

**Всеукраїнська громадська організація
«Асоціація природоохоронних територій України»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

**ПРОЕКТ
ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО
ПАРКУ «НІЖИНСЬКИЙ», ОХОРОНИ, ВІДТВОРЕННЯ ТА
РЕКРЕАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЙОГО ПРИРОДНИХ
КОМПЛЕКСІВ ТА ОБ'ЄКТІВ**

Директор РЛП «Ніжинський» Президент Асоціації
_____ природоохоронних територій
« _____ » _____ 2016 р. України

_____ Стеценко М.П.
« _____ » _____ 2016 р.

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРКУ	9
1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПАРК	9
1.1. Місцезнаходження, склад земель, межі та загальна площа РЛП	9
1.2. Обсяги та характер виконаних проектних та вишукувальних робіт	11
2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДОВКІЛЛЯ	12
2.1. Геологія/літологія	12
2.2. Геоморфологія/орографія	12
2.3. Гідрографія	13
2.4. Клімат	16
2.5. Ґрунти/субстрати	16
2.6. Біогеографічний контекст	17
2.7. Флора та рослинність	17
2.7.1. Видове і ценотичне різноманіття та його збереження	17
2.7.2. Рідкісні та зникаючі види рослин, типові та рідкісні рослинні угруповання Зеленої книги України	26
2.8. Фауна	29
2.8.1. Видове різноманіття	29
2.8.2. Рідкісні та зникаючі види тварин	48
2.8.3. Вплив окремих представників фауни на рослинність	57
2.9. Різноманіття природних середовищ (екосистеми), у тому числі рідкісних типів.	64
2.10. Ландшафтне різноманіття	64
2.11. Моніторинг довкілля	65
3. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ТА КУЛЬТУРНА ІНФОРМАЦІЯ.....	67
3.1. Збереження історико-культурної спадщини	67
3.1.1. Історія та археологія	67
3.1.2. Система закладів культури та перспективи їх розвитку	69
3.1.3. Етнографічні особливості території.....	70
3.1.4. Стан та перспективи розвитку народних промислів	71
3.2. Місцеві громади та населення	75
3.3. Інфраструктура та зв'язок	78
3.4. Промисловість в минулому, на сучасному етапі та в перспективі	78
3.5. Побутове обслуговування та громадське харчування	79
3.6. Сільське господарство в минулому, на сучасному етапі та в перспективі	80
3.7. Лісове господарство	82
3.7.1. Землі лісового фонду	82
3.8. Охорона здоров'я	87
3.9. Рибне господарство	88
3.10. Рекреація і туризм	89
3.10.1. Кліматичні та бальнеологічні ресурси	89
3.10.2. Перспективні напрямки рекреаційної діяльності	91
3.10.3. Забезпечення відвідувачів інформацією	96
3.10.4. Інформування, екологічна просвітницька діяльність, що проводиться.....	98
3.11. Наукові дослідження	101
3.11.1. Стан та перспективи інвентаризації флори та фауни, рослинних угруповань.....	101
3.11.2. Стан та перспективи досліджень геології, геоморфології, клімату та мікрокліматичної диференціації, ґрунтів	101
3.11.3. Стан та перспективи досліджень ландшафтів та типів природних середовищ	103
3.11.4. Дослідження антропогенних чинників впливу на природні комплекси та об'єкти.....	104
РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ ТА ПРОБЛЕМ	105
1. НАЙВАЖЛИВІШІ ЦІННОСТІ ПАРКУ ТА ПРІОРИТЕТИ ЩОДО ЇХ ЗБЕРЕЖЕННЯ	105
1.1. Цінності біорізноманіття і пріоритети щодо їх збереження	105
1.2. Ландшафтне різноманіття і пріоритети щодо їх збереження	107
1.3. Цінності для науково-дослідної діяльності і пріоритети щодо їх збереження	111
1.4. Екологічні освітньо-виховні, культурні, естетичні та історичні цінності і пріоритети щодо їх збереження	111
1.5. Збереження пралісів та інших корінних лісових природних комплексів	112
1.6. Збереження лісових екосистем	112

2. ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОЦІНКА ПРОБЛЕМ, ЩО ВИМАГАЮТЬ ВТРУЧАННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ТИХ, ЩО ВИКЛИКАНІ ДІЯЛЬНІСТЮ ЛЮДИНИ НА ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЯХ, ЇХ РАНЖУВАННЯ.....	113
2.1. Проблеми використання біологічних ресурсів (вирубання лісу, збір ягід, грибів) та їх ранжування.....	113
2.2. Проблеми використання біологічних ресурсів (лікарських трав, сінокошіння, випасання тощо) та їх ранжування.....	114
2.3. Проблеми інвазійних видів тварин та інші проблемні види та їх ранжування.....	116
2.4. Проблеми інвазійних видів рослин та інші проблемні види та їх ранжування.....	116
2.5. Проблеми житлового та промислового виробництва, сільського господарства, енергетики, видобувної та іншої промисловості, транспорту та їх ранжування.....	117
2.6. Проблеми рекреації та туризму та їх ранжування.....	121
РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПАРКУ НА 10 РОКІВ.....	123
1. СТРАТЕГІЧНІ ЗАВДАННЯ З РОЗВИТКУ ПАРКУ НА ДЕСЯТЬ РОКІВ;.....	123
1.2. Стратегія у галузі збереження і відтворення природних комплексів та об'єктів:..	123
1.2. Стратегія у галузі охорони та захисту природних комплексів та об'єктів:.....	123
1.3. У галузі наукових досліджень і спостережень за станом природного середовища: ..	124
1.4. В рамках проведення екологічної освітньо-виховної роботи:.....	124
1.5. У галузі рекреаційної діяльності:.....	125
1.6. В рамках здійснення адміністративно-господарської діяльності:.....	125
2. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТА РЕЖИМ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ.....	125
2.1. Визначення площ та меж функціональних зон РЛП.....	125
2.2. Режим використання, охорони та відтворення природних ресурсів у межах функціональних зон.....	127
РОЗДІЛ IV. П'ЯТИРІЧНИЙ ПЛАН ЗАХОДІВ.....	130
1. ОПИС ЗАПЛАНОВАНИХ ЗАХОДІВ.....	130
1.1. Заходи щодо охорони рослин та рослинних угруповань.....	130
1.2. Заходи щодо охорони природних середовищ (екосистеми), у тому числі рідкісних типів.....	131
1.3. Заходи щодо охорони тварин.....	132
1.4. Заходи щодо розвитку туризму та рекреації.....	143
1.5. Заходи з розвитку системи охорони території парку та дотримання режимів його функціональних зон.....	144
1.6. Заходи щодо розвитку наукових досліджень та моніторингу довкілля.....	145
1.7. Адміністративно-організаційні заходи.....	146
1.8. Заходи щодо розвитку еколого-просвітницької діяльності.....	147
2. П'ЯТИРІЧНИЙ ПЛАН ЗАХОДІВ У ТАБЛИЧНІЙ ФОРМІ.....	149
РОЗДІЛ V. ЗАСОБИ ТА РЕСУРСИ.....	160
1. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ.....	160
2. ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ТА ШТАТ.....	160
3. ОБЛАДНАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРА.....	161
3.1. План придбання основних засобів.....	161
3.2. Будівництво нових об'єктів.....	161
3.3. Ремонт існуючих об'єктів.....	162
4. МОНІТОРИНГ, ОЦІНКА І ЗВІТНІСТЬ.....	162
4.1. План Моніторингу виконання Проекту організації території.....	162
4.2. Звіттування, оцінка ефективності впровадження Проекту організації території та його адаптація.....	162
РОЗДІЛ VI. ДОДАТКИ.....	164
Додаток 1. Копія рішення про створення РЛП «Ніжинський».....	164
Додаток 2. Копія Положення про парк.....	166
Додаток 3. Копії документів, що посвідчують право на земельну ділянку парку.....	174
Додаток 4. КАРТОСХЕМИ.....	175
Додаток 5. КАРТОГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ У ФОРМАТІ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	186
Додаток 6. Обґрунтування природокористування в межах парку та обґрунтування допустимого рекреаційного, еколого-освітнього, наукового навантаження на його природні комплекси.....	187
Додаток 7. Списки видів.....	189
7.1. Флора та рослинність.....	189

7.3. Видове різноманіття риб.....	196
7.4. Видове різноманіття земноводних та плазунів	197
7.5 Видове різноманіття птахів	197
7.6. Видове різноманіття ссавців	200
Додаток 8. Біотехнічні споруди.....	203
Додаток 9. План охорони території парку	206
Додаток 10. Каталог координат меж парку в державній геодезичній системі координат УСК-2000 ...	207
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	241

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРКУ.....	9
1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПАРК.....	9
1.1. Місцезнаходження, склад земель, межі та загальна площа РЛП.....	9
1.2. Обсяги та характер виконаних проектних та вишукувальних робіт	11
2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДОВКІЛЛЯ.....	12
2.1. Геологія/літологія	12
2.2. Геоморфологія/орографія	12
2.3. Гідрографія	13
2.4. Клімат	16
2.5. Ґрунти/субстрати	16
2.6. Біогеографічний контекст	17
2.7. Флора та рослинність	17
2.7.1. Видове і ценотичне різноманіття та його збереження	17
2.7.2. Рідкісні та зникаючі види рослин, типові та рідкісні рослинні угруповання Зеленої книги України.....	26
2.8. Фауна.....	29
2.8.1. Видове різноманіття	29
2.8.1.1. Комахи	29
2.8.1.2. Риби.....	34
2.8.1.3. Земноводні та плазуни	35
2.8.1.4. Птахи.....	36
2.8.1.5. Ссавці.....	37
2.8.2. Рідкісні та зникаючі види тварин	48
2.8.2.1. Комахи	48
2.8.2.2. Риби.....	53
2.8.2.3. Земноводні та плазуни	54
2.8.2.4. Птахи.....	55
2.8.2.5. Ссавці.....	57
2.8.3. Вплив окремих представників фауни на рослинність.....	57
2.9. Різноманіття природних середовищ (екосистеми), у тому числі рідкісних типів.....	64
2.10. Ландшафтне різноманіття.....	64
2.11. Моніторинг довкілля	65
3. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ТА КУЛЬТУРНА ІНФОРМАЦІЯ.....	67
3.1. Збереження історико-культурної спадщини	67
3.1.1. Історія та археологія	67
3.1.2. Система закладів культури та перспективи їх розвитку	69
3.1.3. Етнографічні особливості території.....	70
3.1.4. Стан та перспективи розвитку народних промислів	71
3.2. Місцеві громади та населення	75
3.3. Інфраструктура та зв'язок.....	78
3.4. Промисловість в минулому, на сучасному етапі та в перспективі.....	78
3.5. Побутове обслуговування та громадське харчування.....	79

3.6. Сільське господарство в минулому, на сучасному етапі та в перспективі	80
3.7. Лісове господарство	82
3.7.1. Землі лісового фонду	82
3.7.1.1. Розподіл земель лісового фонду	84
3.7.1.2. Характеристика земель лісового фонду, їх динаміки	84
3.8. Охорона здоров'я	87
3.9. Рибне господарство	88
3.10. Рекреація і туризм	89
3.10.1. Кліматичні та бальнеологічні ресурси	89
3.10.2. Перспективні напрямки рекреаційної діяльності	91
3.10.3. Забезпечення відвідувачів інформацією	96
3.10.4. Інформування, екологічна просвітницька діяльність, що проводиться.....	98
3.11. Наукові дослідження	101
3.11.1. Стан та перспективи інвентаризації флори та фауни, рослинних угруповань	101
3.11.2. Стан та перспективи досліджень геології, геоморфології, клімату та мікрокліматичної диференціації, ґрунтів	101
3.11.3. Стан та перспективи досліджень ландшафтів та типів природних середовищ	103
3.11.4. Дослідження антропогенних чинників впливу на природні комплекси та об'єкти	104
РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ ТА ПРОБЛЕМ	105
1. НАЙВАЖЛИВІШІ ЦІННОСТІ ПАРКУ ТА ПРІОРИТЕТИ ЩОДО ЇХ ЗБЕРЕЖЕННЯ.....	105
1.1. Цінності біорізноманіття і пріоритети щодо їх збереження.....	105
1.2. Ландшафтне різноманіття і пріоритети щодо їх збереження	107
1.3. Цінності для науково-дослідної діяльності і пріоритети щодо їх збереження	111
1.4. Екологічні освітньо-виховні, культурні, естетичні та історичні цінності і пріоритети щодо їх збереження.....	111
1.5. Збереження пралісів та інших корінних лісових природних комплексів .	112
1.6. Збереження лісових екосистем	112
2. ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОЦІНКА ПРОБЛЕМ, ЩО ВИМАГАЮТЬ ВТРУЧАННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ТИХ, ЩО ВИКЛИКАНІ ДІЯЛЬНІСТЮ ЛЮДИНИ НА ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЯХ, ЇХ РАНЖУВАННЯ	113
2.1. Проблеми використання біологічних ресурсів (вирубання лісу, збір ягід, грибів) та їх ранжування	113
2.2. Проблеми використання біологічних ресурсів (лікарських трав, сінокосіння, випасання тощо) та їх ранжування	114
2.3. Проблеми інвазійних видів тварин та інші проблемні види та їх ранжування	116
2.4. Проблеми інвазійних видів рослин та інші проблемні види та їх ранжування	116
2.5. Проблеми житлового та промислового виробництва, сільського господарства, енергетики, видобувної та іншої промисловості, транспорту та їх ранжування	117
2.6. Проблеми рекреації та туризму та їх ранжування.....	121
РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПАРКУ НА 10 РОКІВ	123
1. СТРАТЕГІЧНІ ЗАВДАННЯ З РОЗВИТКУ ПАРКУ НА ДЕСЯТЬ РОКІВ;	123
1.2. Стратегія у галузі збереження і відтворення природних комплексів та об'єктів:.....	123
1.2. Стратегія у галузі охорони та захисту природних комплексів та об'єктів:.....	123
1.3. У галузі наукових досліджень і спостережень за станом природного середовища:	124

1.4. В рамках проведення екологічної освітньо-виховної роботи:.....	124
1.5. У галузі рекреаційної діяльності:	125
1.6. В рамках здійснення адміністративно-господарської діяльності:	125
2. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТА РЕЖИМ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ	125
2.1. Визначення площ та меж функціональних зон РЛП	125
2.2. Режим використання, охорони та відтворення природних ресурсів у межах функціональних зон	127
РОЗДІЛ IV. П'ЯТИРІЧНИЙ ПЛАН ЗАХОДІВ	130
1. ОПИС ЗАПЛАНОВАНИХ ЗАХОДІВ	130
1.1. Заходи щодо охорони рослин та рослинних угруповань	130
1.2. Заходи щодо охорони природних середовищ (екосистеми), у тому числі рідкісних типів	131
1.3. Заходи щодо охорони тварин	132
1.4. Заходи щодо розвитку туризму та рекреації	143
1.5. Заходи з розвитку системи охорони території парку та дотримання режимів його функціональних зон.	144
1.6. Заходи щодо розвитку наукових досліджень та моніторингу довкілля.	145
1.7. Адміністративно-організаційні заходи	146
1.8. Заходи щодо розвитку еколого-просвітницької діяльності	147
2. П'ЯТИРІЧНИЙ ПЛАН ЗАХОДІВ У ТАБЛИЧНІЙ ФОРМІ	149
РОЗДІЛ V. ЗАСОБИ ТА РЕСУРСИ.....	160
1. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ	160
2. ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ТА ШТАТ	160
3. ОБЛАДНАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРА	161
3.1. План придбання основних засобів	161
3.2. Будівництво нових об'єктів	161
3.3. Ремонт існуючих об'єктів	162
4. МОНІТОРИНГ, ОЦІНКА І ЗВІТНІСТЬ	162
4.1. План Моніторингу виконання Проекту організації території	162
4.2. Звітування, оцінка ефективності впровадження Проекту організації території та його адаптація	162
РОЗДІЛ VI. ДОДАТКИ.....	164
Додаток 1. Копія рішення про створення РЛП «Ніжинський»	164
Додаток 2. Копія Положення про парк	166
Додаток 3. Копії документів, що посвідчують право на земельну ділянку ПАРКУ	174
Додаток 4. КАРТОСХЕМИ	175
Додаток 5. КАРТОГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ У ФОРМАТІ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ..	186
Додаток 6. ОБГРУНТУВАННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В МЕЖАХ ПАРКУ ТА ОБГРУНТУВАННЯ ДОПУСТИМОГО РЕКРЕАЦІЙНОГО, ЕКОЛОГО-ОСВІТНЬОГО, НАУКОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ЙОГО ПРИРОДНІ КОМПЛЕКСИ	187
Додаток 7. СПИСКИ ВИДІВ	189
7.1. Флора та рослинність.	189
7.3. Видове різноманіття риб	196
7.4. Видове різноманіття земноводних та плазунів	197
7.5 Видове різноманіття птахів	197
7.6. Видове різноманіття ссавців	200
Додаток 8. БІОТЕХНІЧНІ СПОРУДИ	203
Додаток 9. План охорони території парку	206
Додаток 10. КАТАЛОГ КООРДИНАТ МЕЖ ПАРКУ В ДЕРЖАВНІЙ ГЕОДЕЗИЧНІЙ СИСТЕМІ КООРДИНАТ УСК-2000	207
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	241

ВСТУП

У відповідності до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» (1992 р.) регіональні ландшафтні парки є територіями природно-заповідного фонду України – природоохоронними рекреаційними установами місцевого чи регіонального значення, що створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та об'єктів, а також забезпечення умов для організованого відпочинку населення.

На регіональні ландшафтні парки покладається виконання таких основних завдань: збереження цінних природних та історико-культурних комплексів та об'єктів; створення умов для ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів і об'єктів; сприяння екологічній освітньо-виховній роботі.

Регіональні ландшафтні парки організовуються з вилученням або без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів.

В разі необхідності вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів для потреб регіональних ландшафтних парків провадиться в порядку, встановленому законодавством України.

Регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» був створений згідно рішення Чернігівської обласної ради від 28 травня 2015 року «Про створення регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»», та розширений згідно рішення Чернігівської обласної ради від 10 вересня 2015 року «Про зміну меж регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»».

Парк розташований на території Ніжинського району Чернігівської області.

Загальна площа РЛП становить 6122,6991 га.

Основними завданнями парку є:

- збереження біологічного та ландшафтного різноманіття;
- підтримання екологічної рівноваги та забезпечення сталого розвитку території;
- створення умов для відпочинку, туризму та екскурсій, ознайомлення відвідувачів з природою, визначними історико-культурними та археологічними об'єктами;
- екологічна просвіта населення, пропаганда заповідної справи, основних засад охорони природи та ощадливого використання природних ресурсів;
- відродження місцевих традицій природокористування, розвиток органічного сільського господарства, бджільництва;
- відновлення осередків місцевих художніх промислів: ткацтва, кераміки, лозоплетіння, народного малярства та інших видів народної творчості: хорового співу, етнічних вокально-танцювальних ансамблів та ін.;
- відбудова пам'яток історії та культури з метою включення їх в духовну сферу використання;
- формування природного макрокомплексу, що забезпечує збереження матеріальних та естетичних цінностей ландшафту, екологічно чисту продукцію сільського господарства.

Виконання парком цих завдань дозволить досягти довгострокових цілей створення РЛП «Ніжинський», а саме: зберегти цінні природні та історико-культурні комплекси, гармонізувати природокористування в районі розміщення парку, відновити природний стан водно-болотних комплексів при невиснажливому рекреаційному використанні цієї території, створити осередок еколого-просвітницької роботи в регіоні.

До чинників, які сприятимуть виконанню цих цілей і завдань слід віднести:

- здійснення функціонального зонування території парку;
- посилення охорони екосистем, організація моніторингу за їх станом;

- регулювання антропогенного навантаження в рекреаційних зонах, його зменшення шляхом обладнання рекреаційних ділянок, місць відпочинку, облаштування туристичних маршрутів;

- залучення до проведення досліджень спеціалістів наукового куратора РЛП та інших наукових установ та організацій;

- невиснажливе використання природних ресурсів (випасання худоби, сінокосіння, заготівля лікарської сировини тощо) в обсягах, що відповідають визначеним лімітам, посилення контролю за їх використанням;

- проведення еколого-освітньої роботи, виховної діяльності з метою підвищення рівня самосвідомості та відповідальності як серед місцевого населення, так і серед відвідувачів РЛП.

Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» розроблено на підставі:

- Закону України «Про природно-заповідний фонд України» (статті 24);
- Програми перспективного розвитку заповідної справи в Україні, яка затверджена Постановою Верховної Ради від 22.09.94 р. №177/94-ВР;
- Закону України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки»;
- Наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 06.07.2005 № 245 (у редакції наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 21 серпня 2014 року № 273) «Про затвердження Положень про Проекти організації територій установ природно-заповідного фонду України (природних заповідників, біосферних заповідників, національних природних парків, регіональних ландшафтних парків)», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 17 вересня 2014 р. за № 1134/25911.

Проект є основним документом з планування та комплексного розвитку території, обґрунтування природоохоронних та господарських заходів по виконанню завдань, що покладаються на цю установу законодавчими актами. На підставі положень проекту розробляються матеріали лісовпорядкування, землеустрою, генеральні плани поселень, комплексів відпочинку на території парку та у прилеглих зонах.

Проектом обґрунтовані заходи по організації території, охороні, відтворенню та рекреаційному використанню природних комплексів та об'єктів РЛП «Ніжинський», з визначенням обсягів та вартості робіт на підставі Державних будівельних норм та власних розробок проектів-аналогів.

Впровадження в життя проектних рішень цього Проекту буде сприяти виконанню основних завдань парку.

Проект організації РЛП «Ніжинський», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів створений на основі «Положення про Проект організації території регіонального ландшафтного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів» (затверджене Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 06.07.2005 № 245 (у редакції наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 21 серпня 2014 року № 273)). Робота здійснена з використанням наукового обґрунтування проекту створення регіонального ландшафтного парку «Ніжинський», виконаного у 2014 р. спеціалістами Всеукраїнської громадської організації «Асоціація природоохоронних територій України».

РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРКУ

1. Загальна інформація про парк

1.1. Місцезнаходження, склад земель, межі та загальна площа РЛП

Регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» створений відповідно до рішення Чернігівської обласної ради від 28 травня 2015 року «Про створення регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»».

Регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» розташований у південній частині Чернігівської області у Ніжинському районі в адміністративних межах Колісниківської, Стодолівської, Кукшинської, Вертіївської, Григоро-Іванівської сільських рад сільських рад Ніжинського району (табл. 1.1, 1.2, 1.3). Віддаленість парку від Києва — 150 км (картосхема, Додаток 4).

Географічне розміщення РЛП робить його перспективним рекреаційним об'єктом: 150 км від Києва, добре транспортне сполучення. Крім того на території Ніжинського району є певна туристична інфраструктура, розвивається сільський зелений туризм. З іншого боку є необхідність регулювання туристичних потоків з метою мінімізації нанесення шкоди природним комплексам.

Таблиця 1.2

Розподіл земель у межах РЛП «Ніжинський» між землекористувачами та власниками земель

Номер рядка за формою 6-зем.	Власники землі, землекористувачі та землі державної власності	Площа	
		га	%
1.	Сільськогосподарські підприємства		
2.	Громадяни, яким надані землі у власність і користування	1898,3582	31,0
3+4+5+6	Заклади, установи, організації; промислові та інші підприємства, підприємства та організації транспорту, зв'язку; частини, підприємства, організації, установи, навчальні заклади оборони.		
7,1	Землі, що надані в постійне користування РЛП «Ніжинський»		
7,2+7,3	Підприємства, установи, організації оздоровчого, рекреаційного призначення	-	-
7,4	Підприємства, установи, організації історико-культурного призначення	-	-
8	Лісогосподарські підприємства	2287,6	37,4
9	Водогосподарські підприємства	-	-
10+11	Підприємства іноземних інвесторів та спільних підприємств	-	-
12	Землі запасу та землі, що не надані у власність або постійне користування в межах населеного пункту	-	-
12,1	Землі запасу та землі, що не надані у власність або постійне користування за межами населеного пункту	1936,7409	31,6
	Всього земель у межах РЛП «Ніжинський»	6122,6991	100

Таблиця 1.1

Адміністративно – господарський поділ території РЛП «Ніжинський»

Назви структурних виробничих відділень РЛП, землекористувачів і землевласників	Місцезнаходження	Усього, га	% від загальної площі РЛП	
1	2	3	4	
Землі, які безпосередньо підпорядковані адміністрації РЛП				
Разом	-			
Землі, які входять в РЛП без вилучення їх у землекористувачів, землевласників (держлісгосп, військовий лісгосп, та/або сільське господарство, сільрада, тощо)				
Стодольська сільська рада	с. Стодоли	986,2675	16,1	
Колесніківська сільська рада	с. Колісники	347,0	5,5	
Кукшинська сільська рада	с. Кукшин	475,3168	7,6	
Вертіївська сільська рада	с. Вертіївка	128,1566	2,0	
ДП «Ніжинське лісове господарство»	м. Ніжин	2287,6	37,3	
Розпайовані землі		1898,3582	31,5	
Разом		6122,6991	100	
Усього в РЛП		6122,6991	100,0	

До території регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» в установленому порядку включено 6122,6991 га земель (Картосхема, Додаток 4).

Таблиця 1.3

**Перелік земель з вилученням та без вилучення, які включенні до РЛП
«Ніжинський»**

Уповноважений орган, користувач	Площа земель з вилученням, га	Площа земель без вилученням, га	Разом, га
Стодольська сільська рада		986,2675	986,2675
Колісниківська сільська рада		347,0	347,0
Кукшинська сільська рада		475,3168	475,3168
Вертіївська сільська рада		128,1566	128,1566
ДП «Ніжинське лісове господарство»		2287,6	2287,6
Розпайовані землі		1898,3582	1898,3582
Всього:		6122,6991	6122,6991

1.2. Обсяги та характер виконаних проектних та вишукувальних робіт

За період розробки проекту виконано комплекс проектно-вишукувальних робіт, перелік яких наведено нижче:

- Дослідження сучасного стану природних комплексів парку;
- Ландшафтний аналіз території РЛП з використанням топографічних карт;
- Аналіз стану та перспектив розвитку промисловості, сільського та лісового господарств, існуючих антропогенних навантажень на природне середовище;
- Характеристика земель лісового фонду не переданих парку в постійне користування за таксаційними показниками;
- Обстеження існуючої транспортної мережі парку та визначення її придатності для організації туристичних маршрутів;
- Соціально-економічна характеристика регіону, складу населення;
- Аналіз туристичних ресурсів та рекреаційного благоустрою території;
- Аналіз діючої системи закладів освіти, культури та побутового обслуговування населення;
- Стан об'єктів природно-заповідного фонду та перспективи їх використання в туристичних цілях;
- Стан об'єктів історико-культурної спадщини та перспективи їх використання в туристичних цілях.

При проведенні проектно-вишукувальних робіт використані затверджені методики та нормативна база з проведення ландшафтного аналізу, а також вимоги «Положення про Проект організації території регіонального ландшафтного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів» (затверджене Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 06.07.2005 № 245 (у редакції наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 21 серпня 2014 року № 273)).

При обробці планово-картографічних матеріалів використані графічні редактори ArcGIS.

2. Інформація про довкілля

2.1. Геологія/літологія

Територія РЛП «Ніжинський» розташована в межах Дніпровського грабену, який є геотектонічною структурою першого порядку і займає центральну частину Дніпровсько-Донецької западини, яка характеризується великою потужністю та частими порушеннями форми первинного залягання гірських порід осадового чохла палеозойського, мезозойського і кайнозойського віків. Докембрійський фундамент розташований на глибині понад 6000 м. Виповнена осадовими породами девону, карбону, пермі, тріасу, юри і крейдового періодів. На поверхні тут залягають морські і континентальні третинні й четвертинні відклади.

Слід зазначити, що відклади кембрійського, ордовіцького і силурійського періодів на досліджуваній території відсутні. Осадів гірські породи палеозойської ери представлені відкладами лише девонського, кам'яновугільного та пермського періодів.

У девонському періоді проходило формування таких геологічних порід: аргіліти, сланці, пісковики, алевроліти, вапняки, доломіти, солі. Кам'яновугільний період характеризується інтенсивним формуванням сланців, аргілітів, пісковиків, алевролітів, вапняків та прошарків вугілля. У пермський період – відбувалось накопичення глини, гіпсу, ангідритів, кухонної і калійної солі, пісків та пісковиків.

Мезозойська група відкладів на даній території представлена гірськими породами тріасового, юрського та крейдового періодів. Тріасовий період характеризується строкатоколірними глинистими породами, пісковиками та пісками. У відкладах юрського періоду переважають піски, глини, подекуди каоліністі пісковики й алевроліти з прошарками глин. Крейдовий – товщами пісків, пісковиків, каоліністих глин, алевритів, вапнуватих пісків, крейди та мергелів.

Кайнозойська група осадових відкладів охоплює породи палеогенового і четвертинного віку. Поширені відклади еоцен-олігоценного віку Харківської серії палеогенового періоду, які представлені глауконіто-кварцевими пісками, пісковиками, алевритами, глинами, рідше пісковиками різної потужності.

Осадів породи палеогенового період – київська свита, представлені мергелями, глинами, алевритами та пісками (район міста Ніжин).

Серед сучасних геологічних порід, представлених відкладами четвертинного періоду, найбільш поширеними є елювіальні, еолово-делювіальні воднольодовикові, льодовикові та алювіальні відклади річкових терас, які представлені пісками, супісками, суглинками, лесовидними суглинками, суглинками з гравієм, валунами кристалічних порід та викопними ґрунтами. У долинах річки Остер та його приток мають місце алювіальні відклади заплав, переважно, піски, супіски, суглинки і торф.

2.2. Геоморфологія/орографія

Територія РЛП «Ніжинський» розташована в межах Придніпровської низовини. Геоморфологічно Придніпровську рівнину (низовину) прийнято розглядати як давню долину Дніпра, представлену серією надзвичайно пологих надзаплавних терас, розчленованих лівими притоками Дніпра.

Рельєф досліджуваної території тісно пов'язаний з геотектонічною будовою, історією формування, кліматичними умовами. Її поверхня – переважно низовинна плоска, подекуди полого хвиляста, злегка похилена у північно-східному напрямку. Абсолютні висоти коливаються у межах 115-135 м.

З точки зору загальної схеми геоморфологічного районування України територія РЛП лежить у межах Придніпровської пластово-аккумулятивної низовинної рівнини, яка відноситься до Східноєвропейської полігенної рівнини. Заказник розташований у межах

підобласті – Придніпровська терасова рівнина та одного геоморфологічного району: Яготинської слабо розчленованої рівнини (моренної тераси Дніпра).

На території району поширений переважно акумулятивний рельєф, зокрема водно-льодовиковий та комплексної річкової акумуляції (лесово-льодовиково-алювіальний).

Генетичний тип рельєфу створений водною і комплексною лесово-льодовиково-алювіальною акумуляцією і представлений алювіальними рівнинами річкових долин сформованих в до- і післяльодовиковий час, які добре збереглися. Післяльодовиковий вік має низька заплава, яка найбільш широко розвинена в межах річкової долини Остра. Серед сучасних екзогенних процесів на поверхні заплави найбільш поширене заболочування, яке спостерігається в основному в притерасних зниженнях, у численних староріччях, улоговинах тощо.

До дольодикових відносяться V, VI і VIII надзаплавні тераси, рельєф яких, як правило, перероблений екзогенними процесами і часто вони втратили свою плоскорівнинну форму. Лінійний розмив і яроутворення на поверхні терас відсутні. На схилах зустрічається площинний змив середньої інтенсивності. Основними процесами є суфозійно-просадочні, дефляція та значне заболочення.

У складі рельєфу, створеного водно-льодовиковою акумуляцією, чітко виділяються долини стоку талих льодовикових вод (прохідні долини), які, зазвичай, успадковують лінії тривало існуючих розломів. Прохідні долини з'єднують верхів'я ряду річок – приток Дніпра та Десни. У рельєфі вони виділяються плоским заболоченим днищем і дуже пологими схилами, які з'єднують басейни Супою з лівими притоками Остра, Удаю з Остром, Остра з Десною. Зустрічаються на території району і антропогенний генетичний тип рельєфу, який переважно представлений кар'єрами та відвалами.

Корисні копалини тісно пов'язані з геологічною будовою даної території. Відмічаються запаси осадових корисних копалин: торфу, глини, суглинків, пісків. Торфовища приурочені до заболочених ділянок. Торф має високу якість з помірною зольністю (10-16 %). Глини та піски неоген-четвертинного віку. Надра містять унікальні запаси калійно-магнезійних солей (Кошелівське підняття).

2.3. Гідрографія

Внутрішні води. Середня щільність гідрографічної мережі становить близько 2 км/км². На території району протікають такі річки: Остер, Смолянка та невеликі притоки. Останні – маловодні, а деякі з них влітку пересихають. Русла річок на окремих ділянках виражені нечітко, тому часто зливаються з прилеглими болотами. Частина малих річок повністю або частково є магістральними каналами меліоративних систем і зарегульовані шлюзами-регуляторами.

Річки досліджуваної території належать до басейну р. Десни (басейн Дніпра), які класифікують як рівнинні з швидкістю течії 0,1-0,3 м/сек. Живлення переважно атмосферне з помітною участю ґрунтових вод. Основна частина стоку (до 57%) проходить у весняну повінь.

Найбільшою річкою РЛП (як і Ніжинського р-ну в цілому) є річка Остер, яка своєю течією перетинає центральну частину території Ніжинського району зі сходу на захід. Річка Остер – це ліва притока Десни. Довжина її становить 199 км, площа басейну – 2970 м² (таблиця 2.1). Початок бере з болота в межах Бахмацького району. Долина Остра нечітко виражена. Заплава заболочена, поширені стариці, є торфовища. Річище слабо звивисте, майже скрізь каналізоване, зарегульоване шлюзами та насосними станціями для перекачування води з Десни через Остер у річку Трубіж (у літній період) (рис. 2.1). Головні шлюзи в межах району (з висотою підпору близько 2,5 м) знаходяться в Ніжині та Ветхому. Ширина річища Остра у межах району становить 10-15 м, глибина – 1-1,5 м. Дно рівне, піщане, на перекатах замулене. Похил річки 0,17 м/км.



Рис. 2.1. Каналізоване русло р. Остер

Таблиця 2. 1.

Загальна характеристика річок Ніжинського району

Річка	Куди впадає	Загальна довжина (км)	Довжина в районі (км)
Остер	Десна	199	40
Смолянка	Остер	17	17

Живлення Остра переважно снігове, характерна весняна повінь; бувають літні паводки. Найбільші витрати води для Остра (до 25 м³/с) характерні для повені, викликані таненням постійного снігового покриву. У зв'язку з нестійким сніговим покривом останніх теплих зим повінь на Острі слабо виражена, з низькими рівнями і малими витратами (наприклад, у лютому 2002 р. – лише 3,3 м³/с). Влітку, коли Остер переходить переважно на підземне живлення, витрати води зменшуються до 1,4 куб. м/с. Льодостав триває з кінця листопада – початку грудня до березня (у середньому за час спостережень від 103 до 158 днів). У останні роки, у зв'язку з теплими зимами, що характеризуються чергуванням відлиг та похолодань, льодовий покрив Остра нестійкий.

Підземні водні горизонти становлять частину Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну і приурочені до відкладів кайнозою і частково мезозою. Грунтові води здебільшого залягають близько до поверхні ґрунту – на глибині до 5 м. Вони на більшій частині території району слабо мінералізовані і містять у своєму складі солі, зокрема карбонати та бікарбонати натрію.

Незначне розчленування рельєфу, слабке дренажування території, близьке залягання ґрунтових вод зумовлюють значне заболочення території. Значна територія (більше третини площі РЛП) зайняті болотами, заболоченими та перезволоженими землями. Найбільшими болотними масивами району є Смолянка, Зруб, Стодоли. У північно-західній частині району велику площу займає болото “Смолянка”, яке тягнеться широкою (до 5 км) смугою від м. Ніжина в напрямку на північ на 30 км. Зараз це болото в значній мірі осушене. На ньому прокладена мережа магістральних каналів, які виведені в напрямку на північ до річки Десна. Канал Смолянка (рис 2.2) з'єднує річку Остер (за західною частиною м. Ніжин) з річкою Вересоч в басейні Дніпра. Більша частина каналу протікає в урочищі “Смолянка”. Навколо каналу утворена дренажна система, яка доходить до сіл Колісники, Каблуки, Бобрик, Зруб, Кукшин, Хомино.



Рис. 2.1. Центральний канал Смолянської осушувальної системи.

2.4. Клімат

Згідно кліматичного районування України територія РЛП «Ніжинський» належить до рівнинної підобласті атлантико-континентальної кліматичної області помірного кліматичного поясу. Характеризується помірно-теплим кліматом з теплим літом і порівняно м'якою зимою та достатньою кількістю опадів.

Середньорічна температура становить $+6,4^{\circ}\text{C}$. Пересічна температура найхолоднішого місяця (січень) становить $-6,8^{\circ}\text{C}$, а найтеплішого (липень) $+19,1^{\circ}\text{C}$. В окремі роки температура повітря помітно відхиляється від наведених середніх величин. Абсолютний максимум температури повітря становив $+38,1^{\circ}\text{C}$ (серпень), а абсолютний мінімум досяг $-34,8^{\circ}\text{C}$ (січень). Найчастіше мінімальна температура становить $-22-25^{\circ}\text{C}$. Вегетаційний період складає 180 днів із сумою середніх добових температур за цей період до 28°C . Період з температурою понад $+10^{\circ}\text{C}$ триває 158 днів.

Середньорічна кількість опадів коливається від 550 мм. Найбільше опадів (до 33% річної норми) випадає у червні-липні. Позитивний баланс вологості у ґрунті у період активної вегетації забезпечує нормальний розвиток рослинності.

Сніговий покрив району нестійкий через часті відлиги. Найбільшої висоти він сягає у кінці січня і в лютому. Середня висота снігового покриву становить 18 см, а в окремі роки доходить до 30–40 см. Відносна вологість повітря у холодний період досить висока – 80%, влітку – до 55%. Тривалість посушливого періоду, коли відносна вологість повітря не перевищує 30%, для території району становить 1-2 дні на місяць. Для території характерні небезпечні погодні явища – тумани та ожеледь.

Велику роль у формуванні клімату відіграє вітер. Для території характерні часті зміни напрямку та швидкості вітру протягом року. У цілому переважають вітри західного напрямку. Сильніші вітри спостерігаються взимку (середня швидкість 5 м/с), слабші – влітку (3 м/с). Сильний вітер (20–28 м/с) спостерігається у середньому 20 днів на рік. Найістотніший вплив на формування погодних і кліматичних умов Ніжинщини мають помірні повітряні маси, а короткочасні вторгнення арктичних повітряних мас повітря зумовлюють різкі похолодання та сприяють формуванню посушливих явищ, проникнення тропічного повітря спричиняє різкі потепління.

2.5. Ґрунти/субстрати

Серед ґрунтоутворюючих порід території РЛП «Ніжинський» виділяють лесові та лесовидні, алювіальні, воднольодовикові відклади. Ця різноманітність порід та видів рослинності зумовлюють надзвичайну строкатість ґрунтового покриву регіону. Найбільш поширеними серед ґрунтів є типи: чорноземно-лучні, лучні, болотяні, дерново-підзолисті, сірі лісові, чорноземні.

По всій території району на знижених елементах рельєфу серед вододілів, на річкових заплавах і терасах з близьким заляганням ґрунтових вод (1,5–6 м) поширені чорноземно-лучні та лучні ґрунти. Чорноземно-лучні ґрунти розвиваються в умовах більш високого залягання ґрунтових вод (2–4 м і більше). Лучні ґрунти формуються в знижених ділянках рельєфу при заляганні ґрунтових вод на глибині 1,5–3 м. Залежно від рівня залягання ґрунтових вод для даного типу ґрунтів характерне оглеєння, яке починається з гумусного або перехідного горизонту.

На території району поширені різні підтипи алювіальних ґрунтів: алювіальні, деревні, алювіальні лучно-болотяні, алювіальні лучні. Вони приурочені до заплавної терас річок і формуються під лучними, болотними і лісовими фітоценозами в умовах постійного ґрунтового та періодичного поверхневого зволоження.

В умовах багатого й підвищеного водно-мінерального живлення формуються болотяні ґрунти. Вони приурочені до глибоких знижень заплави. Для них характерним є торфоутворення у верхній частині профілю (потужність торфу 0,2–1 м) та оглеєння в

нижній. Болотяні ґрунти характеризуються значними запасами азоту, але він знаходиться у важкодоступній для рослин формі. На периферії боліт у заплавах річок та в неглибоких, але часто широких між вододільних зниженнях поширені дернові глеєві ґрунти (використовуються під ріллю). Ґрунти мають переважно легкосуглинковий механічний склад. Реакція ґрунтового розчину від нейтральної до слабо лужної.

У північній та північно-західній частинах району поширені дерново-підзолисті ґрунти. Вони займають невеликі площі з підвищеними елементами рельєфу борових терас і вододілів, а глеюваті їх відміни – незначні зниження слабо-хвилястих рівнин. Дерново-підзолисті ґрунти сформувались на водно-льодовикових та давньо-алювіальних відкладах переважно піщаного та супіщаного механічного складу. Ці ґрунти бідні на поживні речовини і мають кислу реакцію ґрунтового розчину. Вміст гумусу в них коливається від 1,2% до 1,8%. Легкий механічний склад цих ґрунтів сприяє розвитку процесів дефляції (розвіювання). Тому значна частина дерново-підзолистих ґрунтів знаходиться під лісовими фітоценозами.

У південно-східній (перехідна частина від Полісся до Лісостепу) – поширені сірі лісові ґрунти. Вони сформувались на підвищених рівнинах на лесових породах. Дані ґрунти мають більший вміст поживних речовин на відміну від підзолистих ґрунтів. Вміст гумусу в них коливається від 1,5 до 3%. Реакція ґрунтового розчину слабокисла або близька до нейтральної.

На чорноземні ґрунти, які поширені в основному в південній частині РЛП (біля м. Ніжин), припадає лише незначна частина площі. Ці ґрунти сформувались на лесових карбонатних породах в умовах рівної поверхні з досить глибоким заляганням ґрунтових вод під трав'яними фітоценозами. Характерними ознаками чорноземних ґрунтів є досить глибока гумусованість профілю до 100 см і глибше, в порівнянні з іншими ґрунтами більший вміст гумусу у верхньому горизонті (2,7–3,7%), карбонатність профілю з незначної глибини, а в карбонатних відмінах – з поверхні ґрунту. Реакція ґрунтового розчину нейтральна або близька до нейтральної. Ці ґрунти мають зернисту структуру, сприятливі водно-повітряні властивості, характеризуються високою родючістю. Серед них домінують чорноземи глибокі малогумусні легкосуглинкові.

Слід зазначити, що високий рівень залягання ґрунтових вод, які містять у своєму складі солі карбонатів і бікарбонатів натрію, призводить до засолення ґрунтів, що відмічається у північній (на межі з Куликівським р-ном), східній та південній частинах території.

2.6. Біогеографічний контекст

Згідно з біогеографічним районуванням України територія РЛП «Ніжинський» розташована у Низовинно-придніпровському районі Лівобережно-придніпровського округу Лівобережно-придніпровсько-Середньоросійської підпровінції Східноєвропейської провінції Лісостепової підзони Неморально-лісової зони (Удра, 1997).

Територія парку, знаходиться на межі Лівобережного Полісся та Лісостепу. Вона характеризується поширенням грабово-дубових та соснових (культури) лісів, заплавної луки, евтрофних боліт та малих водотоків (рис. 2.3).

2.7. Флора та рослинність

2.7.1. Видове і ценотичне різноманіття та його збереження

Територія регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» знаходиться в екотонній смузі: на межі південної частини Лівобережного Полісся та Лівобережного Лісостепу. Особливості геоморфологічної будови, рельєфу, ґрунтів, а також гідрологічні особливості обумовили формування тут своєрідного і різноманітного рослинного покриву.



Рис. 2.3. Заплавні луки в межах РЛП

Згідно флористичного районування України територія парку знаходиться у Лівобережнодніпровському окрузі Східноєвропейської провінції Європейської області (Заверуха, 1985). Флора цього округу бідніша за Правобережнодніпровський і нараховує близько 1600 видів судинних рослин. У цій флорі відсутній яскраво виражений ендемізм. Реліктовими видами округу є *Equisetum telmateia* Ehrh., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Lunaria rediviva* L., *Stellaria nemorum* L., *Festuca altissima* All., *Vinca minor* L.

На основі оригінальних, літературних та гербарних даних автора Проекту складений попередній конспект природної флори судинних рослин парку, який нараховує понад 300 видів судинних рослин. Провідними родинами флори парку є Айстрові (*Asteraceae*), Злакові (*Poaceae*), Осокові (*Cyperaceae*), Розові (*Rosaceae*), Гвоздичні (*Caryophyllaceae*), Бобові (*Fabaceae*). В цілому, спектр провідних родин парку подібний до регіонального (Лукаш, 2009). З родів найбагатшими у флорі парку є роди осока (*Carex*), верба (*Salix*), вероніка (*Veronica*), перстач (*Potentilla*), фіалка (*Viola*) та ін.

Згідно геоботанічного районування територія РЛП «Ніжинський» розташована на межі Бобровицько-Бахмацького геоботанічного району Лівобережно-дніпровського округу липово-дубових, грабово-дубових, соснових лісів, лук, галофітної та болотної рослинності Лівобережно-придніпровської провінції (Східноєвропейської лісостепової провінції дубових лісів, остепнених лук та лучних степів) та Олишівсько-Коропського геоботанічного району Чернігівсько-Новгород-Сіверського (Лівобережно-поліського) округу дубово-соснових, дубових, соснових лісів заплавних лук та евтрофних боліт Поліської підпровінції хвойно-широколистяних лісів (Геоботанічне, 1977; Дідух, Шеляг-Сосонко, 2003).

Для Бобровицько-Бахмацького геоботанічного району розташованого на трилесовій та моренній, вкритих лесом терасах Дніпра характерним є поширення лучно-чорноземних поверхнево-солонцюватих ґрунтів з содовим засоленням у комплексі з солонцями.

Серед природної рослинності переважають низинні слабкозасолені луки, представлені формаціями мітлиці білої, костриці східної, осоки Кареліна та покісніці несправжньоозгорнутої. У зв'язку з тривалим випасом ці луки представлені дигресивними серіями.

Лісова рослинність району представлена дібровами: в'язово-липово-ліщиново-різнотравною та в'язово-осиково-ліщиново-копитняковою (Мулярчук, 1970). Лучні степи та остепнені луки, які переважали на ділянках з чорноземами малогумусними нині розорані.

Олишівсько-Коропський геоботанічний район є акумулятивною терасовою рівниною, формування якої пов'язано з розвитком Дніпровсько-Деснянської долини. Розташування його у найбільш південній смужі Східного Полісся, межування з Лісостепом, строкатість та часткова засоленість ґрунтів впливають на характер рослинного покриву цієї території.

Серед лісових угруповань тут переважають дубові та дубово-грабові ліси, яких в минулому було значно більше. Тут наявні ліщиново-волосистоосокові, ліщиново-маренкові, ліщиново-яглицеві та конвалієві асоціації цих лісів. У зниженнях рельєфу наявні мішані ліси з деревостаном із дуба, осоки, берези й підліском з крушини, а також дубово-вільхові ділянки. Окремими масивами між дубовими лісами трапляються ділянки дубово-грабових лісів зірочникових. Соснові ліси, переважно молодого віку (40-50 років), трапляються на річкових терасах.

В районі наявні значні площі свіжих, вологих та мокрих (болотистих) лук, переважно заплавних. Свіжі луки утворюють формації куничника наземного, костриці червоної, мітлиці білої тощо. Вологі – характеризується поширенням формацій лисохвоста лучного, мітлиці білої, щучнику дернистого. Болотисті луки репрезентують формації мітлиці повзучої, лепешняку плавучого, осоки стрункої. Засолені луки поширені фрагментарно, їх представляє формації осоки Кареліна у комплексі з кострицею східною, а також формації бекманії звичайної та мітлиці білої.

Болота району приурочені до долин малих річок, зокрема р. Смолянки. Нині вони переважно осушені, частково розорані, переважно використовуються у якості пасовищ. Тут переважають трав'яні та трав'яно-мохові евтрофні болота, рідше чорновільшняка. Серед трав'янистих переважають очеретяні та осоково-очеретяні іноді оточені вербняками. З осок тут домінують о. загострена, о. пухирчаста, о. побережна.

