,1995,519 - 524 pp.