У рослинному покриві території парку в цілому переважає **лісова рослинність**, яка розміщується на терасах р. Остра та каналу Смолянка; значні площі займає лучна та болотна рослинність. Характерною для території парку є водна рослинність. Фрагментарного поширення набули угруповання синантропної рослинності. Цей тип рослинності характеризується різноманітним ценотичним складом. Переважаючими на даній території є широколистяні ліси. У північній та центральній частинах парку лісова рослинність значно різноманітніша – тут збереглися старіші і флористично багаті соснові ліси, на багатших ґрунтах розміщуються дубово-соснові мішані ліси (Лобань, Дідик, 2010; Проект..., 2014).

У північній та центральній частинах парку (урочища «Лубянка», «Середовщина», «Совине») трапляються угруповання, у деревостані яких представлені в різній мірі такі деревні породи, як клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata*) та дуб звичайний (*Quercus robur*). Такі угруповання характерні для Лівобережного Лісостепу і приурочені до ділянок на межі лісової та лісостепової зон. Деревостан двоярусний, але численнішими є особини клену гостролистого (*Acer platanoides*). Підлісок (0,2), (а місцями не виявлений), утворений ліщиною звичайною (*Corylus avellana* L.) та в меншій мірі бруслиною бородавчастою (*Euonymus verrucosa*). Також трапляється клен польовий (*Acer campestre* L.). Трав'яний ярус має проективне покриття 20–60%. В угрупованнях здебільшого домінують неморальні види: яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*) та осока волосиста (*Carex pilosa*) (ОПП – 20–30 %). З проективним покриттям

10–15 % трапляються копитняк європейський (*Asarum europaeum*) та конвалія звичайна (*Convallaria majalis*). Місцями в значній кількості зустрічаються такі червонокнижні види, як лілія лісова (*Lilium martagon*), а з родини Орхідні – гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich) і любка дволиста (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.).

Цінність даних масивів полягає в тому, що в них відмічено весняні синузії ефемероїдів, у складі яких найпоширенішими є анемона жовтецева (*Anemone ranunculoides* L.), пшінка весняна (*Ficaria verna* Huds.), ряст порожнистий (*Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte), ряст ущільнений (*Corydalis solida* (L.) Clairv.), зірочки жовті (*Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl), зірочки малі (*Gagea minima* (L.) Ker-Gawl). Серед них є види, які занесені до списку «Перелік видів флори, що охороняються в Чернігівській області». Як домінанти чи співдомінанти в угрупованнях весняних ефемероїдів виступають *A. ranunculoides*, *F. verna*, *C. solida*, *C. cava*, а решта видів є переважно асектаторами. Слід зазначити, що в цих лісах відмічено значні популяції європейсько-середземноморського виду – підсніжника білосніжного (*Galanthus nivalis* L.). Східна межа його суцільного поширення проходить через південно-східну частину Київської області. На Чернігівщині окремі локалітети даного виду трапляються на схід від цієї межі ареалу (заказник «Середовщина») (Лобань, Дідик, 2014).

Ліси з переважанням у деревостані ясену звичайного (*Fraxineta excelsioris*) поширені у північній та південній частинах РЛП. Вони займають невеликі площі і приурочені переважно до підзолистих ґрунтів помірної зволоженості. У деревостані (0,6–0,8) зростають ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*) (висотою 24–26 м) – віком 50–70 років, поодинокі осика (*Populus tremula* L.), дуб звичайний (*Quercus robur*), липа серцелиста (*Tilia cordata*), клен гостролистий (*Acer platanoides*). Травостій (50–70 %) утворюють здебільшого зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea*) та яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*), які мають проективне покриття 20–50 %. Серед асектаторів трапляються копитняк європейський (*Asarum europaeum*), чистець лісовий (*Stachys sylvatica* L.), просянка розлога (*Milium effusum* L.), чина весняна (*Lathyrus vernus* (L.) Bernh.), медунка темна (*Pulmonaria obscura* Dumort.) тощо.

У північній частині території РЛП на світло-сірих опідзолених ґрунтах сформувалися ліси, до складу деревостану яких входить граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), який зростає тут на східній межі ареалу. Для них характерний двоярусний деревостан з високою зімкненістю (0,8 - 0,9 (1)). Перший під'ярус (22 - 24 м) розріджений, утворений дубом звичайним (*Quercus robur*) віком 60 – 70 років з домішкою ясену звичайного (*Fraxinus excelsior*). Другий густий під'ярус формує граб звичайний (*Carpinus betulus*) заввишки 18–20 м у віці 60 років, інколи з домішкою липи серцелистої (*Tilia cordata*), клену гостролистого (*Acer platanoides*), клену польового (*A. campestre*). Граб звичайний (*Carpinus betulus*) формує різновіковий підріст заввишки до 5 м та зімкненістю 0,3. Підлісок майже відсутній, травостій середньогустий (30–50%). У трав'яному ярусі із проективним покриттям 25–40% домінують осока волосиста (*Carex pilosa*), зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea*), яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*).

Представлені на території парку і соснові ліси (рис 2.4). У північній частині парку це переважно різновікові соснові ліси, багато молодих культур; одноманітні за флористичним складом рідкотравні соснові насадження. У центральній та східній частинах парку збереглися старіші і флористично багаті соснові ліси, на багатших ґрунтах розміщуються дубово-соснові мішані ліси.

Ценози асоціації соснових лісів злакових (*Pinetum graminosum*) формуються на дерново-слабопідзолистих ґрунтах. Деревостан переважно середньовіковий (40–60 (80) років), одноярусний, I–II бонітету, із зімкненістю крон 0,5–0,6. Висота сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) досягає 22-24 (26) м, середній діаметр – 28–30 см. Підлісок переважно не виявлений, поодинокі трапляються крушина ламка (*Frangula alnus* Mill.), бруслина бородавчаста (*Euonymus verrucosa* Scop.), бруслина європейська (*E. europea* L.), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.), малина (*Rubus idaeus* L.), бузина червона (*Sambucus*



Рис 2.4. Соснові ліси в межах РЛП «Ніжинський»

racemosa L.), зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wolosczc.) Klascova), дрік красильний (*Genista tinctoria* L.). Травостій з проєктивним покриттям 40–50 %, в якому переважають злаки – костриця червона (*Festuca rubra* L.) (20–25%), польовиця тонка (*Agrostis tenuis* Sibth (20%)), куничник наземний (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (25%)), а також домінує або співдомінує пирій повзучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski). В угрупованнях трапляються звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.), вероніка лікарська (*Veronica officinalis* L.), веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt), суниці лісові (*Fragaria vesca* L.), осока заяча (*Carex leporina* L.). У розрідженому трав'яному покриві наявні бореальні види: ортилія однобока (*Orthilia secunda* (L.) House), грушанка круглолиста (*Pyrola rotundifolia* L.), рідше – зимолюбка зонтична (*Chimaphila umbellata* (L.) W.Barton), плаун булавовидний (*Lycopodium clavatum* L.). З представників папоротеподібних трапляються орляк звичайний (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn) та щитник шартрський (*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs). На окремих ділянках наявний розріджений моховий покрив (20%) з переважанням плевроцію Шребера (*Pleurozium schreberi* Mitt) та дикрануму зморшкуватого (*Dicranum rugosum* Hedw), місцями трапляються куртини зозулиного льону звичайного (*Polytrichum commune* Hedw.). У масивах цих соснових лісів відмічені фрагменти угруповань плауна колючого (*Lycopodium annotinum* L.), який занесений до «Червоної книги України». Ці угруповання охороняються на територіях заказників місцевого значення «Зайцеві сосни» та «Боромики».

Дубово-соснові ліси (*Querceto-Pineta*) поширені переважно в центральній частині РЛП (Лобань, Дідик, 2010). Займають невеликі за площею території та представлені дубово-сосново-ліщиновими та дубово-сосново крушиновими лісами. Вони формуються на дерново-підзолистих та темно-сірих опідзолених ґрунтах, займають вирівняні ділянки. Дубово-соснові ліщинові ліси (*Querceto-Pineta corylosa*) зустрічаються фрагментарно. Деревостан (0,7-0,8) з сосни звичайної (*Pinus sylvestris*) (20–22м) II бонітету та дубу

звичайного (*Quercus robur* L.) (16-18 м) III–IV бонітетів з домішкою липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.). Чагарниковий ярус (0,2–0,3) утворений ліщиною звичайною (*Corylus avellana*) та в меншій мірі крушиною ламкою (*Frangula alnus*), бруслиною бородавчастою (*Euonymus verrucosa*) та бруслиною європейською (*E. europea*). Травостій розріджений (25–30 %). Переважають неморальні види: купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum* L.) All.), зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea* L.), жовтець кашубський (*Ranunculus cassubicus* L.). Домінантами та співдомінантами виступають зірочник ланцетовидний *Stellaria holostea* (15-20%), конвалія звичайна *Convallaria majalis* (5-10%). Поодинокі відмічені зростання низки бореальних видів: грушанки круглолистої (*Pyrola rotundifolia*), ортилії однобокої (*Orthilia secunda*), а з папоротеподібних – щитника шартрського (*Dryopteris cartusiana*).

Фрагментарно трапляються дубово-соснові крушинові ліси (*Querceto-Pineta frangulosa*). Їх формування відбувається на вологіших ділянках у порівнянні із дубово-сосновими ліщиновими лісами. Деревостан (0,7) з сосни звичайної (*Pinus sylvestris*) (20–22м) I–II бонітету та дубу звичайного (*Quercus robur*) (16-18 м) III–IV бонітетів з домішкою липи серцелистої (*Tilia cordata*) та ясену звичайного (*Fraxinus excelsior* L.). Підлісок (0,3–0,4) з крушини ламкої (*Frangula alnus*), разом з нею (особливо на антропогенно змінених ділянках) зростають малина (*Rubus idaeus*) та ожина (*Rubus caesius* L.). Травостій середньогустий (50–65%), в якому переважно домінує конвалія звичайна (*Convallaria majalis*) (15-20%). В угрупованнях трапляються як бореальні види (веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*), щитник шартрський (*Dryopteris cartusiana*)), так і неморальні (буги́ла лісова (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hofm.), копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.), костриця велетенська (*Festuca gigantea* (L.) Vill.)). Це флористично багаті ліси, у складі ценозів виявлено рідкісний «червонокнижний» вид – лілія лісова (*Lilium martagon* L.).

Вільхові ліси (*Alnetum glutinosae*) займають у парку малі площі. Вони формуються на сірих опідзолисто-глейових ґрунтах. Переважають угруповання асоціацій вільхові ліси кропивові *Alnetum urticosum (dioici)*, трапляються вільхові ліси злаково-різнотравні (*Alnetum graminoso-varioherbosum*). Одноярусний деревостан формує вільха клейка (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) (зімкненість крон 0,6-0,7) переважно середнього віку (40-50 років), заввишки 16-18 (22 м), діаметром стовбуру 16-20 см, II–III бонітету. З інших порід відмічені береза бородавчаста (*Betula pendula*) (рис. 2.5), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*), осика (*Populus tremula*). Підлісок (0,2-0,4) в основному з крушини ламкої (*Frangula alnus*), черемхи звичайної (*Padus avium* Mill), верби попелястої (*Salix cinerea* L.). У досить густому травостій (60-80%) переважають кропива дводомна (*Urtica dioica* L.), кропива жабрійолиста (*Urtica galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz), разом з ними зростають сідач конопляний (*Eupatorium cannabinum* L.), комиш лісовий (*Scirpus sylvaticus* L.), осока гостровидна (*Carex acutiformis* Chrh.), плакун верболистий (*Lythrum salicaria* L.), щучник дернистий (*Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv). Як асектатори на пристовбурних підвищеннях зростають безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth), щитник шартрський (*Dryopteris cartusiana*), конвалія звичайна (*Convallaria majalis*).

Лучна рослинність на території РЛП представлена типовими для Українського Полісся ценозами справжніх, болотистих, торф'янистих та пустищних лук. Зосереджені лучні угруповання в основному у заплаві річки Остер та каналу Смолянка. Найбільш збереженими є справжні луки, їх площі збільшилися внаслідок проведення меліоративних робіт та збільшення площ мезофітних лучних угруповань за рахунок гідрофільних. Про динаміку лучної рослинності в Ніжинському р-ні, а саме на території болота Смолянка, вказується в 50-х роках ХХ ст. (Мулярчук, 1970). Ці ділянки помірно і безперервно зволожуються, вони багаті на мінеральні речовини, які легко засвоюються рослинами, мають нормальну температуру і незасоленість ґрунту. Домінантами та співдомінантами в даних угрупованнях є костриця лучна (*Festuca pratensis* Huds.), тонконіг лучний (*Poa pratensis* L.), тимофіївка лучна (*Phleum pratensis* L.), пирій повзучий (*Elytrigia repens* (L.)



Рис. 2.5. Березові ліси в межах РЛП

Nevski), польовиця повзуча (*Agrostis stolonifera* L.), куничник наземний (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth). Як асектатори в угрупованнях трапляються конюшина лучна (*Trifolium pratense* L.), деревій майже звичайний (*Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka), осока шершава (*Carex hirta* L.), перстач гусячий (*Potentilla anserina* L.), суховершки звичайні (*Prunella vulgaris* L.), кмін звичайний (*Carum carvi* L.), люцерна хмелевидна (*Medicago lupulina* L.), подорожник ланцетолистий (*Plantago lanceolata*) тощо.

Досить поширеними тут є також болотисті луки, які належать до *крупнозлакових болотистих лук*. Вони представлені угрупованнями осоки гострої (*Carex acuta* L.), лепешняку великого (*Glyceria maxima* (С.Hartm.) Holub), тощо. Травостій на таких ділянках дуже густий (90–100%). В угрупованнях трапляються хвощ річковий (*Equisetum fluviatile* L.), вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris* L.), півники болотні (*Iris pseudacorus* L.), плакун верболистий (*Lythrum salicaria* L.), рогіз широколистий (*Typha latifolia* L.), осока несправжньоосмикавцева (*Carex pseudocyperus* L.), підмаренник болотний (*Galium palustre* L.), гірчак земноводний (*Polygonum amphibium* L.), м'ята водяна

(*Mentha aquatica* L.), чистець болотний (*Stachys palustris* L.), калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.), частуха подорожникова (*Alisma plantago-aquatica* L.) тощо.

Торф'янисті луки зустрічаються лише фрагментами вздовж каналів. Представлені угрупованнями щучника дернистого (*Deschampsia caespitosa* P.Beauv.) та осоки чорної (*Carex nigra* (L.) Reichard). Флористичне ядро цих угруповань складають такі типові пратанти: тонконіг лучний (*Poa pratensis* L.), тимофіївка лучна (*Phleum pratensis* L.), польовиця повзуча (*Agrostis stolonifera* L.), жовтець повзучий (*Ranunculus repens*), подорожник ланцетолистий (*Plantago lanceolata*), перстач гусячий (*Potentilla anserina* L.) тощо. Значні площі цих лук розорані і цей процес продовжується і нині.

Ще рідше відмічені пустищні луки, які подекуди формуються на суходільних ділянках. Вони розвиваються на післялісових борових ділянках по периферії підсушених боліт. Ґрунти тут досить бідні: дерново-підзолисті, піщані, супіщані, суглинисті. Представлені угрупованнями з біловуса стиснутого (*Nardus stricta* L.), разом з ним співдомінує пахуча трава звичайна (*Anthoxanthum odoratum* L.) (20–25%). Як асектатори зустрічаються подорожник ланцетолистий (*Plantago lanceolata*), конюшина лучна (*Trifolium pratense*), тонконіг лучний (*Poa pratensis*), осока шершава (*Carex hirta*), осока чорна (*Carex nigra*), зірочник злаковидний (*Stellaria graminea*), жовтець їдкий (*Ranunculus acris*). Дані ценози зустрічаються по всій території. На цих ділянках відмічено сліди випасання – перша стадія пасквальної дигресії.

Болотна рослинність на території парку знаходиться у дещо трансформованому стані, оскільки значна площа боліт зазнала меліоративних робіт. Але в цілому для досліджуваного регіону характерним є переважаання низинних (евтрофних) трав'яних боліт.

Найбільші площі зайняті високотравними трав'яними болотами: очеретяними та рогузовими. Вони займають найбільш знижені частини заплавл, стави та заростаючі канали меліоративних систем.

Серед очеретяних угруповань найбільш поширеними є монодомінантні, утворені з очерету звичайного (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.). Ценози мають переважно густий травостій (65–90 %). Загальне проективне покриття домінанти заввишки до 2–2,5 м у різних асоціаціях варіює від 40 до 90%. В угрупованнях зростають осока висока (*Carex elata* All.), лепешняк великий (*Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb.), хвощ болотний (*Equisetum palustre* L.), живокіст лікарський (*Symphytum officinale* L.), півники болотні (*Iris pseudacorus* L.), гірчак земноводний (*Polygonum amphibium* L.), калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.) тощо. Моховий ярус, як правило, не виявлений.

Місцями вздовж каналів та на більш обводнених ділянках трапляються монодомінантні рогузові угруповання з рогузу широколистого (*Typha latifolia* L.) та рогузу вузьколистого (*Typha angustifolia* L.). В угрупованнях трапляються плакун верболистий (*Lythrum salicaria* L.), хвощ річковий (*Equisetum fluviatile* L.) тощо. Такі угруповання є певними стадіями заростання каналів меліоративних систем.

Характерні для цієї території, які раніше були поширені на болотному масиві Смолянка, відкриті осокові болота нині майже відсутні. Це пов'язано з тим, що даний масив практично осушений і трансформований. Збережені ділянки знаходяться лише в північній частині парку.

Чагарникові болота з переважаанням верби попелястої (*Salix cinerea* L.), серед якої трапляється і верба тритичинкова (*Salix triandra* L.) представлені невеликими ділянками (рис. 2.6). Чагарникові угруповання, що мають заростевий характер, трапляються на місці зведених лісових боліт і є тимчасовою стадією їх відновлення, або формуються на осушених трав'яних болотах. Кущі *Salix cinerea* (зімкненість крон – 0,3-0,4) висотою до 2-2,5 м розміщуються групами. В трав'яному покриві, загальне проективне покриття якого досягає 75-80%, переважаючими видами є *Equisetum fluviatile* L., *Carex acuta* L. та *C. nigra* (L.) Reichard. Основні асектатори цих угруповань – *Carex appropinquata* Schum., *Caltha*

palustris L., *Peucedanum palustre* (L.) Moench, *Eupatorium cannabinum* L., *Calystegia septum* (L.) R. Br. Подекуди трапляються мохи, найчастіше – *Drepanocladus aduncus*.



Рис. 2.6. Чагарникові болота широко представлені в межах РЛП

Болотні і лучно-болотні екосистеми парку зберігають цілу низку орхідних. Велику популяцію тут утворюють пальчатокорінник м'ясочервоний (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó), меншу – п. травневий (*Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P.F.Hunt et Summerhayes). У межах парку лише на ділянці лук між с. Хомино та с. Вертіївка виявлена рідкісна болотна орхідея – коручка болотна (*Epipactis palustris* (L.) Crantz.).

Угруповання водної рослинності у більшій мірі зосереджені в каналах меліоративних комплексів р. Смолянка. Остання характеризується іншим ценотичним складом водної і прибережно-водної рослинності і займає території у південній частині парку. Також наявні невеликі за площею водойми, які розміщуються по всій території парку.

Водні угруповання насамперед німфейні, крім того що надають надзвичайної мальовничості своїми декоративними властивостями, вони є чутливими до гідрологічного режиму та стану забруднення і швидко скорочують своє поширення, вони охороняються державою і занесені до «Зеленої книги України» (2009).

Для справжньої водної рослинності регіону, як і в цілому на Україні, переважаючими є монодомінантні угруповання, які відзначаються флористичною бідністю, подібністю видового складу та структури ценозів.

Видова насиченість водних фітоценозів 5-8 видів. Серед групи вільноплаваючої водної рослинності найпоширеніші угруповання ряски малої (*Lemna minor* L.) та ряски триборозенчастої (*Lemna trisulca* L.), що трапляються переважно на відносно неглибоких ділянках водойм (1,0-1,5 м), з потужними відкладами мулу. Фітоценози мають проективне покриття 60-80 %. Це монодомінантні угруповання, асектаторами в яких виступають

жабурник звичайний (*Hydrocharis morsus-ranae* L.), куширу темно-зеленого (*Ceratophyllum demersum* L.) тощо.

Найпоширенішими у групі зануреної рослинності є угруповання з куширу темно-зеленого (*Ceratophyllum demersum* L.). Вони представлені монодомінантними ценозами, у яких домінанта трапляється з проективним покриттям 65-80 %. Угруповання даного виду трапляються у меліоративних каналах р. Смолянка, у ставках.

До ценозів групи прикріпленої рослинності з плаваючими на поверхні води листками належать угруповання німфейних, які зустрічаються тут окремими плямами. Найчастіше на досліджуваній території, як і в цілому в Україні, трапляються занурено-водні угруповання. Здебільшого вони формуються у штучних водоймах з глибиною води 1,0-1,5 м. Ценози представлені монодомінантними угрупованнями куширу темно-зеленого (*Ceratophyllum demersum*), які мають покриття 70 %, асектаторами є куга озерна (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla) та занурені види – рдесник плаваючий (*Potamogeton natans* L.), ряска мала (*Lemna minor*), ряска триборозенчаста (*L. trisulca*), жабурник звичайний (*Hydrocharis morsus-ranae*) тощо.

Смуги прибережно-водної рослинності утворює лепешняк великий (*Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holub.), куга озерна (*Schoenoplectus lacustris*), у прибережних частинах водойм місцями трапляються угруповання стрілолиста стрілолистого (*Sagittaria sagittifolia* L.), поодинокі зростає сусак зонтичний (*Butomus umbellatus* L.), вех широколистий (*Sium latifolium* L.), частуха подорожникова (*Alisma plantago-aquatica* L.), *Oenanthe aquatica* (L.) Poit. Місцями відмічені ценози ситняга болотного (*Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult.). Типові ценози утворює рогіз широколистий (*Typha latifolia*).

Вздовж каналів прибережно-водну рослинність формують переважно ценози рогозу вузьколистого (*Typha angustifolia*), менше очерету звичайного (*Phragmites australis*), співдомінантом в яких виступає осока гостра (*Carex acuta*).

Синантропна рослинність у межах парку поширена вздовж доріг, на ділянках інтенсивного використання (рілля), місцями на пасовищах з інтенсивним випасом.

2.7.2. Рідкісні та зникаючі види рослин, типові та рідкісні рослинні угруповання Зеленої книги України

Інвентаризація раритетної компоненти флори є одним з найважливіших завдань при дослідженні рослинного світу будь-якого регіону.

Різноманітність та специфіка рослинного покриву парку обумовили багату і різноманітну флору, в складі якої виявилася раритетна компонента. Місця локалізації окремих рідкісних видів показані на картосхемі (додаток 4).

Серед видів флори парку виявлені 1 вид з Додатку I Бернської конвенції (**Маточник болотний – *Ostericum palustre*** (Bess.) Hoffm.) (Вінніченко, 2006) та 11 видів, занесені до «Червоної книги України» (Червона книга України, 2009), 18 видів знаходяться під охороною у Чернігівській області (Офіційні переліки, 2012).

Види, що занесені до Додатку I Бернської конвенції

1. Маточник болотний – *Ostericum palustre* (Bess.) Hoffm. – рідкісний європейський західно-азіатський вид, широтний ареал якого простягається від субтропічної до помірної зони (Проект..., 2014). Поширений в Центральній Європі (Німеччина, колишня Югославія), Східній Європі та в Західній частині Сибіру. В Україні трапляється в Поліссі, Лісостепу та на північному сході Степу. Зростає на вологих та заболочених луках, серед кущів, в екотонній смузі між притерасними вільшняками та високотравними болотами, у заплавах річок. Знайдені поодинокі екземпляри даного виду на досліджуваній території у смузі понад берегом каналу Смолянка між с. Бобрик та с. Кукшин (Проект..., 2014).

Види, що занесені до «Червоної книги України» (Червона, 2009).

1. **Гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.)** – вразливий євросибірський вид на південно–східній межі суцільного ареалу. Поширений у Закарпатті, Карпатах, Передкарпатті, Розточчі, Опіллі, Поліссі, Лісостепу – спорадично, у північній частині Лівобережного Степу, в Криму – рідко. На території парку виявлено 2 місцезнаходження виду: заказники «Середовщина», «Лубянка» Мринське л-во.

2. **Гронянка багатороздільна – *Botrychium multifidum* (S.G.Gmel.) Rupr.**, рідкісний на Чернігівщині вид. Вид із циркумбореальним поширенням, який має розірваний ареал. На території України трапляється зрідка на Поліссі та в Лісостепу. Згідно з «Флорою УРСР» та даними гербарію Інституту ботаніки відомі знахідки на території Чернігівської обл. (Ріпкинський р-н). На території парку виявлений в лісовому масиві з переважанням ясену звичайного біля с. Вертіївка. Це єдине відоме нині на території парку зростання цього регіонально рідкісного виду Чернігівщини.

3. **Зозульки м'ясочервоні (Пальчатокорінник м'ясочервоний) (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó)** – євразійський вид на південній межі ареалу. В Україні поширений у Карпатах, лісовій зоні, Лісостепу, Степу (рідко) та Гірському Криму. На території парку виявлено 2 місцезнаходження виду: лучно-болотна ділянка між с. Хомине та Вертіївка та на луках поблизу с. Стодоли.

4. **Зозульки травневі (Пальчатокорінник травневий) (*Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerhayes)** – середземноморсько-європейський вид на південно–східній межі ареалу. В Україні поширений у Карпатах, Передкарпатті, лісовій, лісостеповій і степовій (дуже рідко) зонах. На території парку виявлено 1 місцезнаходження виду: лучно-болотна ділянка між с. Хомине та Вертіївка.

5. **Коручка болотна (*Epipactis palustris* (L.) Crantz.)** – євразійсько-середземноморський вид. В Україні поширений на Поліссі, Карпатах, Розточчі, Опіллі, у Лісостепу, Степу (у долинах великих річок), Гірському Криму. На території парку виявлено чисельні популяції цього виду в лучно-болотних угрупованнях між с. Хомине та Вертіївка.

6. **Коручка чемерниковидна (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz.)** – вид з широкою еколого-ценотичною амплітудою. В Україні поширений у Карпатах, лісовій, лісостеповій, степовій (в лісах долин великих річок) зонах, Гірському Криму. На території парку виявлено 1 місцезнаходження виду: лісовий масив біля с. Вертіївка.

7. **Лілія лісова (*Lilium martagon* L.)** – євразійський вид із диз'юнктивним ареалом. В Україні поширений в Карпатах, Закарпатті, Передкарпатті, Розточчі, Опіллі, на Поліссі, в Лісостепу. На території парку виявлено 2 місцезнаходження виду: заказники «Середовщина» Мринське л-во, «Зайцеві сосни» Ніжинське л-во.

8. **Підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.)** – середньоєвропейсько-середньоземноморський вид на східній межі ареалу. Ареал виду охоплює Центральну Європу та Середземномор'я. В Україні вид перебуває на східній межі поширення, яка проходить по лінії Васильків–Обухів – Звенигородка – с. Будеї Кодинського р-ну Одеської обл. На території парку виявлено 2 місцезнаходження виду: заказники «Середовщина» Мринське л-во, лісовий масив біля с. Колісники Ніжинське л-во.

9. **Плаун річний (*Lycopodium annotinum* L.)** – палеарктичний лісовий вид, який відносно часто трапляється в Карпатах, спорадично на Поліссі, дуже рідко в Лісостепу. На території парку виявлено 1 місцезнаходження виду: заказник «Зайцеві сосни» Ніжинське л-во.

10. **Зозулині сльози яйцевидні – *Listera ovata* (L.) R. Br.** – євразійський лісовий вид. Зростає у вологих і затінених місцях у листяних, мішаних та хвойних лісах в угрупованнях кл. *Quercus-Fagetea*, *Vaccinio-Piceetalia*, узліссях, просіках, ярах, серед чагарників. Знайдений нами у грабово-дубовому лісі заказника «Середовщина».

11. *Любка дволиста – *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (Примітка: * - місцезростання наведені за літературними даними).

Види, які охороняються на території Чернігівської області

Значну цінність раритетної компоненти флори парку надають регіонально рідкісні види. Велика увага цій компоненті флори приділяється у всіх областях України, у тому числі і на Чернігівщині. Спільними зусиллями вчених-ботаніків, що працювали на Чернігівщині визначений та опублікований список судинних рослин, які підлягають охороні у Чернігівській області (Андрієнко та ін., 2007), який нараховує 93 види.

Серед регіонально рідкісних видів у межах РЛП «Ніжинський» за ступенем рідкості виділяються три групи видів (Лобань, 2010):

Дуже рідкісні види

1. Гронянка багатороздільна – *Botrychium multifidum* (S.G.Gmel.) Rupr.
2. Підсніжник білосніжний – *Galanthus nivalis* L.

Рідкісні види

3. Мучниця звичайна – *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.
4. Анемона лісова – *Anemone sylvestris* L.
5. Суниці мускусні – *Fragaria moschata* Duch
6. Проліска дволиста – *Scilla bifolia* L.
7. Оман високий – *Inula helenium* L.
8. *Вишня степова – *Cerasus fruticosa* (Pall) Woron.
9. *Тирлич звичайний – *Gentiana pneumonanthe* L.

Відносно рідкісні види

10. Анемона дібровна – *Anemone nemorosa* L.
11. Осока ситничковидна – *Carex juncella* (Fr.) Th. Fr.
12. Зимолюбка зонтична – *Chimaphila umbellata* (L.) W.Barton
13. Хвощ зимуючий – *Equisetum hyemale* L.
14. Латаття біле – *Nymphaea alba* L.
15. Перстач білий – *Potentilla alba* L.,
16. Валеріана висока (Валеріана лікарська) – *Valeriana exaltata* J.C.Mikan (*Valeriana officinalis* L.)
17. Наперстянка великоцвіта (*Digitalis grandiflora*)
18. Первоцвіт весняний (*Primula veris*)

Наводимо стислу характеристику дуже рідкісних видів парку.

1. **Гронянка багатороздільна** – *Botrychium multifidum* (S.G.Gmel.) Rupr., рідкісний на Чернігівщині вид, який має циркумбореальне поширення і розірваний ареал. На території України трапляється зрідка на Поліссі та в Лісостепу. Згідно з «Флорою УРСР» та даними Гербарію Інституту ботаніки відомі знахідки на території Чернігівської обл. (Ріпкинський р-н). На території парку виявлений в лісовому масиві з переважанням ясену звичайного біля с. Вертіївка. Це єдине відоме нині на території парку зростання цього регіонально рідкісного виду Чернігівщини.

2. **Підсніжник білосніжний** – *Galanthus nivalis* L. В Україні вид перебуває на східній межі поширення, яка проходить по лінії Васильків–Обухів–Звенигородка–с. Будеї Кодимського р-ну Одеської обл. На схід від неї, в Чернігівській обл., відомі окремі локалітети виду (Ічнянський, Прилуцький, Бобровицький, Чернігівський, Коропський р-ни). На території парку виявлено 2 місцезростання популяції даного виду. Перше – значне за кількістю особин виду та площею, на території заказника «Середовщина». Тут вид формує весняні синузії на липово-кленових, кленово-дубових, кленово-осикових та

липово-дубових ділянках лісового урочища. Друге – малочисельне, в лісовому масиві біля с. Колісники.

3. Оман високий – *Inula helenium* L. – рідкісний західно-палеарктичний вид. В Україні зустрічається переважно в Лісостепу. На території парку виявлені невеликі популяції виду на торф'янистих луках по краях каналу “Смолянка”.

2.8. Фауна

2.8.1. Видове різноманіття

У зоогеографічному відношенні за поширенням наземних хребетних тварин ще М.А. Мензбір (1934) відносив всю територію Полісся до Північноєвропейської підпровінції Північної провінції Голарктики. З кінця олігоцену сучасна територія РЛП «Ніжинський» та інших районів Полісся разом з більшою частиною Подільсько-Азовського горсту та Донецького кряжу була сушею. В плейстоцені події льодовикової доби сформували сучасний клімат та ландшафт.

2.8.1.1. Комахи

Загальна характеристика ентомофауни РЛП «Ніжинський» налічує 950 видів з 14 рядів (Проект., 2014). На території РЛП «Ніжинський» виділяються листяні, мішані і соснові ліси, вільшаники і чагарникові зарості на узліссях.

В листяних лісах зустрічаються бабка жовтоплямиста (*Somatochlora flavomaculata* (Van der Linden, 1825)) та бабка металічна (*Somatochlora metallica* (Van der Linden, 1825)) з родини бабок (Corduliidae), занесений до Червоної книги України жук-олень (*Lucanus cervus* Linnaeus, 1758) та рогачик жужелицеподібний (*Platycerus caraboides* (Linnaeus, 1758)) з родини рогачів (Lucanidae), а також красотіл бронзовий (*Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758)) з родини жужелиць (Carabidae), багатокотник зонтичний (*Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763)) з родини м'якотілок (Cantharidae), ектінус чорний (*Ectinus aterrimus* (Linnaeus, 1761)) та ковалик червонохвостий (*Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801)) з родини коваликів (Elateridae), глихрохілус чотирьохкрапковий (*Glischrochilus quadripunctatus* (Linnaeus, 1758)) з родини блистянок (Nitidulidae), тритома двоплямиста (*Tritoma bipustulata* Fabricius, 1775) та тритома суббазаліс (*Tritoma subbasalis* Reitter, 1896) з родини грибовики (Erotylidae), варіиморда бріанеа (*Variimorda briantea* (Comolli, 1837)), варіиморда віллоза (*Variimorda villosa* (Schrank, 1781)), морделла акулеата (*Mordella aculeata* Linnaeus, 1758) з родини горбатов (Mordellidae), лептура плямиста (*Leptura maculata* (Poda, 1761)), лептура чорна (*Leptura aethiops* Poda, 1761), странгалія плямиста (*Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758)), алостерна табакікокор (*Alosterna tabacicolor* (De Geer, 1775)), вусач плоский червоний (*Pyrrhidium sanguineum* (Linnaeus, 1758)), вусач кленовий малий (*Ropalopus macropus* (Germar, 1824)), досить рідкісні на Чернігівщині стенокорус меридіанус (*Stenocorus meridianus* (Linnaeus, 1758)) та анізорус дубовий (*Anisorus quercus* (Gotz, 1783)) з родини вусачів (Cerambycidae), листоїд двадцятикрапковий (*Chrysomela vigintipunctata* (Scopoli, 1763)), хризомела мідна (*Chrysomela cuprea* Fabricius, 1775), блошак синій ліщиновий (*Altica brevicollis* Foudras, 1861) з родини листоїдів (Chrysomelidae) та багато інших жуків. З метеликів зустрічаються занесений до Європейського Червоного списку палемон (*Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771)) з родини товстоголовок (Hesperiidae), мнемозина (*Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)) з родини парусників (Papilionidae), лимонниця жостерова (*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)) з родини біланів (Pieridae), ванесса чорно-руда (*Nymphalis xanthomelas* (Esper, [1781])), ванесса садова (*Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)) кутокрилка с-біле (*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)), рябокрилка мінлива (*Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)) з родини німфалід (Nymphalidae), егерія (*Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)) з родини

сатирид (Satyridae), синявець жостеровий (*Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)), хвостатка падунова (*Nordmannia ilicis* (Esper, 1779)) та хвостатка w-біле (*Nordmannia w-album* (Knoch, 1782)) з родини синявців (Lycaenidae), глуфізія крената (*Gluphisia crenata* (Esper, 1785)) з родини чубаток (Notodontidae), серпокрилка березова (*Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758)) з родини серпокрилок (Drepanidae), п'ядун великий зелений (*Geometra papilionaria* Linnaeus, 1758), п'ядун малий дощовий (*Idaea aversata* (Linnaeus, 1758)), п'ядун ліщиновий (*Electrophaes corylata* (Thunberg, 1792)) з родини п'ядунів (Geometridae), вусатка звичайна (*Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758)) з родини совок (Noctuidae), занесена до Червоної книги України, ведмедиця-хазяйка (*Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758)) з родини (Arctiidae), строкатка несправжня звичайна (*Syntomis nigricornis* Alphéraky, 1883) та строкатка несправжня фегея (*Syntomis phegea* (Linnaeus, 1758)) з родини строкатки несправжні (Syntomidae) та інші.

На узліссях дубових, березових та вільхових лісів зустрічаються метелики (Lepidoptera) мнемозина (*Parnassius mnemosine* L.) з родини парусників (Papilionidae), занесена до Червоної книги України, п'ядун смутний (*Epirrhoe tristata* (Linnaeus, 1758)) з родини п'ядунів (Geometridae), ведмедиця лучна (*Diacrisia sannio* (Linnaeus, 1758)) з родини ведмедиць (Arctiidae). Звичайними є жуки (Coleoptera) м'якотілка руда (*Cantharis rufa* Linnaeus, 1758) з родини м'якотілок (Cantharidae), малашка зелена (*Cordylepherus viridis* (Fabricius, 1792)) з родини малашок (Malachiidae), ковалик сірий (*Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758)), ковалик шахматний (*Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758)), сінаптус філіформіс (*Synaptus filiformis* (Fabricius, 1781)), ковалик полосатий (*Agriotes lineatus* (Linnaeus, 1767)), дикроніхус еквизети (*Dicronychus equiseti* (Herbst, 1784)) з родини коваликів (Elateridae), скритоголов зелений (*Cryptocephalus sericeus* (Linnaeus, 1758)), скритоголов гіпохоерідіс (*Cryptocephalus hypochoeridis* (Linnaeus, 1758)), скритоголов шестикрапковий (*Cryptocephalus sexpunctatus* (Linnaeus, 1758)), листоїд вільховий золотий (*Lineaidea aenea* (Linnaeus, 1758)), лохмея вербова (*Lochmaea capreae* (Linnaeus, 1758)), галеруцелла плакунова (*Galerucella calvariensis* (Linnaeus, 1767)) та ін. з родини листоїдів (Chrysomelidae), представники інших родин.

В соснових лісах, зареєстровано значну кількість комах. На лісових галявинах, вздовж лісових доріг літають метелики: товстоголовка мальвова мала (*Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758)), палемон (*Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771)), товстоголовка-тире (*Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)), лісовик (*Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)) та фавн (*Ochlodes faunus* (Turati, 1906)) з родини товстоголовок (Hesperiidae), махаон (*Papilio machaon* Linnaeus, 1758) з родини парусників (Papilionidae), білан брукв'яний (*Artogeia napi* (Linnaeus, 1758)), біляночка гірчична (*Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)) та біляночка Реаля (*Leptidea reali* Reissinger, 1989), лимонниця жостерова (*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)) з родини біланів (Pieridae), арканія (*Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761)), окачик звичайний (*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)), юртина (*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)), лікаон (*Hyponephele lycan* (Rottemburg, 1775)), егерія (*Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)) з родини сатирид (Satyridae), адмірал (*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)), чортополохівка (*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)), ванесса чорно-руда (*Nymphalis xanthomelas* (Esper, [1781])), кропивниця (*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)), кутокрилка с-біле (*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)), рябокрилка мінлива (*Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)), перламутрівка велика (*Argynnis raphia* (Linnaeus, 1758)), селена (*Clossiana selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775)), перламутрівка мала (*Clossiana dia* (Linnaeus, 1767)), шашечниці – сітчаста (*Melitaea diamina* (Lang, 1789)), аталія (*Mellicta athalia* (Rottemburg, 1775)), райдужниця тополева (*Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775)) з родини німфалід (Nymphalidae), червінець бурий (*Lycaena tityrus* (Poda, 1761)), синявець жостеровий (*Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)), синявець небесний (*Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)), Аргірогномон (*Plebeius argyrognomon* (Bergsträsser, [1779])) з родини голуб'янки (Lycaenidae) та багато інших.

На різнотрав'ї вздовж доріг зустрічаються довгоносики отіоринхус раукус (*Otiorhynchus raucus* (Fabricius, 1777)), тропіфорус міманс (*Tropiphorus micans* Boheman, 1842) та строфозома (*Strophosoma capitatum* (De Geer, 1775)) (Curculionidae), а також інші жуки — листоїди (Chrysomelidae), дазитіди (Dasytidae) — дазіт свинцевий (*Dasytes plumbeus* Müll.), дазіт чорний (*Dasytes niger* (Linnaeus, 1761)), довготілка лінійна (*Dolichosoma lineare* (P.Rossi, 1792)), ковалики (Elateridae) — далопіус маргинатус (*Dalopius marginatus* (Linnaeus, 1758)), ампедус сангвинолентус (*Ampedus sanguinolentus* (Schrank, 1776)), ампедус помоне (*Ampedus pomonae* (Stephens, 1830)), сінатпус філіформіс (*Synaptus filiformis* (Fabricius, 1781)) та інші, златки (Buprestidae) – златка соснова велика (*Chalcophora mariana* (Linnaeus, 1758)) та антаксія чотириплямиста (*Anthaxia quadripunctata* (Linnaeus, 1758)), сонечка (Coccinellidae) – сонечко червоноплямисте (*Scymnus rubromaculatus* (Goeze, 1777)), сонечко чотириплямисте (*Exochomus quadripustulatus* (Linnaeus, 1758)), сонечко двокрапкове (*Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758)), горбатки (Mordellidae), апіоніди (Apionidae), довгоносики (Curculionidae) — довгоносик великий сосновий (*Hylobius abietis* (Linnaeus, 1758)), пісодес кастанеус (*Pissodes castaneus* (De Geer, 1775)) та ін. У лісі на галявинах і узліссях звичайними є жуки-вусачі (Cerambycidae): рагій чорноплямистий (*Rhagium mordax* (De Geer, 1775)), рагій ребристий (*Rhagium inquisitor* (Linnaeus, 1758)), псевдовадонія бурувата (*Pseudovadonia livida* (Fabricius, 1776)), стенурелла чорнозада (*Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758)), вусач плоский фіолетовий (*Callidium violaceum* (Linnaeus, 1758)), вусач коротковусий (*Spondylus buprestoides* (Linnaeus, 1758)), вусач довговусий сірий (*Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758)), паракоримбія плямистовуса (*Paracorymbia maculicornis* (De Geer, 1775)), дуже рідкісний на Чернігівщині вид, що знаходиться на південній межі ареалу карілія віргінеа (*Carilia virginea* (Linnaeus, 1758)) та інші. Досить звичайними на лісових галявинах і узліссях є джмелі: кам'яний (*Bombus lapidarius* L.), польовий (*Bombus agrorum* (Fabricius, 1787) (= *pasuorum* (Scopoli, 1763))), земляний великий (*Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758)), земляний малий (*Bombus lucorum* (Linnaeus, 1761).) з родини апід (Apidae), бджола-гесляр звичайний, занесена до Червоної книги України (*Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872) з родини антофорид (Anthophoridae).

На лісових дорогах зустрічаються бабки (Odonata) з родин люток (Lestidae): лютка Брауері (*Sympyga paedisca* Brauer) занесена до Червоного списку МСОП, Європейського Червоного списку, Бернської конвенції, лютка іноземна (*Lestes barbarus* (Fabricius, 1798)), бабок (Corduliidae) – бабка бронзова (*Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758)), бабка двуплямиста (*Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825)), бабок справжніх (Libellulidae) – занесена до Європейського Червоного списку, Бернської конвенції бабка-левкоринія болотяна (*Leucorrhinia pectoralis* Charpentier, 1825). Тут звичайними є жуки-скакуни (Cicindelidae) – скакун гібридний (*Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758), горбатки (Mordellidae), чорнотілки (Tenebrionidae), листоїди (Chrysomelidae). Тут є скорпіонова муха звичайна (*Panorpa communis* Linnaeus, 1758) з родини панорпід (Panorpidae) ряду скорпіонових мух (Mecoptera).

Вологі луки характеризуються добре збереженим ентомокомплексом. Ентомофауна справжніх лук є типовою для регіону. Слід відмітити велику кількість прямокрилих (Orthoptera) – кобилок (Acrididae), коників (Tettigoniidae), цвіркунів (Gryllidae) та цикадок (Orthoptera: Cicadellidae), що розвиваються в трав'янистому ярусі лук. Фауна денних метеликів, своєрідних індикаторів стану ценозів, представлена комплексом лучних видів, серед яких, як за чисельністю, так і за кількістю видів, домінують синявці (Lycaenidae) – аргус (*Plebeius argus* (Linnaeus, 1758)), аргіад (*Everes argiades* (Pallas, 1771)), деколоратус (*Everes decoloratus* Staudinger, 1886), ікар (*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)), червінці бурий (*Lycaena tityrus* (Poda, 1761)), полум'яний (*Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)) та непарний (*Lycaena dispar* (Haworth, 1803)), деякі інші. Тут часто зустрічаються товстоголовки (Hesperiidae), зокрема фавн (*Ochlodes faunus* (Turati, 1906)), білани (Pieridae) — зоряниця (*Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)), білан бруквяний (*Artogeia*

napi (Linnaeus, 1758)) і жовтюх лучний (*Colias hyale* (Linnaeus, 1758)), німфаліди (Nymphalidae) – шашечниця аталія (*Mellicta athalia* (Rottemburg, 1775)), перламутрівки: селена (*Clossiana selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775)) та мала (*Clossiana dia* (Linnaeus, 1767)), рябокрилка мінлива (*Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)), сатириди (Satyridae) – окачик звичайний (*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)), юртина (*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)) і сатир чорно-бурий (*Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)), махаон (*Papilio machaon* Linnaeus, 1758) з родини парусників (Papilionidae), ряд інших. Досить цікавими є знахідки синявця небесного (*Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)) і синявця деколоратус (*Everes decoloratus* Staudinger, 1886), які на Чернігівщині зустрічаються локально.

Відмічена висока чисельність ентомофагів, насамперед їздців (Hymenoptera), а також жуків (Coleoptera): турунів (Carabidae), малашок (Malachiidae), сонечок (Coccinellidae) – переважно чотирнадцятиплямистого (*Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758)), чотирнадцятикрапкового (*Propylaea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)), тринадцятикрапкового (*Hippodamia tredecimpunctata* (Linnaeus, 1758)) та семикрапкового (*Coccinella septempunctata* Linnaeus, 1758), коваликів (Elateridae) – шахматного (*Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758)), жовтовусого (*Adrastus pallens* (Fabricius, 1792)), бистрянки (*Anthicidae*) – нотокуса однорогого (*Notoxus monoceros* (Linnaeus, 1760)), довгоносиків (Curculionidae) – строфозоми (*Strophosoma capitatum* (De Geer, 1775)), мононіхуса крапчасто-білого (*Mononychus punctumalbum* (Herbst, 1784)), листового довгоносика лучного (*Hypera suspiciosus* (Herbst, 1775)), листового довгоносика щавлевого (*Hypera rumicis* (Linnaeus, 1758)), зоолотоочок (Neuroptera: Chrysopidae) – переважно золотоочка світла (*Chrysotropia ciliata* (Westmael, 1841)), рідше золотоочка карнеа (*Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836)), мух дзюрчалок з родів *Syrphus*, *Spherophoria* (Diptera). Досить звичайними на луках є джмелі земляні (*Bombus terrestris* L.), малі земляні (*Bombus lucorum* (Linnaeus, 1761)), польові (*Bombus agrorum* Fabricius), кам'яні (*Bombus lapidarius* L.). Іноді зустрічаються джміль лучний (*Bombus pratorum* (Linnaeus, 1761)), джміль мадовий (*Bombus hortorum* (Linnaeus, 1761)) та джміль кінський (*Bombus equestris* (Fabricius, 1793)).

Ентомофауна болотистих лук представлена тим же комплексом комах, але дещо збідненим. Тут відмічено також довгоносика (*Mononychus punctumalbum* (Herbst, 1784)), який розвивається на півниках.

На сухих луках літає велика кількість метеликів (Lepidoptera) – товстоголовка мальвова мала (*Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758)), товстоголовка-тире (*Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)), лісовик (*Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)) та фавн (*Ochlodes faunus* (Turati, 1906)) з родини товстоголовок (Hesperiidae), махаон (*Papilio machaon* Linnaeus, 1758) з родини парусників (Papilionidae), білан брюкв'яний (*Artogeia napi* (Linnaeus, 1758)), білан ріповий (*Artogeia rapae* (Linnaeus, 1758)), з родини біланів (Pieridae), окачик звичайний (*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)), юртина (*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)), бархатниця чорно-бура (*Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)) з родини сатирид (Satyridae), адмірал (*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)), чортополохівка (*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)), ванесса чорно-руда (*Nymphalis xanthomelas* (Esper, [1781])), павичеве око денне (*Inachis io* (Linnaeus, 1758)), кропивниця (*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)), кутокрилка с-біле (*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)), рябокрилка мінлива (*Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)), селена (*Clossiana selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775)), перламутрівка мала (*Clossiana dia* (Linnaeus, 1767)), шашечниця аталія (*Mellicta athalia* (Rottemburg, 1775)), з родини німфалід (Nymphalidae), червінець бурий (*Lycaena tityrus* (Poda, 1761)), аргіад (*Everes argiades* (Pallas, 1771)), синявець деколоратус (*Everes decoloratus* Staudinger, 1886), синявець небесний (*Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)), Аргірогномон (*Plebeius argyrognomon* (Bergsträsser, [1779])), синявець-ікар (*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)) з родини голуб'янки (Lycaenidae) та багато інших.

У траві живе багато видів клопів (Heteroptera) — ринокор аннулятус (*Rhynocoris annulatus* (Linnaeus, 1758)) та хищнець грязний (*Reduvius personatus* (Linnaeus, 1758)) з родини хищнеців (Reduviidae), багато видів з родин сліпняків (Miridae) та лігеїд (Lygaeidae), дикраноцефалус світловусий (*Dicranocephalus albipes* (Fabricius, 1781)) з родини стеноцефалід (Stenocephalidae), клоп щавлевий (*Coreus marginatus* (Linnaeus, 1758)) з родини кореїд (Coreidae), клоп блекотовий (*Corizus hyoscyami* (Linnaeus, 1758)), клоп гіаліновий (*Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794)), стіктоплеурус темнопунктований (*Stictopleurus punctatonervosus* (Goeze, 1778)), мірмус тонкосте гний (*Myrmus mirmiformis* (Fallén, 1807)) та рідкісний на Чернігівщині хорозома Шіллінга (*Chorosoma schillingii* (Schilling, 1829)) з родини ропалід (Rhopalidae), клоп конюшиновий (*Coptosoma scutellatum* (Geoffroy, 1785)) з родини щитники півкулясті (Plataspidae), черепашка маврська (*Eurygaster maura* (Linnaeus, 1758)) з родини щитники-черепашки (Scutelleridae), елія гостроголова (*Aelia acuminata* (Linnaeus, 1758)), ейзаркорис бронзовий (*Eysarcoris aeneus* (Scopoli, 1763)), паломена зелена (*Palomena prasina* (Linnaeus, 1761)), щитник звичайний (*Carpocoris pudicus* (Poda, 1761)), клоп ягідний (*Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758)), рафігастер сірий (*Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761)) з родини щитників справжніх (Pentatomidae) та інші. Тут також багато жуків (Coleoptera) — тускляк бронзовий (*Amara aenea* (De Geer, 1774)), жужелиця хлібна волосиста (*Harpalus rufipes* (De Geer, 1774)), гарпал пумілу (*Harpalus pumilus* (Sturm, 1818)) з родини жужелиць (Carabidae), дикроніхус еквизети *Dicronychus equiseti* (Herbst, 1784) з родини коваликів (Elateridae), м'якотілки бура (*Cantharis fusca* Linnaeus, 1758), квіткова (*Cantharis livida* var. *rufipes* Herbst, 1784), руда (*Cantharis rufa* Linnaeus, 1758), сільська (*Cantharis rustica* Fallén, 1807) з родини м'якотілок (Cantharidae), дазіт чорний (*Dasytes niger* (Linnaeus, 1761)), дазіт свинцевий (*Dasytes plumbeus* (O.F.Müller, 1776)), довготілка лінійна (*Dolichosoma lineare* (P.Rossi, 1792)) з родини дазитід (Dasytidae), малашка двоплямиста (*Malachius bipustulatus* (Linnaeus, 1758)), малашка зелена (*Cordylepherus viridis* (Fabricius, 1792)), паратінус фемораліс (*Paratinus femoralis* (Erichson, 1840)) з родини малашок (Malachiidae), титаспис шіснадцятикрапковий (*Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1761)), сонечко чотирнадцятикрапкове (*Propylaea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)), сонечко семикрапкове (*Coccinella septempunctata* Linnaeus, 1758), сонечко двокрапкове (*Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758)) з родини сонечок (Coccinellidae), хризантія вірідіссіма (*Chrysanthia viridissima* (Linnaeus, 1758)), вузьконадкрилка фемората (*Oedemera femorata* (Scopoli, 1763)), вузьконадкрилка подаграрія (*Oedemera podagrariae* (Linnaeus, 1767)), вузьконадкрилка трістіс (*Oedemera tristis* W.L.E.Schmidt, 1846) з родини вузьконадкрилок (Oedemeridae), крупнощелепник довгорукий (*Labidostomis longimana* (Linnaeus, 1761)), товстогруд фімбріолатус (*Pachybrachis fimbriolatus* (Suffrian, 1848)), листоїд полиновий (*Chrysolina graminis* (Linnaeus, 1758)), щавелеїд зелений (*Gastrophysa viridula* (De Geer, 1775)), щавелеїд гречковий (*Gastrophysa polygoni* (Linnaeus, 1758)), празокур смугастий (*Prasocuris phelandrii* (Linnaeus, 1758)), філобротика чотириплямиста (*Phyllobrotica quadrimaculata* (Linnaeus, 1758)), щитоноска ромашкова (*Cassida rufovirens* Suffrian, 1844) з родини листоїдів (Chrysomelidae), велика кількість вусачів (Cerambycidae), зернівок (Bruchidae), довгоносиків (Curculionidae). На сухих луках зустрічається величезна кількість видів перетинчатокрилих (Hymenoptera) та двокрилих (Diptera).

У водоймах на території РЛП розвиваються водні та напівводні комахи: личинки бабок (Odonata) — красуні блискучої (*Calopteryx splendens* (Harris, 1782)) з родини красунь (Calopterygidae), стрілки-дівчини (*Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)), стрілки гарної (*Coenagrion pulchellum* (Van der Linden, 1823)), червоноочки зеленушки (*Erythromma viridulum* (Charpentier, 1840)) та стрілки-наяди (*Erythromma najas* (Hansemann, 1823)) з родини стрілок (Coenagrionidae), коромисла лучного (*Brachytron pratensis* (O.F.Müller, 1768)), коромисла рудуватого (*Anaciaeschna isosceles* (O.F.Müller, 1767)), коромисла зеленого (*Aeshna viridis* Eversmann, 1836), дозорця-імператора (*Anax imperator* Leach, 1815) з родини коромисел (Aeshnidae), бабки бронзової (*Cordulia aenea*

(Linnaeus, 1758)), бабки жовтоплямистої (*Somatochlora flavomaculata* (Van der Linden, 1825)), бабки двоплямистої (*Epithea bimaculata* (Charpentier, 1825)) з родини бабок (Corduliidae), бабки чотирьохплямистої (*Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758), бабки решітчастої (*Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)), бабки альбістілум (*Orthetrum albistylum* (Sélys, 1848)), крокотемиса ерітри (*Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832)), жовтої (*Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1858)), звичайної (*Sympetrum vulgatum* (Linnaeus, 1858)), кров'яної (*Sympetrum sanguineum* (O.F.Müller, 1764)), бабки-левкоринії болотяної (*Leucorrhinia pectoralis* Charpentier, 1825) з родини бабок справжніх (Libellulidae) та ряд інших, водяні жуки (Coleoptera) — скоморох (*Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774)), поводень сірий (*Graphoderus cinereus* (Linnaeus, 1758)), ставковик штрихуватий (*Colymbetes striatus* (Linnaeus, 1758)), полоскун жолобчатий (*Acilius canaliculatus* (Nicolai, 1822)) з родини плавунців (Dytiscidae), нотерус клавікорніс (*Noterus clavicornis* (De Geer, 1774)) з родини нирялок (Noteridae), водолуб малий жужелицеподібний (*Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758)) та водолуб великий чорний (*Hydrophilus aterrimus* (Eschscholtz, 1822)), клопи (Heteroptera) — скорпіон водяний (*Nepa cinerea* (Linnaeus, 1758)) та ранатра (*Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758)) з родини скорпіони водяні (Nepidae), плавт (*Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758)) з родини плавти (Naucoridae), хребтоплав звичайний (*Notonecta glauca* Linnaeus, 1758) з родини хребтоплави (Notonectidae), водомірка болотна (*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794)) та водомірка озерна (*Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758)) з родини водомірок (Gerridae), волохокрильці (Trichoptera) та ін.

Синантропний комплекс комах, як і хребетних, території парку не відрізняється великим видовим різноманіттям. Більшість тварин, які до нього відносяться, тісно пов'язані з життєдіяльністю людини, а деякі з них в природних біотопах практично не зустрічаються. Із жуків (Coleoptera) до синантропного комплексу відносяться шкіроїди (Dermestidae) — шинковий (*Dermestes lardarius* Linnaeus, 1758), ковровий (*Attagenus unicolor* (Brahm, 1790)), музейний (*Anthrenus museorum* (Linnaeus, 1761)), сільваніди (Silvanidae) — мукоїд суринамський (*Oryzaephilus surinamensis* (Linnaeus, 1758)), чорнотілки (Tenebrionidae) — хрущак борошняний (*Tenebrio molitor* Linnaeus, 1758), зернівки (Bruchidae) — зернівка фасолева (*Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831)), з мух (Diptera) — муха падлова синя (*Calliphora vicina* Robineau-Desvoidy, 1830) та муха падлова уральська (*Calliphora uralensis* Villeneuve, 1922) та деякі інші. Досить багаточисельні, а подекуди завдають суттєвої шкоди на городах, полях та садках, є капустянка звичайна (*Gryllotalpa gryllotalpa* (Linnaeus, 1758)) з родини капустянок (Gryllotalpidae) ряду прямокрилих (Orthoptera), клоп ріпаковий (*Eurydema oleracea* (Linnaeus, 1758)) з родини щитники справжні (Pentatomidae) ряду клопи (Heteroptera), жук колорадський (*Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824)) з родини листоїди (Chrysomelidae) ряду жуки (Coleoptera), метелики (Lepidoptera) міль горностаєва плодова (*Yponomeuta padella* (Linnaeus, 1758)) з родини молі горностаєві (Yponomeutidae), білан капустяний (*Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)) з родини білани (Pieridae). На території планованого парку дуже поширена бджола домашня (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758) з родини бджоли справжні (Apidae) ряду перетинчастокрилих (Hymenoptera), яку розводять на пасіках.

2.8.1.2. Риби

У другій половині 20 ст. відбулися значні зміни у функціонуванні річкових басейнів як, наприклад, зменшення самовідновних функцій водотоків. Така ситуація була обумовлена масштабним антропогенним навантаженням на водозбірні площі басейнів внаслідок надмірного ведення господарювання. Зокрема таке становище призвело до збідніння водної флори та фауни. Окрім того, на території, де розташовується парк, мала місце осушувальна меліорація.

До водойм, які розташовані довкола території парку, відноситься р. Остер, осушувальна меліоративна система та штучно створені ставки. Внаслідок дії певних

екологічних факторів, фауна риб зазначених водойм є відмінною, але слід відмітити, що характеризуються вони значним видовим багатством.

У водоймах парку та прилеглих до нього водотоках загалом відмічається понад 28 видів риб, які відносяться до 8 родин: Коропові, Головешкові, Сомові, Щукові, Окуневі, Миневі, В'юнові та Баліторові (табл. 2.2.). Серед них домінуючою родиною за кількістю представників виступають Коропові. Слід зазначити, що за повідомленнями інших дослідників, зокрема у р. Остер, реєструвалося понад 30 видів риб (Мовчан, 2012). Окрім того, спостерігається відсутність деяких видів у минулі роки та їх поява натеper.

Таблиця 2.2

Видове різноманіття риб водойм парку

Вид_укр	Вид_лат
1. Ялець звичайний	<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)
2. Головень європейський	<i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)
3. В'язь звичайний	<i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758)
4. Плітка звичайна	<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)
5. Краснопірка звичайна	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)
6. Підуст звичайний	<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)
7. Бистрянкa російська	<i>Alburnoides rossicus</i> Berg, 1924
8. Верховодка звичайна	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)
9. Верховка звичайна	<i>Leucaspius delineatus</i> (Heckel, 1843)
10. Гольян звичайний	<i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)
11. Плоскирка європейська	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)
12. Лящ звичайний	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)
13. Білизна європейська	<i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)
14. Гірчак європейський	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782)
15. Пічкур звичайний	<i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)
16. Короп звичайний	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758
17. Карась звичайний	<i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)
18. Карась сріблястий	<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)
19. Лин звичайний	<i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)
20. Щипавка звичайна	<i>Cobitis taenia</i> Linnaeus, 1758
21. В'юн звичайний	<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)
22. Вусатий слиж європейський	<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)
23. Сом європейський	<i>Siluridae glanis</i> Linnaeus, 1758
24. Щука звичайна	<i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758
25. Минь річковий	<i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758)
26. Окунь звичайний	<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758
27. Йорж звичайний	<i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)
28. Головешка ротань	<i>Perccottus glenii</i> Dybowski, 1877

2.8.1.3. Земноводні та плазуни

Лісовий комплекс на території парку представлений листяними, більш сухими мішаними і сосновими лісами, вільшняками і чагарниковими заростями на узліссях.

Із земноводних в лісових масивах відмічені жаба гостроморда (*Rana arvalis* Nilsson, 1842), райка деревна (*Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)), часничниця звичайна (*Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768)) та кумка червоночерева (*Bombina bombina* (Linnaeus, 1761)). Подальші дослідження, безумовно, виявлять більшу кількість земноводних.

Герпетофауна лісів представлена 5 видами: у мішаних лісах мешкають гадюка звичайна (*Vipera berus* (Linnaeus, 1758)) і веретільниця ламка (*Anguis fragilis* Linnaeus, 1758), на узліссях оселяється ящірка прудка (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758), а поблизу озерець або боліт трапляються вуж звичайний (*Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)), ящірка живородяча (*Lacerta vivipara* Jacquin, 1787).

Водно-болотний комплекс на території РЛП включає мережу меліоративних каналів, окремі невеличкі штучні водойми.

Фауна земноводних представлена видами: тритони — звичайний (*Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758)) і гребінчастий (*Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)) та жаби — ставкова (*Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882)), озерна (*Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)) та їстівна (*Pelophylax esculenta* (Linnaeus, 1758)). В період розмноження видовий склад земноводних поповнюється часничницею, кумкою червоночеревою, квакшою звичайною, жабою гостромордою, ропухою сірою (*Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)).

Плазуни згаданих біотопів представлені лише вужем звичайним і черепахою болотяною (*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)), які зустрічаються в р. Остер та деяких каналах.

2.8.1.4. Птахи

Із хижих птахів тут можна зустріти підорлика малого (*Aquila pomarina* C.L.Brehm, 1831), шуліку чорного (*Milvus migrans* (Boddaert, 1783)), луня лучного (*Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)), канюка звичайного (*Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)) (гніздуючі), орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)), беркута (*Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)), луня польового (*Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)) (під час міграцій). Звичайними є зустрічі в межах парку з такими рідкісними птахами, як журавель сірий (*Grus grus* (Linnaeus, 1758)), лелека чорний (*Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758)) і сорокопуд сірий, які гніздяться у межах планованого РЛП. На луках та заболочених ділянках звичайним є деркач (*Crex crex* (Linnaeus, 1758)).

Із птахів в лісах майбутнього парку найбільш численним та багатим є населення дендрофілів: фоновими видами тут є зяблик (*Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758), дрізд чорний (*Turdus merula* Linnaeus, 1758), вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)); в меншій кількості трапляються зозуля звичайна (*Cuculus canorus* Linnaeus, 1758), вивільга (*Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)), синиця велика (*Parus major* Linnaeus, 1758), вільшанка (*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)), дрізд співочий (*Turdus philomelos* C.L.Brehm, 1831). Дуплогніздники представлені дятлом великим строкатим (*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)), жовною чорною та сивою (*Picus canus* Gmelin, 1788), мухоловкою строкатою (*Ficedula hypoleuca* (Pallas, 1764)), повзиком (*Sitta europaea* Linnaeus, 1758). Зустрічаються горлиця звичайна (*Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)), припутень (*Columba palumbus* Linnaeus, 1758), яструб великий (*Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)), канюк звичайний, сова сіра (*Strix aluco* Linnaeus, 1758), вальдшнеп (*Scolopax rusticola* Linnaeus, 1758), вівчарик весняний (*Phylloscopus trochilus* (Linnaeus, 1758)), зеленяк (*Chloris chloris* (Linnaeus, 1758)), сойка (*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)) і крук (*Corvus corax* Linnaeus, 1758); зрідка трапляється осоїд (*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)). Для чагарникових заростей на узліссях та галявинах звичайними є такі види як соловейко східний (*Luscinia luscinia* (Linnaeus, 1758)), синиця велика, славки рябогруда (*Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795)), сіра (*Sylvia communis* Latham, 1787) та чорноголова (*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)), трапляються також щеврик лісовий (*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)) та деякі інші. Серед рідкісних лісових птахів тут виявлені види занесені до Червоної книги України – підорлик малий, лелека чорний.

Водно-болотний комплекс на території парку включає мережу меліоративних каналів, окремі невеличкі штучні водойми, ділянку р. Остер, гідрологічні заказники «Переходівський» та «Колісниківський».

Орнітофауну цих біотопів становлять переважно види, що мешкають в заростях вищої водної рослинності: найбільш типовими серед них є чаплі велика біла (*Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758)) та сіра (*Ardea cinerea* Linnaeus, 1758), крижень (*Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758), чирок-тріскунок (*Anas querquedula* Linnaeus, 1758); в меншій кількості зустрічаються лиска (*Fulica atra* Linnaeus, 1758), курочка водяна (*Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758)), бугай (*Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758)), бугайчик (*Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)). В заростях очерету гніздяться лунь очеретяний (*Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)) і деякі горобині птахи – очеретянки велика (*Acrocephalus arundinaceus* (Linnaeus, 1758)) та чагарникова (*Acrocephalus palustris* (Bechstein, 1798)), вівсянка очеретяна (*Emberiza schoeniclus* (Linnaeus, 1758)). У пошуках їжі береги водойм відвідують лелека білий (*Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)), лелека чорний, різні види куликів – зуйок малий (*Charadrius dubius* Scopoli, 1786) і перевізник (*Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758)), а також деякі види горобиних – плиска біла (*Motacilla alba* Linnaeus, 1758), ремез (*Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758)).

Болота, які є на території РЛП в значній мірі меліоровані, являють собою мережу меліоративних каналів і окремих водойм, береги яких місцями густо поросли очеретом і верболозом і значно бідніші за своїм фауністичним складом, ніж водойми. В кількісному відношенні тут домінують птахи, які представлені очеретянкою чагарниковою і вівсянкою очеретяною, курочкою водяною, рідше зустрічаються чаплі біла велика та сіра.

Чагарникові зарості, особливо вздовж берегів каналів є також притулком для славок (сірої та чорноголової), синиці великої, вівсянки звичайної (*Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758), соловейка східного, синьошийки (*Luscinia svecica* (Linnaeus, 1758)) та деяких інших птахів; іноді трапляються тут горобець польовий (*Passer montanus* (Linnaeus, 1758)) і тинівка лісова (*Prunella modularis* (Linnaeus, 1758)), яка відмічалась лише під час міграцій.

Під час пошуків їжі тут зустрічаються лелека білий, сорокопуд-жулан (*Lanius collurio* Linnaeus, 1758), бджолоїдка звичайна (*Merops apiaster* Linnaeus, 1758), лунь очеретяний, канюк звичайний, ластівки сільська (*Hirundo rustica* Linnaeus, 1758), міська (*Delichon urbica* (Linnaeus, 1758)) та берегова (*Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)), зрідка – шуліка чорний, лунь лучний (занесені до Червоної книги України). Під час весняно-осінніх міграцій в цих біотопах зустрічаються лунь польовий, журавель сірий, який в невеликій кількості гніздиться на території.

2.8.1.5. Ссавці

Українські зоологи, на основі дослідження поширення ссавців, розподіляли всю територію Українського Полісся на Західне та Східне, межею між якими є Дніпро (Мигулин, 1929; Шарлемань, 1937). За більш пізніми комплексними зоогеографічними дослідженнями її було віднесено до Бореальної Європейсько-Сибірської підобласті, Східноєвропейської округи (район мішаного, листяного лісу та лісостепу), підділянки Східне (Чернігівське та Новгород-Сіверське) Полісся, ділянки Східноєвропейського мішаного лісу (Щербак, 1988).

Територія, на якій було створено РЛП «Ніжинський», зазнала суттєвого антропогенного впливу у ХХ ст. Він полягає у осушенні значних площ водно-болотних угідь та перезволожених земель, а також у створенні значної кількості різних дамб та шлюзів, призначених для штучного управління водним режимом каналізованих річок та ручаїв. Цьому передувало цілковите знищення у заплавах деревно-чагарникової рослинності та скорочення лісовкритих площ. Усе це, укупі з перетворенням природного ландшафту на мережу агроценозів та пасовищ, у значній мірі вплинуло на рослинний та тваринний світ регіону. Окрім того, у Чернігівській та сусідніх областях було проведено ряд заходів з реакліматизації та акліматизації єнотоподібного собаки (Корнеев, 1954), ондатри та бобра (Павлов и др., 1973), дикого кабана (Павлов и др., 1974), плямистого та

благородного оленів і навіть зубра (Павлов, 1999). Це також вплинуло на аборигенну теріофауну (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Фауна ссавців РЛП «Ніжинський» на початку ХХІ ст.

Ряд	Родина	Рід	Вид тварин
Комахоїдні (Eulipotyphla)	Землерийкові (Sorecidae)	Бурозубка (<i>Sorex</i>)	Бурозубка звичайна – <i>Sorex araneus</i> (Linnaeus, 1758)
			Бурозубка середня – <i>Sorex caecutiens</i> (Laxmann, 1788)
			Бурозубка мала – <i>Sorex minutus</i> (Linnaeus, 1766)
			Бурозубка рівнозуба – <i>Sorex isodon</i> (Turon, 1924)
	Рясоніжка, кутора (<i>Neomys</i>)	Кутора (рясоніжка) велика – <i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	
		Кутора мала – <i>Neomys anomalus</i> (Cabrera, 1907)	
Кротові (<i>Talpidae</i>)	Звичайний кріт (<i>Talpa</i>)	Кріт європейський – <i>Talpa europaea</i> (Linnaeus, 1758)	
Їжакові (<i>Erinaceidae</i>)	Звичайний їжак (<i>Erinaceus</i>)	Їжак білочеревий – <i>Erinaceus concolor</i> (Martin, 1838)	
Кажани (Chiroptera)	Гладконосі кажани (<i>Vespertilionidae</i>)	Вечірниця (<i>Nyctalus</i>)	Вечірниця руда – <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)
		Вухань (<i>Plecotus</i>)	Вухань бурий – <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)
		Кажан (<i>Eptesicus</i>)	Кажан пізній – <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)
		Нетопир (<i>Pipistrellus</i>)	Нетопир звичайний – <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)
			Нетопир лісовий – <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keys. et Blasius, 1839)
			Нетопир середземноморський – <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)
		Нічниця (<i>Myotis</i>)	Нічниця водяна – <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)
Лилик (<i>Vespertilio</i>)	Лилик двоколірний – <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus 1758		
Зайцеподібні (Lagomorpha)	Зайцеві (<i>Leporidae</i>)	Заєць (<i>Lepus</i>)	Заєць сірий – <i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)
Гризуни (Rodentia)	Боброві (<i>Castoridae</i>)	Бобер (<i>Castor</i>)	Бобер європейський – <i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758)
	Білячі (<i>Sciuridae</i>)	Білка (<i>Sciurus</i>)	Вівірка звичайна – <i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)
		Лісовий вовчок (<i>Dryomys</i>)	Вовчок лісовий, соня лісова – <i>Dryomys nitedula</i> (Pallas, 1779)
		Сірий вовчок (<i>Glis</i>)	Вовчок сірий, соня сіра – <i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)
Справжні тушканчикові (<i>Dipodidae</i>)	Мишівка (<i>Sicista</i>)	Мишівка лісова – <i>Sicista betulina</i> (Pallas, 1779)	

	Земляні зайці (<i>Allactagidae</i>)	Земляний заєць (<i>Allactaga</i>)	Тушканчик великий – <i>Allactaga major</i> (Kerr, 1792)
	Хом`якові (<i>Cricetidae</i>)	Руда нориця (<i>Myodes</i>)	Нориця руда – <i>Myodes glareolus</i> (Schreber, 1780)
		Водяна нориця (<i>Arvicola</i>)	Нориця водяна – <i>Arvicola amphibius</i> (Linnaeus, 1758)
		Сіра нориця (<i>Microtus</i>)	Нориця-економка – <i>Microtus oeconomus</i> (Pallas, 1776)
			Нориця підземна – <i>Microtus subterraneus</i> (Selys Longchamps, 1836)
			Нориця темна – <i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)
			Нориця сіра – <i>Microtus arvalis</i> , (Pallas, 1779)
			Нориця лучна – <i>Microtus laevis</i> (Miller, 1908)
		Ондатра (<i>Ondatra</i>)	Ондатра – <i>Ondatra zibethicus</i> (Linnaeus, 1766)
	Звичайний хом`як (<i>Cricetus</i>)	Хом`як звичайний – <i>Cricetus cricetus</i> (Linnaeus, 1758)	
	Мишачі (<i>Muridae</i>)	Лісова миша (<i>Sylvaemus</i>)	Миша жовтогорла - <i>Sylvaemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)
			Миша мала лісова – <i>Sylvaemus uralensis</i> (Pallas, 1811)
			Миша лісова – <i>Sylvaemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)
		Польова миша (<i>Apodemus</i>)	Миша польова – <i>Apodemus agrarius</i> (Pallas, 1771)
		Хатня миша (<i>Mus</i>)	Миша хатня – <i>Mus musculus</i> (Linnaeus, 1758)
		Миша-крихітка (<i>Micromys</i>)	Миша-крихітка – <i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)
		Щур, пацюк (<i>Rattus</i>)	Щур (пацюк) сірий – <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)
Хижі (<i>Carnivora</i>)	Куницеві (<i>Mustelidae</i>)	Тхір (<i>Mustela</i>)	Тхір лісовий – <i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758)
			Тхір степовий – <i>Mustela eversmanni</i> (Lesson, 1827)
			Норка американська – <i>Mustela vison</i> (Schreber, 1777)
	Куницеві (<i>Mustelidae</i>)	Тхір (<i>Mustela</i>)	Горностай – <i>Mustela erminea</i> (Linnaeus, 1758)
			Ласка звичайна – <i>Mustela nivalis</i> (Linnaeus, 1758)
		Куниця (<i>Martes</i>)	Куниця кам`яна – <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)
			Куниця лісова – <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)
		Борсук (<i>Meles</i>)	Борсук звичайний – <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)

		Річкова видра (<i>Lutra</i>)	Видра – <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)
	Собачі (<i>Canidae</i>)	Вовк (<i>Canis</i>)	Вовк – <i>Canis lupus</i> (Linnaeus, 1758)
		Лисиця (<i>Vulpes</i>)	Лисиця – <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)
		Єнот.собака (<i>Nyctereutes</i>)	Собака єнотоподібний – <i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gray, 1834)
Парно-копитні (<i>Artiodactyla</i>)	Свинячі (<i>Suidae</i>)	Дикий кабан (<i>Sus</i>)	Свиня дика – <i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)
	Оленячі (<i>Cervidae</i>)	Лось (<i>Alces</i>)	Лось – <i>Alces alces</i> (Linnaeus, 1758)
		Козуля (<i>Capreolus</i>)	Козуля європейська – <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)

Загалом на території РЛП «Ніжинський» до цього часу було виявлено 57 видів ссавців, які відносяться до 37 родів, 15 родин та 6 рядів (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Характеристика фауни ссавців на території РЛП «Ніжинський»

Назва ряду	Кількість родин	Кількість родів	Кількість видів
Комахоїдні (<i>Eulipotyphla</i>)	3	4	8
Кажани (<i>Chiroptera</i>)	1	6	11
Зайцеподібні (<i>Lagomorpha</i>)	1	1	1
Гризуні (<i>Rodentia</i>)	6	16	22
Хижі (<i>Carnivora</i>)	2	7	12
Парнокопитні (<i>Artiodactyla</i>)	2	3	3
Всього:	15	37	57

Найбільш чисельним у парку є видове різноманіття гризунів, які є важливими консументами I-порядку, що сприяє розвитку фауни хижих ссавців та підтримці їх угруповань.

Ряд Комахоїдні (*Insectivora*)

З незначної кількості видів, які характерні для фауни комахоїдних України, на території РЛП «Ніжинський» їх трапляється доволі багато (табл. 2.5). Найбільш чисельними є кріт європейський та звичайна бурозубка (Шешурак, 2004; Стеценко та ін., 2014), які до того ж відрізняються широким характером перебування. Хоча інших представників теріофауни, окрім білочеревого їжака, нам виявити не вдалося, через їх невисоку чисельність та спорадичний характер поширення це можна вважати за нормальне явище.

Слід звернути увагу майбутніх дослідників на недостатнє вивчення фауни комахоїдних. Незважаючи на наявну монографію по цій групі (Абеленцев, Підоплічко, 1956), яка є досить застарілою, навіть поширення видів вивчено дуже поверхово. Зокрема, викликає сумнів факт відсутності на території РЛП «Ніжинський» великий кутори (*Neomys fodiens* Penn., 1771), яка всюди нечисленна, проте є типовим мешканцем ВБУ майже у всій Європі та Північній Азії (Гуреев, 1979). Зокрема про її перебування на території майбутнього Мезинського національного парку на Чернігівщині, як і малої бурозубки, згадується у роботі П. Шешурака (2004). Можливе також мешкання малої кутори (*Neomys anomalus* Sabr., 1907), яка була виявлена в інших місцях Лівобережного Лісостепу та Полісся (Мерзликин, 1999; Подопрігора, Мерзликин, 2003; Мішта, 2008). Зараз вона вважається рідкісним видом української фауни і внесена до Червоної книги України (1994, 2009). Тому потрібні додаткові дослідження для остаточного з'ясування фауністичного різноманіття комахоїдних.

Таблиця 2.5

Стан фауни комахоїдних ссавців*

№ з/п	Вид	Характер перебування
1.	Кріт європейський (<i>Talpa europaea</i> L.)	Звич.
2.	Бурозубка звичайна (<i>Sorex araneus</i> L.)	Звич.
3.	Бурозубка мала (<i>Sorex minutus</i> L.)	Спорад.
4.	Бурозубка середня (<i>Sorex caecutiens</i> L.)	Спорад.
5.	Бурозубка рівнозуба (<i>Sorex isodon</i> , Tur.)	Спорад.
6.	Кутора (рясоніжка) велика (<i>Neomys fodiens</i> , Pen.)	Рідкіс.
7.	Кутора мала – (<i>Neomys anomalus</i> , Cabr., 1907)	Рідкіс.
8.	Їжак білочеревий (<i>Erinaceus concolor</i> , Mart., 1838)	Спорад.

*За: Абеленцев, Підоплічко (1956); Загороднюк (2002)

Ряд Кажани (Chiroptera)

Дотепер слабо вивченою залишається фауна рукокрилих регіону та їх значення в міграційних процесах (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Стан фауни кажанів

№ з/п	Вид	Характер перебування
1.	Вечірниця руда (<i>Nyctalus noctula</i> Schreb.)	Звич.
2.	Вухань бурий (<i>Plecotus auritus</i> L., 1758)	Рідкіс.
3.	Кажан пізній (<i>Eptesicus serotinus</i> Schreb., 1774)	Спорад.
4.	Нетопир-карлик (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreb., 1774)	Спорад.
5.	Нетопир лісовий (<i>Pipistrellus nathusii</i> Keys. et Blas., 1839)	Спорад.
6.	Нетопир середземноморський (<i>Pipistrellus kuhlii</i> Kuhl, 1817)	Спорад.
7.	Нічниця водяна (<i>Myotis daubentonii</i> Kuhl, 1817)	Рідкіс.
8.	Лилик двоколірний (<i>Vespertilio murinus</i> L., 1758)	Рідкіс.

На даний час, за даними багатьох дослідників (Абеленцев, Попов, 1956; Шешурак, Кедров, 1998; Загороднюк, Годлевська, 2002; Загороднюк та ін., 2002) на Чернігівщині було достовірно встановлено мешкання 8 видів кажанів. Найбільш поширеним видом регіону та РЛП є руда вечірниця (рис. 2.7), яка трапляється у лісових біотопах та у населених пунктах.

Спорадичне поширення має кажан пізній (рис. 2.8), популяції якого в Україні мають негативну тенденцію до скорочення чисельності.

На початку XXI ст. на території РЛП «Ніжинський» з'явився новий вид – нетопир середземноморський або нетопир Куля (Кедров, Шешурак, 1999; Гаврись, Коцержинская, 2002), розселення якого з кавказького осередку почалося дуже давно (Волох, 2002). У 2015 р. зазначений вид було виявлено нами на території майже всіх населених пунктів, розташованих у межах зазначеного парку.

Зважаючи на слабку вивченість кажанів регіону, поширення яких на території парку відзначається значною спорадичністю (картосхема Додаток 4), у найближчі роки слід передбачити виявлення раніше невідомих тут видів.



Рис. 2.7. Руда або дозінна вечірниця – найбільш чисельний кажан РЛП «Ніжинський»



Рис. 2.8 Кажан пізній трапляється поблизу населених пунктів та безпосередньо на їх території

Ряд Гризуни (Rodentia)

Серед дрібних ссавців доволі численними на території РЛП «Ніжинський» є гризуни (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Стан фауни гризунів*

№ з/п	Вид	Характер перебування
1.	Бобер європейський (<i>Castor fiber</i> L., 1758)	Спорад.
2.	Вивірка звичайна (<i>Sciurus vulgaris</i> L., 1758)	Спорад.
3.	Вовчок лісовий (<i>Dryomys nitedula</i> , Pall., 1779)	Рідкіс.
4.	Вовчок сірий, соня сіра (<i>Glis glis</i> , L., 1766)	Рідкіс.
5.	Мишівка лісова (<i>Sicista betulina</i> Pall., 1779)	Рідкіс.
6.	Тушканчик великий (<i>Allactaga major</i> Ker., 1792)	Рідкіс.
7.	Нориця руда (<i>Myodes glareolus</i> Schreb., 1780)	Спорад.
8.	Нориця водяна (<i>Arvicola amphibius</i> L., 1758)	Спорад.
9.	Нориця-економка (<i>Microtus oeconomus</i> Pall., 1776)	Звич.
10.	Нориця підземна (<i>M. subterraneus</i> Sel. Longch., 1836)	Спорад.
11.	Нориця темна (<i>M. agrestis</i> L., 1761)	Спорад.
12.	Нориця лучна (<i>M. laevis</i> L., 1761)	Спорад.
13.	Нориця сіра (<i>M. arvalis</i> L., 1761)	Звич.
14.	Ондатра (<i>Ondatra zibethica</i> L., 1766)	Спорад.
15.	Хом`як звичайний (<i>Cricetus cricetus</i> , L., 1758)	Рідкіс.
16.	Миша жовтогорла (<i>Sylvaemus flavicollis</i> Melch., 1834)	Спорад.
17.	Миша лісова (<i>Sylvaemus sylvaticus</i> L., 1758)	Звич.
18.	Миша мала (<i>Sylvaemus (Apodemus) uralensis</i> Pall., 1811)	Спорад.
19.	Миша хатня (<i>Mus musculus</i> L., 1758)	Звич.
20.	Миша польова (<i>Apodemus agrarius</i> , Pall., 1771)	Звич.
21.	Миша-крихітка (<i>Micromys minutus</i> Pall., 1771)	Рідкіс.
22.	Пацюк сірий (<i>Rattus norvegicus</i> Berk., 1769)	Звич.

Вони представлені 22 видами, які входять до 6 родин (боброві, білячі, вовчкові, справжні тушканчикові, земляні зайці, хом`якові та мишачі). Із них до найбільш цікавих тварин належить великий тушканчик (картосхема Додаток 4), екземпляр якого було добуто в околицях с. Бобрік і який зараз зберігається в зоологічному музеї Ніжинського державного університету (Стеценко та ін., 2014).

Цей звірок відноситься до степових видів і згаданий осередок донедавна був найбільш північним в Україні, який до того ж існував на території лісової зони. Скоріш за все, його поселення було реліктовим осередком давнього ареалу виду, який поширювався далеко на північ Лівобережної України. Про деякі поселення великого земляного зайця у Чернігівській області сповіщав ще М.В. Шарлемань (1936) та О.О. Мигулін (1938). На жаль, за даними різних авторів (Шешурак та ін., 2008), поселення великого тушканчика поблизу с. Бобрік зникло.

На території РЛП «Ніжинський» нашими колегами було виявлено кілька поселень звичайного хом`яка (Шешурак та ін., 2008; Стеценко та ін., 2014), який ще нещодавно вважався за небезпечного шкідника сільського господарства, а зараз є об`єктом нашої охорони (Червона книга України, 2009) зі статусом «Неоціненний вид».

До найменш досліджених цікавих гризунів РЛП «Ніжинський» відноситься вовчок лісовий або соня лісова. Сліди перебування цієї тварини ми знайшли у більшості лісових масивів, де ця тварина поселяється поряд з деревами лісової груші. Її плоди соня полюбляє найбільше, окрім того, зважаючи на наявність дупел у старих деревах, вона також часто оселяється саме в них.

Найбільш звичайними та чисельними в регіоні є різні види полівок або нориць

(сіра, руда, водяна, східноєвропейська, темна), але деякі з них (підземна, економка) трапляються доволі рідко. У багатьох місцях ареалу нориця сіра (*M. arvalis*) має види-двійники, що вимагає уточнення її таксономічного статусу. Зокрема, на території РЛП «Ніжинський» може мешкати ще й лучна нориця (*M. laevis*), оскільки на території Чернігівської області їх ареали перекриваються (Загороднюк, 2002). Це можна встановити лише за допомогою спеціальних лабораторних досліджень.

На відміну від мишей, для нориць характерний майже регулярний 7-річний цикл динаміки чисельності, упродовж максимуму останньої відбувається заселення норицями більшості наземних біотопів. При цьому чисельність їхніх популяцій може вирости у 5-8 раз. Всі нориці та миші зараз відносяться до процвітаючих видів, які щорічно дуже пошкоджують посіви і наносять велику шкоду лісовому та сільському господарству.

Окремо слід зазначити, що, у зв'язку з ревізією роду (*Apodemus*) *Sylvaemus* (Загороднюк та ін., 1997) та інших дрібних ссавців, виникла необхідність уточнення таксономічного статусу лісової миші. За даними дослідників, які проводили аналіз мітохондріальної ДНК мишей роду *Sylvaemus* (Гащак та ін., 2008), на території Чернігівської області поширені лише лісова (*S. sylvaticus*) та жовтогорла (*S. flavicollis*) миші і зовсім відсутня миша мала (*S. uralensis*). Але у попередній науковій літературі (Шешурак, 2004), вона вказується, як об'єкт, що мешкає в угіддях зазначеної області...

До відносно рідкісних видів парку відносяться: миша лісова та миша-крихітка. Перша перебуває недалеко від північно-східної межі ареалу, а друга взагалі ніде й ніколи не створює високої чисельності. Явну тенденцію до скорочення чисельності проявляє нориця водяна, причина чого полягає у знищенні великих популяцій виду через перетворення вологих луків в акваторії водосховищ, в розділення макропопуляцій агроценозами та іншими непридатними біотопами на ізольовані ділянки. Це спостерігається скрізь в Україні.

На поліському Лівобережжі Дніпра на початок ХХ ст. був повністю винищений європейський (річковий) бобер (Шарлемань, 1927). У 1964 р. на території Ріпкинського району Чернігівської області (оз. Велувате та Горохове) було розселено 28 особин, яких привезли із зони затоплення Київської ГЕС. У 1947-1957 рр. 183 бобра було інтродуковано у басейні Десни на території сусідньої Брянської області (Росія). Племінний матеріал для цього доставлявся з Республіки Беларусь (n = 91), із Воронезького заповідника (n = 45) та з місцевих водойм (n = 47) (Павлов и др. 1973). Згодом чисельність цих тварин дуже зросла і вони повністю заселили територію Чернігівської області, де на початку ХХІ ст. було обліковано понад 2 тис. особин (Панов, 2002). Зараз бобер є звичайним мешканцем водно-болотних угідь «РЛП «Ніжинський».

На всіх річках, які перетинають територію РЛП «Ніжинський», мешкає ондатра. Цей північноамериканський гризун поширився у його водоймах завдяки його інтродукції (n = 207) у Чернігівській області ще у 1955 р. Загалом до 1965 р. тут було розселено 996 ондатр. Але промисловий ефект від її розселення виявився незначним, оскільки офіційно з 1960 до 1970 р. з області до заготівельних пунктів надійшло 2,8 тис. смушків (максимум у 1967 р. – 700) (Павлов и др., 1973). Між тим у 1981 р. у Чернігівській області було обліковано 84, а у 1985 р. – біля 2400 ондатр (Литус, 1986). Звичайно, більшість з видобутого хутра було використано мисливцями на власні потреби, хоча на той час така діяльність була незаконною. Зараз, коли мода на ондатрові смушки, до речі, як і на інше місцеве хутро, зникла, видобуток ондатри скрізь в Україні повністю припинився. То ж зараз цей вид зазнає лише негативного впливу з боку інших антропогенних чинників.

Цікаво, що зараз екологічну нішу ондатри та водяної нориці успішно освоїв сірий пацюк, чисельність якого у водно-болотних угіддях зростає.

Ряд Зайцеподібні

Угіддя РЛП «Ніжинський» є не дуже придатними для мешкання зайця-русака, хоча цей вид мешкає тут постійно. За даними мисливського впорядкування, у різні роки на

території ДП «Ніжинське лісове господарство» може мешкати до 185 особин зазначеного виду (оптимальна чисельність). Натомість зараз вона становить всього 70-80 тварин. Причиною такої низької чисельності є висока заболоченість угідь, що визначає їх невисоку якість за середнього бонітету на рівні 3,3 балів (Настанова з упорядкування мисливських угідь, 2003).

Загалом слід констатувати, що наприкінці ХХ та на початку ХХІ ст. відбулося суттєве скорочення чисельності зайця-русака на території всієї держави, обумовлене глобальністю впливу антропогенних чинників.

Ряд Хижі ссавці (Carnivora)

Порівняно багатою в РЛП «Ніжинський» є фауна хижих ссавців, яка складається з 12 видів (табл. 2.8). Більшість з них мають спорадичний характер, який залежить від наявності та площі тих чи інших біотопів, які відповідають екологічним вимогам певних видів. Із хижих ссавців, які є найбільш чисельними на території РЛП «Ніжинський» слід назвати звичайну лисицю та єнотоподібного собаку. Останнього інтродукували на території Заворицького мисливського господарства (Чернігівська обл.) випуском у 1936 р. 60, а у 1940-1941 рр. – 37 особин зазначеного виду. Єнотоподібного собаку (n = 12) також випускали у 1939 р. у Остерському районі. Згодом із створених штучних осередків ця тварина заселила територію всієї Чернігівщини і згодом поширилася в угіддях сусідніх областей, створивши найбільшу щільність населення у заплавах річок (Корнеєв, 1954).

Таблиця 2.8

Стан фауни хижих ссавців

№ з/п	Вид	Характер перебування
1.	Лисиця звичайна (<i>Vulpes vulpes</i> L.)	Звич.
2.	Собака єнотоподібний (<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gr.)	Спорад.
3.	Вовк (<i>Canis lupus</i> L.)	Спорад.
4.	Тхір лісовий (<i>Mustela putorius</i> L.)	Рідкіс.
5.	Тхір степовий (<i>Mustela eversmanni</i> Les.)	Рідкіс.
6.	Норка американська (<i>Mustela vison</i> Schreb.)	Спорад.
7.	Горностаї (<i>Mustela erminea</i> L.)	Рідкіс.
8.	Ласка звичайна (<i>Mustela nivalis</i> L.)	Рідкіс.
9.	Куниця кам'яна (<i>Martes foina</i> Erxl.)	Звич.
10.	Куниця лісова (<i>Martes martes</i> L.)	Звич.
11.	Борсук звичайний (<i>Meles meles</i> L.)	Спорад.
12.	Видра (<i>Lutra lutra</i> L.)	Спорад.

Досить типовими для території Чернігівської області та РЛП «Ніжинський» є поселення борсука (Корнеєв, 1967), які ми виявили у лісових біотопах поблизу сіл Вертіївка, Григорівка, Стодоли та Кукшин. Раніше зазначеного хижака було включено до Червоної книги України (1994), що аж ніяк не вплинуло на його чисельність. Після виведення борсука з цього важливого природоохоронного документу (Червона книга України, 2009) і отримання мисливцями можливості його законного видобутку за ліцензіями (Закон України “Про мисливське господарство та полювання” у редакції після 2010 р.), офіційно тиск на його ресурси не посилювався. Та насправді більшість доступних різним людям поселень цієї тварини знаходиться під контролем бракон'єрів, що було помічено нами й на території РЛП «Ніжинський» (петлі із троса, слід розкопування нір тощо). То ж керівництву парку цілком доцільно створити спеціальну мапу, яка характеризує розташування колоній борсука на його території, з подальшим забезпеченням їх охорони.

Досить позитивну тенденцію має куниця кам'яна (*Martes foina* Erxleben 1777), яка із середини ХХ ст. стала виявляти тяжіння до культурного ландшафту. Це було виявлено у Нідерландах, ФРН, Франції, Данії і інших країнах Європи (Broekhuizen, Müskens, 1984). Можливою причиною формування її осередків мешкання у населених пунктах стало збільшення концентрації доступних кормів (розведення свійських тварин, поява угруповань сірого щура, сизого голуба і тому подібне). Істотне зростання чисельності і синантропізація кам'яної куниці сталися і в Україні. Заселення нею населених пунктів, ймовірно, почалась ще під час Великої Вітчизняної війни, але особливо стало помітним у 60-роки ХХ ст. Після цього часу вона заселила майже всі населені пункти України і навіть стала чисельною на їх території. Ще у 1947-1962 рр. до заготівельних пунктів з території Чернігівської області надійшло 738 смушків кам'яної куниці або 19-91 за рік (Абеленцев, 1968). Слід очікувати подальшого зростання її чисельності і поширення по території РЛП «Ніжинський».

Найбільш рідкісним видом ссавців парку є горностай. Його перебування відомо тільки зі слів лісників та зоологів – самого звірка і слідів його діяльності за дві експедиції нам виявити не довелося. За даними В.І. Абеленцева (1968), з 30-років ХХ ст. горностай в Україні перестав бути об'єктом промислового використання, оскільки скрізь чисельність його дуже скоротилася. Причиною цього вважають повсюдне зменшення чисельності водяної нориці, що стало наслідком осушення боліт та перезволожених земель (картосхема Додаток 4).

Натомість, у багатьох місцях нашої країни, незважаючи на погіршення екологічних умов, значно зросла чисельність видри і позитивна тенденція щодо збільшення її популяції триває (Волох, 2003). Хоча ще нещодавно її чисельність скоротилася настільки, що в нашій державі ще до виходу Червоної книги на неї була встановлена заборона полювання (Корнеєв, 1960). Зараз у РЛП «Ніжинський» ця тварина трапляється майже скрізь, але найбільше вона полює канали з упалими в воду деревами, боброві загати та внутрішні озера. У таких місцях видра часто полює, а на берегах влаштовує туалети.

На жаль обліки її чисельності фактично не проводяться, оскільки вони відрізняються певною специфічністю і потребують значних зусиль. Цю хибу бажано виправити у найближчий час, адже в процесі облікових робіт можна встановити чисельність американської норки, горностая та лісового тхора, які тяжіють до водно-болотних біотопів.

У цілому, фауна хижих ссавців РЛП «Ніжинський» є процвітаючою, а видове різноманіття – досить значним. Загроза зникнення стосується, насамперед, лісового та степового тхорів, а також горностая, яких занесено до Червоної книги України (2009).

Ряд Парнокопитні

Із копитних на території парку постійно мешкають 3 види: європейський лось, європейська козуля та дикий кабан. Найбільш цінним ссавцем парку, як об'єкту зональною теріофауни, безумовно є лось.

В цінці 18 та на початку 19 століття лось не був широко поширений в межах регіону. Не сприяли збільшенню чисельності і тяжкі наслідки революційних подій, першої світової і громадянської воєн, що спричинили економічну і соціальну катастрофу для мільйонів людей, безвладдя упродовж тривалого часу, стали важливими чинниками для браконьєрства на величезній території. У 1914-1917 рр. у Поліссі лосі ще зустрічалися групами до 11 особин, але, незважаючи на карну відповідальність за браконьєрство, переслідування і винищення їх проводилося упродовж всього року. Тому вже в 1918-1919 рр. зустрічі навіть одиничних звірів на території Київської і Чернігівської губерній стали унікальним явищем (Шарлемань, 1920; Томкевич, 1921). Збереглися відомості про зустрічі окремих тварин у 1925-1928 рр. у лісах Київської, Житомирської та Чернігівської областей (Мигулин, 1938).

Подальша нормалізація життя населення, відновлення роботи державних структур,

запровадження спеціальних природоохоронних заходів стало запорукою зростання чисельності лося в лісовій зоні на території Росії та Білорусії. Відомо, що у 1925/29 рр. окремі лосі стали з'являтися на території Курської області, хоча місцеві угруповання виду були знищені ще до першої світової війни (Плигинский, 1929). Зокрема, в 30-40 роки південна межа ареалу лося змістилася на 200-400 км на південь (Гептнер и др., 1961), але регулярна міграція тварин зазначеного виду в Україну розпочалася лише в повоєнні часи. Особливо інтенсивно цей процес відбувався у 1947-1948 рр., а також влітку і восени 1960 р., коли спостерігався значний притік тварин з лісів Білорусії та Росії (Болденков, 1975). У 1961 р. лосі мешкали в усіх районах Чернігівської області, а їх чисельність досягла 650 особин (Пархоменко, 1963). До 1952 р. угруповання лося з'явилися в усіх поліських та деяких лісостепових областях України (Волох, 2008). З цього часу лось став знову постійним мешканцем лісів, які зараз відносяться до території РЛП «Ніжинський».

У 1970 р. чисельність лося у Чернігівській області досягла свого максимуму і склала 4720 особин. Однак після 1992 р. скрізь в Україні відбулося неухильне скорочення чисельності всіх копитних і, зокрема, лося. Якщо у 1991 р. на території області мешкало 2237, то у 1996 р. їх було 1777, у 2001 р. – 637, а у 2007 р. – 859 особин. Це явище не має ніякого відношення до природної динаміки популяцій. Незважаючи на зростання чисельності вовка, який створює певний негативний вплив на розвиток популяцій всіх ратичних, скороченню їх чисельності сприяло надмірне вилучення переважно дорослих тварин під час полювань, спрямованих на виконання «Продовольчої програми СРСР».

Після отримання незалежності, в Україні розвинулась економічна і соціальна криза, яка охопила всі сфери нашого життя. Вона сприяла появі великої кількості безробітних людей та зубожінню населення, для частини якого полювання стало одним із засобів виживання. На тлі слабкості державної влади це стало основною причиною скорочення чисельності лося, для відновлення угруповань якого в Україні було припинено полювання. Тому зараз чисельність цього звіра в лісових угіддях РЛП «Ніжинський», які відзначаються відносно високою якістю, є мізерною і становить кілька особин.

Досить поширеною на території парку залишається європейська козуля, яка є єдиним представником копитних, що вцілів у роки Великої Вітчизняної війни. В 1962 р. у Чернігівській області нараховували 970 особин цього виду, а у 1974 р. – біля 6000. Натомість у 2007 р. на її території було обліковано лише 7866 тварин. Незважаючи на це, зараз в угіддях РЛП «Ніжинський» чисельність козулі становить всього 70-80 особин, що за розрахованої оптимальної ємності 104 та щільності 11,2 особини/1 тис. га є недостатньою.

Звичайною твариною парку є дикий кабан, який у Чернігівській області вперше з'явився на її території у 1946 р. До 1950 р. його чисельність суттєво виросла і зазначений вид заселив більшість лісових масивів та боліт регіону. Якщо у 1962 р. в області обліковували 970 кабанів, то в 1974 р. їх вже було близько 6000. Завдяки цьому у ті роки його щільність становила понад 12 особин/1 тис. га лісових угідь. Під час суворої зими 1968/69 рр. за неврожаю жолудів спостерігалась загибель значної кількості тварин. Зараз на території РЛП «Ніжинський» кабан має значне поширення, але його чисельність сягає невеликих значень – на рівні 18-20 особин. Для цього плодючого виду зазначене є опосередкованим свідченням про неймовірно високий рівень незаконного вилучення кабанів, як у парку, так і у сусідніх угіддях. Для прикладу, у мисливських угіддях Німеччини річний приріст в популяціях дикого кабана становить 100-180 % від ранньовесняної чисельності (до опоросу свиней), а у національних парках – ще більше (Briedermann, 1977). То ж керівництво РЛП має звернути увагу на реальне використання ресурсів диких тварин та мусить запровадити спеціальні заходи щодо оптимізації управління ними.

Особливо необхідно контролювати чисельність дикого кабана в умовах поширення африканської чуми свиней. За умови виникнення спалахів даної хвороби необхідно

здійснювати спеціальні заходи щодо регуляції чисельності дикого кабана з метою локалізації поширення африканської чуми свиней.

Загалом треба констатувати, що всі ссавці, що мешкають на території РЛП «Ніжинський», потерпають від впливу антропогенних факторів, які безпосередньо загрожують скороченню їх видового різноманіття. Але найбільш небезпечне становище тут склалося з аборигенною лісовою фауною комахоїдних, гризунів та дрібних хижих.

2.8.2. Рідкісні та зникаючі види тварин

На території РЛП виявлено 15 видів безхребетних та 33 види хребетних тварин, які занесені до Червоної книги України, а також 12 видів безхребетних та 8 видів хребетних тварин, які занесені до Європейського Червоного списку. Крім того, з них 7 видів безхребетних та 180 видів хребетних охороняються Бернською конвенцією, а 7 видів безхребетних та 10 видів хребетних (мають статуси загрози) занесені до Міжнародного червоного списку IUCN (Проект., 2014).

2.8.2.1. Комахи

На території РЛП «Ніжинський» зареєстровано 27 видів комах, які занесено до природоохоронних списків різного рангу: до Міжнародної Червоної книги (IUCN) – 7, Європейського Червоного списку (ЄЧС) – 12, Бернської конвенції (БК) – до Додатку II – 6, до Додатку III – 1 вид, до Червоної книги України – 15 (табл. 2.9). Високий відсоток видів, які знаходяться під охороною, вказує на наявність природних територій, що збереглися у природному стані, а відповідно і на їх велику цінність. Всі вказані види в залежності від екологічного стану території мають певні актуальність та значущість збереження (табл. 2.10).

Таблиця 2.9

Види комах, що занесені до Червоної книги України, додатків міжнародних конвенцій, Європейського Червоного списку видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі

Група, вид		Червона книга України, категорія	Бернська конвенція, додаток 2	Червона книга МСОП (IUCN)	CITES, додаток	Європ. Червоний список, категорія*
Латинська назва	Українська назва					
<i>Sympyza paedisca</i> (Brauer, 1877)	Лютка Брауері	-	II	(LR/nt)	-	*
<i>Sympetrum pedemontanum</i> (Allioni, 1766)	Бабка перев'язана	Вразливий	-	-	-	-
<i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)	Коромисло лучне	-	-	-	-	I
<i>Aeshna viridis</i> Eversmann, 1936	Коромисло зелене	-	II	(LC)	-	I
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Дозорець-імператор	Вразливий	-	-	-	-
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	Бабка болотяна	-	II	-	-	*
<i>Emus hirtus</i> (Linnaeus, 1758)	Стафілін волохатий	Рідкісний	-	-	-	-
<i>Onthophagus furcatus</i>	Гноєїд рогатий	-	-	-	-	V

(Fabricius, 1781)						
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Жук-олень	Рідкісний	III	-	-	-
<i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)	Вусач мускусний	Вразливий	-	-	-	-
<i>Dorcadion equestre</i> (Laxmann, 1770)	Вусач земляний хрестоносець	Вразливий	-	-	-	-
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)	Кріпкоголовка Палемон	-	-	-	-	V
<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Мнемозина	Вразливий	I			
<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	Махаон	Вразливий	-	-	-	-
<i>Lycaena dispar</i> ([Haworth], 1802)	Дукачик непарний	-	II	(LR/nt)	-	E
<i>Plebeius argyrognomon</i> (Bergsträsser, [1779])	Синявець аргірогномон	-	-	-	-	*
<i>Saturnia pyri</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Сатурнія грушева	Вразливий	-	-	-	E
<i>Hyles hippophaes</i> (Esper, [1793])	Бражник обліпиховий	-	II	(DD)	-	V
<i>Stauropora celsia</i> (Linnaeus, 1758)	Совка розкішна	Рідкісний				
<i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)	Ведмедиця- хазяйка	Вразливий	-	-	-	-
<i>Megarhyssa perlata</i> (Christ, 1791)	Мегариса перлата	Рідкісний	-	-	-	-
<i>Discoelius zonatus</i> (Panzer, 1801)	Дисцелія зональна	Рідкісний	-	-	-	-
<i>Xylocopa (Xylocopa) violacea</i> (Linnaeus, 1758)	Бджола-тесляр фіолетова	Рідкісний	-	-	-	-
<i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872	Бджола-тесляр звичайний	Рідкісний	-	-	-	-
<i>Formica rufa</i> Linnaeus, 1761	Мурашка лісова руда	-	-	(LR/nt)	-	V
<i>Formica polyctena</i> (Foester, 1850)	Мурашка лісова мала	-	-	(LR/nt)	-	-
<i>Formica pratensis</i> Retzius, 1783	Мурашка лучна	-	-	(LR/nt)	-	-
Усього	27	15	7	7	0	12

Таблиця 2.10

Чисельність рідкісних та зникаючих видів комах, оцінка стану їх збереження

Вид	Тип перебування	Чисельність*	Тенденція динаміки***	Значущість збереження**	Актуальність збереження****	Оцінка збереження****
Лютка Брауєрі <i>Syntypna paedisca</i> (Brauer, 1877)	(ос.)	R	//-//	пошир.	контрол.	//-//
Бабка перев'язана <i>Sympetrum</i>	(ос.)	R	//-//	пошир.	контрол.	//-//

<i>pedemontanum</i> (Allioni, 1766)							
Коромисло лучне <i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)	(ос.)	R	//-//	пошир.	контрол.	//-//	
Коромисло зеленее <i>Aeshna viridis</i> Eversmann, 1936	(ос.)	R	//-//	пошир.	контрол.	//-//	
Дозорець-імператор <i>Anax imperator</i> Leach, 1815	(ос.)	C	//-//	пошир.	контрол.	//-//	
Бабка болотяна <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	(ос.)	R	//-//	локал.	контрол.	//-//	
Гноєїд рогатий <i>Onthophagus furcatus</i> (Fabricius, 1781)	(ос.)	R	//-//	локал.	передб.	//-//	
Жук-олень <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	(ос.)	R	//-//	пошир.	план.	//-//	
Вусач мускусний <i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)	(ос.)	R	//-//	надзв.	передб.	//-//	
Вусач земляний хрестоносець <i>Dorcadion equestre</i> (Lachmann, 1770)	(ос.)	R	//-//	пошир.	контрол.	//-//	
Кріпкоголовка Палемон <i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)	(ос.)	R	//-//	локал.	передб.	//-//	
Мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	(ос.)	R	//-//	локал.	контрол.	//-//	
Махаон <i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	(ос.)	C	//-//	неважл.	безконтр.	//-//	
Дукачик непарний <i>Lucasena dispar</i> (Haworth, 1803)	(ос.)	C	//-//	пошир.	контрол.	//-//	
Синявець аргірогномон <i>Plebeius argyrognomon</i> (Bergsträsser, [1779])	(ос.)	C	//-//	пошир.	контрол.	//-//	
Сатурнія грушева <i>Saturnia pyri</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	(ос.)	V	//-//	неважл.	безконтр.	//-//	
Бражник облепіховий <i>Hyles hippophaes</i> (Esper, 1805)	(ос./мр.)	V	//-//	неважл.	безконтр.	//-//	
Совка розкішна <i>Stauropora celsia</i> (Linnaeus, 1758)	(ос.)	R	//-//	пошир.	контрол.	//-//	
Ведмедиця-хазяйка <i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)	(ос.)	C	//-//	пошир.	контрол.	//-//	

Мегариса перлата <i>Megarhyssa perlata</i> (Christ, 1791)	(ос.)	V	//-//	локал.	контрол.	//-//
Дисцелія зональна <i>Discoelius zonatus</i> (Panzer, 1801)	(ос.)	R	//-//	локал.	контрол.	//-//
Бджола-гесляр фіолетова <i>Xylocopa (Xylocopa) violacea</i> (Linnaeus, 1758)	(ос.)	R	//-//	пошир.	безконтр.	//-//
Бджола-гесляр звичайна <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872	(ос.)	R	//-//	пошир.	безконтр.	//-//
Мурашка лісова руда <i>Formica rufa</i> Linnaeus, 1761	(ос.)	R	//-//	локал.	контрол.	//-//
Мурашка лісова мала <i>Formica polyctena</i> (Foester, 1850)	(ос.)	R	//-//	локал.	контрол.	//-//
Мурашка лучна <i>Formica pratensis</i> Retzius, 1783	(ос.)	V	//-//	локал.	контрол.	//-//

* «Чисельність» – подана загальна оцінка маючи на увазі категорії рідкості «чисельний вид» (С), «рідкісний вид» (R), «дуже рідкісний вид» (V) чи взагалі «вид присутній» (Р).

** «Значущість збереження»: надзвичайно важливо зберігати, оскільки вид є ендемічним (*надзв.*), вид широко поширений (*пошир.*); територія не є важливою для збереження цього виду (*неважл.*). Окрім того, введена категорія – *локал.*, вона належить до видів, що зустрічаються на окремих ділянках території в своїх видоспецифічних біотопах, і заходи збереження доцільно проводити саме там.

*** Відсутність інформації в графах «Тенденція динаміки» та «Оцінка збереження» пояснюється тим, що сучасні дані щодо стану динаміки чисельності рідкісних видів комах РЛП «Ніжинський» наразі відсутні, в зв'язку з цим заходи щодо збереження не здійснювалися, і оцінити їх нині неможливо.

**** Актуальність збереження виду на даній території: проводити постійний моніторинг за поширенням і чисельністю виду (*контрол.*), заплановані спеціальні заходи щодо збереження виду (*план.*), здійснення природоохоронних заходів щодо збереження виду передбачається згодом (*передб.*), вид зустрічається спорадично і не входить до складу пріоритетних видів даної території (*безконтр.*).

Цінні види комах

Коромисло зелене *Aeshna viridis* Eversmann, 1936. Бабки літають в червні-липні. Полюють на різноманітних комах. В пошуках здобичі часто залітають на узлісся і галявини, що знаходяться в кількох кілометрах від водойм. Типово сумеречний вид. Над водою часто полює пізно увечері (до 21-22 годин). Самки відкладають яйця в тканини стебел рогоза, звичайно — у центрі його заростів без супроводу самців. Личинки — хижаки, живляться різноманітними безхребетними. Можуть напасти на пуголовків і мальків риб. Після закінчення розвитку дорослі личинки виходять з водойм, заповзають на листки рослин і перетворюються на імаго. Вид занесений в Європейський червоний список (ETS), до Міжнародного червоного списку IUCN і охороняється Бернською конвенцією.

Мнемозина *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758). На території РЛП зустрічається рідко і локально на узліссях і галявинах змішаних і листяних лісів, в долинах струмків і річок. Метелики майже не залишають місць виплоду і тільки в роки масового розмноження схильні до міграцій. На рік дає одне покоління. Літають з кінця травня і до середини червня, окремі екземпляри зустрічаються до кінця червня. Метелики літають повільно, не лякливі. Самки відкладають яйця на сухі стебла трав і предмети поблизу поверхні ґрунту, зимує яйце. Гусениці розвиваються в квітні-травні, живлячись в сонячні години листям рясів, решту часу проводять в укриттях – серед рослинних залишків на поверхні ґрунту або під камінням. Заляльковуються в легкому коконі серед листків

поблизу поверхні ґрунту. Вид занесений в Червону книгу України, до Європейського Червоного списку (ETS) і охороняється Бернською конвенцією.

Мегариса перлата *Megarhyssa perlata* (Christ, 1791). Дає 1 генерацію на рік. На стадії личинки — зовнішній паразит личинок рогахвостів (Siricidae). Зустрічаються у мішаних та листяних лісах: на вирубках, на пеньках або стовбурах повалених дерев, на стовбурах дерев, що всихають, в місцях, які добре прогріваються сонячним промінням. Самки довгим яйцекладом пробуравлюють товстий шар деревини, досягаючи в такий спосіб хазяїна, і відкладають на нього одне яйце. Час свердління каналу в деревині — 40–65 хв. Перед відкладанням яйця самка необоротно паралізує хазяїна. Зимує личинка в деревині у власному кокони. Вид занесений в Червону книгу України.

Бджола-тесляр звичайна *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872. Звичайна на всій території РЛП. Зустрічається на лісових галявинах і узліссях, в садах, парках, лісосмугах. Розвивається одне покоління на рік. Гнізда будує у відмерлій сухій деревині різних порід дерев, а також у телеграфних стовпах, старих будівлях і т.п. (в певній мірі є супутником людини); гніздиться також в тріщинах скель, а на безлісних ділянках — по схилам, урвищам балок і прямо в землі. В кожній виводковій камері самка робить з пилка і нектару "хлібці", на які відкладає по одному яйцю. Із яєць виходять личинки, які живляться досить калорійною масою "хлібця". Весною кожна з бджіл, яка перезимувала, прогризає собі окремих хід і вилітає назовні. Є широким поліфагом і відвідує близько 60 видів квіткових рослин з 22 родин. Охоче відвідує квітки багатьох видів інтродукованих рослин — акації білої та інших і різноманітних польових і плодово-ягідних культур. Відіграє позитивну роль у запиленні багатьох лісових і сільськогосподарських культур. Зниження чисельності відбувається внаслідок вирубування лісу, особливо сухостою. Вид занесений в Червону книгу України.

Мурашка лісова руда *Formica rufa* Linnaeus, 1761. Вид влаштовує з шматочків листків, кори, хвої і землі гнізда до 1,5 м висотою. Значна частина гнізда знаходиться під землею. Купол складається з покривного шару, внутрішнього конуса і гніздового вала. Покривний шар — щільна оболонка мурашника. Він досить товстий і складається з дрібних рослинних залишків. Внутрішній конус займає центральну частину купола і складається з відносно крупних гілочок довжиною до 10 см и товщиною 3-5 мм. Тут вирощується майбутнє покоління мурашиної сім'ї. Внутрішній конус і покривний шар лежать на кратері, утвореному земляним валом, який складається з частинок ґрунту, перемішаних з матеріалом купола. Формується він головним чином з землі, яку мурашки виносять на поверхню, прокладаючи глибинні ходи і камери. Ці камери і ходи утворюють складну підземну частину гнізда, іноді досягають глибини понад двох метрів. Однак, розміри, форма гнізд і співвідношення окремих частин залежать від умов проживання. На відкритих ділянках лісу гнізда низькі, плоскі, а під кронами дерев — високі, куполоподібні. Крім постійних гнізд, у рудих лісових мурашок можуть бути ще й тимчасові. Вони допоміжні і відрізняються від основних як по будові, так і по призначенню. Деякі допоміжні гнізда будуються на фуражировочних шляхах і відіграють велику роль в забезпеченні сім'ї їжею. Вони невеликі, 30-50 см діаметром, без внутрішнього конуса и розвинутої підземної частини. Проміжні гнізда мурашки влаштовують при порідненні сімей. Це начебто офіційні представництва двох держав, що йдуть до дружніх взаємовідносин. Сім'я складається з величезної кількості особин. В середньому за розмірами гнізді живе 500-800 тисяч особин, а в великих мурашниках число жителів може доходити до мільйона. В сім'ях часто можуть існувати менші структурні одиниці — так звані колони. Це — організаційно сформовані частини сім'ї, постійні за складом. У рудих лісових мурашок колони виникають при чисельності населення гнізда 180-200 тис. особин. Кожна сім'я має певну кормову територію, площа якої залежить від чисельності сім'ї. В великих сім'ях вона може перевищувати 2 га. Кормову територію руді лісові мурашки опановують за допомогою доріг. З року в рік проходять ці шляхи в постійних напрямках, залишаючись на одному місці 10-12 і більше років. Мурашки

ретельно слідять за станом своїх доріг. Вони вбирають з них впале листя, гілочки і друге сміття, щоб ніщо не мішало рухові. Ці дороги добре виділяються на фоні навколишнього лесу навіть глибокою осінню, коли мурашки вже не виходять з гнізда. Від “центральных” доріг в різних напрямках відходять менші. Це дає можливість у найкоротший час добратись до любої ділянки кормової території. Чим більша сім’я, тим довша і складніша сітка доріг. Розгалуження однієї дороги ніколи не пересікаються з розгалуженнями другої. Населення однієї колони використовують окрему дорогу. Існує вторинне ділення території. Воно являє собою поділ усіх угідь на елементарні пошукові ділянки, коли кожен фуражир полює лише на тих, з якими пов’язаний довгий час. Сім’я рудих лісових мурашок, як і других видів, складається з різноманітних функціональних груп — захисники гнізда, збирачі медяної роси попелиць, мурашки-носії, будівники і інш. Руді лісові мурашки полюють на самих різноманітних безхребетних: малощетинкові черви (Oligochaeta), молюски (Mollusca), представники різноманітних рядів комах (як імаго, так і личинки). Можуть нападати і на дрібних хребетних. Крім того вони поїдають загиблих тварин. Вид занесений в Європейський червоний список (ETS), до Міжнародного червоного списку IUCN.

2.8.2.2. Риби

11 видів риб відносяться до різних природоохоронних переліків, таких як МСОП, 3 Додаток Бернської конвенції та Червоної Книги України (табл. 2.11).

Таблиця 2.11.

Види риб, що занесені до Червоної книги України, додатків міжнародних конвенцій, Європейського Червоного списку видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі

Вид укр.	Вид лат.	Червона книга України, категорія	Бернська конвенція, додаток 3	Червона книга МСОП (IUCN)	СІТЕС, додаток	Європ. Червоний список, категорія*
Ялець звичайний	<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)	BP	-	-	-	-
Підуст звичайний	<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	-	-	-
Бистрянкa російська	<i>Alburnoides rossicus</i> Berg, 1924	ЗК	-	-	-	-
Верховка звичайна	<i>Leucaspius delineatus</i> (Heckel, 1843)	-	+	-	-	-
Білизна європейська	<i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	-	-	-
Гірчак європейський	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782)	-	+	-	-	-
Короп звичайний	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	-	-	VU	-	-
Карась звичайний	<i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)	BP	-	-	-	-
Щипавка звичайна	<i>Cobitis taenia</i> Linnaeus, 1758	-	+	-	-	-

В'юн звичайний	Misgurnus fossilis (Linnaeus, 1758)	-	+	-	-	-
Сом європейський	Siluridae glanis Linnaeus, 1758	-	+	-	-	-

2.8.2.3. Земноводні та плазуни

В межах РЛП відмічається 16 видів земноводних які мають певних природоохоронний статус (табл. 2.12)

Таблиця 2.12

Перелік видів земноводних та плазунів за списками охорони

Вид	Категорії			
	ЧКУ	МСОП	ЄЧС	БК
Клас Amphibia Rafinesque, 1815 Земноводні				
Ряд Caudata Fischer von Waldheim, 1813 Земноводні хвостаті				
Родина Salamandridae Goldfuss, 1820 Саламандри справжні				
1. <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) Тритон звичайний	-	LC	-	III
2. <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768) Тритон гребінчастий	-	LC	-	II
Ряд Anura Fischer von Waldheim, 1812 Земноводні безхвості				
Родина Bombinatoridae Gray, 1825 Джерлянки				
3. <i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1761) Кумка червоночерева	-	LC	-	II
Родина Pelobatidae Bonaparte, 1850 Часничниці, або Жаби земляні				
4. <i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768) Часничниця	-	LC	-	II
Родина Hylidae Rafinesque, 1815 Квакшеві				
5. <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758) Райка деревна	-	LC	-	II
Родина Bufonidae Rafinesque, 1815 Ропухові				
6. <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) Ропуха сіра	-	LC	-	III
Родина Ranidae Rafinesque, 1814 Жаб'ячі				
7. <i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842 Жаба гостроморда	-	LC	-	II
8. <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771) Жаба озерна	-	LC	-	II
9. <i>Pelophylax esculenta</i> (Linnaeus, 1758) Жаба їстівна	-	LC	-	II
10. <i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882) Жаба ставкова	-	LC	-	II
Клас Reptilia Laurenty, 1768 Плазуни				
Ряд Testudines Fitzinger, 1836 Черепахи				
Родина Emydidae Gray, 1825 Черепаха прісноводні				
11. <i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758) Черепаха болотяна	-	LR/nt	-	II
Ряд Sauria Ящірки				
Родина Anguidae Gray, 1825 Веретільниці				
12. <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758 Веретільниця ламка	-	-	-	III
Родина Lacertidae Fitzinger, 1826 Ящірки справжні				
13. <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758 Ящірка прудка	-	-	-	II

14. <i>Lacerta vivipara</i> Jacquin, 1787 Ящірка живородяча	-	LR/lc	-	III
Ряд Serpentes Linnaeus, 1758 Змії				
Родина Colubridae Cope, 1886 Вужеві				
15. <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758) Вуж звичайний	-	LR/lc	-	III
Родина Viperidae Bonaparte, 1840 Гадюкові				
16. <i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758) Гадюка звичайна	-	-	-	III

2.8.2.4. Птахи

Птахи є найбільшою групою фауни РЛП у скалді якою відмічено найбільша кількість рідкісних та зникаючих видів. Так до списку Червоної книги України (2009) серед птахів внесено 19 видів. Їх поширення представлено на картосхемі (Додаток 4).

Види птахів, що занесені до Червоної книги України

1. **Лелека чорний** *Ciconia nigra* L. Рідкісний вид. В межах парку є нечисленним. До 2012 р. відмічався на гніздуванні в урочищі “Боромики”. Регулярно чорною лелекою реєструється в районі урочища “Синяки”, “Смолянка”, “Боромики”. Вид охороняється Бернською конвенцією і занесений до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення.

2. **Казарка червоновола** *Rufibrenta ruficollis* (Pall.). Вразливий вид. Зрідка трапляється під час весняної міграції в урочищі “Смолянка”. Вид занесений до Європейського Червоного списку і охороняється Бернською конвенцією.

3. **Гуска мала білолоба** *Anser erythropus* (L.). Вразливий вид. Зрідка трапляється під час весняної міграції в урочищі “Смолянка”. Вид занесений до Європейського Червоного списку і охороняється Бернською конвенцією.

4. **Гоголь** *Vicephala clangula* L. Рідкісний вид. На території парку, у період міграцій, є досить рідкісним, відомі поодинокі зустрічі. Вид охороняється Бернською конвенцією.

5. **Шуліка чорний** *Milvus migrans* Boddaert. Вразливий вид. Під час міграцій зустрічається по всій території парку, але територіальні особини зареєстровані тільки в районі урочищ “Синяки”, “Ветхе” в долині р. Остер. На території парку, станом на 2014 р. гніздиться 1-2 пари. Вид охороняється Бернською конвенцією.

6. **Лунь польовий** *Circus cyaneus* (L.). Рідкісний вид. На території парку, у період весняно-осінніх міграцій є звичайними, інколи зимує. Вид охороняється Бернською конвенцією.

7. **Лунь лучний** *Circus pygargus* (L.). Вразливий вид. У парку є звичайним під час весняно-осінніх міграцій. На території парку, станом на 2014 р. гніздиться 2-3 пари. Вид охороняється Бернською конвенцією.

8. **Зміїд, крачун** *Circaetus gallicus* (Gm.). Рідкісний вид. На території парку було відомо декілька випадків гніздування. Є звичайним під час весняно-осінніх міграцій. Вид охороняється Бернською конвенцією і занесений до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення.

9. **Орел-карлик** *Hieraaetus pennatus* (Gmelin). Рідкісний вид. Відмічався у різні роки на території парку. Вид охороняється Бернською конвенцією.

10. **Підорлик малий** *Aquila pomarina* C. L. Brehm. Рідкісний вид. На території парку зрідка зустрічається в долині р. Остер та в урочищі “Смолянка”. Вид охороняється Бернською конвенцією.

11. **Беркут** *Aquila chrysaetos* L. Вразливий вид. На території парку зустрічається в зимовий період та під час міграцій. У гніздовий період не реєструвався. Вид охороняється Бернською конвенцією.

12. **Орлан-білохвіст** *Haliaeetus albicilla* (L.). Рідкісний вид. На території парку зустрічається під час міграцій. У гніздовий період не реєструвався. Вид занесений до Європейського Червоного списку і охороняється Бернською конвенцією.

13. **Журавель сірий** *Grus grus* L. Рідкісний вид. На території парку є нечисленним гніздовим птахом боліт в урочищі “Смолянка”. На території парку, станом на 2014 р. гніздиться 1 пара. Під час міграції в урочищі “Смолянка” відмічається скупчення птахів. Вид охороняється Бернською конвенцією.

14. **Дупель** *Gallinago media* Latham Зникаючий вид. До початку 90-х рр. 20 ст. — гніздує вид. Останні роки зустрічається тільки під час міграцій в урочищі “Смолянка” та на луках між сс. Вертіївка та Хомине. Вид охороняється Бернською конвенцією.

15. **Кроншнеп тонкодзьобий** *Numenius tenuirostris* Vieillot. Зникаючий вид. В кінці 90-х рр. 20 ст. двічі відмічався під час осінніх міграцій. Вид занесений до Європейського Червоного списку і охороняється Бернською конвенцією.

16. **Кроншнеп великий** *Numenius arquata* L. Зникаючий вид. Регулярно відмічався під час осінніх міграцій. Вид охороняється Бернською конвенцією.

17. **Голуб-синяк** *Columba oenas* L. Вразливий вид. До початку 90-х рр. 20 ст. на тер на території парку був рідкісним гніздовим птахом. Зараз зустрічається під час весняно-осінніх міграцій. Вид охороняється Бернською конвенцією.

18. **Сова болотяна** *Asio flammeus* Pontoppidan. Рідкісний вид. До середини 90-х рр. 20 ст. — гніздує вид в урочищі “Смолянка”. Зараз статус перебування цього виду вимагає уточнення. Вид охороняється Бернською конвенцією.

19. **Сорокопуд сірий** *Lanius excubitor* L. Рідкісний вид. На території парку у гніздовий період спорадично трапляється у відкритих біотопах (прелоги, осушені болота, мправжні луки). На території парку, станом на 2014 р. гніздиться 2 пари. Вид охороняється Бернською конвенцією.

Види, що занесені до Європейського Червоного списку

1. **Деркач** *Crex crex* L. Глобально вразливий вид Європи. В парку — звичайний птах лучних комплексів урочища “Смолянка”. Охороняється Бернською конвенцією.

Види, що занесені до Додатків II та III Бернської конвенції

бугай, чапля велика біла, лелека чорний, лелека білий, казарка червоновола, зміїд, підорлик малий, орлан-білохвіст, яструб великий, осоїд, канюк звичайний, лунь болотний, лунь лучний, журавель сірий, деркач, зуйок малий, чорниш, крячок світлокрилий, крячок чорний, сова сіра, бджолоїдка звичайна, одуд звичайний, дятел великий строкатий, жовна, ластівка сільська, ластівка берегова, плиска біла, плиска жовта, сорокопуд сірий, сорокопуд-жулан, малинівка, соловейко східний, горихвістка чорна, чекан лучний, славка сіра, славка чорноголова, мухоловка строката, синиця велика, гаїчка чорноголова, вівсянка звичайна, вівсянка очеретяна, щиглик, зеленяк, вивільга, вовк, видра річкова та ряд інших.

Птахи РЛП “Ніжинський” що знаходяться на межі зникнення або зникли з цієї території

1. **Нерозень, або Качка сіра - *Anas strepera* L.** - відмічався до середини 90-х рр. 20 ст., з того часу дані про наявність цього виду на території відсутні.

2. Широконоса - *Anas clypeata* L. – на гніздуванні відмічався до середини 90-х рр. 20 ст., останні 20 років регулярно відмічається під час весняно-осінніх міграцій.
3. Підсоколик великий, або Чеглок - *Falco subbuteo* L. – на гніздуванні відмічався до кінця 90-х рр. 20 ст., останні 15 років на гніздуванні не відмічений.
4. Кульон великий, або Кроншнеп великий - *Numenius arquata* (L.) – на гніздуванні відмічався до середини 70-х рр. 20 ст., відмічається під час весняно-осінніх міграцій.
5. Грицик великий, або Веретенник великий - *Limosa limosa* (L.) – на гніздуванні відмічався до середини 80-х рр. 20 ст., відмічається під час весняно-осінніх міграцій.
6. Сова болотяна - *Asio flammeus* (Pontopp.) - до середини 90-х рр. 20 ст. гніздує, зараз статус перебування цього виду вимагає уточнення.

2.8.2.5. Ссавці

Розглядаючи фауну ссавців РЛП «Ніжинський», слід зазначити, що до її складу входять види, що характеризуються різними показниками чисельності і щільності населення, а також різним рівнем загроз щодо збереження різноманіття. Зараз з загальної кількості видів (n = 57), які були виявлені нами та нашими колегами упродовж тривалого часу досліджень, згідно законів України «Про Червону книгу України» (2002) та «Про тваринний світ» (2002) 26 або 45,6 % відноситься до видів, які знаходяться під охороною (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Фауністична і господарська цінність ссавців РЛП «Ніжинський» в Україні

Ряд	Кількість видів			Всього
	охороняємих	мисливських	інших	
Комахоїдні	1	1	6	8
Кажани	11	–	–	11
Гризуни	8	3	11	22
Зайцеподібні	–	1	–	1
Хижі	6	6	–	12
Парнокопитні	–	3	–	3
Разом:	26	14	17	57

Серед них всі кажани, як зобов'язання українського суспільства, оскільки представники нашої держави у 1998 р. підписали «Угоду про збереження кажанів у Європі». Натомість у деяких країнах певні види, як-то: вовк сірий, куниця лісова, вивірка звичайна є об'єктами суворої охорони, а на теренах України – мисливськими видами. Такий дуалістичний підхід відтворює, як відношення суспільства до збереження ссавців, так і стан їх популяцій.

2.8.3. Вплив окремих представників фауни на рослинність

Комахи

Серед шкідників лісу на території РЛП «Ніжинський» найбільш численні представники рядів Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera. До найбільш потенційно небезпечних шкідників парку можна віднести непарного шовкопряда *Lymantria dispar* L., американського білого метелика *Hypanthia cunea* DR., та великого березового пильщика *Cimbex femoratus* L., проте під час експедиційних виїздів 22-26.05.2015 у значній кількості вони та продукти їх життєдіяльності зафіксовані не були.

Велике значення для фітоценозів РЛП «Ніжинський» мають запилювачі, вони представлені в основному бджолиними (Apidae), деякими групами антофільних двокрилих (Syrphidae, Muscidae, Tachinidae), жуками (Mordellidae, Cerambycidae), лускокрилими (Rhopalocera).

Савці

На території РЛП «Ніжинський» найбільший вплив на рослинність створюють: дикий кабан, європейський бобер та лось, чисельність якого зараз є невисокою.

Кабан дикий. На території РЛП «Ніжинський» найбільший вплив на рослинність створює дикий кабан, чисельність якого зараз є невисокою. Цей вид майже в рівній мірі залежать від кормів як рослинного, так і тваринного походження. Тому він здатний створювати значний вплив на біоценози, який має неоднозначні наслідки. На підставі дослідження вмісту шлунків кабанів у Франції із заповідника Камарг було виділено 34 категорії кормів. При цьому удалося знайти схожість між складом кормів поросят і підсвинків, а також окремо – між підсвинками і дорослими. В середньому доля тваринних кормів у вмісту шлунків поросят і підсвинків була істотно вища, ніж у дорослих. У раціоні поросят частка надземних і підземних частин рослин була менша, ніж у підсвинків і дорослих. Частка підземних частин рослин збільшувалася з віком тварин (Dardaillon, 1989).

В Українському Поліссі поросята, що втратили матерів (а це досить часте явище), в суворі зими масово гинуть оскільки вони не в змозі самостійно добути підземні корми. Це не дозволяє їм зробити невелика (30-60 кг) маса тіла, а також недорозвиненість передньої частини рила та черепа взагалі. Загалом основою раціону дикого кабана у Поліссі є плоди дуба, у меншій мірі, граба, підземні частини трав'янистих рослин (ефемери, папороті); дуже важлива ожина і тваринні корми (дощові черв'яки, личинки комах, падло). У малокормні роки взимку кабани вимушені поїдати малокалорійні корми (деревна стружка, хвоя, коріння сосни, ялини, берези), які не компенсують енергетичних витрат по їх добуванню, що приводить до загибелі великої кількості переважно молодих тварин. У суворі зими у великих кількостях кабани поїдають гнилу деревину, маса якої в їх шлунках може досягати 0,2-1 кг. Природно, що в гнилих пнях кабани також добувають мурашок, слизняків, личинок жуків, гнізда мишоподібних гризунів. Проте поїдання деревини є свідомою украй важкої екологічної ситуації в житті цих звірів.

У зв'язку з різною кормовою цінністю біотопу, кабани, залежно від ситуації, використовують їх у різній мірі. У Білорусії за ряснотою трапляння поріїв виділяють наступний ряд основних рослинних формацій: дубняки, осичняки, сосняки, галявини в лісі, луки і так далі (Лавов, 1981). На галявинах їжею кабанам служать корені та бульби трав'янистих рослин, личинки хрущів, гнойовики, земляні черв'яки. У дібровах основним кормом є жолуді, у фруктарниках – падалиця груш і яблук. За нашими спостереженнями, в заплавах кабани охоче поїдають молоді пагони і кореневища очерету (*Scirpus*), а також розогів (*Thypha latifolia*, *T. angustifolia*).

Окрім жолудів і лісового підросту, в дібровах Хоперського заповідника масовими кормами кабанів є підземні частини ефемероїдів. Серед них домінують цибулини проліски сибірської (*Scilla sibirica*), тюльпанів Біберштейна (*Tulipa biebersteniana*) і Шренка (*T. schrenkii*), кореневища анемони жовтецевої (*Anemona ranunculoides*), чистяка весняного (*Ficaria verna*), клубнецибулини рясту: порожнистого (*Corydalis cava*), проміжного (*C. intermedia*) і Маршалла (*C. marschalliana*). Із вказаних рослин звірі віддають перевагу пролісці (76,2% зустрічей), анемоні (12,7%) тюльпану Біберштейна (9,2%) і рясту (1,9%). На площі в 1 кв. м в Хоперському заповіднику кабан, в середньому, вилучає 64 шт. підземних утворень рослин – від 12 до 230 (Антонец, 2013). У заповіднику «Ліс на Ворсклі» при надвисокій щільності населення кабана (60-100 особин /1 тис. га) цей показник складає 40 шт. (від 8 до 132). В результаті вибіркового живлення, за 10 років в

діброві сильно змінився рослинний покрив – стали зникати такі чисельні види, як снитка і волосиста осока, зате з'явилося близько 25% переважно рудеральних рослин, які раніше зустрічалися досить рідко (Русаков, Тимофеева, 1984).

У Білорусії при інтенсивній риючій діяльності кабанів відбувається майже повна руйнація ґрунтового покриву. Екологічну нішу, що звільнилася, інтенсивніше заселяють ті види рослин, які не зустрічалися в аборигенному флористичному співтоваристві. Біомаса рослинності, яка сформувалася на пориях кабана за 2 роки, була майже в два рази менше, ніж на неушкоджених ділянках (Козло, Ставровская, 1979). Хоча кабани поїдають лише 1-2% маси рослин, 20-60% гине унаслідок механічних пошкоджень. При цьому на ранньовесняних пориях в ялиново-дубових насадженнях маса трав'яного покриву зменшується на 30-60%, а у змішаному листі – на 60-65%. В першу чергу це стосується ефемерів (*Anemone nemorosa*, *Stellaris sp.*, *Oxalis acetosella*), що мають важливе значення у весняному живленні кабана. У той же час відновлення рослинності відбувається у кілька етапів, яке спочатку супроводжується появою рідкісних або субдомінантних видів у незайманому травостої. Наступного року інтенсивно розвиваються види, яким властиве інтенсивне вегетативне розмноження. Зазвичай основну фітомасу (0.21-12.1 г/кв.м) утворюють 3-4 види, що веде до зниження видового різноманіття. І лише через 3-4 роки нові види витісняються фоновими, маса яких зростає на 80-150% в порівнянні з контрольними ділянками (Емельянова, 1990). У багатьох місцях відмічений потужний вплив кабана на різноманітні компоненти біогеоценозів: ґрунт, флору і мезофауну, але особливо – на рідкісні рослини. Тому в таких місцях рекомендується застосовувати особливі заходи для зниження чисельності та щільності населення кабана – відволікаючу підгодівлю, вилов і навіть відстріл самих звірів для зниження збитку (Козла, Емельянова, 1980).

Цікаво, що риюча діяльність кабанів в різних частинах їх ареалу неоднозначно впливає на лісові культури. У горах Казахстану кабани, ушкоджуючи цілісність ґрунтового покриву, сприяють кращому відновленню лісу, особливо в мохових ялиниках і на узліссях (Федосенко, Жиряков, 1984). Це ж спостерігається на території Карпатського заповідника, де в місцях пориїв 2-3-х літньої давнини, кількість сходів буку була в 6 разів більшою, ніж в незайманих кабанями місцях (Довганич, 1996). У теж час в Центральній Україні взимку кабани часто ушкоджують соснові насадження, поїдаючи коріння молодих дерев (Корнеєв, Кричевська, 1967). В Хоперському заповіднику ці звірі разом з оленями знищують приблизно 43 % дубового підросту і травмують молоді пагони, що сильно гальмує відновлення лісу (Ильин, Маликов, 1981).

В Українському Поліссі особливо сильно кабани пошкоджують саджанці дуба. Навіть у червні-липні, коли на навколишніх полях пшениця і ячмінь досягають молочно-воскової стиглості, а в садах повно падалиці різних фруктів, ці звірі проникають на територію обгороджених шкілок деревних рослин. При цьому вони рилом збивають жердини огорожі або проривають під нею спеціальні жолоби. Причому це починається з моменту посадки жолудів і продовжується протягом подальшої вегетації рослин. Загалом дикий кабан за високої щільності, на рівні 20 особин /1 тис. га, здатен суттєво скоротити відновлювальну здатність соснового та дубового лісів, а також дуже змінити структуру фітоценозів взагалі.

Лісові стації частіш за все не здатні забезпечити кабанів повноцінною їжею упродовж року, тому великого значення в їх житті набувають сільськогосподарські культури, яким ці тварини здатні завдавати істотного збитку. У Родобах (Болгарія) із-за бідності кормової бази він виходить на поля і навіть за незначної щільності (6 особин / 1 тис. га) сильно ушкоджує посадки картоплі впродовж всього циклу її вирощування (Генов, 1986). Це ж спостерігається і в Південній Фінляндії, де найчастіше місцями харчування кабана були плантації картоплі (40 %), буряка і овочів (9%), хлібні посіви (23%), звалища і компостні купи (5 %), а також місця підгодівлі дичини (6 %) (Erkinaro et al., 1982). Зазначене також характерно і для території Чернігівської області, а також і для

інших районів Українського Полісся. Загалом для зменшення негативного впливу дикого кабана на екосистеми необхідно впроваджувати дбайливу регуляцію, як чисельності, так і статеві-вікової структури його популяції.

Бобер європейський. Річкові бобри, які в останнє двадцятиріччя набули широкого розповсюдження в наших водоймах, здатні завдавати значної шкоди прибережним деревам та чагарникам. З іншого боку, для підтримування продуктивності бобрових угідь треба періодично проводити лісовідновлювальні заходи, що потребують великих фінансових витрат.

Основними видами деревно-чагарникової рослинності, вживаних бобрами у їжу, являються верби (*Salix*): біла (*S. alba*), ламка (*S. fragilis*), гостролиста (*S. acutifolia*), сіра (*S. cinerea*), вушката (*S. aurita*) та інші. У кількісному відношенні вони можуть становити до 80 % від всіх підгризенних дерев та кущів, а в не багатьох окремих місцях – і більше. Залюбки вказані звірі підгризають різні тополі (*Populus*): осику (*P. tremula*), чорну (*P. nigra*), білу (*P. alba*) та інші види, які складають 7-8% порівняно з іншими рослинами, а також вільхи (*Alnus*): клейку або чорну (*A. glutinosa*) та сіру або білу (*A. incana*) (4-5 %). Скрізь вони не байдужі до будь-яких представників роду *Ulmus* (в'яз). Якщо в басейні Дніпра погризи в'язів складають лише близько 2%, то в Німеччині, де в'язові ліси дуже поширені, – 50% і більше (Волох и др., 1987). При відсутності чи нестачі вказаних рослин бобри можуть вгамовувати голод іншими деревами, зокрема, на р. Ворсклі – черемхою (біля 5 %), на рр. Пслі, Грунь-Ташані – бородавчатою березою (близько 10 %) та європейською бруслиною (13 %) (Волох, Самарский, 1977).

Унаслідок спеціалізації живлення, бобер виступає як знаряддя природного добору, інтенсивний тиск якого випробовують на собі в першу чергу вербові породи, а потім – тополі та в'язи. Наслідком цього є зниження їх частки у загальному об'ємі заготовок корму, яка протягом осені може досягати 33,5 % в умовному діаметрі (за термінологією Пояркова). При цьому зростає ступінь пошкодження дерев, які характеризуються повільним поновленням (дуб, граб, в'яз). Натомість на порубкових майданчиках через зменшення вологості і зростання інсоляції збільшується видове різноманіття трав'янистих рослин.

Питома вага деревно-чагарникових рослин у раціоні бобрів залежить від структури насаджень, відстані їх від урізу води та товщини стовбуру. Звичайно боброві погризи мають діаметр до 6 см; на них приходиться більше 80 % всіх облікованих (понад 9 тис. шт.). Товсті дерева діаметром 30-60 см тварини звальюють рідко (1-2 %), так як підгризання їх триває 2-3 роки. За цей час вони всихають і стають непридатними для вживання. Весною бобри любляють кору сосни та ялини, якою вони харчуються для поповнення дефіциту фосфору, але звальюють при цьому дерева рідко – частіше вони їх обгризають «на корені». В окремих випадках спостерігається винищення бобрами слив, груш, яблунь та вишень у прибережних садках (Волох, 1979).

На протязі вегетативного періоду дорослий бобер за добу споживає 1,1-1,8 кг зелених кормів (наземні трави, водно-болотяні рослини, листя та молоді пагони дерев чи кущів) не завдаючи шкоди насадженням. Лише іноді влітку можна знайти окремі осики або дерева інших порід з обгризеною корою – важливого джерела жирів та протеїну. Але уже у вересні спостерігаються одинокі звалені верби чи тополі. Інтенсивне ж підгризання бобрами дерев починається у першій декаді жовтня, яке значно посилюється з опаданням листя. За 40-45 осінніх днів бобри роблять заготівлю гілкового корму, який накопичують у воді біля своїх хаток чи нір. Розмір такого складу може становити до 60 куб. м у пухкому стані. У осінньо-зимовий час кора деревних рослин складає більше 99% вмісту бобрового шлунку, тоді як влітку приблизно ж стільки припадає на траву та листя. Тварини поселень з бідною кормовою базою змушені на протязі всього льодоставу вилазити щодобово на поверхню у пошуках їжі. тоді як при нормальній ситуації в цей час їх зовнішня діяльність майже непомітна. У останньому випадку бобри можуть підгризати дерева з останньої декади березня до першої декади травня, коли найбільш інтенсивно

формується травостій та розкриваються листя. При цьому питома вага кори у шлунках бобрів зменшується від 70-80% у березні до 10-15% у травні. Якщо в період осінньої заготівлі гілкового корму тварини використовують майже всі види прибережних дерев та чагарників (нам вдалося зафіксувати 40), то на протязі інших сезонів роки – лише 15 найбільш вживаних (Волох, Самарський, 1977). Загалом на теренах колишнього СРСР річковий бобер вживає у їжу понад 40 видів деревно-чагарникових та понад 120 видів трав'янистих рослин (Дьяков, 1975)

Зважаючи на особливості біології річкового бобра, без штучних лісонасаджень ніде обійтись не вдається. Наприклад, ще у 70-роки лісівниками Черкаської області у заплавах річок Вільшанка, Рось, Супій, Дніпро було висаджено понад 95 тис. живців. І хоча таким чином вберегти більшість поселень тварин від деградації не вдалося, з роками створені насадження створили непогані локальні кормові та захисні умови для бобрів та інших мисливських тварин. Для вивчення природного лісовідновлення ми затаврували олійною фарбою певну кількість бобрових погризів з подальшим підрахуванням та зважуванням новоутворених пагонів без листя (табл. 2.14). З'ясувалось, що найбільший приріст біомаси спостерігається у чорній тополі; непогані показники мають липа (*Tilia cordata*) і всі види верб, хоча останні дають незначну кількість нових пагонів. Найкращий приріст біомаси (1067±191 г) зафіксований у пагонів на топольових погризах діаметром 12,1-29,0 см, у білої та ламкої верб (715± 145 г)- від 2,5 до 6,0 см, а у липи (468±44 г) – від 6,1 до 12,0 см. Всі види верб здатні до майже 100%-го відтворення; із 213 затаврованих погризів нові пагони утворилися у 193 (90,6%). У тополі також зафіксовані непогані результати відновлення пагонів, яке становить 88,4%. Традиційно вважається що найбільш улюбленою харчовою породою бобрів є осика. Як показала практика, використовувати її для відновлення прибережних насаджень недоцільно через низьку здатність до відновлення, яка не перевищує 3-4%. Це ж саме відноситься і до звичайного дуба (*Quercus robur*), який до того ж характеризується низькими темпами росту (Волох, 2001).

Таблиця 2.14

Відновлення підгризенних бобрами дерев за повних два роки*

Деревна порода	Кількість погризів	Відновлені пагони, шт.		Відновлена біомаса, г.	
		M ± m	Limit	M ± m	Limit
Верба	45	4,8 ± 0,5	1- 14	499 ± 0,6	76- 1498
Тополя	50	14,5 ± 1,5	2 - 44	911 ± 0,9	93 - 3214
Липа	28	24,4 ± 1,7	8 - 34	375 ± 0,4	123 - 679
Дуб	35	7,4 ± 0,8	1 -17	152 ± 0,2	22 -481

* За: Волох (2001)

Серед всіх звірів світу бобри володіють найбільш видатними будівельними здібностями. Це дає їм можливість пристосовувати біотоп для своїх потреб і покращувати умови існування під час різних катаклізмів. Однією з найбільш видатних споруд, які створюють ці тварини, є греблі. В більшості випадків бобри їх будують в найбільш вузьких місцях річкового русла для утримання спадаючого водного рівня. Тому на великих річках греблі практично не зустрічаються. Наслідком будівництва гребель є затоплення утвореними ставами іноді доволі значних лісових площ, що призводить до загибелі дерев та до заболочування. Максимальні площі таких підтоплень у Білоруському Поліссі достовірно більші на струмках, ніж на малих річках чи осушувальних каналах. Через сукцесійні серії вони скоріше досягають клімаксного рівня, ніж водотоки без бобрових загат (Янута, 2007).

За даними різних дослідників (Дьяков, 1975; Волох, 1979; Лавров, 1981) розміри гребель, що споруджуються європейськими бобрами, невеликі і зазвичай складають 1,5-15,0 м у довжину. Найбільші греблі в Українському Поліссі сягали 1,2 м в висоту і 30,0 м – в довжину. Лише в 2- х поселеннях їх довжина була більшою, ніж 100 м (Легейда, 1992). У районі наших досліджень, де бобри споруджують греблі на маленьких лісових річках та на осушувальних каналах, греблі також мають незначні розміри (рис. 2.9).



Рис. 2.9 Боброва гребля на осушувальному каналі

Будівництво бобрами гребель, окрім негативного впливу, сприяє вертикальній стратифікації розчинних сполук, в результаті чого вміст мінеральних речовин в придонних шарах може збільшитися на 10-40%, а розчинної органіки – у кілька разів. За 1-8 років в поліських бобрових ставках вміст фосфору, титану, марганцю, магнію, кальцію, заліза, алюмінію і калію, а також органічних речовин зростає у 1,5-4 рази (Легейда, 1992). Разом з трофічною діяльністю це сприяє формуванню у зоні бобрових поселень асоціацій целюлозолітичної мікрофлори з підвищеною ферментативною активністю. Загалом все це призводить до підвищення загальної продуктивності прибережних біоценозів.

Лось європейський. За ступенем впливу на лісову рослинність цей звір поступається хіба що бобру. Найбільш страждають від пошкодження лосем незімкнені соснові культури, що дуже актуально для РЛП «Ніжинський», де соснові ліси є досить поширеним типом угідь. В осінньо-зимовий період лось з'їдає в середньому 370 кг сухої маси однорічних пагонів сосни або 25 % доступного запасу їстівних пагонів цієї культури. Найбільш поширеним типом пошкодження є їх обгризання та обдирання. Коли пошкоджується близько 2/3 від загальної кількості пагонів, дерево погано розвивається. Дуже часто (у ~27 % обгризенних дерев) буває зламана верхівка пагона і тоді рослина може взагалі засохнути. Вважається, що пошкодження лосем сосен не мають суттєвого господарського значення, коли на 1 тварину припадає >30 га соснового лісу 1 вікового класу. Але є й інші дані. При щорічному вилученні лосем до 50-60 % маси річного приросту сосен, їх продуктивність тримається майже на одному рівні. Загалом величина вилучення на рівні 50% є критичною, після якої починається деградація соснових молодняків (Биология и использование..., 1986).

Зовсім інакше реагують на вплив лося листяні породи. У Білоруському Поліссі на пробних ділянках площею по 0,25 га у дуже неоднорідних заплавах вербняках із всієї

кількості обстежених дерев та чагарників (n = понад 23,9 тис.) за ступенем пошкодження лосем на першому місці виявилась бруслина європейська (*Euonimus europaeus*), на другому – осика, на третьому сосна звичайна (*Pinus silvestris*), хоча їх частка у прибережних заростях була мінімальною (табл. 2.15). У значній мірі це стосується також дуба та верби, які також охоче поїдаються лосем. Особливо значна частка у загальному балансі поїдених дерев належить сосні, крушині ламкій та осиці, які фактично становлять основу харчового раціону тварини у зазначеному місці (Гатих, 1978).

Таблиця 2.15

Вплив лося на деревно-чагарникові рослини у Білоруському Поліссі*

Порода	Склад кормових угідь, %	Ступінь пошкодження лосем, %	Частка у загальному балансі поїдів, %
Верба	77,3	34,1	53,8
Береза	5,5	0,9	0,8
Вільха	3,8	8,3	6,3
Дуб	1,2	12,5	3,1
Сосна	0,05	69,0	0,8
Крушина	11,8	11,8	19,4
Осика	1,1	66,6	15,5
Бруслина	0,03	72,7	0,4
Свидина	0,02	25,4	0,4

* За: В.С. Гатих (1978).

Оскільки за порідним складом прибережні угіддя Білоруського Полісся дуже схожі на такі у РЛП «Ніжинський», зазначені матеріали можна використати для характеристики впливу лося на деревну рослинність для цього об'єкту ПЗФ України. Загалом вони свідчать про значну вибірковість лося у використанні деревно-чагарникових порід для харчування, що, за великої щільності населення цього звіра, може спричинити суттєву перебудову структури прибережних лісових фітоценозів.

Із таблиці 2.16 зрозуміло, що найбільш важливим видом корму для лося у прибережних районах Полісся є верба. Вона має не лише найбільшу концентрацію біомаси, а й знаходиться на першому місці по розміру вилученого корму. Всі ж інші рослини вживаються цією твариною з різною ряснотою; то ж вербняки є досить важливими угіддями для лося у всі сезони року, але особливого значення вони набувають наприкінці зими та на початку календарної весни, коли концентрація їжі у природі мінімальна. Але загалом верба та горобина можуть витримувати до 70-80% вилучення лосем річного приросту упродовж майже 10 років. При цьому горобина є більш стійкою, ніж береза (Биология и использование..., 1986).

Таблиця 2.16

Ступінь використання деревних кормів лосем у Білоруському Поліссі*

Порода	Діаметр скусаних пагонів, см	Запас кормів, кг/га	Кількість вилученого корму, кг/га
Верба	0,25	210	29,8
Дуб	0,18	15	1,2
Береза	0,30	26	0,9
Осика	0,38	14	1,3
Крушина	0,27	19	1,6
Сосна	0,36	4	0,8

* За: В.С. Гатих (1978).

Треба сказати, що у місцях, де щільність населення лося сягає 0,6-0,9 особини / 1 тис. га, його негативний вплив на ліс майже непомітний. Зокрема, запаси гілкових кормів берези, горобини, верби та черемхи навіть за суворих екологічних умов північної тайги

відновлюються повністю на 2-й рік після їх використання тваринами. Навіть за щільності 2-4 особи / 1 тис. га спостерігається досить швидке відновлення сосни, берези та верби (Кудрявцев, Глушкова, 1976).

Хоча на території РЛП «Ніжинський» чисельність лося поки що є незначною, але за дбайливої охорони угідь можна очікувати її суттєвого зростання. Адже екологічні умови для цієї тварин на Чернігівщині є досить сприятливими, оскільки зараз на її території мешкає близько 1 тис. лосів. У цілому лось суттєво впливає на хід sukcesій рослинних співтовариств, але не здатен помітно змінити їх продуктивність.

2.9. Різноманіття природних середовищ (екосистеми), у тому числі рідкісних типів.

У даному розділі поняття «природне середовище» прирівнюється за змістом до терміну «природний ландшафт». Під рідкісними типами природних середовищ розуміються ландшафти, нетипові для зонального типу ландшафту.

До рідкісних типів природних середовищ в межах регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» можна віднести лесові «острівці» підвищених ділянок, які зустрічаються фрагментарно. Вони розділені долинами сучасних річок, прохідними долинами і зандровими рівнинами. Крім того, досить фрагментарними на території парку є лісостепові місцевості – привододільні хвилясті рівнини, почленовані верхів'ями ерозійної мережі (верхні частини острівців) та лесові еродовані рівнини – периферійні частини «острівців». З-за тісних генетичних та просторових зв'язків між ними набір урочищ у їх межах також подібний і представлений переважно верхів'ями ерозійної мережі та їх делювіально-схилувим облямуванням з сірими лісовими ґрунтами та опідзоленими чорноземами на лесоподібних суглинках.

До типових, рідкісних та унікальних фітоценозів регіонального ландшафтного парку належать два водних угруповання – угруповання формації глечиків жовтих (*Nupharetta luteae*) та угруповання формації латаття білого (*Nymphaeeta albae*).

Угруповання формації глечиків жовтих поширені в непроточних і проточних прісноводних водоймах мезотрофного і евтрофного типу (р. Остер, канал Смолянка).

Угруповання формації латаття білого відноситься до категорії рідкісних. Поширені в непроточних і проточних прісноводних водоймах мезотрофного і евтрофного типу (р. Остер, ур. «Ветхе»).

2.10. Ландшафтне різноманіття

Згідно схеми фізико-географічного та ландшафтного районування (1985), ландшафти Ніжинського району представлені класом рівнинних ландшафтів південного заходу Східноєвропейської рівнини. Територія району знаходиться у двох ландшафтних зонах: північна (більша) частина району – в зоні мішаних лісів, південна – в лісостеповій зоні. Територія регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» лежить у межах південної частини ландшафтно-ї зони мішаних лісів і відноситься до півдня Чернігівського Полісся. Таке розташування, а також особливості геолого-геоморфологічної будови та рослинності відобразилось на значній строкатості ландшафтів, які мають перехідний характер від мішаних лісів до лісостепових.

Загальними природними рисами Полісся є панування піщаних низовин, густа гідрографічна мережа, наявність боліт та перезволожених земель та переважання дерново-підзолистих ґрунтів під сосновими та дубово-сосновими лісами.

Особливістю Чернігівського Полісся є його розташування в межах Дніпровсько-Донецької западини, у перехідній смузі від западини до схилу кристалічного масиву. Внаслідок цього чітко змінюється морфологія земної поверхні, спостерігається перебудова гідрографічної мережі, змінюється ландшафтно-типологічна структура.

У формуванні сучасних ландшафтів з до антропогенових відкладів значну роль відіграли відклади харківської і полтавської (піски) свит, а також пістряві глини неогену. З антропогенових відкладів найбільш поширеними є льодовикові морени, водно-льодовикові та алювіальні відклади. Морена у багатьох місцях розмита. Загалом – це низинна моренно-зандрова слабохвиляста рівнина з невеликими лесовими островами на вододілах та в межах терас. Межиріччя представлені моренно-зандровими та зандровими знелісненими місцевостями з дерново-підзолистими ґрунтами. Поширеними також є моренно-горбисті знеліснені місцевості з дерново-середньопідзолистими ґрунтами.

Характерною рисою ґрунтоутворення у межах Чернігівського Полісся є складне перешарування валунних суглинків з водно-льодовиковими та алювіальними пісками і супісками з невеликими підвищеними острівцями, складеними лесоподібними суглинками.

Для Чернігівського Полісся характерна густа річкова мережа. Річки характеризуються незначними падінням та спокійною течією. Руслу річок Смолянка та Остер спрямлені і каналізовані. Більшість території зазнала осушувально-меліоративного впливу.

Ландшафтно-типологічна структура Чернігівського Полісся своєрідна: по-перше, тут поряд з місцевостями поліського типу значно поширені ландшафти з лісостеповими рисами; по-друге, тут переважають долинні типи місцевостей, подекуди з моренно-зандровими знелісненими рівнинами. Лісостепові місцевості зустрічаються фрагментарно.

У межах регіонального ландшафтного парку виділяються інтразональні ландшафти двох типів: терасові та заплавні. Територія Ніжинського району переважно характеризується ландшафтними місцевостями, які сформувались в умовах помірно-теплого клімату і позитивного балансу вологи на водно-льодовикових, льодовикових та давньоалювіальних піщаних та супіщаних відкладах, з переважанням дерново-підзолистих ґрунтів. На території РЛП «Ніжинський» поширені такі ландшафтні місцевості:

- місцевості терасових рівнин з дерново-підзолистими піщаними та супіщаними ґрунтами під сосновими та дубово-сосновими лісами, частково розорані;
- місцевості терасових рівнин з сірими лісовими глеюватими, поверхнево-солонцюватими супіщаними та легкосуглинковими ґрунтами, розорані;
- місцевості терасових рівнин з темно-сірими лісовими ґрунтами та чорноземами опідзоленими, легкосуглинковими, розорані;
- місцевості терасових рівнин з лучними солонцюватими легкосуглинковими ґрунтами у комплексі з лучно-болотними, болотними солонцюватими ґрунтами під вологотравними осоково-болотними та вільховими угрупованнями;
- місцевості прохідних долин з лучними, лучно-болотними, болотними солонцюватими ґрунтами під волого-осоковими луками та вільшняками;
- місцевості заплави з болотними, лучно-болотними, лучними солонцюватими ґрунтами під осоково-болотними та волого-різнотравними угрупованнями.

2.11. Моніторинг довкілля

За міжнародним стандартом моніторинг – це багаторазове вимірювання для спостереження за змінами будь-якого параметру в певному інтервалі часу, система довготривалих спостережень, оцінювання, контролювання і прогнозування стану і змін об'єктів.

Сутність моніторингу полягає у спостереженні (у просторі і часі) за навколишнім природним середовищем, оцінюванні фактичного стану природних і антропогенних геосистем, які його формують, прогнозуванні характеру та масштабів змін, виявленні екологічних ризиків (факторів небезпеки), розробленні управлінських рішень (заходів) щодо раціонального природокористування, контролювання реакції геосистем та їх

складових компонентів (літосфера, атмосфера, гідросфера, біосфера) на впроваджені природоохоронні заходи.

Мета моніторингу – оцінювання фактичного і прогнозованого станів навколишнього природного середовища (природних і антропогенних геосистем, що його формують), біотичного і ландшафтного різноманіття, екологічної ситуації і умов життєдіяльності людини. Моніторинг є складовою частиною системи управління екологічною безпекою природних і антропогенних геосистем.

Об'єкти моніторингу – навколишнє природне середовище, геосистеми, що його формують складові компоненти геосистем (геологічне середовище, атмосферне повітря, поверхневі і підземні води, ґрунтовий і рослинний покрив, видове різноманіття флори і фауни), а також джерела впливу на них.

Залежно від розмірів охопленої моніторингом території розрізняють три його рівні: глобальний – спостереження проводяться в межах всієї планети;

регіональний – спостереження проводяться в межах окремої країни, регіону або адміністративної області;

локальний – спостереження проводяться в межах окремих об'єктів, навколо джерел впливу.

В межах зазначених рівнів ведуться спеціальні види моніторингу: кліматичний моніторинг, моніторинг земель і ґрунтів, моніторинг атмосферного повітря, моніторинг поверхневих і підземних вод, моніторинг флори і рослинності, моніторинг фауни, радіоекологічний моніторинг, моніторинг ландшафтів.

Моніторинг довкілля в межах РЛП «Ніжинський» повинен здійснюватись на виконання статей 22 і 61 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», статті 9 Закону «Про природно-заповідний фонд України» та у відповідності до Положення № 245 «Про Проект організації території регіонального ландшафтного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів» (Затверджено Наказом Мінекобезпеки України від 06.07.2005 р.) у редакції наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 21 серпня 2014 року № 273.

3. Соціально-економічна та культурна інформація

3.1. Збереження історико-культурної спадщини

3.1.1. Історія та археологія

Розташування на даній території пам'яток як давньої, так і новітньої історії, збереженість традиційних способів господарювання, доповнює значимість регіонального ландшафтного парку історико-культурною складовою (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Пам'ятник загиблим воїнам в с. Вертіївка

Естетична цінність території парку обумовлена її неоднорідністю та наявністю площ, зайнятих природною рослинністю. Все це, у поєднанні із вигідним географічним розташуванням, обумовлює надзвичайно високу рекреаційну привабливість території і створює передумови для ефективного розвитку екотуризму та окреслює перспективи існування парку, як потужного еколого-просвітницького центру.

На сьогоднішній день на даній території Ніжинського району розташовані дев'ятнадцять пам'яток археології місцевого значення, межі яких не визначені:

– курганна група (Козацька Могила і Остранична Могила) II-I тис. до н. е., № 2386-Чр, взята на держаний облік рішенням виконкому Чернігівської обласної Ради народних депутатів від 17.11.80 № 551;

– курганна група II-I тис. до н. е., № 3687-Чр, взята на держаний облік розпорядженням Чернігівської обласної державної адміністрації від 28.12.1998 № 856;

– поселення «Лози» XI-XIII ст., № 3704-Чр, взяте на держаний облік розпорядженням Чернігівської обласної державної адміністрації від 28.12.1998 № 856;

– поселення «Гинкове» XI-XIII ст., № 3706-Чр, взяте на держаний облік розпорядженням Чернігівської обласної державної адміністрації від 28.12.1998 № 856;

– поселення «Крошина Гора» III-V, XI-XIII ст., № 2925-Чр, взяте на держаний облік рішенням виконкому Чернігівської обласної Ради народних депутатів від 26.06.89 № 130;

– поселення «Липки» II тис. до н.е., III-V ст., № 2957-Чр, взяте на держаний облік рішенням виконкому Чернігівської обласної Ради народних депутатів від 26.06.89 № 130;

– поселення «Об'їзна дорога» I пол. I тис., № 3100-Чр, взяте на держаний облік рішенням виконкому Чернігівської обласної Ради народних депутатів від 30.08.91 № 193;

– поселення «Ветхое-1» II-I тис. до н. е., II пол. XIII-XIV ст., № 3986-Чр, взяте на державний облік розпорядженням представника Президента України в Чернігівській області від 08.10.93 № 459;

– поселення «Ветхое-2» (Верехи) II тис., VII-III ст. до н. е., № 6356-Чр, взяте на державний облік розпорядженням Чернігівської обласної державної адміністрації від 28.12.1998 № 856;

– поселення «Галагай» XI-XIII ст., № 3708-Чр, взяте на державний облік розпорядженням Чернігівської обласної державної адміністрації від 28.12.1998 № 856;

– поселення «Низи» II-I тис. до н. е., № 6360-Чр, взяте на державний облік розпорядженням Чернігівської обласної державної адміністрації від 28.12.1998 № 856;

– поселення «Магерки-1» XI-XIII ст., № 2378-Чр, взяте на державний облік рішенням виконкому Чернігівської обласної Ради народних депутатів від 26.06.89 № 130;

– поселення «Магерки-2» II тис. до н. е., III-V, XI – сер. XIII ст., № 2379-Чр, взяте на державний облік рішенням виконкому Чернігівської обласної Ради народних депутатів від 26.06.89 № 130;

– курган II-I тис. до н. е., № 2964-Чр, взятий на державний облік рішенням виконкому Чернігівської обласної Ради народних депутатів від 26.06.89 № 130;

– поселення II тис. до н. е., № 6035-Чр, взяте на держаний облік рішенням виконкому Чернігівської обласної Ради народних депутатів від 17.11.80 № 551;

– поселення «Селище» II-I тис. до н. е., II пол. XIII-XIX ст. № 5167-Чр, взяте на державний облік розпорядженням Чернігівської обласної державної адміністрації від 28.12.1998 № 856;

та дванадцять щойно виявлених об'єктів археології:

– поселення «Бобрик-1» III-II тис. до н. е., III-V, XIII-XV ст., № 6526-Чр, взяте на державний облік наказом управління культури від 29.12.06 № 403;

– поселення «Саратовка» III-I тис. до н. н., XVII ст. № 7632-Чр, взяте на державний облік наказом головного управління культури, туризму і охорони культурної спадщини від 07.06.12 № 141;

– поселення «Григорівка-1» XI – I пол. VIII ст. до н. е., № 7327-Чр, взяте на державний облік наказом управління культури і туризму від 28.05.09 № 87;

- поселення «Григорівка-2» II-I тис. до н. н., № 8106-Чр, взяте на державний облік наказом головного управління культури, туризму і охорони культурної спадщини від 24.10.11 № 217;
- поселення «Зруб-1» (Липняк) III-II тис. до н. е., № 6528-Чр, взяте на державний облік наказом управління культури від 29.12.06 № 403;
- поселення «Зруб-2» III-II тис. до н. е., № 6527-Чр, взяте на державний облік наказом управління культури від 29.12.06 № 403;
- поселення «Орлове» I тис. до н. е., № 6580-Чр, взяте на державний облік наказом управління культури від 29.10.07 № 305;
- поселення «Кукшин-1» II-I тис. до н. е., № 3527-Чр, взяте на державний облік наказом управління культури від 25.01.08 № 13-а;
- поселення «Низи» I-V ст., № 7978-Чр, взяте на державний облік наказом головного управління культури, туризму і охорони культурної спадщини від 21.12.10 № 292;
- поселення «Низи-2» II-I тис. до н. е., XVIII-XIX ст., № 7360-Чр, взяте на державний облік наказом головного управління культури, туризму і охорони культурної спадщини від 28.07.10 № 149;
- поселення «Малиновське» II-I тис. до н. е., № 3571-Чр, взяте на державний облік наказом управління культури від 30.09.08 № 252.

3.1.2. Система закладів культури та перспективи їх розвитку

Галузь культури району представлена 84 закладами: 40 клубних установ, 40 бібліотек, 3 державні музеї.

Працює Ніжинська районна дитяча школа мистецтв з 6 філіалами в селах (Талалаївка, Лосинівка, Безуглівка, Крути, Вертіївка, Черняхівка), яка налічує 161 учня. Працюють в районі 5 колективів художньої самодіяльності, які носять почесне звання «Народний аматорський».

Основними напрямками роботи музеїв району є культурно-освітня, науково-дослідна діяльність, комплектування музейних зібрань, фондова, реставраційна, пам'ятко-охоронна робота. Вжиті заходи щодо збільшення кількості відвідувачів у музеях району.

3 серпня 2014 року в меморіальному музеї М.К. Заньковецької, відбулася урочистість, з нагоди 160-річчя від дня народження М.К. Заньковецької та відкриття етнографічного відділу музею.

Важливим напрямком в роботі закладів культури є надання платних послуг населенню, розширення їх видів та нарощування їх обсягів. За 9 місяців 2014 р. надано платних послуг населенню на суму 25,9 тис. грн.

Пріоритетним напрямком роботи закладів культури району вважається організація змістовного дозвілля, задоволення інформаційно-пізнавальних запитів, рекреаційних потреб, пропаганда здорового способу життя, велика увага приділяється патріотичному вихованню.

Підтвердженням цього являються культурно-масові заходи, які проводяться в районі.

Так, за 9 місяців 2014 р., з метою організації змістовного дозвілля населення закладами культури району проведено понад 658 культурно-масових заходів. Це державні та народні свята, заходи тематичної направленості, конкурсно-ігрові програми, розважальні вечори, вечори-відпочинку.

З нагоди Дня незалежності України та Дня Державного Прапора України відбулися урочистості та святковий концерт в смт. Лосинівка.

Зкладами культури проводяться заходи благодійного спрямування.

3.1.3. Етнографічні особливості території

У літературі з української етнографії є чимало праць, присвячених описам, характеристикам народного побуту і культури Поділля, Покуття, Середнього Подніпров'я, Слобожанщини, Полісся, Волині, Буковини, Карпат і Закарпаття, Холмщини і Підляшшя, Півдня України й інших місцевостей і регіонів. Цікаві спостереження та відомості стосовно етнографічного районування України містяться в різних фольклористичних, краєзнавчих, діалектологічних публікаціях.

Незважаючи на це, етнографічне питання досі слабо вивчене у нашій науці. Належно воно може бути з'ясоване лише на основі докладного картографування реалій традиційної народної матеріальної і духовної культури на території всієї України й опрацювання відповідних атласів хоча б основних компонентів цієї культури. І все-таки вже у давніх описах України зверталася увага на певні локальні відмінності побуту і традиційної культури її різних регіонів.

Так, А. Шафонський у праці "Черниговского наместничества топографическое описание" з 1786 р. поділяв Лівобережну Україну на південну і північну частини. До першої відносив усю Київську і частину Чернігівської губернії, розташовану між Десною і Псьом, до другої – все Новгород-Сіверське намісництво, зване в давнину, за його словами, просто Північчю. Шафонський зазначав, що останнє поділяється на степову і лісову частини: лісова називається Поліссям, а її жителі — литвинами; жителі степу називаються польовиками. Він докладно окреслив територію східної частини українського Полісся, назвавши повіти, які до нього належали. Локальні групи українців автор вирізняв на основі відмінностей традиційного одягу, господарського побуту, характерних рис зовнішнього вигляду населення і мовно-діалектних особливостей.

У "Записках о Малороссии, ее жителях и произведениях" (1798) Я. Маркович також виділяв різні локальні групи Лівобережної України. Степове населення південної частини України він називав степовиками або польовиками; характеризуючи їх, зупинявся на особливостях землеробства, тваринництва, бджільництва, садівництва та інших господарських занять, а також будівництва, одягу, звичаїв. "Українці росли і статні, — писав Маркович про степовиків, — в рисах їх обличчя видна якась статечність, але в діях видаються розніженими..., не знають багатьох турбот і спокійні...". Цікаві спостереження містять його характеристики жителів "середньої смуги" – між Поліссям та Степом, і українських поліщуків, яких також називав литвинами.

На певних особливостях і відмінностях традиційно-побутової культури населення різних місцевостей України, його локальних груп наголошували й інші автори. Вже з початку ХІХ ст. в літературі згадувалися карпатські етнографічні групи українців — гуцули, бойки і лемки. У 20-30-х роках ХІХ ст. з'явилася низка присвячених їм статей і досліджень, зокрема П. Шафарика, І. Вагилевича і Я. Головацького, які заклали наукову основу розробки цієї теми.

У літературі з української етнографії є чимало праць, присвячених описам, характеристикам народного побуту і культури Поділля, Покуття, Середнього Подніпров'я, Слобожанщини, Полісся, Волині, Буковини, Карпат і Закарпаття, Холмщини і Підляшшя, Півдня України й інших місцевостей і регіонів. Цікаві спостереження та відомості стосовно етнографічного районування України містяться в різних фольклористичних, краєзнавчих, діалектологічних публікаціях.

У лютому 1956 р. в Інституті мистецтвознавства, фольклору та етнографії АН УРСР (Київ) була проведена спеціальна нарада, присвячена проблемі етнографічного районування України. Разом з етнографами в ній взяли участь діалектологи, фольклористи, економісти, мистецтвознавці, історики. Беручи до уваги матеріали доповідей, виступів і широкого обговорення, учасники наради запропонували етнографічне районування України кінця ХІХ – початку ХХ ст. з виділенням таких основних зон: Полісся, Карпати, Правобережна і Лівобережна Україна (Подніпров'я),

Галичина і Степова Україна. В цьому районуванні очевидні неточності. Скажімо, Галичина – історично-адміністративне поняття, за цим поділом залишаються Північна Буковина і Закарпаття.

Вже у книзі "Народи європейської частини СРСР" (М., 1964. – Т. 1) до схеми етнографічного районування України внесено істотні корективи. Як і в українській діалектології, виділяються три великі регіони: Центральньо-східний (точніше: південно-східний), Північний (поліський), Західний (південно-західний), які мають свої райони і підрайони. Приблизно в цьому ж плані подано етнографічне районування в книзі "Культура і побут населення України" (К., 1991) та в інших виданнях. Це районування також не зовсім переконливе, але з певними уточненнями і поправками може бути запропоноване як робоча схема.

Територія РЛП належить до **Середнього Подніпров'я Центрально-східного регіону. Середнє Подніпров'я** (більша частина Київської та Полтавської, Черкаська і південна частина Чернігівської, південно-східна Житомирської, південно-західна Сумської, східна Вінницької, північна Кіровоградської та північно-західна Дніпропетровської областей) – один з найдавніше заселених районів української землі, осереддя інтенсивного процесу формування русько-українського етносу. Переважно це територія розселення в минулому східнослов'янського племені полян. Традиційно-побутова культура населення району зберегла багато архаїчних рис, генетично пов'язаних, очевидно, з культурою полян – найрозвиненішого (згідно з літописною характеристикою) у соціально-економічному сенсі східнослов'янського племені. Особливо це стосується традиційних для цього району основних галузей господарства – землеробства і скотарства з їх винятково багатю агрокультурою і різноманітністю сільськогосподарських знарядь, домашніх промислів, ремесел. До XIX – початку XX ст. тут збереглися безколісний плуг, давні ознаки планування і будівництва житла та господарських споруд, зокрема характерний тип обмазаної та побіленої хати; в одязі – багато вишита додільна уставкова жіноча сорочка, плахта, запаска, свитка, тканий пояс, переважаюча світла колористика тощо.

При наявності багатьох спільних рис, якими характерна традиційна матеріальна і духовна культура корінного населення цього етнографічного району, йому властиві й певні локальні особливості. Помітно вирізняються, зокрема, Правобережжя і Лівобережжя. За специфічними ознаками різних компонентів традиційної культури подекуди в етнографічній літературі виділяються як локальні групи полтавці, переяславці.

3.1.4 Стан та перспективи розвитку народних промислів

Водночас із основними заняттями (землеробством і тваринництвом) помітне місце у виробничо-господарській діяльності українців посідали різні види допоміжних, а також різноманітні підсобні промисли і ремесла. Цьому сприяли природні умови України (лісові масиви, де водилося багато звірів і птахів, велика кількість багатих на рибу водойм тощо) та результати праці при веденні місцевим населенням відтворювального господарства.

Мисливство. Заняття місцевим населенням мисливством ґрунтувалося передовсім на його глибокій обізнаності з повадками звірів і птахів, на орієнтації людини в довіллі тощо. Сформовані впродовж тисячоліть стереотипи про тваринний світ зумовили різні способи (засаду, облаву, вистежування, переслідування, підманювання), форми (активну і пасивну) та характер (колективний та індивідуальний) промислу. Незважаючи на заборону, продовжували займатися мисливством (у вільний від польових робіт час) українські селяни, насамперед Полісся.

У минулому на теренах Полісся широко побутувала "вовківня" ("самолов") у формі спіралеподібного лабіринту. Його основу становили масивні кілки, переплетені лозовими, ліщиновими чи інших порід дерева гілками і прутами. За напрямком руху в цьому переплетенні кріпили гнучкі дубові палиці зі загостреними кінцями. Всередину пастки

мисливці поміщали принаду для хижака – поросю, козеня чи ягня. При наближенні до неї спіралеподібний лабіринт поступово звужувався, а дубові палиці все більше затискали вовка з боків. Якщо хижак пробував задкувати до виходу, то палиці боляче впиналися в його тіло, внаслідок чого він і ставав здобиччю мисливця.

Рибальство. У писемних джерелах XIV-XVI ст. вилов риби і торгівля нею згадуються як одне з важливих допоміжних видів занять населення України. Найбільшими центрами рибальства були в той час Дніпро, гирла повноводних рік, а також водні артерії Полісся. Для збереження рибних запасів українці віддавна дотримувалися певних заборон, що ґрунтувалися на звичаєвому праві. Так, заборонялося ловити рибу під час нересту або в пору її нагулу.

Впродовж довготривалого заняття рибальством сформувався масивний комплекс його народних прийомів і технічних засобів, які можна поділити на чотири основні умовні групи: без застосування спеціальних снастей (вилов руками); із застосуванням знарядь індивідуального користування; стаціонарний ("тихий") індивідуальний та колективний вилов риби за допомогою нерухомих снастей; колективне рибальство за допомогою рухомих снастей. У такій послідовності це заняття, фактично, розвивалося й удосконалювалося впродовж багатьох тисячоліть. Водночас кожна з названих груп з відповідними методами і технічними засобами рибальства вирізнялася лише характерними для неї рисами та специфічними особливостями. Крім того, незалежно від часу походження, багато з них синхронно побутували у більшості риболовних регіонів України аж до 30-40-х років XX ст., а на теренах Полісся – частково й досі.

Найдавнішим за походженням способом рибальства був вилов риби руками, чим займалися переважно жінки і діти. В жарку літню пору (у Спасівку) на повноводних ріках України чоловіки і підлітки займалися так званим печеруванням – ручним "промислом" на сомів, лящів, миньків та інших прісноводних хижаків. В цю пору названі й інші види ховаються в затінку (під коріння дерев, камінням, у вимитих ямах – "печерах"), звідки їх можна дістати руками, занурившись у воду.

Відтак набули розповсюдження снасті, виплетені з лози, зокрема, у вигляді коша та верші, а також кістяні крючки. Починаючи з доби неоліту, рибу ловили також сітями та за допомогою лозового ятера. Вже тоді рибалки широко застосовували різні способи перегороджування вузьких річок, річкових рукавів і заток частоколом ("заколом") з очеретяним переплетенням, посередині якого залишали вузький прохід. Тут і примошували та закріплювали різні види пасток для риби – "вершу", "кош", "ятер" тощо. Найчастіше відповідним способом ловили рибу під час її весняного нересту або осіннього відпливу на глибокі ділянки ріки.

Бджільництво. Бджільництво посідало важливе місце в господарстві населення з давніх-давен. Це засвідчує широке використання меду і в календарній та родинній обрядовості українців, слов'ян загалом, а також виготовлених з нього напоїв. Доказом цього є і той факт, що майже впродовж усього Середньовіччя селяни сплачували данину медом і воском.

Бджільництво пройшло кілька стадій розвитку: початковий, або дикий, хаотичний, бортницький, або стійловий, одомашнений (пасічницький), раціональний та рамково-вуликівий. В 1814 р. геніальний чернігівець Петро Прокопович сконструював перший у світовій практиці рамковий вулик з віддільною дошкою (сіткою). Цей винахід українського бджоляра став згодом справжньою революцією у світовому пасічництві.

Уже наприкінці XIX ст. турбота пасічника про бджіл розпочиналася з традиційного розташування вуликів у садках або в гаях, але передовсім у затишному місці. Пасіки обов'язково обгороджували невисоким тином, а вулики розміщували тут на відстані 2-2,5 м один від одного. Крім того, вулики повертали льотками до сходу сонця. Поблизу або біля садиби на підвищених місцях пасічники зводили ще погребі, куди ставили вулики на зимівлю.

Ранньою весною, на свято Теплового Олексія (30 березня), а якщо було холодно, то на свято Благовіщення (7 квітня), вулики з бджолами виставляли на пасіку в садку. Навесні бджіл підгодовували з коритця патокою, розведеною водою. У квітні-травні, коли зацвітали сади, бджіл вивозили в ліс чи в поле. Коли з вулика вилітав молодий рій бджіл, то його намагалися затримати за допомогою криків, шуму, гамору. В тому випадку, коли такий рій сідав на дерево, його обприскували водою, щоб бджоли не могли літати. Після цього спочатку матку, а потім і весь рій поселяли у заздалегідь приготовлений порожній вулик, куди бджоли наносили собі корм на зиму. Медовий взяток бджоли брали з цвітіння різноманітних дерев, трав і квітів, але найголовнішим був взяток їхнього меду зі цвіту пізньої гречки.

Вибирали мед із вулика двічі на рік – у серпні та вересні, але в деяких регіонах України його вперше брали ще до 20 липня. Необхідними приладами українського пасічника в цьому випадку були сітка для захисту обличчя, "курушка" для підкурування бджіл і різець для відрізування щільників. Вирізані щільники з медом переносили в "медові бані" – у спеціальні приміщення, де над широким коритом вміщували сито, через яке мед стікав із сотів. Після цього соти перетоплювали, а виготовлений з них віск ще гарячим закладали у спеціальний прес – воскобійню. З розповсюдженням у другій половині XIX ст. рамкових вуликів мед із щільників почали викачувати за допомогою спеціального приладу – медокачки.

Ткацтво. Обробка лляного і конопляного волокна й овечої вовни, виготовлення з них тканин також належали до важливої сфери домашніх занять кожної селянської сім'ї. Сам процес вирощування та обробітку льону і конопель був достатньо трудомістким. Як уже згадувалося, рослини виривали з корінням, в'язали їх у сніпки і просушували на полі, а відтак везли на господарський двір, де вимолочували з них насіння. Потім стебла льону і конопель вимочували та сушили, а восени, після закінчення основних сільськогосподарських робіт, їх м'яли і тіпали, тобто відділяли волокно від костриці.

Після закінчення польових робіт жінки і дівчата пряли нитки веретеном (конусоподібною палицею) з кужелів. На початку XIX ст. для цього почали використовувати продуктивніший прилад — механічну прядку ("візок", "коловорот"). Напрядені вручну нитки навивали на мотовило, або цівки. Мотовила мали різні розміри: від 1,5 до 8 ліктів. Мітки і півмітки змотували на клубок за допомогою "витушки", а з клубків снували основу майбутньої тканини. Пряжу ткали на горизонтальному верстаті.

Деревообробні промисли. Серед різних видів промислів і ремесел, якими споконвіків займалися українці, дуже важливе значення посідали деревообробні, оскільки саме вони задовольняли найрізноманітніші запити їхнього повсякденного життя: забезпечення житлом і господарськими спорудами, сільськогосподарськими знаряддями і транспортом, облаштування власного помешкання і побуту тощо. Наприкінці XIX – у XX ст. сільські майстри-ремісники, котрі спеціалізувалися на обробці деревини, користувались зазвичай обмеженим набором інструментарію: сокирою, ножем, пилкою, долотами, свердлами, молотками й іншими знаряддями праці.

З XVI ст. у лісових регіонах України розпочалося масове зведення лісопиленів ("тартаків"), що працювали за допомогою води. Однак значну кількість дошок і балок виготовляли вручну. Найбільших масштабів виробництво будівельних дерев'яних матеріалів набуло в районах Східних Карпат і на теренах Полісся, які забезпечували попит на них не лише на внутрішньому ринку, а й на зовнішньому.

У традиційному побуті українського селянства до початку XX ст. переважали дерев'яний посуд, діжки, відра, миски, ложки тощо. Їх виготовляли також сільські ремісники.

Обробка шкіри. З виникненням та утвердженням відтворювальних видів господарства в Україні одяг традиційно шили із овечої шкіри, а взуття – зі шкіри волів, коней і свиней. Із шкіри цих домашніх тварин виготовляли й інші побутові та господарські речі, що було ремісничою спеціалізацією окремих груп сільських умільців.

До XVIII ст. кушнірства і грабарства (чинбарство) як окремих домашніх промислів не існувало: і кушніри, і шевці самі виправляли шкіру, з якої потім вони шили взуття, кожухи тощо. Найдавніший спосіб виправлення шкіри полягав у вимочуванні її в настої з дерев'яної (переважно дубової) кори. Лише з 1878 р. почали виправляти шкіру за допомогою мінеральної солі.

Після обробки шкір кушніри, шевці та римарі приступали до виготовлення із них відповідних речей. На відміну від полотняного одягу, який шили майже всі жінки, кушнірством займалися сільські чоловіки-ремісники. Були в Україні й мандрівні кушніри, котрі ходили по селах і шили селянам кожухи.

Певна увага приділялась обробці рогів, з яких сільські умільці виготовляли ручки, гребінці, ріжки для зберігання мисливського пороху тощо.

Гончарство. Серед традиційних селянських промислів українців провідне місце посідало гончарство, яке ввібрало багатомісячні технічні навички попередніх поколінь, виробило національні художні смаки, що корінням сягають у глибину віків. Якість керамічного посуду залежала насамперед від якості сировини. Тому гончарне виробництво розвивалось головню у тих регіонах та осередках, де була для нього глина.

Глину видобували звичайним відкритим способом. Видобуту глину зберігали в купах біля хат гончарів або ж у спеціально для цього підготовлених ямах. Потім її піддавали обробці й очищенню – били "довбешкою", стругали стругом і дротом, щоб відділити від неї різні домішки. Перед формуванням виробу глину місили як тісто. Посуд виготовляли на гончарному крузі, який складався із двох дерев'яних кругів – нижнього, більшого ("спідняка") і верхнього, меншого ("верхняка"). Обидва вони з'єднувались спицею або веретеном (спочатку дерев'яним, а пізніше – металевим). Нижній круг приводився в рух ногою, а на верхньому крузі, що крутиться, гончар формував руками посуд.

Після просушування сформовані вироби випалювали у спеціальній печі — "горні", що складався з горнила ("комори"), через отвір якого закладали сирий і виймали випалений посуд, і з ями ("пригребиці"), часто закритої зверху дахом, куди виходила пічка. На споді горна була "черінь" – долівка з отворами ("юхтами"), крізь які проходить вогонь.

Посуд у горнилі для випалювання ставили рядками, а між посудом були глиняні перегородки. Полив'яний посуд випалювали двічі – в сирому вигляді та після обливки поливою ("склення").

Обробка металів. Ковальство. В Україні впродовж Середньовіччя виробляли залізо із болотної руди. Як пам'ятки минулого залишилися тут відповідні назви населених пунктів. Болотну руду виплавляли примітивним способом у "димарках", біля них будували ще кузні для виготовлення знарядь праці. До речі, наприкінці XIX – на початку XX ст. кузня у вигляді однокамерного приміщення була майже в кожному селі, споруджувалась вона на вигоні або навіть у центрі самого поселення. Обладнання такої кузні становили горн з міхом, ковадло, закріплене на дерев'яній колоді, корито з водою та різні ковальські інструменти: щипці, молотки, ножівки, ключі тощо. Перед кузнею обов'язково був влаштований навіс і стовп, до якого прив'язували коней під час підковування.

Слід зазначити, що в багатьох відношеннях народний побут і традиційна культура в Україні у XX ст. позбавлені тієї повноти і різнобарвності, які були їм притаманні ще наприкінці XIX – початку XX століття. За кілька десятиріч XX століття з етнографічної мапи України зникли тисячі традиційних поселень, зруйновані громадський і сімейний уклад селянина і робітника, з побуту вилучені десятки виробничо-календарних і сімейних свят і обрядів. У суспільне життя внесено немало хибноцінних атрибутів культури та моралі. Така тенденція стосується не тільки України – вона набула світового масштабу.

На перспективу слід відроджувати традиції і побут народу Полісся та Лісостепу, починаючи з найнижчої ланки – дитячого садка і школи і закінчуючи вищими

навчальними закладами та діяльністю різноманітних державних установ, в тому числі адміністрацій територій природно-заповідного фонду.

3.2. Місцеві громади та населення

Межі парку охоплюють частину території Ніжинського району Чернігівської області. На даній території розміщується 18 населених пунктів (Вертіївка, Радгоспне, Бобрик, Низи, Каблуки, Хомино, Тетівки, Халявки, Кардаші, Юність, Кукшин, Зруб, Стодоли, Переходівка, Колісники, Григорівка, Григоро-Іванівка, Кропивне). Згідно статистичних даних ,у вищеназваних населених пунктах наявне населення станом на 01.01.2015 року складало 8340 осіб (табл. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4).

Таблиця 3.1

Чисельність наявного населення на території парку станом на 01.01.2015 року

№п/п	Назва сільської ради та населеного пункту	Чисельність населення
1. Вертіївська сільська рада		
1.1	с.Вертіївка	3868
1.2	с.Радгоспне	247
1.3	с.Бобрик	341
1.4	с. Низи	39
1.5	с. Каблуки	86
1.6	с. Хомино	10
1.7	с. Тетівка	85
1.8	с. Холявки	10
1.9	с. Кардаші	0
1.10	с. Юність	1
2. Кукшинська сільська рада		
2.1	с. Кукшин	605
2.2	с. Зруб	142
3. Стодольська сільська рада		
3.1	с. Стодоли	388
3.2	с. Переходівка	174
4. Колісниківська сільська рада		
4.1	с. Колісники	374
4.2	с. Григорівка	276
5. Григоро-Іванівська сільська рада		
5.1	с. Григоро-Іванівка	1116
5.2	с. Кропивне	578
	ВСЬОГО:	8340

Таблиця 3.2

Кількість населення , зайнятого в галузях народного господарства

№п/п	Назва галузей	Кількість осіб
1.	Сільське господарство	154
2.	Лісове господарство	74
3.	Промисловість	85
4.	Торгівля	73
5.	Державне управління	25
6.	Освіта	146
7.	Охорона здоров'я	36
8.	Приватні підприємці	32

Таблиця 3.3

Кількість дворів та населення в розрізі сільських рад

№п/п	Назва с/р	Кількість дворів	Кількість населення	В тому числі:	
				Чоловіки	Жінки
1.	Вертіївська	1907	4687	2256	2431
2.	Григоро-Іванівська	880	1694	775	919
3.	Колісниківська	335	650	294	356
4.	Кукшинська	376	747	332	415
5.	Стодольська	244	562	251	311
	Всього:	3742	8340	3908	4432

Таблиця 3.4

Наявність об'єктів соціальної інфраструктури на території парку

№ п/п	Назва об'єкту	Колісниківська	Кукшинська	Стодольська	Григоро-Іванівська	Вертіївська	Разом
1.	Школи 1-111 ст. 1-11 ст.	- 1	- 1	- 1	- 2	1 1	1 6
2.	Клуби	2	2	2	2	2	10
3.	Бібліотеки	2	1	2	2	3	10
4.	ФАП	2	2	2	2	3	11
5.	Лікарські амбулаторії	-	-	-	-	1	1
6.	Торгівельні заклади	5	4	4	7	21	41
7.	Відділення зв'язку	2	1	2	1	2	8
8.	Кафе	-	1	-	1	4	6

Протягом останніх років в галузях охорони здоров'я проводилась подальша робота по реформуванню медичної галузі та покращенню якості надання медичної допомоги населенню. Медичну допомогу надають 11 ФАПів та одна лікарська амбулаторія, які входять до Центру ПМСД. Основними показниками стану здоров'я населення є демографічні дані. А саме: по віковій структурі спостерігається старіння населення, частка осіб старших за 60 років складає 34.1%. Дана територія має тенденцію до погіршення показників народжуваності та природного приросту населення. Протягом 2014 року на даній території народилося 47 дітей і померло 78 осіб, природне скорочення населення склало 35 осіб (табл. 3.5). В 2013 році природне скорочення становило 24 особи. По структурі смертності осіб працездатного віку на першому місці хвороби системи кровообігу-61%, на другому місці зовнішні причини (травми, отруєння, інші)-15%. На третьому місці новоутворення -8%. У дорослих найчастіше реєструються хвороби органів дихання, серцево-судинної системи, хвороби кістково-м'язової системи та органів травлення.

Таблиця 3.5

Демографічна характеристика населення на території парку

№ п/п	Вік	Колісниківська с/р (осіб)	Кукшинська (с/р)	Стодольська с/р	Григоро-Іванівська с/р	Вертіївська с/р	Разом
1	0-2	11	15	13	63	81	183
2	3-5	13	12	7	59	83	174
3	6-9	12	16	9	68	92	197
4	10-14	16	25	19	66	152	278
5	15-17	21	18	5	43	66	153
6	18-19	5	14	20	31	48	118
7	20-34	77	116	92	390	502	1177
8	35-54	164	195	175	474	1610	2518
9	55-59	50	61	60	111	317	599
10	60 >	281	275	162	389	1736	2843

В галузі освіти на території парку працює сім загальноосвітніх закладів, в яких навчається 972 учні. На даній території працює державна програма «Шкільний автобус», спрямована на забезпечення доступності якісної освіти для учнів, які проживають у сільській місцевості, а належна організація підвезення школярів, що проживають за межею пішохідної доступності (більше 3-х км) до навчальних закладів, сприяє передусім створенню умов для безпеки дітей, збереження їхнього життя і здоров'я. Кожного року на базі шкіл організують 4 табори відпочинку з денним перебуванням. Вони працюють 14 робочих днів з 6-годинним робочим днем. Всього в таборах з денним перебуванням відпочиває 450 дітей щорічно, які навчаються в загальноосвітніх навчальних закладах.

З них:

- діти –сироти та діти позбавлені батьківського піклування - 5
- діти-інваліди - 6
- діти з багатодітних сімей – 115
- діти з малозабезпечених сімей – 42
- талановиті та обдаровані – 72
- діти, які перебувають на диспансерному обліку - 62
- відмінники навчання -39
- діти працівників агропромислового комплексу та соціальної сфери села – 119.

На даних об'єктах були створені належні умови для повноцінного відпочинку дітей, розвитку їх творчих здібностей, вихованням в них почуття власної гідності, можливості проявити себе у конкретній справі.

Кількість зареєстрованих підприємців на території парку становить 28 осіб, з них 5 осіб отримали одноразову виплату допомоги по безробіттю для відкриття підприємницької діяльності. Підприємці в основному надають платні побутові послуги населенню, такі як: ремонт взуття, ремонт техніки, перукарські послуги, розпилювання та обробка деревини. Завдяки їх діяльності функціонує 18 закладів торгівлі.

З метою інформаційного та ресурсного забезпечення, надання практичної допомоги суб'єктам підприємництва та з метою залучення інвестицій в економіку даної території на веб-сайті райдержадміністрації сформовано базу даних про вільні виробничі площі, вільні земельні ділянки, які не використовуються і можуть бути запропоновані суб'єктам підприємницької діяльності. Також розміщено інформацію про розроблені суб'єктами господарювання району інвестиційні проекти, які можуть реалізовуватись на території парку. Протягом 2014 року підприємцями в селі Вертіївка відкрито 2 заклади торгівлі.

На даній території продовжуються роботи по реалізації цільових проектів та пілотних програм.

3.3. Інфраструктура та зв'язок

Транспортна доступність виступає у якості необхідної інфраструктурної передумови розвитку видів діяльності, у тому числі рекреації та туризму у межах території чи об'єкту природно-заповідного фонду. Розвинена мережа транспортних шляхів підвищує якість надаваних послуг і поліпшує доступність до території.

Основними видами транспорту у Ніжинському районі є залізничний і автомобільний. Річковий, морський, трубопровідний та повітряний види транспорту не розвинені у зв'язку з відсутністю в регіоні відповідних природних умов та господарських потреб.

Територією району з південного заходу на північний схід та з північного заходу на південний схід проходять південно-західна та південна залізниці. Основними залізничними станціями є Вертіївка, Лосинівка, Крути. Залізниці в межах району виконують переважно транзитну роль. У перевезеннях домінують вантажні потоки. Пасажиропотік пов'язаний переважно з діяльністю приміського залізничного електротранспорту.

Транспортна галузь району представлена підприємствами автомобільного транспорту. Підприємства автомобільного транспорту району забезпечують перевезення господарських і комерційних вантажів, а також здійснюють пасажирські перевезення автомобільними шляхами. Автомобільні шляхи представлені дорогами загальнодержавного, регіонального та місцевого значень. Загальнодержавними та регіональними шляхами є: Кіпті-Глухів-Бачівськ, Ніжин-Басань, Чернігів-Прилуки-Пирятин, Кобижчі-Н.Биків-Ічня, Талалаївка-Ічня-Ніжин-Іванівка. Шляхів з твердим покриттям 490.2 км. 93% населених пунктів зв'язані з райцентром дорогами з твердим покриттям. Відстань до обласного центру залізницею - 87 км, автомобільними шляхами - 113 км.

В районі функціонує одне державне автомобільне підприємство, яке забезпечує пасажирські та вантажні перевезення у межах району. Послуги по перевезенню пасажирів надають 4 приватні юридичні особи (ВАТ «АТП Відродження», ПП «Автолюкс», ТОВ «Гра-Аль», ТОВ «Пассервіс») та 15 приватних підприємців. Мережа внутрішньорайонних автобусних маршрутів загального користування складається з 37 приміських маршрутів.

В регіоні розміщення парку розвинені всі види зв'язку. Регіон має розгалужену телефонну мережу. Кількість телефонізованих населених пунктів - 71. Загальна кількість абонентів у районі 4485. Радіоточок – 1403. Активно розвиваються системи мобільного зв'язку різноманітних операторів, впроваджено цифрові телефонні станції. Глобальна мережа «Інтернет» у режимі «он-лайн» використовується у всіх галузях господарського життя. Є декілька потужних серверів електронної пошти.

Добре розвинутою є пошта і факсимільний зв'язок. Останнім часом інтенсивно розвивається система кур'єрської доставки пошти і розвинена система «Нова пошта» з доставки кореспонденцій, бандеролей і посилок. В районі діє 22 відділення поштового зв'язку (стаціонарні точки), 1 пересувне відділення поштового зв'язку на 17 хуторів.

3.4. Промисловість в минулому, на сучасному етапі та в перспективі

Промисловий комплекс району включає 10 промислових підприємств, з них 6 харчової та переробної промисловості (табл. 3.6).

Незважаючи на складний фінансовий стан, значна частина промислових підприємств району продовжують вживати заходи, спрямовані на випуск продукції, оптимізацію структури промислового виробництва, освоєння нових ринків збуту виробленої продукції.

Обсяги промислового виробництва за січень – вересень 2014 року склали 149,4 млн.грн. і становлять 103,3 % відповідного періоду минулого року.

Збільшення обсягів отримано за рахунок виробничої діяльності підприємств ДП «Ніжинське лісове господарство» (133,7%) ТОВ «Ніжинський консервний завод» (104,5%), ТОВ «Лосинівський маслосирзавод» (100,6%) та ДП «Дрінкс Україна» (102,8%).

На філії «Дрінкс Україна» запущено лінію по виробництву молока в тетрапакетах.

Промисловими підприємствами району, що включені до статистичного обстеження за січень – вересень 2014 р. реалізовано промислової продукції на суму 94,0 млн.грн.

Промислові підприємства району постійно вживають заходи, спрямовані на зростання випуску продукції, оптимізацію структури промислового виробництва, освоєння нових ринків збуту виробленої продукції.

Таблиця 3.6

Перелік промислових підприємств Ніжинського району

№ п/п	Назва господарства	П.І.Б. керівника	Телефон	Адреса реєстрації господарства.
1	ВАТ «Ніжинський м'ясокомбінат»	Журко Неля Миколаївна	2-22-06, ф.4-24-26	м.Ніжин, вул. Космонавтів,25
2	Філія «Ніжинський міськмолокозавод»	Пустовіт Віталій Миколайович	4-51-56	м.Ніжин, вул Борзнянський Шлях, 68
3	ЗАТ «Ніжинський консервний завод»	Шульга Олександр Михайлович	3-13-17	м.Ніжин, вул. Шевченка, 160
4	ВАТ «Ніжинський дослідно-механічний завод»	Ворона Анатолій Павлович	5-60-03, 3-17-38, 3-17-49	м.Ніжин, вул Носівський Шлях, 56
5	ДП «Ніжинський комбінат хлібопродуктів»	Мирон Миколайович Скородинський	3-12-74, 3-15-47	м.Ніжин, пров. Урожайний,17
6	ТОВ «Лосинівський маслосирзавод»	Бондаренко Віктор Григорович	61-2-47	смт. Лосинівка, вул. Воровського,9
7	ВТП «Лосинівський хлібокомбінат»	Івашко Анатолій Володимирович	61-2-72	смт. Лосинівка, вул.Леніна,3
8	ТОВ фабрика «Деснянка»	Процко Раїса Кесарівна	2-31-60	с. Червоний Колодязь, вул. Петровського,5
9	Ніжинська районна друкарня	Прошукало Володимир	2-31-36	м.Ніжин, вул. Радянська,3А
10	ДП «Дрінкс Україна»	Колесник Юрій Володимирович	4-71-68	м.Ніжин, вул Борзнянський Шлях, 68

3.5. Побутове обслуговування та громадське харчування

Торгівельне обслуговування населення забезпечується закладами приватного бізнесу та споживчої кооперації. Торгівельна мережа району налічує 152 стаціонарних об'єкти усіх форм власності (123 магазини).

Кооперативні організації Ніжинської райспоживспілки свою торгівельну діяльність здійснюють через 62 магазини, 23 підприємства громадського харчування та 5 розвозок Лосинівського хлібокомбінату по торгівлі хлібобулочними виробами та товарами першої необхідності. Функціонують Лосинівське, Талалаївське, Великокошелівське, Крутівське, Вертіївське споживчі товариства (<http://neadm.cg.gov.ua/index.php>).

Суб'єктами господарювання галузі торгівлі забезпечено зростання обсягів роздрібного товарообігу, який за січень-вересень 2014 року склав 217,7 млн. грн. (за всіма каналами реалізації), що на 3,4 % більше, ніж за аналогічний період минулого року.

Основним колом звітуючих підприємств за січень-вересень п. р. реалізовано послуг на суму 1558,4 тис. грн.

Система громадського харчування в зоні парку розвинена не рівномірно і не достатньо та основана переважно на приватному секторі. Найбільше закладів харчування розміщені у райцентрі (більше 30), але на перспективу потрібно організувати збалансоване гаряче харчування в навколишніх до парку селах.

Всього у межах району знаходиться 68 об'єктів ресторанного господарства.

Безкоштовне або пільгове харчування виробляється за рахунок суспільних фондів споживання в різноманітних соціально-культурних закладах: лікарнях, санаторіях, будинках відпочинку, профілакторіях.

Генеральним напрямком в розвитку громадського харчування є його індустріалізація, застосування промислових засобів приготування їжі, істотне поліпшення обслуговування і якості продукції. Особлива увага приділяється задоволенню потреб робітників в громадському живленні за місцем їхньої роботи. Гаряче харчування на підприємствах і навчальних закладах є збалансованим за раціоном харчування з урахуванням характеру і умов. Розвиток рекреації дозволить поширити мережу підприємств громадського харчування, зокрема, розвивати спеціалізовані підприємства по обслуговуванню туристів, що відпочивають, створювати підприємства громадського харчування на кооперативній основі тощо.

Необхідним напрямком в розвитку громадського харчування є його індустріалізація, застосування промислових засобів приготування їжі, істотне поліпшення обслуговування і якості продукції. Особлива увага приділяється задоволенню потреб туристів в громадському харчуванні за місцем зупинок на маршрутах. Розвиток рекреації дозволить поширити мережу підприємств громадського харчування, зокрема, розвивати спеціалізовані підприємства по обслуговуванню туристів, що відпочивають, відвідувачів парку, створювати підприємства громадського харчування в рамках розвитку зеленого туризму.

3.6. Сільське господарство в минулому, на сучасному етапі та в перспективі

Сільське господарство - одна з найважливіших галузей виробничої сфери, яке займається вирощуванням сільськогосподарських культур і розведенням тварин для забезпечення населення продуктами харчування, а промисловості - сировиною. Головним засобом виробництва у сільському господарстві є земля. Одночасно вона є і предметом праці, який завдяки родючості дає можливість вирощувати культурні рослини. Тобто земля є природним ресурсом, на якому базується сільськогосподарське виробництво (рис. 3.2).

У далекому минулому сільськогосподарське виробництво на території нинішнього Ніжинського району носило екстенсивний характер підсічно-вогневого типу. Внаслідок цього різко скоротилася площа природних лісів території.

Упродовж XX століття екстенсивний розвиток АПК призвів до повсюдного розорювання придатних земель. Екстенсивний шлях розвитку АПК впродовж XX ст. призвів до надмірного освоєння загальної земельної площі, а також розораності території, порушення пропорцій між ріллею, луками, водою. Подекуди розорані навіть захисні смуги вздовж річок та озер, схили значної крутизни. Таке збільшення орних земель, використання важкої ґрунтообробної техніки, зменшення площ лісів призвели до посилення деградації ґрунтового покриву.

Натепер Ніжинський район спеціалізується на виробництві зернових, технічних культур, м'яса свиней, ВРХ, молока. Кількість агропромислових формувань району

налічує всього 67 одиниць. У тому числі один сільськогосподарський виробничий кооператив – 1, 9 приватних підприємств, 18 господарських товариств, 34 фермерських господарств, 5 інших суб'єктів господарювання.



Рис. 3.2. Землі сільськогосподарського призначення увійшли в значній кількості до складу РЛП

Загальна земельна площа району -151,4 тис. га, у т.ч сільгоспугідь - 119,2 тис. га, з яких рілля становить 76,7 тис. га. Площа орендованих сільськогосподарських земель - 56,2 тис. га.

У структурі валового виробництва продукції сільського господарства в агроформуваннях району переважає рослинництво (91%). На долю тваринництва припадає лише 9% (рис 3.3.).

Загальна кількість обслуговуючих структур при сільських та селищних радах району – 6 одиниць, у тому числі сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів – 2, комунальних і підприємств при сільських (селищних) радах – 4.

Сільськогосподарські підприємства Ніжинського району:

КСП «Агрофірма «Лосинівська», ТОВ «ЛосинівкаАгро», ТОВ «КрокАгро», ТОВ «АгроКІМ», ТОВ АПК «Магнат», ЗАТ «Ніжинський консервний завод», СТОВ "Рід", СВК ім. Прядка, ТОВ "Баришівська зернова компанія, СПОП "Ксена", ТОВ "Дружба Нова", ТОВ "Ніжинська сільгосптехніка", ПП "Агропрогрес", ПП "Іскра", Агроліцей, ФГ "Десна", ФГ "Липоворізьке", ФГ "Заньківське", ФГ "Терешківська-ВО", ФГ "Агронадія", ФГ "Колос", ФГ "Мединщина", ТОВ "Ніжин-Агро", ПП "Агротрейдер", ТОВ "Віва Плюс", ФГ "Фрегат МЛ", ТОВ "Український аграрний союз", ПП "Ніжин-Агродар", ДС "Маяк", Сортодільниця, ПП "Меркурій", КСФГ "Лелека", СФГ "Шевченка", ПП "Бе-Ніл", СФГ "Сокіл", СФГ "Людмила", СФГ "Нива", КСГ "Отаман", СФГ "Еліта", СФГ "Любава", ФГ "Шанс", СФГ "Чайка", ФГ "Криниця", ФГ "Деметра", ФГ "Дуболугівське", ВСП НУБіП

України" НАТГ", ПП "Ніжинські аграрні інвестиції", ТОВ "Аратта-Агро", ПСП "Агро-Плюс А.М."



Рис. 3.3. Випасання худоби в межах РЛП.

Працюючі сільськогосподарські кооперативи та комунальні підприємства:

СОК "Правда", СОК "Прогрес", КП "Людмила", КП "Світанківське", КП "Ритм", КП "Промінь".

До перспективних напрямів розвитку сільського господарства території розміщення Ніжинського РЛП слід віднести розвиток тваринництва з паралельним зменшенням долі рослинництва. Непродуктивні землі слід вилучити із сільськогосподарського обігу з послідувачим їх залуженням або залісненням.

3.7. Лісове господарство

Передбачається, що на час розробки Проекту в лісах об'єкту проектування вже були виконані лісовпорядні роботи у межах земель, які включаються до складу РЛП на тих чи інших умовах – з вилученням чи без вилучення земельних ділянок у користувачів. У такому випадку для надання характеристики лісового фонду в межах РЛП використовуються матеріали останніх за датою проведення базових лісовпорядних робіт на території лісових підприємств, ділянки яких включаються до складу РЛП.

3.7.1. Землі лісового фонду

До складу РЛП „Ніжинський“ включено без вилучення у Державного підприємства „Ніжинський лісгосп“ 2315,1 га земельних ділянок, в тому числі лісових земель на площі

2092,2 га (табл. 3.7). В наступних таблицях вказівка на те, що лісові землі включені в РЛП без вилучення їх з користування інших користувачів буде опущена.

Таблиця 3.7

Площа земельних ділянок ДП „Ніжинський лісгосп“, включених до складу регіонального парку

Землекористувачі	Усього		В тому числі лісові землі	
	га	%	га	%
Адміністративний район - Ніжинський				
ДП „Ніжинський лісгосп“				
Вертіївське лісництво	2026.8	87.5	1821.5	87.1
Мринське лісництво	288.3	12.5	270.7	12.9
Разом	2315.1	100.0	2092.2	100.0

Основне (базове) лісовпорядкування на території лісгоспу виконано у 2011 році. З наявних лісовпорядних документів була вибрана відповідна таксаційна характеристика лісових ділянок, які без вилучення включені до створюваного регіонального парку. Таким чином, наведена нижче характеристика лісових земель відображає стан лісового фонду РЛП на 01.01.2012 року. Звичайно, що за останні три роки таксаційна характеристика окремих лісових ділянок у тій чи іншій мірі не завжди буде відповідати їх фактичній характеристиці на даний час. Але в цілому такі зміни за такий короткий час практично не вплинуть на загальну характеристику лісового фонду РЛП.

Наведена у цьому розділі інформація в частині характеристики лісового фонду на території РЛП досить детально відображає склад і стан лісової рослинності, а в частині виконання основних лісівничих заходів відкриває тільки основні напрямки щодо такої діяльності.

Потрібно зауважити, що у відповідності зі статтею 48 Лісового кодексу України тільки матеріали лісовпорядкування є обов'язковими для ведення лісового господарства, планування і прогнозування використання лісових ресурсів.

У зв'язку зі створенням регіонального парку у відповідності з постановою КМ України від 16.05.2007 р. № 733 „Про затвердження поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок“ проектується віднесення всіх його лісових ділянок до категорії - ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення, а саме - до зони регульованої рекреації. На даний час всі земельні ділянки, які включаються в РЛП, віднесені до заказників, що також входять до категорії - ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення. Після затвердження і введення в дію цього Проекту у відповідні базові лісовпорядні дані лісгоспу в процесі проведення безперервного лісовпорядкування мають бути внесені відповідні правки.

Враховуючи те, що всі лісові ділянки РЛП віднесені до однієї зони (регульованої рекреації) у наступних таблицях її назва буде опущена.

Віки стиглості насаджень РЛП встановлені відповідно до діючих „Оптимальних вікових рубок в лесах Украинской ССР“, затверджених Міністерством лісового господарства України 21 жовтня 1983 року.

Більшість назв показників, за якими подається характеристика лісового фонду у наступних таблицях і тексті, запозичена з відповідних форм Державного лісового кадастру (2011 рік).

3.7.1.1. Розподіл земель лісового фонду

Лісові культури (насадження штучного походження) у складі вкритих лісовою рослинністю земель становлять 53,04%. Незімкнені лісові культури представлені однією ділянкою, на якій культури сосни мали у 2011 році вік 6 років. Планації також представлені однією ділянкою, на якій вирощується сосни для реалізації як новорічні ялинки. Біополяни призначені для задоволення певних потреб фауни лісгоспу (заготівля сіна для підгодівлі деяких видів мисливських тварин або їх випасання, збереження умов для розвитку і проживання дрібних видів тваринного світу, рідкісних рослин тощо). Лісові шляхи займають площу 16,1 га, кварталні просіки – 10,0 га, меліоративні канали – 1,8 га (табл. 3.8)

Окрім того, у межах лісових земельних ділянок знаходяться нелісові ділянки: струмки – 3,5 га, ставки – 2,4 га, лінії електромереж – 7,7 га та болота – 209,3 га (всього 222,9 га).

Таблиця 3.8

Розподіл лісових ділянок у межах РЛП за їх категоріями

Категорія лісових земель	Усього	
	га	%
Вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки – усього	2046.7	97.83
у т. ч. - лісові культури	1109.8	53.04
Не вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки - усього	45.5	2.17
у тому числі:		
- незімкнуті лісові культури	1.1	0.05
- планації	1.7	0.08
- біополяни	14.8	0.71
- лісові шляхи, просіки, меліоративні канали	27.9	1.33
Разом лісових ділянок	2092.2	100.00

3.7.1.2. Характеристика земель лісового фонду, їх динаміки

Насадження з панівною породою дуб звичайний при лісовпорядкуванні поділяються за певними ознаками по продуктивності на високостовбурну та низькостовбурну господарські секції, для яких встановлюється різний вік природної стиглості (табл. 3.9).

Практично насадження всіх панівних порід парку є характерними для Лісостепу на його межі з Поліссям. Насадження в з пануванням порід-інтродуцентів (ялини європейської, ясена зеленого, клена ясенелистого, акації білої, тополі канадської) займають тільки 1,44% площі лісових ділянок. За віковими групами явно переважають середньовікові насадження (74,53%). Молодняки займають 9,43% площі, стиглі та перестійні насадження – 6,74%. Середній вік насаджень 68 років, середній запас деревини на 1 га – 272 м³, середня зміна запасу на 1 га – 3,9 м³. (табл. 3.11, 3.12).

У РЛП переважають насадження 1^а, 1 та 2 класів бонітету. В цілому вони займають 92,50%. Середній клас бонітету становить 1,02. Ці показники вказують на досить багаті лісорослинні умови на території РЛП.

Переважають насадження з повнотою 0,7 (53,3%). Накопичення загущених (з повнотами 0,9-1,0) та зріділих (з повнотами 0,3-0,4) насаджень практично відсутнє. Середня повнота становить 0,66, що дещо нижче бажаної оптимальної середньої повноти

– 0,70-0,75. Це вказує на досить високу інтенсивність ведення лісового господарства у минулі 10-20 років.

Таблиця 3.9

Віки природної стиглості насаджень та розподіл їх за групами віку

Панівна порода	Вік стиглості	Тривалість класів віку	Групи віку					
			молодняки		середньо-вікові	пристигли	стигли	перестійні
			I вікової групи	II вікової групи				
Сосна	121	10	1-20	21-40	41-100	101-120	121-160	161 і вище
Ялина	71	10	1-20	21-40	41-50	51-70	71-110	111 і вище
Дуб насіннєвий III і вище бонітету та порослевий II і вище бонітету (дуб високоствовбурний)	161	10	1-20	21-41	41-140	141-160	161-200	201 і вище
Дуб насіннєвий IV і нижче бонітету та порослевий III і нижче бонітету (дуб низькоствовбурний)	91	10	1-10	11-20	21-80	81-90	91-110	111 і вище
Клен гостролистий, Ясен звичайний	91	10	1-20	21-40	41-70	71-90	91-130	131 і вище
Ясен зелений, Клен ясенелистий	41	5	1-10	11-20	21-30	31-40	41-60	61 і вище
Акація біла	36	5	1-5	6-10	11-30	31-35	36-45	46 і вище
Береза, Вільха чорна	71	10	1-10	11-20	21-60	61-70	71-90	91 і вище
Осика	41	10	1-10	11-20	21-30	31-40	41-60	61 і вище
Липа	91	10	1-10	11-20	21-80	81-90	91-110	111 і вище
Тополя, Верба деревовидна	36	5	1-5	6-10	11-30	31-35	36-45	46 і вище

Таблиця 3.10

Поділ площі та запасу насаджень РЛП за групами віку та панівними породами

Панівна порода	Вік стиглості	Одиниця виміру	Групи віку						Усього
			молодняки		середньо-вікові	пристигли	стигли	перестійні	
			I вікової групи	II вікової групи					
Сосна звичайна	121	га	5.4	3.2	424.2	66.2			499.0
		тис.м3	0.10	0.58	151.32	24.87			176.87
Сосна звичайна в осередках кореневої рубки	121	га			18.4				18.4
		тис.м3			7.06				7.06
Ялина європейська	71	га	7.1		1.8		2.2		11.1
		тис.м3	0.17		0.50		1.12		1.79
Дуб звичайний високоствовбурний	161	га	18.6	28.8	749.6				797
		тис.м3	0.49	2.97	210.44				213.9
Дуб звичайний низькоствовбурний	91	га		30.3					30.3
		тис.м3		1.12					1.12
Ясен зелений	41	га						2.4	2.4

Панівна порода	Вік стиглості	Одиниця виміру	Групи віку					Усього	
			молодняки		середньо-вікові	пристигли	стигли		перестійні
			I вікової групи	II вікової групи					
		<i>тис.м3</i>						0.58	0.58
Ясен звичайний	91	га	26.8	22.2	82.3	90.0	0.5		221.8
		<i>тис.м3</i>	1.59	2.47	22.81	26.41	0.16		53.44
Клен гостролистий	91	га			0.4				0.4
		<i>тис.м3</i>			0.12				0.12
Клен ясенелистий	41	га	2.1		0.7				2.8
		<i>тис.м3</i>	0.02		0.07				0.09
Акація біла	36	га			1.5		0.5	4.6	6.6
		<i>тис.м3</i>			0.22		0.09	0.83	1.14
Береза повисла	71	га	5.1	5.4	85.5	16.6	11.7		124.3
		<i>тис.м3</i>	0.07	0.44	13.82	4.23	3.03		21.59
Осика	41	га		14.0	20.2		18.4	9.2	61.8
		<i>тис.м3</i>		1.31	2.35		5.03	3.09	11.78
Вільха чорна	71	га		24.0	102.4	9.5	50.8		186.7
		<i>тис.м3</i>		1.36	20.16	2.68	16.8		41.00
Липа дрібнолиста	91	га			36.5				36.5
		<i>тис.м3</i>			11.34				11.34
Тополя канадська	36	га						6.6	6.6
		<i>тис.м3</i>						2.01	2.01
Тополя чорна	36	га					2.2	3.3	5.5
		<i>тис.м3</i>					0.85	1.20	2.05
Верба біла	36	га			2.0	1.9	4.7	26.9	35.5
		<i>тис.м3</i>			0.18	0.67	1.35	9.12	11.32
Усього		га	65.1	127.9	1525.5	184.2	91.0	53	2046.7
		<i>тис.м3</i>	2.44	10.25	440.39	58.86	28.43	16.83	557.20
В %%			3.18	6.25	74.53	9.00	4.45	2.59	100.00
			0.44	1.84	79.04	10.56	5.10	3.02	100.00

Таблиця 3.11

Розподіл вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за класами бонітету та панівними породами, га

Панівна порода	Класи бонітету							Усього	В %%
	1 ^б і вище	1 ^а	1	2	3	4	5		
Сосна звичайна	1.2	163.8	302.6	30.2	1.2			499.0	24.39
Сосна звичайна в осередках кореневої рубки		5.7	12.3	0.4				18.4	0.90
Ялина європейська	0.3	2.7	6.5	1.6				11.1	0.54
Дуб звичайний високостовбурний		21.9	557.6	205.1	12.4			797	38.94
Дуб звичайний низькостовбурний						30.3		30.3	1.48
Ясен зелений			2.4					2.4	0.12
Ясен звичайний	5.1	116.5	77	20.1	0.8	2.3		221.8	10.84

Клен гостролистий		0.4						0.4	0.02
Клен ясенелистий				2.8				2.8	0.14
Акація біла	2.7	0.5	2.9	0.5				6.6	0.32
Береза повисла	9.6	35.3	50.7	27.4	1.3			124.3	6.07
Осика		9.8	27.2	19.6	5.2			61.8	3.02
Вільха чорна	35.9	71.6	62.4	16.8				186.7	9.12
Липа дрібнолиста			36.5					36.5	1.78
Тополя канадська					1.3	5.3		6.6	0.32
Тополя чорна					3.3	2.2		5.5	0.27
Верба біла				2.5	24.6	6.6	1.8	35.5	1.73
Усього	54.8	428.2	1138.1	327.0	50.1	46.7	1.8	2046.7	100.00
<i>B %%</i>	2.68	20.92	55.60	16.0	2.45	2.28	0.09	100.00	

Таблиця 3.12

Розподіл вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за повнотами та панівними породами, га

Панівна порода	Повнота							Усього
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	
Сосна звичайна		4.4	46.3	140.8	210.2	97.3		499.0
Сосна звичайна в осередках кореневої рубки					18.4			18.4
Ялина європейська		0.5		0.3	9.8		0.5	11.1
Дуб звичайний високостовбурний		3.2	55.6	288.5	422.0	27.7		797.0
Дуб звичайний низькостовбурний				3.2	27.1			30.3
Ясен зелений					2.4			2.4
Ясен звичайний		3.5	31.1	52.7	121.7	12.8		221.8
Клен гостролистий					0.4			0.4
Клен ясенелистий				1.8	1.0			2.8
Акація біла				3.3	3.3			6.6
Береза повисла		1.3	9.1	28.4	77.1	8.4		124.3
Осика			6.0	4.3	50.1	1.4		61.8
Вільха чорна		4.6	6.0	54.0	84.9	31.7	5.5	186.7
Липа дрібнолиста				0.2	36.3			36.5
Тополя канадська		1.0	1.1	4.5				6.6
Тополя чорна			0.2	0.4	4.4	0.5		5.5
Верба біла	1.8	1.0		11.1	21.6			35.5
Усього	1.8	19.5	155.4	593.5	1090.7	179.8	6.0	2046.7
<i>B %%</i>	0.09	0.95	7.59	29.00	53.30	8.78	0.29	100.00

3.8. Охорона здоров'я

Інфраструктура закладів з охорони здоров'я в регіоні розміщення парку представлена відповідними закладами Ніжинського району (<http://uoz.cn.ua/golovna.htm>).

Основними завданням центральних районних лікарень є:

1. Створення належних умов і забезпечення діагностики, лікування та реабілітації хворих.
2. Забезпечення висококваліфікованої амбулаторно-поліклінічної, стаціонарної та виїзної планово-методичної допомоги населенню.
3. Надання невідкладної медичної допомоги населенню при ургентних станах незалежно від місця проживання, віку хворих, які звернулися або доставлені “швидкою допомогою”.
4. Проведення профілактичної роботи з метою попередження захворювань та пропаганді здорового способу життя.
5. Проведення медичних оглядів населення.
6. Раннє виявлення захворювань, своєчасне взяття на диспансерний облік і якісне їх лікування.
7. Забезпечення роботи в надзвичайних ситуаціях.
8. Експертиза тимчасової непрацездатності хворих, видача листків непрацездатності, формування трудових рекомендацій, своєчасне направлення на МСЕК.

Ніжинська центральна районна лікарня – самостійна багатопрофільна, лікувально-профілактична установа, яка забезпечує кваліфіковане надання профілактичної, діагностичної та лікувальної допомоги населенню, здійснює оперативне і організаційно-методичне керівництво та контроль за діяльністю всіх лікувально-профілактичних закладів району.

Медичну допомогу населенню Ніжинського району надають 50 лікувально-профілактичних закладів, в тому числі Ніжинська ЦРЛ та районний ЦПМСД.

По Ніжинській ЦРЛ за 9 місяців 2014 року зареєстровано 66880 відвідувань до лікарів, вдома медична допомога надавалась лікарями в 127 випадках.

У цілодобових стаціонарах проліковано за 9 місяців 2014 року 4756 хворих (5513 за 9 місяців 2013 року). Проведено 749 оперативних втручань (за 9 місяців 2013 року – 880), в тому числі 51 з приводу термінової хірургічної патології (за 9 місяців 2013 року – 66). Зроблено 116 операцій по заміні кришталика ока.

За 9 місяців 2014 року вперше виявлено 65 онкологічних хворих (за 9 місяців 2013 року – 74) та 10 осіб, що захворіли на туберкульоз (за 9 місяців 2013 року – 23). Взято на облік 3 ВІЛ - інфікованих.

Проведено огляди дітей шкільного віку, медичних працівників, ліквідаторів аварій на ЧАЕС, працівників провідних професій сільського господарства району, вчителів.

3.9. Рибне господарство

На території РЛП “Ніжинський” робіт по створенню спеціалізованого рибного господарства не проводилось. Необхідно відмітити, що в кінці 80-х - на початку 90-х років минулого століття в північній частині урочища «Смолянка» було створено штучну водойму площею 45 гектарів, де планувалось (в тому числі) ведення рибного господарства. На сьогоднішній день водосховище знаходиться в осушеному стані.

Разом з тим, дві штучні водойми (14,5 та 12,5 га водного дзеркала) взяті в оренду приватним підприємцем з метою риборозведення та проведення спортивного лову риби. Нажаль дані водойми не увійшли до складу РЛП.

Невеликі водойми що створені в межах РЛП можуть використовуватися для організації аматорського риболовства. Перспективно для цього використовувати коропа та карася сріблястого. Водойми, що штучно створені, знаходяться на сьогодні на більшості пасовищ і можуть бути зариблені (рис. 3.4.).



Рис. 3. Штучна водойма поблизу с. Вертіївка знаходиться в межах парку

В цілому в регіоні основна увага приділяється утриманню *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758 – коропа, *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844) - товстолобика звичайного, *Stenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844) - амура білого, *Carassius gibelio* (Bloch, 1782) - карася сріблястого. Також є *Esox lucius* Linnaeus, 1758 – щука, *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758 – окунь та ряд інших видів.

3.10. Рекреація і туризм

3.10.1. Кліматичні та бальнеологічні ресурси

Клімат даної території, в межах якої розташовано РЛП «Ніжинський» в цілому помірно-континентальний, вологий, з м'якою та вологою зимою. Літо відносно прохолодне, часто дощове, особливо в другій половині. Осінь також досить волога, з затяжними дощами. Весна характеризується досить мінливими станами погоди, часто відмічаються посухи на початку вегетаційного періоду. Нестійкість погодних умов обумовлена активним розвитком циркуляційних процесів, впливом циклонів та антициклонів. Основними типами пануючих повітряних мас є Атлантичні. Разом з тим у цей регіон Полісся та Лісостепу досить часто проникають як арктичні холодні повітряні маси (зимою) так і трансформовані тропічні (літом).

Для території РЛП "Ніжинський" тривалість комфортного рекреаційного періоду визначена зі сполучення літнього періоду (його тривалість коливається від 109 до 115 днів) та зимового (від 60 до 65 днів) – вона становить, в середньому, 174 дні.

Середня річна температура повітря становить + 6,5°C. Абсолютні максимальні температури повітря 36-39°C.

Значні площі малих водойм визначають основні види рекреаційних занять саме влітку. Період з червня по серпень, коли середньомісячна температура коливається в межах 18-20°C, є найбільш сприятливим періодом для купання, катання на гребних човнах, аматорської риболовлі та ін.

Обмежено сприятливим періодом для відпочинку є холодна частина року – з листопада по березень. В цей час спостерігається мінімальна тривалість сонячного світла (в середньому 23-65 год. на місяць) і значна хмарність (в середньому 5,9-7,0 балів за місяць). У зимовий період повторюваність погод, сприятливих для перебування на відкритому повітрі, становить 35 днів.

Загальна тривалість періоду з мінусовими температурами становить 109 днів. Сніговий покрив з'являється у другій декаді грудня, а сходить в середньому 16 березня. Його максимальна висота доходить до 50 см, середня висота становить 26 см, мінімальна – 2 см. Кількість днів зі стійким сніговим покривом триває в середньому 85-87 днів. Кількість днів з ожеледцями і заметілями становить 15-20. Сприятливий період для організації зимових видів туризму і відпочинку в холодний період триває в середньому 50 днів.

Для даної території є характерною і значна частота відлиг, які бувають у січні-лютому і під час яких сніговий покрив зникає. Льодостав створюється з другої декади грудня, середня товщина криги – 20-30 см при максимумі 48 см. Крижаний покрив створює умови для підлідного лову риби, але слід враховувати, що в окремі роки товщина криги не перевищує 10-12 см.

Відносна вологість повітря у холодний період досить висока – 80%, влітку – до 55%. Тривалість посушливого періоду, коли відносна вологість повітря не перевищує 30%, для території району становить 1-2 дні на місяць. Для території характерні небезпечні погодні явища – тумани та ожеледь.

Важливого значення в оцінці рекреаційної цінності клімату набуває режим ультрафіолетової радіації, який справляє бактерицидну, вітаміноутворюючу дію на організм людини. Кількість годин сонячного сяйва залежить від тривалості дня. Режим сонячного сяйва даної території сприяє довготривалим прогулянкам і походам.

Для рекреації має значення оцінка міждобової зміни основних метеорологічних величин. Зміна температури повітря та атмосферного тиску від доби до доби значно впливає на стан людини. Найчастіше це спостерігається у весняний та осінній періоди.

Важливим фактором для рекреації є комфортні стани погоди для відпочинку. Найчастіше комфортна погода спостерігається в літні місяці (5-8 днів на декаду). Жарка погода буває дуже рідко. В липні-серпні умови сприятливі для проведення широкого комплексу кліматолікування. В цей період приймання кліматичних процедур не обмежується, повітряні ванни можна приймати протягом усього літа.

Мікрокліматичні особливості території визначаються наявністю лісовкритих та відкритих суходільних ділянок, водних об'єктів (переважно меліоративні канали та невеликі штучні озера), коливань у рельєфі. Серед різноманіття лісів найбільш сприятливі умови для оздоровчого відпочинку існують у чистих сосняках, розташованих на підвищених ділянках з сухими піщаними ґрунтами і у розріджених насадженнях широколистяних дерев, достатньо поширених у парку.

Найбільш сприятливою порою року для більшості видів рекреаційних занять є літо та осінь. Наявність значної кількості малих водойм визначають один з головних видів відпочинку – пляжно-купальний. Проте потенційні та існуючі сприятливі місця для купання потребують додаткового облаштування та благоустрою. Пляжно-купальним сезон звичайно триває з червня по серпень, коли температура води не буває нижче +18 °C, а середньомісячна температура повітря – +18-20 °C. Температура води в переважній

більшості озер та річок стає придатною для відкриття купального сезону з другої декади червня і триває він в середньому 80 днів (до другої декади вересня).

Погода на початку весни і пізньої осені не сприятлива для рекреаційної діяльності і не забезпечує можливості тривалого відпочинку на повітрі. Сприятливий період для організації всіх видів відпочинку в теплу пору року триває 150-155 днів (квітень-жовтень). Сонячна погода в зимовий період тримається 40-45 днів, решту днів - похмура погода чи з опадами.

Клімат лісостепової зони у межах РЛП є найбільш сприятливим для відпочинку і лікування людей з захворюваннями органів дихання, травлення, нервової системи, з обмінними порушеннями та серцево-судинними хворобами, організм яких чітко пристосований до чітко вираженої сезонної ритміки. Клімат зони можна використовувати для розширення адаптаційних можливостей людей, які в силу обставин змушені працювати на територіях з екстремальними метеорологічними умовами.

Умови для формування бальнеологічних ресурсів у межах регіонального ландшафтного парку у цілому несприятливі. Сформовані на дні водойм мули на їх бальнеологічну цінність не досліджувалися. Так само мінеральні лікувальні води у межах розташування парку не виявлені.

3.10.2. Перспективні напрямки рекреаційної діяльності

Значна частина території РЛП сприятлива для екскурсій та маршрутів з метою пізнання природи. Значний інтерес в цьому плані являють справжні луки з багатою лучною рослинністю та куртинами дерев – на них різнобарвні аспекти утворюють півники сибірські, зозулин цвіт, гвоздика піщана та інше квітуче різнотрав'я. Не менш цікавими є природні та штучні озера і заболочені пониження з водною і коловодною рослинністю – менш яскравий, але не менш мальовничий плаваючий покрив і надводні зарості тут утворюють латаття біле, глечики жовті та водокрас.

Орнітофауна території РЛП представляє для його відвідувачів окремий інтерес. На екологічних стежках, які планується створити, можна буде побачити як типових, так і рідкісних птахів, що населяють справжні луки, ліси, високотравні болота та озера. Територія парку відзначається високою кількістю гнізд лелеки білого. Найбільш цікавими потенційними об'єктами спостереження за птахами для аматорів-орнітологів є групи коловодних птахів (чаплі, качки, кулики, пастушкові) та лісових птахів (дятлові, сови, денні хижі птахи), а також рідкісні види, що зустрічаються на території РЛП під час сезонних міграцій.

Значним природним ресурсом для багатьох видів рекреаційних занять є лісові масиви парку. Наприклад, лісовий масив між с. Вертіївка та с. Хомине – популярне місце збирання білих грибів, а також деяких інших їстівних видів грибів, характерних для Полісся (маслюків, підосичників, підберезовиків, опеньків, лисичок, сиріжок тощо). Багата територія парку і на ягідники, серед яких найбільш поширеними є зарості малини лісової, суниць ожини сизої та ожини несійської.

Для аматорської риболовлі територія РЛП також має сприятливі умови – багато зручних місць для рибальства розташовані на берегах магістральних каналів меліоративних систем та на узбережжі штучних водойм. Основними об'єктами любительського лову риби є карась срібний, окунь звичайний, плітка, а на штучно зариблених водоймах – короп, товсолоб та білий амур. Виділення ділянок для аматорської рибної ловлі має узгоджуватися із функціональним зонуванням території РЛП, окрім того адміністрація парку має слідувати за дотримання необхідних правил лову риби з метою невиснажливого використання рибних запасів.

Крім природних рекреаційних ресурсів територія РЛП цікава ще й з історичної точки зору, що дає перспективу розвитку пізнавальних маршрутів. Події починаючи з найдавніших часів мають бути включені до тематики екскурсій, в яких мають

використовуватись дані краєзнавчих музеїв. Дуже корисним для розвитку туризму в РЛП є наявність у розташованому поруч м. Ніжині краєзнавчого музею, що містить унікальні матеріали та колекції, присвячені місцевим природним, історичним та етнокультурним особливостям району.

В історико-культурній спадщині, що збереглася, відобразилися важливі етапи розвитку Київської Русі, створення української народності та її культури. До нашого часу на території РЛП збереглась порівняно невелика кількість архітектурних та археологічних пам'яток далекого минулого – городища, курганні могильники, церкви. У лісових масивах сучасного РЛП відбувалися важливі події з недалекого минулого, особливо ті, що пов'язані з боротьбою з німецько-фашистськими загарбниками в часи Другої Світової війни. До маршрутів екскурсій мають включатися історико-культурні і археологічні пам'ятки. Проте такі об'єкти здебільшого потребують благоустрою і пристосування до показу відвідувачам.

На підставі вивчення природних умов території РЛП, якості природних компонентів (естетичних, стійкість до рекреаційних навантажень, наявність грибних та ягідних місць і лісів з цікавою рослинністю, санітарного стану території) визначені основні види потенційних рекреаційних занять на території парку, а саме:

- 1) аматорські і спортивні промисли:
 - любительська риболовля;
 - збирання грибів і ягід;
- 2) відпочинок із елементами активного туризму:
 - пішохідні прогулянки;
 - лижні прогулянки;
 - мандрівки із використанням екологічних видів транспорту (велосипедний, кінний);
- 3) відпочинок із елементами подієвого туризму:
 - відвідування місцевих ярмарок, етнофестивалів тощо;
 - відвідування виставок та культурно-масових заходів організованих за сприяння адміністрації РЛП;
- 4) пізнавальний відпочинок:
 - екскурсії на базі візит-центру парку;
 - екскурсії по екологічних стежках парку;
 - екскурсії із відвідування визначних місць та цікавих природних об'єктів парку;
 - екскурсії зі спостереження за птахами;
- 5) оздоровчий відпочинок:
 - пляжно-купальний
- 6) пасивний відпочинок на природі.

Виявлення і вивчення об'єктів з цікавими історичними або культурними показниками, їх благоустрій може стати важливим і перспективним напрямком діяльності парку і буде сприяти збагаченню рекреаційних функцій РЛП.

Рекреаційний потенціал РЛП «Ніжинський» є достатньо високим, оскільки для його формування важливими є не лише наявність цікавих природних та історико-культурних пам'яток та комфортних мікрокліматичних умов, але і наявність зручного сполучення із крупними містами, населення яких зазвичай формує основну частину відвідувачів об'єктів природно-заповідного фонду. Так як даний РЛП розташований у безпосередній близькості до м. Ніжин та має якісне автомобільне та залізничне сполучення із містами Київ та Чернігів – це створює добрі передумови для впровадження на території парку «турів вихідного дня» (рис. 3.5.).



Рис. 3.5. Місця короткострокового відпочинку в лісових масивах парку

На час розробки проекту організації РЛП «Ніжинський», на його території відсутні спеціальні марковані туристичні маршрути, екостежки або інші спеціальні об'єкти облаштування території, за винятком кількох місць короткочасного відпочинку, що облаштовані постійними лісокористувачами в межах Держлісфонду.

Підвищення рекреаційно-туристичної цінності території РЛП планується здійснити шляхом формування відповідної інфраструктури, до якої будуть належати:

- Туристичні маршрути і екологічні стежки;
- Обладнанні місця відпочинку (тимчасового і тривалого);
- Об'єкти інформаційного облаштування території (вказівники, інформаційні стенди, мальовничі панно тощо);
- Спеціальні споруди та засоби для спостереження за дикою природою (фотоскрапки, спостережні вишки, маскувальні стінки);
- Об'єкти, що запобігають рекреаційній дигресії території;

Осередки обслуговування екотуристів (візит-центри, музеї, прокатні пункти тощо).

Місця відпочинку, що зазвичай облаштовують у рекреаційних зонах установ ПЗФ, умовно розділяють на місця короткочасного відпочинку (без ночівлі) і тривалого відпочинку (з ночівлею), окремо виділяючи при цьому категорію об'єктів, що призначені для стаціонарного відпочинку – готелі, агросадиби, пансіонати тощо.

Місця короткочасного відпочинку розміщують на території установи ПЗФ зазвичай у наступних місцях:

- На туристичних маршрутах;
- На екологічних стежках;
- Біля проїжджих доріг;
- На оглядових майданчиках;
- Біля осередків обслуговування туристів;

- У рекреаційно-привабливих місцях (узбережжя водойми та ін. популярні місця відпочинку населення).

У місцях короткочасного відпочинку зазвичай облаштовують: лавки, столики, місця для вогнищ, навіси від дощу, бесідки, туалети, сміттєві урни, інформаційні стенди.

Місця тривалого відпочинку, або кемпінги зазвичай роблять пристосованими для зупинки туристів на нічліг, під час відвідування ними певної території. Як правило, кемпінги розраховані на використання протягом теплого сезону (травень – вересень).

Характерні місця розміщення пунктів тривалого відпочинку:

- На кінцевих пунктах туристичних маршрутів;
- Поруч із осередками обслуговування туристів;
- Поблизу рекреаційних осередків (узбережжя водойм);
- На околицях населених пунктів;
- У місцях привабливих для розташування базових туристичних таборів.

Місця довготривалого відпочинку облаштовують, тими ж об'єктами, що і місця короткотривалого відпочинку, але додатково забезпечують: місця для наметів, та/або сезонні будиночки, джерело питної води, декоративну огорожу, літній душ, а за можливості або стаціонарний санвузол та кухонне приміщення.

Додатково у місцях відпочинку встановлюють: причали для човнів, приміщення для охорони, шлагбауми, місця для паркування велосипедів, оглядові вежі, дитячі майданчики, торгівельні кіоски, безфундаментні традиційні будиночки (колиби, курені, напівземлянки тощо)

Спеціальні споруди для спостереження за тваринами.

Спостереження за дикими тваринами – є однією із найбажаніших атракцій для туристів, організувати яку в виключно в умовах дикої природи іноді буває дуже складно або і небезпечно. Окрім того, організація регулярних спостережень за певними видами рідкісних і сторожких тварин може мати негативні наслідки для самих тварин (турбування, стрес, залишення гнізд). Тому для виконання завдань зі спостереження за тваринами розроблено ряд спеціальних споруд, що полегшують процес спостереження і, водночас, при правильному використанні, убезпечують тварин від негативних наслідків контакту із людиною.

Спостережні вишки – є найбільш поширеними спорудами, що дозволяють проводити огляд місцевості і спостерігати за тваринами із достатньо великої відстані. Встановлюються вишки на природних висотах поблизу водойм або інших відкритих просторів (боліт, луків тощо). Вишки, за конструкцією умовно ділять на відкриті (каркас із перилами) та закриті – більш комфортні, пристосовані для тривалого знаходження на них людини.

Для проведення прихованих спостережень за тваринами, влаштовують спеціальні будиночки, навіси, або щити із отворами-віконцями на різній висоті, знаходячись за якими людина може бачити тварин, не турбуючи їх. Щоб забезпечити непомітний підхід спостерігача до такого об'єкту, іноді до них прибудовують спеціальні коридори. Встановлюють такі об'єкти у місцях регулярного чи сезонного скупчення тварин – поблизу водойм, місць багатих на корм тощо.

Фотоскрадки – спеціальні будиночки, що призначені для проведення фотографування диких тварин . Зазвичай фотоскрадок будують із використанням напівдзеркального скла, через яке фотограф може вести спостереження, залишаючись непомітним для тварин, окремо роблять отвори для об'єктиву фотоапарата. Розміри скрадка можуть варіювати, залежно від об'єкту зйомок, місця розташування і кількості фотографів, яку він має вмщати. Для тривалого знаходження фотографа складок може бути додатково утеплений, оснащений місцем для відпочинку і біотуалетом. Зовні фотоскрадки мають не виділятися на місцевості – отже розфарбовуються у кольори прилеглої оточення і маскуються гілками, травою, снігом тощо.

Підгодівельні майданчики для окремих видів чи груп тварин влаштовують щоб привадити тварин до певного місця, де за ними можна спостерігати із укриття чи фотографувати. Підгодівельний майданчик облаштовується залежно від виду тварини, на яку він розрахований і може мати у своєму складі: годівницю, солонець, водопій тощо.

Вольєри – спеціально огорожені території, де тварин утримують у напіввільних умовах. Вольєри дають змогу побачити відвідувачам тварин, яких у дикій природі їм самостійно побачити складно. Конструктивні особливості вольєрів визначаються видом та кількістю тварин, що у них утримуються, проте щоб у відвідувачів не залишалося негативного враження від побаченого вольєри повинні бути достатньо великих розмірів – це запорука того, що гарно буде виглядати і тварина, яка має можливість вільно пересуватися, і її вольєр не буде витоптаний та завалений рештками їжі. Зараз поруч із невеликими експозиційними вольєрами набувають популярності великі за площею, де для відвідувачів влаштовують екскурсію на зразок африканського сафарі.

Туристичні маршрути для активного туризму

Активний туризм, який може розвиватись на території РЛП «Ніжинський» можна поділити на 4 загальні категорії : пішохідний, водний, велосипедний, спортивне орієнтування. До розробки маршрутів активного туризму рекомендується широко залучати спеціалістів, які мають відповідний досвід у конкретному вигляді туризму аби вони оцінили рекреаційний і туристичний потенціал . Треба враховувати не тільки безпосередньо природні об'єкти, але й такі питання як транспортне сполучення, наявність джерел питної води тощо . Співробітники установи, які не мають достатнього досвіду і орієнтуються на власне бачення інколи можуть допускатись помилок при плануванні, наприклад організувати велосипедні маршрути по піскам, піші маршрути по автомобільним дорогам, маршрути які починаються не від місця, куди зручно доїхати транспортом, а від офісу установи, місця для стоянок байдарочників на високих схилах тощо.

Після розробки маршруту необхідно повністю пройти його силами волонтерів та працівників установи, відмітивши на карті цікаві природні об'єкти, перешкоди, джерела питної і технічної води, місця для розбиття наметових таборів, магазини, зупинки транспорту, місця прокату спорядження тощо. Обов'язково повинен бути записаний GPS-трек маршруту і визначенні точні координати всіх об'єктів, перерахованих вище. На основі цього робиться карта маршруту, яка викладається на сайті парку та його сторінки в соціальних мережах а також розробляється буклет з описом маршруту, правилами поведінки на маршруті та екоосвітньою інформацією. GPS-трек маршруту та буклет повинні бути в вільному доступі для завантаження на сайті парку.

Зважаючи на широке поширення мережі Інтернет, смартфонів, GPS-навігаторів і інших сучасних технічних засобів та обмеженість матеріальних ресурсів установ ПЗФ, тотальне маркування маршрутів для активного туризму безпосередньо на місцевості вже не є обов'язковим, можна обмежитись встановленням інформаційних стендів, попереджувальних знаків вказівників на основних розвилках та карт маршрутів. Якщо ж матеріальні ресурси дозволяють провести маркування на місцевості то треба дотримуватись таких вимог : маркери повинні проставлятися на тих об'єктах які добре видні з маршруту, колір маркеру повинен бути таким, аби він виділявся серед оточуючого середовища (наприклад не можна маркувати жовтою фарбою в листяних лісах) , маркери повинні проставлятися кожні 20-50 метрів.

Особливим видом активного туризму є спортивне орієнтування, коли учасники з картою повинні якнайшвидше знайти максимальну кількість контрольних пунктів. Рекомендується в кожній установі мати як мінімум один стаціонарний маршрут орієнтування. Для цього треба залучити спеціалістів, які вивчають наявні картографічні матеріали і у випадку недостатньої їх якості розроблять власні. Після цього буде розроблений маршрут і розташовані відповідні «контрольні пункти» на місцевості.

Оптимальним буде залучення до цього відповідні громадські організації, які регулярно проводять змагання з цього виду туризму.

При облаштуванні маршрутів для активного туризму треба особливу увагу звертати на зонування. Неприпустимими є ситуації, коли існуючі традиційні маршрути активного туризму проходять через заповідну зону установи. В такому варіанті треба розвісити по маршруту попереджувальні знаки, розробити альтернативні варіанти проходження, широко інформувати про це туристів через мережу Інтернет (офіційний сайт установи, популярні туристичні форуми та спільноти, сторінки парку в соціальних мережах).

3.10.3. Забезпечення відвідувачів інформацією

Забезпечення відвідувачів РЛП інформацією має здійснюється за кількома основними шляхами:

1. через інформаційні щити та аншлаги, що розміщені на території РЛП (рис. 3.6);
2. через розповсюдження поліграфічної продукції (плакати, буклети);
3. через особисте спілкування відвідувачів із представниками адміністрації РЛП;
4. через розповсюдження інформації за допомогою ЗМІ та мережі Інтернет;
5. через надання відвідувачам інформації у спеціалізованих осередках.



Рис. 3.6. Інформаційний щит на Смолянському каналі.

До осередків інформаційного обслуговування екотуристів на території установ ПЗФ належать різноманітні стаціонарні пункти, де туристи можуть отримати певні послуги щодо отримання корисної інформації довідкового, екопросвітницького чи

краєзнавчого характеру. До даної категорії можна віднести візит-центри, інформаційні центри, природничі та інші музеї, постійно діючі виставки, а також умовно сюди можуть бути віднесені природоохоронні відділення, лісництва, та лісові кордони установ ПЗФ (що мають бути обладнані відповідними інформаційними матеріалами).

Найбільше значення для відповідного напрямку роботи мають візит-центри (або екоосвітні центри) – це осередки, де відвідувачі отримують інформацію щодо території ПЗФ та супутні рекреаційні послуги.

Варіантів структурного складу та оформлення візит-центрів існує безліч, проте на практиці доводиться здійснювати оформлення центрів виходячи із економічних реалій та інших ресурсних можливостей установи. В ідеалі ж візит центр має містити у собі наступні елементи:

- 1) Природничо-етнографічний музей (із постійною експозицією та змінними виставками);
- 2) Кімната для екопросвітницьких занять зі школярами (можливо обладнану як лабораторію);
- 3) Кімната чи простір для відпочинку;
- 4) Конференц-залу (кінозал);
- 5) Інформаційну стійку для відвідувачів (рецепцію);
- 6) Сувенірний кіоск;
- 7) Кафе;
- 8) Гардероб;
- 9) Туалет;
- 10) Кабінети для співробітників центру;
- 11) Бібліотеку;
- 12) Приміщення для збереження експонатів;
- 13) Підсобні приміщення.

Важливим є не лише внутрішнє наповнення візит-центру, а і відповідне облаштування прилеглої до нього території. Зокрема в «ідеалізованому» варіанті візит-центру на прилеглий до нього території має міститися:

- 1) Сквер або парк (бажано із водоймою та елементами ландшафтного дизайну);
- 2) Стоянка для автотранспорту (додатково може бути обладнана стоянка для велосипедів);
- 3) Стенд, чи вивіска із назвою та емблемою парку, флагшток тощо;
- 4) Інформаційні стенди;
- 5) Екологічна стежка, що розташована недалеко від центру;
- 6) Експозиція під відкритим небом (можливо під навісами) – мінералогічна, ботанічна, етнографічна тощо;
- 7) Вольєри із тваринами (за умови їх належного утримання);
- 8) Дитячий ігровий майданчик, що облаштований об'єктами, які сприяють екопросвіті (порівняння довжини власного стрибка із довжиною стрибка місцевих тварин тощо);
- 9) Бесідка та лавки для відпочинку відвідувачів;
- 10) Спеціально облаштований майданчик (під навісом) для проведення групових екопросвітницьких заходів на свіжому повітрі;
- 11) Кафе;
- 12) Туалети.

Створення нового візит-центру, чи інформаційного осередку розпочинають із розробки його концепції, у якій має бути враховано: цільову аудиторію, на яку розрахований центр; стиль подання інформації; стиль оформлення центру тощо.

Найчастіше візит-центри влаштовують разом із приміщенням адміністрації парку, проте такий підхід не завжди є виправданим, оскільки є ще ряд показників на які треба звертати увагу при виборі місця під майбутній візит центр, зокрема це:

- 1) Доступність місця розташування центру (близькість до межі РЛП, населених пунктів, автомагістралей, можливість добратися місцевим громадським транспортом тощо);
- 2) Привабливість навколишнього ландшафту, наявність туристичних об'єктів, природних і історичних пам'яток);
- 3) Відвідуваність місця на сьогоднішній день (є головним критерієм, що визначає можливість самоокупності візит-центру).

При оформленні візит-центру бажано використовувати екологічні матеріали і технології. Перевага надається традиційним будівельним матеріалам природного походження (деревина, камінь, суміші на основі глини), бажаним є використання альтернативних джерел енергії та енергозберігаючих технологій. Оформлення експозицій має відображати регіональні традиції, не містити об'єктів, що можуть сприйматися як анти екологічні (гербарій червонокнижних видів, опудала рідкісних тварин тощо).

Інформування відвідувачів задля безпеки.

Одним з важливих критеріїв рекреаційної діяльності РЛП є безпека відпочиваючих. Територія парку характеризується незначним переліком та рівнем загроз для його відвідувачів. Територія парку досить велика та частково заболочена, тут мешкають хижі тварини, один вид отруйної змії (гадюка звичайна), шершні та зустрічаються деякі інші природні небезпеки.

Враховуючи небезпечність для рекреаційної діяльності, на території РЛП потрібно провести ряд заходів для підвищення безпеки відвідувачів парку. Налагодити взаємодію з органами, відповідальними за безпеку людей – регіональними управліннями ДНС, службами швидкої і невідкладної медичної допомоги, службами порятунку, підрозділами органів внутрішніх справ, а також туристичними фірмами, що зацікавлені у рекреаційній діяльності на території парку. Розробити інструкції з техніки безпеки та правила безпечного поведіння відвідувачів на території парку. При проведенні екскурсій проводити інструктажі із техніки безпеки. Місця старту та зупинок туристичних маршрутів, масового відпочинку населення облаштувати інформаційними аншлагами із схемами маршрутів, місцями екстреного виходу, контактними телефонами рятувальних та медичних служб, правилами поведіння на території. У буклетах та маршрутах надавати інформацію про правила поведінки та небезпеки.

Адміністрація установи повинна своєчасно інформувати відвідувачів РЛП про потенційно небезпечні природні явища: екстремальні температури повітря і води, ураган, селенебезпечності, а також про наявність небезпечних для людини тварин і рослин (хижаків, отруйних змій, комах, рослин, грибів тощо).

Співробітники служби державної охорони РЛП та спеціалісти, що залучаються до екскурсійної діяльності, повинні проходити спеціальну підготовку (навчання, лекції) з надання першої медичної допомоги відвідувачам установи, з якими ставалися нещасні випадки (поранення, укуси, вивихи і т.п.).

Всі приміщення, що використовуються адміністрацією РЛП (офіс, візит-центр, стаціонарні рекреаційні пункти та кордони) повинні бути оснащені медичними аптечками, які необхідно поповнювати в установленому порядку.

3.10.4. Інформування, екологічна просвітницька діяльність, що проводиться

Згідно Закону України «Про природно-заповідний фонд України» на регіональні ландшафтні парки покладається виконання таких завдань як:

- збереження цінних природних та історико-культурних комплексів та об'єктів;
- створення умов для ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів і об'єктів;

– сприяння екологічній освітньо-виховній роботі.

Їх реалізація потребує від Адміністрації парку впровадження певних заходів, які спрямовані на інформування населення про режим охорони території парку, умови для відпочинку, правила поведінки тощо.

Враховуючи те, що парк лише розпочинає свою діяльність, основними інформаційними заходами мають бути:

1. створення й облаштування візит-центру;
2. видання друкованої продукції про РЛП (буклети про стан біологічних компонентів на території парку, путівники, картосхеми екологічних стежок і туристичних маршрутів);
3. оформлення об'єктів показу (маркування екологічних стежок, туристичних маршрутів, інформаційне оформлення визначних місць і точок спостереження).

Для потенційних екотуристів та рекреантів, що будуть відвідувати територію РЛП необхідно підготувати інформаційні матеріали, що міститимуть у собі інформацію, котра відповідатиме на запитання, що найчастіше задаються туристами, а саме:

- які природні та історико-культурні цінності є на території РЛП?;
- як туди добратися?
- які умови відвідування?
- що можна подивитися?
- де можна зупинитися?
- де можна пообідати?
- де можна одержати додаткову інформацію?
- як зробити попереднє замовлення?
- дані про місцезнаходження (адреса та телефони) аптек, лікарень, дільниць міліції, рятувальних служб тощо;
- про порядок і термін відвідування;
- про транспортні можливості;
- про набір основних і додаткових послуг;
- про існуючі екологічні стежки, туристичні маршрути, екскурсії тощо.

Слід зазначити, що така друкована продукція буде виконувати роль реклами для території парку.

Беручи до уваги, що парк тільки розпочинає свою діяльність, слід зазначити, що еколого-просвітницька діяльність не здійснювалася. Тому враховуючи це, а також з метою виконання завдань парку, спрямованих на реалізацію еколого-освітніх заходів, Адміністрації парку необхідно:

- розпочати тісну співпрацю з районним відділом освіти та школами, Ніжинським районним ЦДТЮ, вищими навчальними закладами, що мають факультети природничого спрямування, шляхом налагодження наукової та творчої співпраці;
- організувати співпрацю з місцевим населенням, громадськими (неурядовими) організаціями, у тому числі міжнародними;
- налагодити співробітництво з органами державної влади та місцевого самоврядування, засобами масової інформації та іншими зацікавленими установами;
- сприяти організації масових природоохоронних та еколого-освітніх заходів таких як Міжнародний день водно-болотних угідь, День доквілля, Міжнародний день Землі, Міжнародний день біологічного різноманіття, Всесвітній день захисту навколишнього середовища та ін.;
- видати та розповсюдити поліграфічну продукцію із символікою парку (календарі із екологічними святами, буклети, листівки);
- створити аудіо та відеоматеріали про парк;
- готувати регулярні повідомлення (статті, телевізійні та радіосюжети) про роботу парку до ЗМІ різних рівнів;
- створити Web-сторінку парку.

- організувати природоохоронні акції та заходи (Встановлення шпаківень, дуплянок кормушок та ін.)



Рис 3.7. Акції зі встановлення дуплянок мають великий еколого-освітній результат.

Всі перелічені заходи дають можливість виконати Парку покладені на нього функції, а саме:

1. Сприяти обізнаності населення щодо особливостей функціонування природно-заповідних територій.
2. Підняти рівень свідомості населення щодо необхідності охорони природно-заповідних територій.
3. Сприяти формуванню у населення позитивного ставлення до РЛП, а також до ідей охорони природи в цілому.

3.11. Наукові дослідження

3.11.1. Стан та перспективи інвентаризації флори та фауни, рослинних угруповань

Інвентаризація різноманіття видів флори і фауни та їх ареалів поширення, рослинних угруповань в межах території РЛП в минулому проводилась здебільшого для обґрунтування створення об'єктів природно-заповідного фонду, ревізії фауни в їх межах, в тому числі РЛП «Ніжинський» та розробки екомережі (Проект..., 2014, Вобленко та ін., 2013; Рошот та ін., 2014; Сергійчук та ін., 2014). В історичному аспекті важливими для регіону були дослідження лісових екосистем та з'ясування стану лісових культур регіону (Молярчук, 1967; 1970).

Вивченість окремих систематичних груп також є різною. Серед рослин найбільш вивченими є представники водних, болотних та лісових угруповань (Лобань та ін., 2010; Лукаш, 1996; 1997; Андрієнко та ін., 2007; . В той же час, представники нижчих рослин (водоростей, мохів), лишайників та грибів досліджувались в меншій мірі. Недостатньо проведена робота з картування ареалів поширення рідкісних рослин та рослинних угруповань.

Тваринний світ регіонального парку вивчений також нерівномірно. В більшості роботи по вивченню фауни стосуються рідкісних та зникаючих видів (Рошот та ін., 2014; Сергійчук та ін., 2014; Шешурак, 2005; Шешурак та ін., 2008). Окремо слід відзначити систематичні та всебічні дослідження ентомофауни регіону, під керівництвом Шешурака П.Н. (Вовк, 2006; Назаров та ін., 2014; Шешурак та ін., 2010). Важливий вклад в дослідження орнітофауни були зроблені Вобленко О.С. (Вобленко та ін., 2013; Марисова та ін., 1995).

Аналізуючи перспективи вивчення флори та фауни регіону РЛП необхідно відзначити необхідність організації систематичних спостережень на пробних площах та наукових полігонах. В межах РЛП необхідно організувати дослідження в межах:

- Ботанічного заказнику місцевого значення «Урочище «Лубянка»
- Ботанічного заказнику місцевого значення «Урочище «Лисарівщина»
- Ботанічного заказнику місцевого значення «Заячі сосни»
- Ботанічного заказнику місцевого значення «Боромики»
- Ботанічного заказнику загальнодержавного значення «Середовщина»

3.11.2. Стан та перспективи досліджень геології, геоморфології, клімату та мікрокліматичної диференціації, ґрунтів

Стан досліджень геології території РЛП можна оцінити як задовільний, оскільки дана територія в геологічному відношенні досліджувалася досить детально. Геологія в межах території Ніжинського РЛП досліджена досить детально як за геологічними відкладами, так і за геологічними процесами. Переважно це були дослідження глибинної будови (геологія, стратиграфія) в рамках вивчення Українського кристалічного щита (Белевцев, 1981; Семененко, 1967, 1978; Каляєв, 1976; Рябенко, 1986 та ін.).

Для подальшого збереження заповідного режиму і виконання основних завдань РЛП більш детальні геологічні дослідження недоцільні. У подальшому можливі дослідження схилових геологічних процесів на схилах лесових останців з метою виявлення швидкості ходу цих геологічних процесів. На теперішній час перспективними на геологічні дослідження можуть стати четвертинні відклади - наймолодший за віком верхній шар геологічних відкладів. Перспективним напрямом досліджень геології також можуть стати відклади останнього геологічного періоду – техногенну, яких у межах РЛП накопичилась достатня кількість у зв'язку з антропогенним переміщенням верхнього

пухкого шару геологічних відкладів. Такі роботи і дослідження у межах території РЛП на теперішній час не проводяться.

Стан досліджень геоморфології на теперішній час також можна вважати задовільним, оскільки територія регіонального ландшафтного парку та рельєф у його межах вивчалися досить ретельно упродовж другої половини ХХ століття (Бондарчук, 1949; Веклич, 1966; Геоморфологическое ..., 1980; Геренчук, 1960; Горещкий, 1979; Заморій, 1961; Маринич, 1963; Соколовський, 1973; Цись, 1962; Рослий, 1990; Рельєф України, 2010 та ін.).

У найближчій перспективі доцільно звернути увагу на ерозійні і дефляційні процеси та їх рельєфоутворюючу роль, особливо у межах підвищених ділянок, крутосхилів та на відкритих пісках. Слід також проаналізувати хід ерозійних процесів на місцях колишніх збоїв внаслідок перевипасу. Геоморфологічні дослідження можна проводити і в тальвегових частинах балок, по долинах річок шляхом спостереження за водно-ерозійними і водно-аккумулятивними процесами у весняно-літній період під час водопілля, великих злив та інтенсивних опадів.

До подальших перспектив досліджень геоморфології у межах Ніжинського РЛП можна віднести дослідження динаміки відкритих пісків і змін нанорельєфу поверхні, зокрема руслових та еолових процесів. Особливості динаміки геоморфологічних процесів у межах РЛП також, як і дослідження геології, не здійснюються.

Останні дослідження з визначення їх якісних показників ґрунтів та їх бонітування проводилися у період 1990-1995 рр. З того часу пройшло двадцять років і необхідно провести нові обстеження ґрунтів.

Дослідження за ґрунтами можуть здійснюватися у напрямі визначення динаміки площинного і лінійного змиву ґрунтів, що також потребує наукових досліджень. З небезпечних процесів і явищ на території РЛП можливий прояв таких процесів, наукові дослідження яких неможливо передбачити Програмою Літопису природи, але які необхідно вивчати і спостерігати в оперативному режимі.

Кліматичні та мікрокліматичні дослідження у межах РЛП, не здійснюються і раніше ніколи не проводились.

Під мікрокліматом маються на увазі місцеві особливості клімату, що істотно змінюються вже на невеликих відстанях. У тому самому географічному районі з одним загальним типом клімату спостерігаються різні варіанти мікроклімату над близькими ділянками земної поверхні, різними по будові і властивостям. Над луками і сусіднім лісом, над заплавою і болотом, над вододілом і в балці, поблизу озера й у віддаленні від нього атмосферні умови будуть у більшому або меншому ступені розрізнятися. Це значить, що в зазначених місцях при одному загальному типі клімату буде різний мікроклімат.

Для мікроклімату відіграють роль експозиція, підстилаюча поверхня, нерівності мікрорельєфу, ступінь вологості ґрунту, особливості рослинного покриву й ін. Ці розходження підстилаючої поверхні визначають собою відміни у величині поглиненої радіації, ефективного випромінювання і радіаційного балансу поверхні, а також в умовах теплового обміну між поверхнею й атмосферою. У результаті будуть спостерігатися мікрокліматичні відмінності в режимі температури і вологості повітря й у випаровуванні. Мікрорельєф і різниця у шорсткості земної поверхні можуть обумовлювати і мікрокліматичні відміни в режимі вітру. Утворення різних видів туманів і, як наслідок, їх кліматичний режим також залежать від мікрорізниці земної поверхні. Наприклад, у низині або поблизу болота повторюваність туманів може бути істотно більшою за сусідню відкриту місцевість (за рахунок приземних туманів). Над великими річками радіаційні тумани виникають рідше, але більш можливе виникнення туманів випаровування.

Мікроклімат поширюється на шар повітря, найближчий до земної поверхні. Мікрокліматичні відміни температури і вологості можуть бути простежені і за показниками приладів у будках на стандартній висоті спостережень. Але значно яскравіше вони будуть виявлятися в більш близькому до землі поверхневому шарі

повітря. Навпроти, на висоті будки і вище вони будуть згладжуватись внаслідок перемішування повітря при вітрі.

Методи дослідження мікроклімату. Звичайна мережа метеорологічних станцій занадто рідка для мікрокліматичних досліджень. Такі дослідження проводяться шляхом організації щільної мережі спостережень на невеликих відстанях хоча б на короткі проміжки часу. Спостереження за вітром, температурою і вологістю при цьому робляться на різних рівнях над ґрунтом, починаючи від декількох сантиметрів. Оскільки за допомогою таких спостережень визначаються вертикальні градієнти метеорологічних показників у приземному шарі повітря, то самі спостереження називаються градієнтними.

Для мікрокліматичних спостережень застосовують переносні похідні прилади, особливо психрометр Ассмана і ручний анемометр, а також електричні термометри і переносні актинометричні прилади. Останнім часом у зв'язку з інтенсивним розвитком електронної техніки виникла можливість використовувати для мікрокліматичних досліджень мобільні електронні метеостанції. Практикують мікрокліматичні зйомки з одночасними спостереженнями в ряді точок на місцевості. До мікрокліматичних спостережень відносяться і зйомки снігового покриву, що з'ясовують особливості його розподілу на місцевості.

Зрозуміло, що мікрокліматичні спостереження неможливо проводити довгостроково, протягом багатьох років, у тому самому місці, як звичайні метеорологічні спостереження. Задача дослідження полягає не у визначенні багаторічного режиму, а у виявленні різниць між умовами в різних пунктах досліджуваної місцевості й у порівнянні спостережень в окремих точках із показаннями опорної станції, постійно діючої в даному регіоні.

У перспективі для здійснення кліматичних досліджень і мікрокліматичної диференціації у межах РЛП необхідно придбати кілька сучасних електронних пересувних метеостанцій і ноутбук для оперативного спостереження за станом погоди. Таке придбання дасть можливість оперативно (від кожних 20 секунд до годин) вимірювати погодні параметри (тиск, температуру, вологість, кількість опадів, напрям і швидкість вітру) та аналізувати її шляхом автоматичної побудови графіків ходу метеоелементів.

Для мікрокліматичних досліджень визначається перелік пунктів спостереження за мікрокліматом (бажано уздовж ліній екологічного профілю), час і період спостереження. Електронна метеостанція ручного типу підвищує оперативність і мобільність збору метеорологічної інформації.

3.11.3. Стан та перспективи досліджень ландшафтів та типів природних середовищ

Стан дослідження природних ландшафтів у регіоні розташування Ніжинського РЛП можна охарактеризувати як задовільний. Територія досліджувалася в рамках ландшафтного вивчення регіонів України, яке здійснювалося упродовж другої половини ХХ століття і про що свідчить багато публікацій у цьому напрямі (Андрієнко, 1983; Генсірук, 1973; Маринич, 1962; Поварніцин, 1959; Природа Київської ..., 1972; Физико-географическое ..., 1968; Ландшафты ..., 1985 та ін.).

Перспективним напрямом досліджень ландшафтів у межах Ніжинського РЛП може бути вивчення та уточнення фаціального складу ландшафтів території зі складенням уточненої ландшафтної карти. Крім того, у межах території збереглося багато видів антропогенних ландшафтів, на які людина зараз не впливає, а вони продовжують розвиватися. Тому доцільно було б дослідити динаміку змін антропогенних ландшафтів без втручання у їх розвиток людини.

Інвентаризація ландшафтів та типів природних середовищ відповідності до єдиної для Європи Палеоарктичної класифікації природних середовищ, зокрема зникаючих типів

природних середовищ згідно з Резолюцією №4 (1996) Постійного комітету Бернської конвенції «Про зникаючі природні середовища» не здійснювалася і не проводилась.

На теперішній час цілеспрямованих досліджень ландшафтів території не проводилось і не здійснювалось. Певні ландшафтні дослідження здійснені під час розробки Проекту організації території.

На найближчу перспективу слід передбачити інвентаризацію та уточнення запропонованого даним Проектом переліку типів природних середовищ у відповідності до єдиної для Європи Палеоарктичної класифікації природних середовищ, зокрема зникаючих типів природних середовищ згідно з Резолюцією №4 (1996) Постійного комітету Бернської конвенції «Про зникаючі природні середовища» (таблиця 2.8.3.). Зокрема необхідно уточнити площі наведених у переліку типів та їх основні характеристики. Крім того, доцільно визначити роль кожного типу середовища у підтриманні біорізноманіття у межах РЛП.

На подальшу перспективу слід запланувати дослідження детальної структури природних ландшафтів території на рівні ландшафтних фацій з метою деталізації ландшафтної структури. Така деталізація дозволить зробити детальну систематизацію типів місцезнаходжень і типів природних середовищ для подальших наукових досліджень. Фаціальний аналіз території дасть можливість більш глибоко і детально розібратися у ході основних процесів ерозійного змиву і наміву ґрунтів, у мікрокліматичній диференціації різних ділянок.

3.11.4. Дослідження антропогенних чинників впливу на природні комплекси та об'єкти

Антропогенні чинники впливу на природні комплекси та об'єкти набули повсюдного поширення, особливо за останні півстоліття. Починаючи з 70-х років ХХ століття інтенсивна антропогенна діяльність на території Ніжинського РЛП була пов'язана з осушенням території, видобутком торфової сировини та подальшим екстенсивним розвитком сільського господарства шляхом розорювання нових земель. З кінця ХІХ – початку ХХІ століття на ці види робіт коштів держави не вистачало і більшість створених антропогенних об'єктів занепали.

З наукової точки зору було б цікаво дослідити їх сучасний стан та особливості функціонування, наскільки вони «вписалися» у природний ландшафт і чи покращують його стан та біологічне різноманіття в його межах.

Натепер доцільно досліджувати такі антропогенні чинники як сільськогосподарський вплив, вплив неконтрольованого мисливства та рибальства на біологічне різноманіття, вплив населених пунктів, різних типів доріг, антропогенних лісових насаджень.

РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ ТА ПРОБЛЕМ

1. Найважливіші цінності парку та пріоритети щодо їх збереження

1.1. Цінності біорізноманіття і пріоритети щодо їх збереження

На тлі майже цілком знищеної природної біоти, на півночі країни особливу цінність зараз мають дуже трансформовані лісові та водно-болотні угіддя, які до цього часу частково зберегли свої основні екологічні характеристики. Тому їхнє усебічне вивчення необхідне як з утилітарною метою, що переслідує збереження, підтримку високої чисельності й ефективне використання ресурсів дичини і риби, так і з теоретичної, для розуміння причин тривалого існування лісових та болотних БГЦ і прогнозування їхніх сукцесій у майбутньому. Сучасні зміни фауни ссавців, інтенсивна експлуатація ресурсів мисливських звірів і загрозливий стан угруповань рідкісних видів викликали нагальну потребу більш ретельного дослідження стану популяцій, моніторинг їхніх основних біотопів, а також визначення пріоритетів щодо збереження біорізноманіття у всіх районах нашої країни і, зокрема, на території РЛП «Ніжинський». Загалом угруповання диких ссавців у парку не представляють собою цілісні популяції. Їх ареали поширюються й на інші поліські території, частина яких не відноситься до природно-заповідного фонду. То ж це треба враховувати при розробці заходів щодо збереження угруповань рідкісних видів.

Із цієї сукупності видів найбільше (32) було включено до додатків Бернської конвенції, дещо менше – до Червоної книги України (17) та до списків Вашингтонської конвенції або СИТЕС (10), і зовсім мало – до Європейського Червоного списку (2) та до Червоної книги МСОП (табл. 2.1.1). Як це не дивно, такий вид, як видра звичайна, яка відноситься до рідкісних видів ссавців у Європі, доволі поширена в Українському Поліссі взагалі, і на території РЛП «Ніжинський» зокрема. Більш того, її популяції у нашій державі мають значну позитивну тенденцію. На жаль, судячи з різноманітних публікацій, осередок такого рідкісного степняка, як великий тушканчик, біля с. Бобрик вже перестав існувати.

Наведені матеріали красномовно свідчать про важливе значення територій РЛП «Ніжинський» у збереженні різноманіття ссавців. Окрім того, велика кількість видів, які мешкають у парку і які було внесено до різних природоохоронних документів, свідчать про реальні загрози, які існують перед деякими тваринами. Загалом із 57 видів ссавців, які мешкають на території РЛП «Ніжинський», 78,9 % потребують нашої спеціальної уваги щодо збереження. Серед ссавців, яким реально загрожує зникнення, слід звернути увагу на такі зональні лісові види, як: вовчки лісовий та сірий, тхір лісовий, мишівка лісова а також азональні: тхір степовий, хом'як звичайний та горностай. Популяції більшості з зазначених тварин, незважаючи на значні ареали, мають небезпечну тенденцію щодо скорочення чисельності.

Серед комах найбільш пріоритетними є наступні види:

Коромисло зелене *Aeshna viridis* Eversmann, 1936. Бабки літають в червні-липні. Полюють на різноманітних комах. В пошуках здобичі часто залітають на узлісся і галявини, що знаходяться в кількох кілометрах від водойм. Типово сумеречний вид. Над водою часто полює пізно увечері (до 21-22 годин). Самки відкладають яйця в тканини стебел рогоза, звичайно — у центрі його заростів без супроводу самців. Личинки — хижаки, живляться різноманітними безхребетними. Можуть напасти на пуголовків і мальків риб. Після закінчення розвитку дорослі личинки виходять з водойм, заповзають на листки рослин і перетворюються на імаго. Вид занесений в Європейський червоний список (ETS), до Міжнародного червоного списку IUCN і охороняється Бернською конвенцією.

Мнемозина *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758). На території РЛП зустрічається рідко і локально на узліссях і галявинах змішаних і листяних лісів, в долинах струмків і річок. Метелики майже не залишають місць виплоду і тільки в роки масового розмноження схильні до міграцій. На рік дає одне покоління. Літають з кінця травня і до середини червня, окремі екземпляри зустрічаються до кінця червня. Метелики літають повільно, не лякливі. Самки відкладають яйця на сухі стебла трав і предмети поблизу поверхні ґрунту, зимують яйця. Гусениці розвиваються в квітні-травні, живлячись в сонячні години листям рясів, решту часу проводять в укриттях – серед рослинних залишків на поверхні ґрунту або під камінням. Заляльковуються в легкому коконі серед листків поблизу поверхні ґрунту. Вид занесений в Червону книгу України, до Європейського Червоного списку (ETS) і охороняється Бернською конвенцією.

Мегариса перлата *Megarhyssa perlata* (Christ, 1791). Дає 1 генерацію на рік. На стадії личинки — зовнішній паразит личинок рогохвостів (Siricidae). Зустрічаються у мішаних та листяних лісах: на вирубках, на пеньках або стовбурах повалених дерев, на стовбурах дерев, що всихають, в місцях, які добре прогріваються сонячним промінням. Самки довгим яйцекладом пробуравлюють товстий шар деревини, досягаючи в такий спосіб хазяїна, і відкладають на нього одне яйце. Час свердління каналу в деревині — 40–65 хв. Перед відкладанням яйця самка необоротно паралізує хазяїна. Зимують личинки в деревині у власному коконі. Вид занесений в Червону книгу України.

Бджола-тесляр звичайна *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872. Звичайна на всій території РЛП. Зустрічається на лісових галявинах і узліссях, в садах, парках, лісосмугах. Розвивається одне покоління на рік. Гнізда будує у відмерлій сухій деревині різних порід дерев, а також у телеграфних стовпах, старих будівлях і т.п. (в певній мірі є супутником людини); гніздиться також в тріщинах скель, а на безлісних ділянках — по схилам, урвищам балок і прямо в землі. В кожній виводковій камері самка робить з пилка і нектару "хлібці", на які відкладає по одному яйцю. Із яєць виходять личинки, які живляться досить калорійною масою "хлібця". Весною кожна з бджіл, яка перезимувала, прогризає собі окремих хід і вилітає назовні. Є широким поліфагом і відвідує близько 60 видів квіткових рослин з 22 родин. Охоче відвідує квітки багатьох видів інтродукованих рослин — акації білої та інших і різноманітних польових і плодово-ягідних культур. Відіграє позитивну роль у запиленні багатьох лісових і сільськогосподарських культур. Зниження чисельності відбувається внаслідок вирубування лісу, особливо сухостою. Вид занесений в Червону книгу України.

Мурашка лісова руда *Formica rufa* Linnaeus, 1761. Вид влаштовує з шматочків листків, кори, хвої і землі гнізда до 1,5 м висотою. Значна частина гнізда знаходиться під землею. Купол складається з покривного шару, внутрішнього конуса і гніздового вала. Покривний шар — щільна оболонка мурашника. Він досить товстий і складається з дрібних рослинних залишків. Внутрішній конус займає центральну частину купола і складається з відносно крупних гілочок довжиною до 10 см и товщиною 3-5 мм. Тут вирощується майбутнє покоління мурашиної сім'ї. Внутрішній конус і покривний шар лежать на кратері, утвореному земляним валом, який складається з частинок ґрунту, перемішаних з матеріалом купола. Формується він головним чином з землі, яку мурашки виносять на поверхню, прокладаючи глибинні ходи і камери. Ці камери і ходи утворюють складну підземну частину гнізда, іноді досягають глибини понад двох метрів. Однак, розміри, форма гнізд і співвідношення окремих частин залежать від умов проживання. На відкритих ділянках лісу гнізда низькі, плоскі, а під кронами дерев — високі, куполоподібні. Крім постійних гнізд, у рудих лісових мурашок можуть бути ще й тимчасові. Вони допоміжні і відрізняються від основних як по будові, так і по призначенню. Деякі допоміжні гнізда будуються на фуражировочних шляхах і відіграють велику роль в забезпеченні сім'ї їжею. Вони невеликі, 30-50 см діаметром, без внутрішнього конуса и розвинутої підземної частини. Проміжні гнізда мурашки влаштовують при порідненні сімей. Це начебто офіційні представництва двох держав, що

йдуть до дружніх взаємовідносин. Сім'я складається з величезної кількості особин. В середньому за розмірами гнізді живе 500-800 тисяч особин, а в великих мурашниках число жителів може доходити до мільйона. В сім'ях часто можуть існувати менші структурні одиниці — так звані колони. Це — організаційно сформовані частини сім'ї, постійні за складом. У рудих лісових мурашок колони виникають при чисельності населення гнізда 180-200 тис. особин. Кожна сім'я має певну кормову територію, площа якої залежить від чисельності сім'ї. В великих сім'ях вона може перевищувати 2 га. Кормову територію руді лісові мурашки опановують за допомогою доріг. З року в рік проходять ці шляхи в постійних напрямках, залишаючись на одному місці 10-12 і більше років. Мурашки ретельно слідять за станом своїх доріг. Вони вбирають з них впале листя, гілочки і друге сміття, щоб ніщо не мішало рухові. Ці дороги добре виділяються на фоні навколишнього лесу навіть глибокою осінню, коли мурашки вже не виходять з гнізда. Від "центральної" доріг в різних напрямках відходять менші. Це дає можливість у найкоротший час добратись до любої ділянки кормової території. Чим більша сім'я, тим довша і складніша сітка доріг. Розгалуження однієї дороги ніколи не пересікаються з розгалуженнями другої. Населення однієї колони використовують окрему дорогу. Існує вторинне ділення території. Воно являє собою поділ усіх угідь на елементарні пошукові ділянки, коли кожен фуражир полює лише на тих, з якими пов'язаний довгий час. Сім'я рудих лісових мурашок, як і других видів, складається з різноманітних функціональних груп — захисники гнізда, збирачі медяної роси попелиць, мурашки-носії, будівники і ін. Руді лісові мурашки полюють на самих різноманітних безхребетних: малощетинкові черви (*Oligochaeta*), молюски (*Mollusca*), представники різноманітних рядів комах (як імаго, так і личинки). Можуть нападати і на дрібних хребетних. Крім того вони поїдають загиблих тварин. Вид занесений в Європейський червоний список (ETS), до Міжнародного червоного списку IUCN.

Для птахів важливими є дослідження чисельності та розподілу птахів занесених до Червоної Книги України, які мають статус «рідкісний вид», а саме:

1. **Лелека чорний** *Ciconia nigra* L.
2. **Гоголь** *Visephala clangula* L.
3. **Лунь польовий** *Circus cyaneus* (L.)
4. **Зміїд, крачун** *Circaetus gallicus* (Gm.).
5. **Орел-карлик** *Hieraaetus pennatus* (Gmelin).
6. **Підорлик малий** *Aquila pomarina* C. L. Brehm.
7. **Орлан-білохвіст** *Haliaeetus albicilla* (L.).
8. **Журавель сірий** *Grus grus* L.
9. **Сова болотяна** *Asio flammeus* Pontoppidan.
10. **Сорокопуд сірий** *Lanius excubitor* L.

1.2. Ландшафтне різноманіття і пріоритети щодо їх збереження

Високе ландшафтне різноманіття та мозаїчність території регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» обумовлені його положенням на межі лісової та лісостепової зон, густою гідрографічною мережею, рельєфними особливостями території, чергуванням заболочених, сухих та лісовкритих територій, різноманітним антропогенної діяльності та антропогенних ландшафтів. Більшість ландшафтів у межах парку є типовими і не потребують особливих заходів з їх охорони. Однак вразливість і чутливість їх до антропогенного втручання висока.

Пріоритетними до збереження є рідкісні типи природних середовищ, зокрема фрагментарно розміщені лесові «острівці» підвищених ділянок, розділені долинами сучасних річок, прохідними долинами і зандровими рівнинами. На теперішній час вони переважно розорані та антропогенно змінені. Крім того, слід віддати пріоритет до збереження привододільних хвилястих рівнин, почленованих верхів'ями ерозійної мережі

(верхні частини острівців) та лесових еродованих рівнин – периферійних частин «острівців».

Рідкісні типи природних середовищ території регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» (Бернська конвенція)

2. ВНУТРІШНЬОМАТЕРИКОВІ ВОДОЙМИ

22. СТОЯЧІ ПРІСНІ ВОДОЙМИ

22.1 Ставки і озера

22.11 Бідні на вапно, оліготрофні

22.12 Мезотрофні

22.13 Евтрофні

22.2 Тимчасові водойми

22.21 Бідні на вапно, оліготрофні

22.22 Мезотрофні

22.23 Евтрофні

22.3 Повітряно-водні рослинні угруповання

Євро-сибірські низькорослі однорічні

22.321 Ситнягові

22.33 З домінуванням видів роду *Bidens* та з *Rorippa palustris*, *Rorippa islandica*, *Chenopodium spp.*, *Polygonum spp.*, *Rumex maritimus*, *Rumex palustris*, *Ranunculus sceleratus*, *Senecio congestus*, *Catabrosa aquatica*, *Leersia oryzoides*

22.4 Евгідрофітні угруповання

22.41 Плаваюча рослинність

22.411 Угруповання видів родів *Lemna*, *Spirodela*, *Wolffia*, *Azolla* або *Riccia*, *Ricciocarpus*

22.412 З домінуванням *Hydrocharis morsus-ranae*

22.413 З домінуванням *Stratiotes aloides*

22.414 З домінуванням *Utricularia australis*, *Utricularia vulgaris*

22.42 Укорінених занурених рослин

22.43 Укорінених плаваючих рослин

23 ВОДОТОКИ

23.41 Ріки та струмки

24.4 Евгідрофітна річкова рослинність

3. ЧАГАРНИКИ ТА ЛУКИ

31. ПУСТИЦА ТА ЧАГАРНИКИ ПОМІРНО-КЛІМАТИЧНОГО ПОЯСУ

31.8 Західноєвразійські ліси

31.87 Лісові галявини

31.872 Зарості чагарників (формації *Salix caprea*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Rubus spp.*)

37. ЛУКИ ТА ВИСОКОТРАВНІ УГРУПОВАННЯ ГУМІДНОЇ ОБЛАСТІ

37.2 Евтрофні луки

37.23 Субконтинентальні прибережні з домінуванням *Deschampsia cespitosa*, характерними видами *Cnidium dubium* (*Cnidium venosum*), *Viola persicifolia*, *Allium angulosum*, *Iris sibirica*, *Oenanthe lachenalii*, *Oenanthe silaifolia*, *Gratiola officinalis*, *Juncus atratus*, *Leucojum aestivum*, *Carex praecox* var. *suzae*, *Lythrum virgatum*

37.24 Заплавні та близькі до них

37.242 Заплавні (з *Agrostis stolonifera*, *Carex hirta*, *Festuca arundinacea*, *Juncus inflexus*, *Alopecurus geniculatus*, *Rumex crispus*, *Mentha longifolia*, *Mentha pulegium*, *Potentilla anserina*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*)

37.26 Континентальні

37.261 Субпанонські з домінуванням *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, with *Polygonum bistorta*, *Angelica sylvestris*, *Scirpus sylvaticus*

37.262 Навколопанонські з домінуванням *Scirpus sylvaticus*, *Juncus effusus*, *Cirsium rivulare*, *Caltha palustris* (*Caltha laeta*), або в умовах субконтинентального клімату з *Valeriana simplicifolia*, *Pedicularis limnogenae*, *Ligularia sibirica* and *Telekia speciosa*

37.7 Високотравні

37.71 Рослинність водотоків

38. МЕЗОФІТНІ ЛУКИ

38.1 Пасовища (з *Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*, *Poa* spp., *Festuca* spp., *Trifolium repens*, *Leontodon autumnalis*, *Bellis perennis*, *Ranunculus repens*, *Ranunculus acris*, *Cardamine pratensis*)

38.2 Низинні та схилі сенокісні (з *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Anthriscus sylvestris*, *Heracleum sphondylium*, *Daucus carota*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Pimpinella major*, *Trifolium dubium*, *Geranium pratense*)

4. ЛІСИ

41. ШИРОКОЛИСТЯНІ ЛИСТОПАДНІ

41.2 Дубово-грабові

41.26 Субконтинентальні

41.262 Мішані з липою (*Fagus sylvatica* з *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *Carpinus betulus*)

41.5 Дубові на кислих ґрунтах (Ліси *Quercus robur* або *Quercus petraea* з *Deschampsia flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*, *Lonicera periclymenum*, *Holcus mollis*, а також *Maianthemum bifolium*, *Convallaria majalis*, *Hieracium sabaudum*, *Hypericum pulchrum*, *Luzula pilosa*, and the mosses *Polytrichum formosum* and *Leucobryum glaucum*.)

41.58 Субконтинентальні сосново-дубові (ацидофільні ліси *Quercus robur*, *Quercus petraea* та *Pinus sylvestris* на піщаних і гранітних субстратах з *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Calluna vulgaris*, *Deschampsia flexuosa*, *Melampyrum pratense*, *Luzula luzuloides*, *Dicranum* spp., *Polytrichum* spp.)

41.C Вільхові

41.C2 Неморальні з домінуванням *Alnus glutinosa* або *Alnus incana*

41.C23 З домінуванням *Alnus incana* на відносно родючих кислих бурих ґрунтах, з *Urtica dioica*, *Anthriscus sylvestris*, *Mnium cuspidatum*

41.D Осикові (з домінуванням *Populus tremula*)

41.D2 Низинні неморальні

42. ХВОЙНІ ПОМІРНО-КЛІМАТИЧНОГО ПОЯСУ

42.5 Західнопалеарктичні звичайнососнові (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris* та *Pinus sylvestris* ssp.) *hamata*

42.52 Середньоевропейські

42.521 Субконтинентальні (*Pinus sylvestris* з *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*; *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris*, *Dicranum undulatum* та, можливо, з *Molinia caerulea*)

52. КИСЛІ ТОРФОВІ ОЛІГОТРОФНІ

53. РОСЛИННІСТЬ ПО КРАЯМ ВОДОЙМ

53.1 Зарості очерету

53.11 З домінуванням *Phragmites australis*

53.111 Заплавні

53.2 Крупноосокові угруповання

53.21 Зарості з домінуванням видів роду *Carex*

8. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ЗЕМЛІ ТА ШТУЧНІ ЛАНДШАФТИ

81. ПОКРАЩАНІ ТРАВСТОЇ

81.1 Посушливі

81.2 Гумідні (зокрема, меліоративні канали можуть бути тимчасовими місцями перебування водоплавних птахів, зокрема гусей)

- 82. РІЛЛЯ**
- 82.1 Обширні території**
- 82.11 Поля під агрокультурами
- 82.12 Сади та теплиці
- 82.2 Лучні смуги навколо пашні**
- 82.3 Землі з екстенсивним обробітком** (зокрема, на полях вирощування зернових можуть зустрічатися рідкісні *Agrostemma githago*, *Centaurea cyanus*, *Legousia speculum-veneris*, *Chrysanthemum segetum*, *Calendula arvensis*, *Adonis spp.*, *Consolida spp.*, *Delphinium spp.*, *Nigella spp.*, *Papaver spp.*)
- 82.4 Заливні землі**
- 82.41 Рисові чеки
- 82.42 Водянокресові поля
- 83. ФРУКТОВІ САДИ, ГАЇ ТА ДЕРЕВНІ ПЛАНТАЦІЇ**
- 83.1 Високостовбурові фруктові сади (гаї)**
- 83.11 Маслинові
- 83.111 Традиційного вирощування
- 83.112 Інтенсивного вирощування
- 83.12 Каштанові
- 83.13 Грецькогоріхові
- 83.14 Мигдалеві
- 83.15 Фруктові сади (яблуневі, грушеві, сливові, персикові, абрикосові, вишневі та інші)
- 83.151 В помірній зоні
- 83.152 На півдні
- 83.16 Цитрусові
- 83.17 Пальмові
- 83.18 Іншого типу (плодові, для збору листя чи квіток)
- 83.181 Листопадні
- 83.182 Вічнозелені
- 83.2 Фруктові сади та плантації чагарникового типу**
- 83.21 Виноградні
- 83.211 Традиційного вирощування
- 83.212 Інтенсивного вирощування
- 83.22 Плодові, квіткові та деревні чагарникові культури
- 83.221 Чагарникові та низькостовбуроводеревні
- 83.222 Чагарникові та карлиководеревні
- 83.23 Плантації чаю
- 83.3 Високодеревні плантації**
- 83.31 Хвойні
- 83.311 Місцевих видів
- 83.3111 Ялицеві, смерекові, модринові та кедрові
- 83.3112 Соснові
- 83.3113 Кипарисові, ялівцеві та тисові
- 83.312 Екзотичних видів
- 83.3121 Смерекові, ялицеві, модринові, дугласієві та гімалайськокедрові
- 83.3122 Соснові
- 83.3123 Інші
- 83.32 Широколистяних дерев
- 83.321 Тополині
- 83.3211 З високим різнотрав'ям
- 83.3212 Іншого типу

- 83.322 Евкалиптові
- 83.323 Екзотичні дубові
- 83.324 Робінієві
- 83.325 Інші
- 83.3251 Листопадних дерев
- 83.3252 Вічнозелених дерев
- 84. ЛІСОВІ СМУГИ, ОГОРОЖІ, СІЛЬСЬКА МОЗАЙКА**
- 84.1 Лісові смуги**
- 84.3 Невеликі лісові ділянки**
- 84.4 Сільська мозаїка**
- 84.5 Затінені посіви та пасовища**
- 86. НЕВЕЛИКІ МІСТА, СЕЛА, ІНДУСТРІАЛЬНІ ТЕРИТОРІЇ**
- 86.2 Села**
- 86.5 Території з сільськими будівлями**
- 86.6 Археологічно цінні території**
- 87. РІЛЛЯ ТА СПУСТОШЕНІ ЗЕМЛІ**
- 87.1 Рілля**
- 87.2 Рудеральні угруповання (піонерне поширення рослинності на пустищах, біля доріг, в інших місцях)**
- 87.3 Відпрацьовані і зарослі бур'янами поля**
- 89. ІНДУСТРІАЛЬНІ ЛАГУНИ ТА ВОДОСХОВИЩА, КАНАЛИ**
- 89.2 Прісноводні**
- 89.22 Канави та невеликі канали

1.3. Цінності для науково-дослідної діяльності і пріоритети щодо їх збереження

Особливу увагу в межах РЛП «Ніжинський» з огляду на необхідність проведення досліджень мають лісові екосистеми в межах ботанічних заказників «Урочище «Лубянка», «Урочище «Лисарівщина», «Заячі сосни», «Боромики», «Середовщина». Дослідження їх стану повинно здійснюватися з найвищим пріоритетом так як вони включені до зони регульованої рекреації та мають найвище природоохоронне значення.

Важливе значення для вивчення особливостей відновлення та функціонування лугових та болотних екосистем є ділянки РЛП в межах урочища «Смолянка». Враховуючи, що дана територія увійшла до складу парку досить мозаїчно це дозволить дослідити процеси відновлення за різних рівнів природокористування. При цьому для порівняння можливо використовувати території не увійшли до РЛП та в межах яких не обмежене природокористування.

1.4. Екологічні освітньо-виховні, культурні, естетичні та історичні цінності і пріоритети щодо їх збереження

Як відомо, природно-заповідні території можуть виступати центрами організації екологічної освіти та виховання, цілеспрямованого впливу на світогляд, поведінку і діяльність населення з метою формування екологічної свідомості та залучення людей до збереження природної спадщини. Для виконання цієї функції розробляються відповідні напрями, порядок організації і проведення еколого-освітньої діяльності, взаємодії з громадськістю тощо. В рамках діяльності, що здійснюється на території РЛП, слід відмітити наступні еколого-виховні цінності території та пріоритети щодо їх збереження:

1. Проектовані екологічні стежки. Їх організація разом з екскурсіями є перспективною формою природоохоронної пропаганди. Оскільки важливим елементом

екологічної стежки є інформативність, то саме наявність такого елементу є засобом поширення еколого-освітніх знань.

2. Проектована мережа інформаційних щитів еколого-освітнього змісту дозволить більш системно підвищувати рівень еколого-освітньої роботи в регіоні.

Отже, еколого-освітня та виховна діяльність є одним із чинників розвитку природоохоронної діяльності, розвитку екологічної свідомості та культури всіх верств населення, виховання розуміння сучасних екологічних і природоохоронних проблем. Таким чином, сукупність наявних цінностей на території РЛП сприятиме формуванню оптимальних відносин між людиною та природою.

Культурні та історичні цінності безпосередньо на території РЛП у зв'язку з відсутністю постійних населених пунктів відсутні. Історичних та культурних пам'яток в межах РЛП немає. У зв'язку з цим подальший розвиток цього напрямку недоцільний.

1.5. Збереження пралісів та інших корінних лісових природних комплексів

В лісових комплексах парку станом на 01.01.2012 року найстаршими за віком (135 років) є насадження дуба звичайного природного походження на площі 23,4 га. У віці 75-80 років виявлено 10,7 га насаджень вільхи чорної, які не є штучного чи вегетативного походження.

Рахувати ці насадження пралісами наразі немає підстав без детального їх обстеження та співставлення отриманих результатів з вимогами, за якими їм може бути присвоєний статус пралісів. Роботи з такого обстеження можуть бути включені до плану робіт наукових працівників РЛП.

1.6. Збереження лісових екосистем

Лісовпорядкуванням у межах теперішньої території парку виявлено 8,8 га насаджень дуба звичайного з домішкою осики, яка заражена трутовиком несправжнім осиковим, та 18,4 га насаджень сосни звичайної, пошкодженої кореневою губкою. Практично у всіх цих насадженнях проектується проведення вибіркового санітарного рубок.

Взагалі у будь-якому лісі згаданих вище та інших збудників хвороб можна практично виявити завжди. Справа тільки у ступені ураження насаджень. В уражених деревах зазвичай з'являються хвороби у вигляді гнилей стовбурів та коренів, які через певний час призводять до їх загибелі (всихання), а потім і падіння. З часом у насадженні накопичується певна кількість сухостійних дерев та захаращеності у вигляді вітровалів. Цей сухостій та захаращеність періодично вилучається з насаджень шляхом проведення вибіркового санітарного рубок або рубок догляду. Окрім сухостійних з насаджень одночасно можуть вибиратися ще живі, але сильно ушкоджені хворобами дерева (фаутні дерева), що у деякій мірі віддаляє термін проведення наступної рубки.

За матеріалами лісовпорядкування на час його проведення у насадженнях парку було виявлено 3,54 тис. м³ сухостійних дерев на площі 587,2 га та 0,41 тис м³ захаращеності на площі 30,8 га. Практично весь сухостій (2,47 тис. м³) та все захаращення проектується прибрати шляхом проведення санітарно-оздоровчих заходів.

Вартіх уваги осередків шкідників дерев при лісовпорядкуванні ділянок, які включені до складу РЛП, не виявлено. В умовах лісгоспу, в тому числі і парку, великої шкоди лісовим насадженням можуть завдати спалахи розвитку осередків дубової зеленої листовійки, молі дубової широколінійної, різних видів шовкопрядів тощо. Широкий розвиток цих шкідників можна попередити тільки вчасним виявленням їх первісних осередків шляхом постійних спостережень представниками державної служби охорони лісгоспу та регулярного проведення лісопатологічного обстеження всіх його насаджень, в тому числі і парку. При виявленні будь-якого осередку розвитку шкідників представники

служби охорони повинні без зволікань скласти так звані листки сигналізації про появу осередку і направити його керівництву лісгоспу для прийняття відповідних рішень щодо його локалізації та ліквідації.

2. Визначення та оцінка проблем, що вимагають втручання, у тому числі тих, що викликані діяльністю людини на прилеглих територіях, їх ранжування

2.1. Проблеми використання біологічних ресурсів (вирубування лісу, збір ягід, грибів) та їх ранжування

Основний негативний вплив на лісові екосистеми створює господарська діяльність людини. Регіон розташування парку здавна був густо населеним, з досить значною часткою земель сільськогосподарського призначення та невисокою лісистістю. Велика потреба у діловій та дров'яній деревині призвела до суттєвого зменшення площі корінних дубових і соснових насаджень без належного їх відновлення. Значна їх частина змінювалася природним шляхом похідними осиковими та березовими насадженнями або штучними насадженнями, які за головними породами не завжди відповідали типам лісу лісокультурних площ.

Звичайно, що вирубування корінних насаджень, як природного ресурсу, не є чимось надзвичайним при своєчасному та якісному їх відновленні. Негативним слід вважати їх заміну на похідні, менш цінні з господарської та екологічної точок зору, деревні породи.

У наступній таблиці наводиться сучасна структура поділу насаджень парку за походженням та групами відповідності типам лісу. Звичайно, що запропонований поділ насаджень на корінні, умовно корінні та похідні має дещо суб'єктивний характер, але він може дати поштовх для більш детального наукового вивчення проблеми з метою розробки та втілення у життя методів та способів максимально можливого витіснення з лісового фонду парку насаджень похідних порід.

До корінних віднесено близько 98% насаджень сосни звичайної, 97% - дуба звичайного і 79% - вільхи чорної, до умовно корінних - насадження ясена звичайного, клена гостролистого та липи дрібнолистої, до похідних – насадження решти порід, а також насадження сосни, дуба та вільхи, які зростають в не притаманних їм типах лісу.

Таблиця 1.1.

Поділ насаджень парку за походженням та групами відповідності типам лісу, га

Типи лісу	Усього	В т.ч. культури	З них:					
			корінні насадження		умовно корінні насадження		похідні насадження	
			усього	в т.ч. культури	усього	в т.ч. культури	усього	в т.ч. культури
Свіжий дубово-сосновий субір	377.5	343.8	308.3	279.1			69.2	64.7
Вологий дубово-сосновий субір	39.8	13.9	20.1	10.3			19.7	3.6
Сирий сосновий субір	9.7	9.7	2.4	2.4			7.3	7.3
Свіжий грабово-дубово-сосновий сугрудок	20.6	13.5	10.6	10.6			10.0	2.9
Свіжа грабова судіброва	5.7	5.7	0.0	5.7			5.7	
Свіжа кленово-липова судіброва	62.2	5.3	49.5	5.3	11.0		1.7	
Свіжий липово-дубово-сосновий сугрудок	13.7	13.7	10.9	10.9			2.8	2.8
Свіжий дубово-сосновий сугрудок	52.0	49.9	45.7	45.3			6.3	4.6

Вологий дубово-сосновий сугрудок	90.9	84.5	77.1	75.7			13.8	8.8
Вологий грабово-дубово-сосновий сугрудок	39.2	36.5	30.0	30.0			9.2	6.5
Волога грабова судіброва	1.9	1.9	1.9	1.9				
Волога кленово-липова судіброва	77.0	55.8	26.0	16.0	0.4	0.4	50.6	39.4
Сирий чорновільховий сугрудок	80.2	57.1	73.1	54.0			7.1	3.1
Свіжа грабова діброва	116.2	39.3	53.6	39.1	52.9	0.2	9.7	0.0
Свіжа кленово-липова діброва	159.0	44.4	147.4	41.6	11.3	2.5	0.3	0.3
Волога грабова діброва	124.7	25.0	31.4	9.4	43.8	2.6	49.5	13.0
Волога кленово-липова діброва	671.5	246.6	486.3	228.7	139.3	6.9	45.9	11.0
Сирий чорновільховий груд	76.7	37.2	71.9	35.8			4.8	1.4
Мокрий чорновільховий груд	28.2	26.0	2.2				26.0	26.0
Всього	2046.7	1109.8	1448.4	901.8	258.7	12.6	339.6	195.4
Групи у відсотках	100.00		70.77		12.64		16.59	
Культури у відсотках	100.00	54.22	100.00	62.26	100.00	4.87	100.00	57.54
							0	

Роботи щодо заміни похідних насаджень на корінні можуть бути досить тривалими і трудомісткими. У будь-якому випадку їх безпосередньому виконанню має передувати наукове вивчення проблеми взагалі, детальне обстеження похідних насаджень, наукове обґрунтування тих чи інших методів здійснення робіт тощо.

2.2. Проблеми використання біологічних ресурсів (лікарських трав, сінокошіння, випасання тощо) та їх ранжування

Основними ресурсозначущими серед рослинних біологічних ресурсів в межах РЛП є території, які нині використовуються у якості пасовищ та сінокошін. У межах парку наявні значні площі лучних ділянок, тому заготівля сіна та випас свійської худоби в межах парку є досить рентабельними. Слід розробити систему лімітів на вилучення цих ресурсів в межах окремих територій парку.

Також певну цінність в межах парку мають угруповання очерету південного *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (цінний будівельний матеріал). При виникненні попиту на цей вид ресурсів можливою є розробка заходів з заготівлі очерету згідно відповідних методик (Методичні рекомендації ..., 2007).

Якщо у планах адміністрації існує ідея розвитку популяцій свійських тварин, то для цього слід розробити чітку систему заходів зі створення сінокошін ділянок з відповідною агротехнікою (включаючи посів цінних кормових трав та догляд за сінокосами).

Перспективним в межах окремих територій парку є заготівля лікарської та будівельної (лози) сировини. До основних лікарських видів тут слід віднести представників родин Розових (шипшина, глід), Айстрових (деревій, цмин піщаний, череда, оман), Ароїдних (лепеха), Звіробійних (звіробій), Конвалієвих (конвалія травнева), Кропивових (кропива) та інших, популяції яких є достатніми для проведення заготівлі у промислового масштабі (Турубара, 2010).

Оптимальними екологічними умовами для лепехи звичайної *Acorus calamus* є заплави річок. Найбільш продуктивні ділянки знаходяться в басейні р. Смолянка, їх площа становить близько 30 га. Біологічний запас сировини – 12-15 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 3,5-5 т (повітряно-сухої ваги). Обсяг можливої щорічної заготівлі не повинен перевищувати 2 т. Це пов'язано з періодом відновлення популяцій *Acorus calamus* після заготівель.

Оптимальними умовами для конвалії травневої *Convallaria majalis* є сосново-дубові та дубові ліси. Найбільш продуктивні ділянки виявлені в Ніжинському районах, їх площа становить близько 50 га. Біологічний запас сировини *Convallaria majalis* становить 10-12 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 3 т (повітряно-сухої ваги). Враховуючи те, що для відновлення популяцій *Convallaria majalis* після заготівель потрібно 4-5 років, обсяг можливої щорічної заготівлі не повинен перевищувати 300-400 кг.

Оптимальними для видів роду деревій (в першу чергу *Achillea submillefolium*) є лучно-степові угруповання та парові поля. Найбільш продуктивні ділянки знаходяться в біля сс. Кукшин, Вертіївка Ніжинського р-ну, їх площа становить понад 10-15 га. Біологічний запас сировини – 3 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 0,5-1 т (повітряно-сухої ваги). Враховуючи те, що популяції *Achillea submillefolium* відновлюються щорічно, обсяг можливої щорічної заготівлі становить понад 500 кг.

Оптимальними для цмину піщаного *Helichrysum arenarium* є молоді посадки сосни та злаково-різнотравні угруповання. Площа ділянок в межах парку становить близько 20 га. Біологічний запас сировини – 0,3-0,5 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 100 кг. Враховуючи те, що для відновлення популяцій *Helichrysum arenarium* після заготівель потрібно 2-3 роки, обсяг можливої щорічної заготівлі не повинен перевищувати 30-50 кг.

Оптимальними для звіробою звичайного *Hypericum perforatum* є вирубки та молоді посадки лісокультур на місці соснових та сосново-дубових лісів, а також лучно-степові ценози. Найбільш продуктивні ділянки знаходяться поблизу с. М. Кошелівка, їх площа становить близько 20-30 га. Біологічний запас сировини – 4-5 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 1-1,2 т (повітряно-сухої ваги). Враховуючи те, що для відновлення популяцій *Hypericum perforatum* після заготівель потрібно 3-4 роки, обсяг можливої щорічної заготівлі не повинен перевищувати 500-600 кг.

Оптимальними для крушини ламкої *Fragula alnus* є соснові та дубово-соснові ліси. Найбільш продуктивні ділянки зосереджені в урочищах Лисарівщина, Лубянка, Середовщина, їх площа становить близько 250-300 га. Біологічний запас сировини – 20 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 5 т (повітряно-сухої ваги). Враховуючи те, що для відновлення популяцій *Fragula alnus* після заготівель потрібно 4-6 роки, обсяг можливої щорічної заготівлі не повинен перевищувати 500-600 кг.

Оптимальними для бузини чорної *Sambucus nigra* є соснові та сосново-дубові ліси на більш вологих та багатих ґрунтах. Найбільш продуктивні ділянки зосереджені в уроч. Зайцеві сосни, їх площа становить близько 10-12 га. Біологічний запас сировини – 1-2 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 500-600 кг (повітряно-сухої ваги). Враховуючи те, що популяції *Sambucus nigra* відновлюються щорічно, обсяг можливої щорічної заготівлі суцвіть не повинен перевищувати 300-400 кг.

Оптимальними для валеріани лікарської *Valeriana officinalis* є сирі та вологі заплавні луки. Площа найбільш продуктивних ділянок в межах парку становить близько 10 га. Біологічний запас сировини – 7-10 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 2 т (повітряно-сухої ваги). Враховуючи те, що для відновлення популяцій *Valeriana officinalis* після заготівель потрібно 6 років, обсяг можливої щорічної заготівлі не повинен перевищувати 300-400 кг.

Оптимальними для чистотілу великого *Chelidonium majus* є мішані та соснові ліси. Найбільш продуктивні ділянки зосереджені в уроч. Боромики, Лисарівщина, Середовщина, їх площа становить близько 50 га. Біологічний запас сировини – 1-2 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 200-250 кг (повітряно-сухої ваги). Враховуючи те, що для відновлення популяцій *Chelidonium majus* після заготівель потрібно 2 роки, обсяг можливої щорічної заготівлі становить 100-120 кг.

Оптимальними для кропиви дводомної *Urtica dioica* є вільшняки та заплавні луки річок. Найбільш продуктивні ділянки в межах парку зосереджені в заплаві р. Смолянка, їх площа становить близько 30 га. Біологічний запас сировини – 10 т (повітряно-сухої ваги), експлуатаційний – 2-3 т (повітряно-сухої ваги). Враховуючи те, що популяції *Urtica dioica*

відновлюються щорічно, обсяг можливої щорічної заготівлі не повинен перевищувати 1-2 т.

2.3. Проблеми інвазійних видів тварин та інші проблемні види та їх ранжування

На території РЛП відмічається близько 12 інвазійних видів тварин. Серед них потенційно небажаними та тими, що потребують контролю, є:

- Собака єнотоподібний – *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834). Цей вид за високої чисельності може розорювати гнізда водоплавних птахів та стати загрозою для низки рідкісних птахів. На островах РЛП в сучасних умовах вид не має великої чисельності. Тому суттєвих негативних впливів та проблем для аборигенної фауни не створює. Спеціальні заходи щодо зменшення чисельності Проектом не передбачаються.

- Амурський чебачок – *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846). Природний ареал виду охоплює Японію, східну частину Азії, від басейну Амура на півночі, Китай, Корея, до островів Тайвань і Хайнань на півдні[1]; непідтвержені дані з північного В'єтнаму. У ХХ сторіччі був випадково завезений разом із молоддю трав'яних риб до водойм України, де успішно акліматизувався та почав розширювати свій ареал. Зараз зустрічається у водосховищах дніпровського каскаду (починаючи з Кременчуцького та нижче за течією), також у Дністрі та Дунаї. На території парку відмічається у великій кількості в штучних водоймах урочище Середовщина. Також поодинокі особини відмічаються в каналах осушувальної системи.

2.4. Проблеми інвазійних видів рослин та інші проблемні види та їх ранжування

Найбільшу небезпеку на території парку у напрямку поширення інвазійних рослин створює інтенсивне природокористування на його землях, найменшу – поширення інвазій у лісових, лучних, прибережних та водних екосистемах.

Включення до території парку ріллі до певної міри сприятиме поширенню синантропних, в т.ч. інвазійних видів рослин. До таких видів слід віднести амброзію полинолисту (*Ambrosia artemisiifolia*), чорнощир нетреболистий (*Iva xanthifolia*), злинку канадську (*Conyza canadensis*), галінсогу дрібноцвіту (*Galinsoga parviflora*), види роду нетреба (*Xanthium* spp.), тощо. Для попередження їх поширення необхідними є постійні моніторингові спостереження та розробка відповідних заходів щодо знищення осередків інвазійних видів.

Лісові рубки, оранка, лісовідновлення та пожежі сприяють поширенню у лісових угрупованнях регіону клену ясенolistого (*Acer negundo*), розрив трави звичайної (*Impatiens parviflora* DC.), хрінниці густоцвітої (*Lepidium densiflorum*), енотери червоностеблової (*Oenothera rubricaulis*), фалакроломи однорічної (*Pharocloloma annuum*) (Лукаш, 2008). В лісових угрупованнях певну експансію до розповсюдження має дикий виноград п'ятилисточковий (*Parthenocissus quinquefolia*), що поширюється з прилеглих селітебних територій (села, дачні кооперативи). З цих же територій на луки (включаючи сінокоси та пасовища) певного поширення набули види роду рудбекія (*Rudbeckia hirta*, *R. laciniata*), мильнянка лікарська (*Saponaria officinalis*).

Випас свійських тварин сприяє поширенню низки рослин, пов'язаних з лучними екотопами. Тут слід згадати золотарник канадський (*Solidago canadensis* L.), борщівник Сосновського (*Heracleum sosnowsky* Manden) та ін.

Значною проблемою у регіоні є поширення по берегам річок та каналів низки агресивних гігро-мезофітів (череди листяної *Bidens frondosa* L., ехіноцистису шипуватого (*Echinocystis lobata* (Michx) Torgrey et A. Gray)), які до певної міри можуть змінювати

природні угруповання. Для попередження фітоінвазії цих видів в межах РЛП слід розробити систему заходів з попередження їх поширення.

У водних ценозах парку можливо поширення елодеї канадської (*Elodea canadensis*), азоли каролінської (*Azolla caroliniana*), нитчастих водоростей, які можуть спричинювати евтрофікацію або «цвітіння» води. Щодо попередження їх поширення необхідні моніторингові спостереження та розробка заходів з пригнічення популяцій цих рослин.

Робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia*) вводитьься в склад соснових лісів з метою поліпшення ґрунтових умов. Маючи надзвичайно високу коренепаросткову здатність та здатність до неодноразових регенерацій від пня, робінія витісняє місцеві види. Також, останніми роками спостерігається успішне насінневе відновлення робінії звичайної в прилеглих насадженнях, чого не було раніше. Зростаючи спочатку в підліску, з часом, після відмирання дерев першого ярусу, вона займає панівне положення в деревостані і не дозволяє розвиватись іншим деревним видам. Робінія формує нехарактерне для нашої місцевості середовище, знижуючи екологічну цінність територій і становить загрозу у разі впливу стихійних явищ (вітровалів, буреломів, пожеж) та суцільних рубок при мінімальній наявності у складі рослинних угруповань. Тому в перспективі необхідно врахувати дані особливості виду та здійснювати контроль за поширення виду.

2.5. Проблеми житлового та промислового виробництва, сільського господарства, енергетики, видобувної та іншої промисловості, транспорту та їх ранжування

Населені пункти на території парку складають місцеву (міжгосподарську) систему розселення. До її складу входять п'ять основних центрів розселення – Вертіївська сільська рада (сс. Вертіївка, Радгоспне, Бобрик, Низи, Каблуки, Хомино, Титіївка, Холявки, Кардаші, Юність), Кукшинська сільська рада (сс. Кукшин, Зруб), Стодольська сільська рада (сс. Стодоли, Переходи́ка), Колісниківська сільська рада (сс. Колісники, Григорівка), Григоро-Іванівська сільська рада (сс. Григоро-Іванівка, Кропивне).

В цій системі виникає просторовий взаємозв'язок систем розселення тимчасового і постійного населення. Враховуючи специфіку соціальних процесів цих систем в проекті необхідно планувати їхнє планувальне розмежування для розміщення зон відпочинку з організацією сприятливого туристичного клімату, багатого на різноманіття надання послуг у сфері туризму, забезпеченого відповідною інфраструктурою.

Територія населеного пункту за функціональним призначенням поділяється на сільбищну та виробничу.

До сільбищної території входять житлові території, ділянки установ і підприємств обслуговування, парки, сквери, бульвари, вулиці, проїзди, майданчики для стоянки автомашин, водойми.

До виробничих територій входять зони і ділянки підприємств з виробництва й переробки сільськогосподарської продукції, ремонту, технічного обслуговування і зберігання сільськогосподарських машин і механізмів, дільниці комунально-складських та інших об'єктів, дороги, проїзди і майданчики для стоянки автомашин, інші території (табл 1.1).

Населені пункти, що знаходяться в межах парку потребують реконструкції існуючих та будівництва нових сільбищних та виробничих територій. У зв'язку з тим, що містобудівна документація селищної та сільських рад (схема генерального плану території сільської (селищної) ради) та населених пунктів (генеральний план сільського поселення, проект детального планування сільського поселення або його частини, проект забудови громадського центру, житлової групи, кварталу) є застарілою виникає потреба розробки системи нових проектних рішень для вироблення концепції територіального розвитку населених пунктів, підприємств агропромислового комплексу на перспективу, пропозицій щодо визначення територій, потенційно придатних для створення рекреаційних зон,

розміщення та будівництва сільськогосподарських та промислових підприємств, сервісних комплексів та інших підприємств обслуговування, що могло б визначити перспективу розвитку селищної, сільських рад, а також кожного населеного пункту зокрема. Система проектних рішень повинна містити пропозиції щодо упорядкування планувальної структури, створення раціональної мережі обслуговування та транспортних зв'язків, поліпшення санітарно-гігієнічних та екологічних умов життєдіяльності місцевого та відпочиваючого населення, а також заходи щодо охорони оточуючого природного середовища на проєктованій території з врахування наступних вимог.

При розміщенні нового будівництва необхідно передбачити:

- максимальне використання існуючого будівельного фонду і зелених насаджень;
- дбайливе використання землі, створення умов, що виключають забруднення ґрунту, повітряного басейну, джерел водопостачання;

Таблиця 1.1

Дороги , які проходять в межах парку

№п/п	Назва доріг	Категорія	Тип покриття	Протяжність в межах парку, км
<i>I Міжнародного значення</i>				
1	Кіпті-Бачівськ	2	Асфальт	14
<i>II Регіонального значення</i>				
1	Ніжин-Радгоспне	4	Асфальт	8
2	Радгоспне-Вертіївка	4	Асфальт	10
3	Вертіївка-Бобрик	4	Асфальт	8
4	Бобрик-Низи	5	Гравійне	4
5	Низи-Каблуки	5	Гравійне	3
6	Вертіївка-Хомино	5	Гравійне	9
7	Вертіївка-Титівки	4	Асфальт	8
8	Вертіївка-Кардаші	5	ґрунтове	9
9	Вертіївка-Юність	5	Асфальт	9
10	Ніжин-Григоро-Іванівка	5	Асфальт	8
11	Григоро-Іванівка-Кропивне	5	Асфальт	4
12	Ніжин-Колісники	5	Асфальт	15
13	Колісники-Зруб	5	Асфальт	7
14	Зруб-Кукшин	5	Гравійне	6
15	Колісники-Григорівка	5	Гравійне	6
16	Кукшин-Стодоли	5	Гравійне	5
17	Стодоли-Переходівка	5	Гравійне	5
	Всього			138

- дотримання санітарно-захисних, зооветеринарних і протипожежних вимог;
- створення умов для раціональної організації сільськогосподарського виробництва, в тому числа фермерських господарств;
- організація зручного зв'язку між сільбищної і виробничою зонами населеного пункту, а також фермерських господарств з зовнішніми магістралями;
- можливість раціонального розміщення місць прикладання праці, проживання і відпочинку населення;
- можливість забезпечення населених пунктів, а також фермерських господарств на перспективу достатньою кількістю води, що відповідає вимогам ГОСТу.

При реконструкції необхідно передбачити:

- поліпшення санітарно-гігієнічних умов життя населення шляхом упорядкування функціонального зонування, яке склалося, виносу сільськогосподарських підприємств у виробничу зону, виносу транзитних автодоріг, вжиття заходів щодо підтоплення ґрунтовими водами тощо;

- упорядкування і благоустрій мережі вулиць і проїздів при максимально можливому збереженні планувальної структури, яка склалася;

- удосконалення забудови на основі збереження існуючих капітальних і придатних для тривалої експлуатації будинків і споруд, поступової заміни старого житлового фонду;

- забезпечення найсприятливіших умов для ведення усіх форм сільськогосподарської діяльності, включаючи оренду, фермерське, особисте підсобне господарство, усіма жителями, у т.ч. і тими, які проживають у безсадибних житлових будинках;

- поліпшення культурно-побутового обслуговування і створення громадського центру в результаті будівництва установ і підприємств, яких не вистачає;

- підвищення ефективності використання території населеного пункту за рахунок освоєння вільних земель, непридатних для сільськогосподарського використання;

- інженерне обладнання, зовнішній благоустрій та озеленення території.

У зв'язку з покращенням економічного становища місцевого населення виникає потреба у будівництві нового житла.

Проаналізувавши містобудівну документацію населених пунктів, яка є застарілою і не передбачає розширення існуючих житлових кварталів, громадських центрів на перспективу з причини відсутності вільних від забудови територій в межах населеного пункту, пропонуємо розширення певних населених пунктів з розробкою містобудівної документації та використання вільних територій населених пунктів.

Архітектурно-планувальну організацію сельбищної території слід здійснювати відповідно до розміру і структури поселень, пов'язуючи з іншими видами територій - виробничою і ландшафтнo-рекреаційною. У межах сельбищної території треба передбачати формування взаємозв'язаних зон громадських центрів, житлової забудови, озелених територій загального користування, нешкідливих місць прикладення праці, а також магістральної та вуличної мережі.

Розміщення нового житлового будівництва у населених пунктах повинне передбачатися як на вільних територіях, так і в районах реконструкції. Архітектурно-планувальну організацію районів житлового будівництва треба здійснювати з урахуванням містобудівних умов, відповідно до їх місця розташування відносно центру населеного пункту; основних архітектурно-планувальних осей і вузлів (існуючих або тих, що проектуються); пам'яток архітектури, культури, заповідних територій; навколишньої забудови з урахуванням її характеру, поверховості; природного оточення.

При забудові вільних територій їх функціонально-планувальна і архітектурно-просторова організація, поверховість житлових будинків приймаються відповідно до архітектурно-планувальних особливостей і вимог забудови населеного пункту з урахуванням санітарно-гігієнічних, протипожежних, демографічних, архітектурно-композиційних та інших вимог, рівня інженерного обладнання, місцевих умов будівництва.

Реконструкція житлової забудови, яка склалася, повинна передбачати: планомірне упорядкування територій; модернізацію старих капітальних будинків, ліквідацію аварійних і малоприсаєдбаних для проживання будинків; знесення частини придатного для експлуатації фонду з метою вирішення невідкладних загальноміських потреб; винос або перепрофілювання шкідливих у санітарно-гігієнічному і вибухово-пожежонебезпечному відношенні об'єктів; використання вивільнених ділянок для розміщення нового житлового і культурно-побутового будівництва, озеленення, влаштування спортивних і дитячих майданчиків, куточків відпочинку тощо.

Здійснення реконструкції забудови повинне обґрунтуватися спеціальними техніко-економічними розрахунками, містобудівними і санітарно-гігієнічними вимогами.

Планувальна організація районів садибної забудови повинна передбачати формування структурних одиниць сельбищної території, їхні розміри, функціональне зонування потрібно встановлювати, виходячи з величини населеного пункту, містобудівних умов району, забезпечення соціального комфорту проживання, економічності рішення.

Гранична площа земельних ділянок, які надаються громадянам для житлового будівництва, встановлюється відповідними місцевими органами державної виконавчої влади або місцевого самоврядування відповідно до земельного законодавства.

В умовах забудови, що склалася, присадибна ділянка може бути збережена в існуючих розмірах, якщо це не перешкоджає вдосконаленню планувальної структури населеного пункту.

До площі садибної ділянки включається площа забудови житлових будинків, господарських будівель.

Житлові будинки на присадибних ділянках треба розміщувати відповідно до проекту забудови району із встановленим відступом від червоних ліній.

Огорожа присадибних ділянок не повинна виступати за червону лінію вулиці.

За відсутності інженерних мереж селищної сільської каналізації слід передбачати каналізування садиб з використанням місцевих очисних споруд, з розробкою проекту, який погоджується з органами санепідемслужби. За відсутності централізованого каналізування або неможливості організувати його, дозволити, за умови погодження з органами санепідемслужби, обладнання каналізації з послідувачим відведенням побутових стоків у водонепроникний вигріб.

Основним типом житлової забудови у сільських населених пунктах є одно- та двоповерхова з присадибними ділянками і господарськими будівлями для ведення особистого підсобного господарства.

Розміри присадибних земельних ділянок у сільських населених пунктах встановлюються сільською Радою відповідно до чинного Земельного кодексу України.

У виробничих зонах слід розміщувати різні типи агропромислових підприємств і цехів галузевих господарських центрів колгоспів, держлісгоспів, виробничих об'єктів, які належать акціонерним товариствам, кооперативам, селянським (фермерським) господарствам та ін., а також підприємства несільськогосподарських галузей (філіали підприємств, цехи).

При організації виробничих зон, у тому числі фермерських господарств, перевагу слід віддавати розвитку виробничих центрів, що склалися, які мають капітальні будинки, зручно розташовані стосовно до населених пунктів, транспортних комунікацій, кормових угідь і відповідають санітарно-гігієнічним вимогам. Розміщення сільськогосподарських комплексів і підприємств повинне забезпечувати збереження природного середовища, виключати можливість розвитку ерозійних процесів, забруднення ґрунтів і водних джерел відходами виробництва.

При взаєморозміщенні сельбищної та виробничої зон слід створювати між ними відповідні санітарно-захисні і зооветеринарні розриви.

Розміри санітарно-захисних зон від сільськогосподарських виробничих об'єктів і комплексів до меж житлової забудови устанавлюються згідно з нормативами

Розриви між будинками і спорудами сільськогосподарських виробничих об'єктів слід приймати відповідно до вимог чинних нормативних документів.

Комунально-складська зона – територія населеного пункту, призначена для розміщення груп і окремих підприємств, які забезпечують потреби населення у зберіганні товарів, комунальних і побутових послугах, із загальними для них об'єктами інженерно-технічного і адміністративного забезпечення.

На території комунально-складської зони треба розміщувати підприємства і об'єкти харчової (харчосмакової, м'ясної і молочної) промисловості, торгівлі й

плодоовочевого господарства: загально-товарні склади, розподільні холодильники, плодоовочеві бази, сховища картоплі, овочів і фруктів, заготівельні підприємства напівфабрикатів та кулінарних виробів тощо; транспортного господарства: гаражі, станції технічного обслуговування автомашин, автозаправочні станції, трамвайні і троллейбусні депо, автобусні і таксомоторні парки тощо; побутового обслуговування населення: фабрики-пральні, хімічного чищення одягу, ремонту побутової техніки, одягу, меблів; комунального господарства: парки дорожньо-прибиральних машин, бази експлуатації та ремонту житла, інженерних мереж тощо.

Складські комплекси, не пов'язані з безпосереднім обслуговуванням населення, слід розташовувати за межами міст, наближаючи їх до вузлів зовнішнього транспорту.

2.6. Проблеми рекреації та туризму та їх ранжування

На території РЛП «Ніжинський» відсутні визнані туристичні принади – немає визначних пам'яток релігії, історії, архітектури або садово-паркового мистецтва, визначних природних пам'яток (скелі, водоспади) або популярних рекреаційних об'єктів (узбережжя, гори). Разом із тим, враховуючи вигідне місце розташування (транспортна мережа та сполучення із великими містами), територія РЛП «Ніжинський» є цілком перспективною з точки зору розвитку екологічних видів туризму, проте розвиток цього виду діяльності потребує розробки власної стратегії розвитку, що у першу чергу має забезпечити вирішення ряду певних проблем, перелік яких наведено нижче.

1. Відсутність у адміністрації РЛП повної інформації про наявні об'єкти, що можуть приваблювати туристів на територію РЛП.

Спосіб вирішення: провести повну інвентаризацію, усіх об'єктів, що можуть зацікавити туристів. До таких об'єктів слід віднести: визначні місця, пам'ятки природи, ділянки мальовничих ландшафтів, цікаві ботанічні (наприклад зарості первоцвітів, вікові дерева, особливо декоративні рослини) та зоологічні (гніздові колонії та місця міграційних скупчень птахів) об'єкти, оцінити ступінь їх привабливості та розробити заходи щодо їх пристосування для демонстрації туристам. У випадку використання природних об'єктів обов'язково врахувати можливі негативні наслідки, до яких може призвести активне їх відвідування та відповідним чином врахувати це (встановити певні обмеження).

2. Непристосованість ряду потенційно цікавих об'єктів для показу туристам.

Значна кількість визначних об'єктів, що розташовані на території РЛП, перебуває у занедбаному стані, або потребує відповідного інформаційного облаштування, оскільки без цього цікаві об'єкти часто залишаються по за увагою відвідувачів. Для вирішення проблеми необхідно провести заходи із благоустрою навколо об'єктів, встановити відповідні інформаційні щити; зробити підхід до об'єктів зручним – розчистити стежки, встановити вказівники, облаштувати містки, побудувати спостережні вежі тощо.

3. Відсутність розроблених та облаштованих туристичних маршрутів, екологічних стежок, недостатня кількість місць короткочасного відпочинку.

Це не дає можливості правильно організувати і упорядкувати потік туристів та забезпечити відвідувачам належний рівень комфорту при відвідуванні парку. Для вирішення проблеми необхідно розробити мережу маршрутів – автомобільних, пішохідних, велосипедних, а у перспективі кінних та лижних. Проте на початковій стадії варто зробити один «оглядовий» маршрут територією, який включатиме у себе кілька найбільш цікавих та найбільш типових для території об'єктів.

4. Відсутність осередку інформаційного обслуговування туристів.

Проблема вирішується через створення візит-центру – осередку, де відвідувачі можуть ознайомитись із інформацією про природні та історико-культурні особливості території РЛП і отримати актуальну довідкову інформацію туристичного характеру.

5. *Відсутність обізнаності населення (потенційних відвідувачів) щодо визначних туристичних об'єктів РЛП та умов їх відвідування.*

Дана проблема обумовлена тим, що адміністрація парку лише розпочинає свою діяльність. Для забезпечення розповсюдження інформації необхідним є виконання таких заходів, як: видання та поширення поліграфічної продукції, проведення виступів у ЗМІ, розміщення інформації у мережі Інтернет через власну WEB-сторінку та соціальні мережі (останнє можуть забезпечити волонтери та відвідувачі).

6. *Низький рівень розвитку інфраструктури для обслуговування відвідувачів.*

Наразі у населених пунктах на території РЛП, окрім м. Ніжина, кількість пунктів харчування та готелів є недостатньою для розміщення належної кількості туристів. Вирішення даної проблеми залежить від активності місцевого населення, яке має бути залучене до побутового обслуговування відвідувачів РЛП. Адміністрація РЛП, через надання інформаційно-методичної підтримки, має сприяти створенню місцевим населенням осередків (садиб) сільського зеленого туризму та сприяти поширенню рекламної інформації (щодо зелених садиб, міні-готелів та пунктів харчування) серед відвідувачів.

7. *Відсутність належної кількості гідів та екскурсіводів для обслуговування туристів.*

Вирішення проблеми можливе через залучення до обслуговування туристів зацікавлених місцевих мешканців (власників зелених садиб) та студентів Ніжинського педагогічного університету.

8. *Зниження привабливості (деградація) ландшафтів, внаслідок антропогенного впливу.*

Вирішення проблеми – Ініціювання проведення заходів із благоустрою території (прибирання сміття, озеленення населених пунктів, відновлення деградованих територій) із залученням земле- та лісокористувачів, органів місцевого самоврядування, населення, волонтерів.

Фактори, що знижують (чи можуть знижувати) рекреаційний потенціал території:

- Засмічення побутовими відходами;
- Забруднення промисловими викидами;
- Зловживання пестицидами на с/г угіддях;
- Забудова берегів водойм та інших природних територій;
- Випалювання рослинності;
- Суцільнолісосічні рубки;
- Створення лісових монокультур за принципом «промислового» лісівництва;
- Надмірне поширення окремих видів інвазивної рослинності та заміна ними корінних угруповань (аморфа кушова, акація біла тощо);
- Небажані сукцесії рослинності та заростання деревно-чагарниковою (в окремих випадках) і рудеральною рослинністю об'єктів огляду;
- Надмірне рекреаційне навантаження (дигресія, пошкодження рослин, надмірна щільність рекреантів);
- Занедбані об'єкти благоустрою території;
- Неправильно виконані заходи із благоустрою території (неправильне встановлення елементів благоустрою, масове обрізування гілок на живих деревах, повне прибирання мертвої деревини із лісових насаджень тощо).

РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПАРКУ НА 10 РОКІВ

Основна мета створення регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» - збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.

Виходячи з мети створення регіонального ландшафтного парку, а також у відповідності до законодавчо визначених головних завдань діяльності парків, стратегічними завданнями регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» на наступні 10 років є:

1. Стратегічні завдання з розвитку парку на десять років;

1.2. Стратегія у галузі збереження і відтворення природних комплексів та об'єктів:

1.1. Збереження раритетних видів рослин та рідкісних рослинних угруповань. Це стратегічне завдання вирішить проблему з відновлення природного рослинного покриву, видозміненого різними видами антропогенної діяльності. Природна рослинність є основою будь-якої природоохоронної території, оскільки впливає на відновлення усіх складових компонентів ландшафтної системи – від ґрунтового покриву з високою інтенсивністю ерозійних процесів до тваринного населення – найбільш мобільного компоненту ландшафту.

1.2. Збереження раритетних представників фауни. Збереження раритетних представників фауни є важливим стратегічним завданням, оскільки одним з найважливіших показників цінності території є різні рівні біологічного різноманіття. Крім того, збереження і відновлення раритетних видів тварин сприятиме збільшенню потоків туристів, поліпшенню рекреаційної діяльності у парку і як наслідок – можливості отримання прибутків від надання послуг, пов'язаних з екотуризмом.

1.3. Викорінення та попередження поширення чужорідних агресивних видів. Вказане стратегічне завдання сприятиме зменшенню поширення видів рослин і тварин, не властивих для даної території, більшість з яких негативно впливають на аборигенну флору і фауну. Це впливає на збереженні природного рослинного покриву і тваринного населення у межах паркової території.

1.4. Збереження та відновлення лісів парку як стратегічний захід сприятиме природному відновленню лісових масивів, притаманних для регіону. Це, в свою чергу, сприятиме швидшому відновленню тваринного світу, характерного для лісів, сприятиме відновленню мікрокліматичних умов на лісовкритих територіях, поліпшенню стану рекреаційних зон і територій.

1.2. Стратегія у галузі охорони та захисту природних комплексів та об'єктів:

2.1. Посилення режиму охорони територій. Захист від браконьєрів – мисливців чи лісорубів необхідний для будь-якої території, але в першу чергу – для природоохоронної. І чим краще буде реалізоване це стратегічне завдання, тим швидше поняття браконьєрства зникне з традиційного природокористування місцевих жителів.

2.2. Інформування населення про обмеження природокористування. Багаторічне традиційне природокористування у межах території закарбувало в уяві людей поняття всюдозволеності і всюдоступності у вилученні будь-якого природного ресурсу. А природоохоронний режим різко обмежує таку діяльність. У зв'язку з цим поширення відповідної інформації серед місцевого населення сприятиме зменшенню кількості фактів порушення природоохоронного режиму.

2.3. Організація протипожежної діяльності як стратегічне завдання спрямоване на попередження прояву або швидку локалізацію пожеж у межах паркової території, оскільки будь-яка пожежа призводить до матеріальних і моральних збитків для парку як природоохоронної та рекреаційної установи, а також для місцевих жителів як споживачів природних ресурсів.

1.3. У галузі наукових досліджень і спостережень за станом природного середовища:

3.1. Організація робіт з ведення літопису природи, оскільки саме літопис природи є основним як науковим, так і природно-історичним документом у парку. Ведення літопису дає змогу аналізувати динаміку ходу абіотичних і біотичних показників, фенологічних фаз тощо. Саме на основі аналізу літопису природи можна з впевненістю робити висновок про ефективність природоохоронної та природовідновної діяльності парку.

3.2. Організація спеціалізованих наукових досліджень як стратегічне завдання в результаті має показати унікальність даного регіонального ландшафтного парку, відмінність від інших територій та особливості його рослинного і тваринного світу, унікальність ландшафтних комплексів. Для виявлення такої унікальності необхідні детальні наукові дослідження.

3.3. Поповнення та утримання наукових фондів як стратегічне завдання дасть можливість накопичувати, систематизувати та утримувати науковий матеріал з метою проведення аналітичних наукових досліджень, підготовки наукових кадрів для подальшої роботи, проведення еколого-освітньої і виховної роботи серед школярів і студентської молоді.

3.4. Підготовка та видання наукової друкованої продукції як стратегічне завдання має на меті і вирішує основну проблему – оприлюднення і популяризацію наукових досліджень і здобутків науковців парку. Це є обов'язковою складовою наукової діяльності, а показником її ефективності виступає кількість опублікованих наукових праць та їх якість.

3.5. Підвищення рівня наукових досліджень як стратегічне завдання має на меті підвищення кваліфікації наукового персоналу парку, обмін досвідом з метою оволодіння новими методами досліджень і способами отримання наукової інформації.

1.4. В рамках проведення екологічної освітньо-виховної роботи:

4.1. Організація та проведення еколого-освітніх акцій. Це завдання є ключовим у еколого-освітній діяльності парку і спрямоване на популяризацію екологічних знань серед населення, особливо серед учнівської молоді. Більшість акцій пар здатний проводити у межах власної території і на власних прикладах, що різко підвищує рівень засвоєння отриманої інформації. Парк має стати ініціатором проведення екологічних акцій та їх осередком.

4.2. Інформаційне забезпечення еколого-освітньої діяльності у якості стратегічного завдання сприяє популяризації парку як природоохоронної, наукової, рекреаційної та еколого-освітньої установи. Це завдання і заходи в його межах необхідно реалізовувати якомога швидше для поширення інформації серед населення з метою залучення його до рекреаційної та еколого-освітньої діяльності.

4.3. Забезпечення доступу до екологічної інформації як стратегічне завдання вирішує проблему популяризації і публічності парку як природоохоронної, науково-дослідної, рекреаційної та еколого-освітньої структури. Публічність дає змогу меншими фізичними зусиллями довести наявну інформацію про парк, особливості його діяльності та унікальність до більшого числа населення регіону в основному засобами масової інформації та всевітніми електронними мережами.

4.4. Організація співпраці з освітніми закладами та державними установами як стратегічний захід вирішує проблему відсутності у штаті парку більшості науковців – фахівців вузької спеціалізації. Таким чином, залучення окремих фахівців до співпраці сприятиме розвитку детальних досліджень природних компонентів або складових ландшафтних комплексів парку.

4.5. Розвиток еколого-освітньої інфраструктури. Як стратегічний захід вирішує проблему підвищення якості і поліпшення наочності еколого-освітньої діяльності, що обов'язково має відобразитися на її результативності.

1.5. У галузі рекреаційної діяльності:

Стратегія щодо розвитку рекреаційно-туристичної діяльності РЛП «Ніжинський» визначається трьома головними цілями парку у цій сфері:

1. Забезпечити підвищення рівня екологічної свідомості відвідувачів та населення;
2. Підвищити фінансову стійкість установи, шляхом забезпечення надходжень від реалізації рекреаційно-туристичних послуг;
3. Сприяти підвищенню рівня добробуту місцевого населення та сталому розвитку регіону.

1.6. В рамках здійснення адміністративно-господарської діяльності:

6.1. Покращення матеріально-технічної бази парку. Будь-яка діяльність у парку потребує матеріально-технічного забезпечення. Рівень такого забезпечення прямо відображується на якості виконуваних робіт. Матеріально-технічна база є головним засобом організації будь-якої діяльності у межах парку.

6.2. Загальні адміністративно-господарські заходи дозволяють підтримувати діяльність парку на належному рівні шляхом розширення штату працівників, а також дозволяють визначити чіткі межі поширення природоохоронного режиму і межі ведення науково-дослідної, еколого-освітньої та рекреаційно-туристичної діяльності на землях парку. Крім того, вони дозволяють паралельно здійснювати додаткову господарську діяльність.

Виконання парком вказаних стратегічних завдань дозволить досягти довгострокових цілей створення РЛП «Ніжинський», а саме: зберегти унікальний куточок природи Чернігівщини, гармонізувати природокористування в районі розміщення парку, відновити природний стан водно-болотних комплексів при невиснажливому рекреаційному використанні цієї території, створити осередок еколого-просвітницької роботи в регіоні.

2. Функціональне зонування та режим території парку

2.1. Визначення площ та меж функціональних зон РЛП

Територія РЛП включає в себе 3 функціональні зони: заповідну, регульованої рекреації та господарську. Зона стаціонарної рекреації в межах РЛП не виділяється.

До заповідної зони увійшов гідрологічний заказники «Колесниківський» (77.0 га). Загальна площа заповідної зони становить **77,0** га, що становить **1,2** % від загальної площі РЛП. Зона регульованої рекреації (**2605,6** га або **42,6** %) включає в себе території ПЗФ які були створені в межах РЛП в попередні роки (картосхема Додаток 4) а саме:

- Ботанічний заказник місцевого значення «Урочище «Лисарівщина».
- Ботанічний заказник місцевого значення «Заячі сосни».
- Ботанічний заказник місцевого значення «Боромики».
- Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Середовщина».



Рис. 3.1. Межові знаки в межах територій ПЗФ

Всі інші території, що включені до РЛП знаходяться в господарській зоні **3440,0991** га. (табл. 3.1.)

Таблиця 3.1.

Розподіл площі РЛП за функціональними зонами

Назва ділянки РЛП	Разом, га	Заповідна		Регульованої рекреації		Стаціонарної рекреації		Господарська	
		га	%	га	%	га	%	га	%
Землі, надані РЛП без вилучення у користувачів									
Стодольська сільська рада	986,2675			318,0	5,2			668,2675	10,9
Колишніківська сільська рада	347,0	77,0	1,2					270,0	4,4
Кукшинська сільська рада	475,3168							475,3168	7,8
Вертіївська сільська рада	128,1566							128,1566	2,1
ДП «Ніжинське лісове господарство»	2287,6			2287,6	37,4				
Розпайовані землі	1898,3582							1898,3582	31,0
Разом	6122,6991	77,0	1,2	2605,6	42,6	0,0	0,0	3440,0991	56,2

2.2. Режим використання, охорони та відтворення природних ресурсів у межах функціональних зон

На території регіональних ландшафтних парків з урахуванням природоохоронної, оздоровчої, наукової, рекреаційної, історико-культурної та інших цінностей природних комплексів та об'єктів, їх особливостей встановлюється диференційований режим щодо їх охорони, відтворення та використання згідно з функціональним зонуванням:

Заповідна зона - призначена для охорони та відновлення найбільш цінних природних комплексів.

На території заповідної зони забороняється будь-яка господарська та інша діяльність, що суперечить цільовому призначенню території РЛП, порушує природний розвиток процесів та явищ або створює загрозу шкідливого впливу на його природні комплекси та об'єкти, а саме:

- будівництво споруд, шляхів, лінійних та інших об'єктів транспорту і зв'язку, не пов'язаних з діяльністю РЛП, розведення вогнищ, влаштування місць відпочинку населення, стоянка транспорту, а також проїзд і прохід сторонніх осіб, прогін свійських тварин, пересування механічних транспортних засобів, за винятком шляхів загального користування, лісосплав, проліт літаків та вертольотів нижче 2 тис. м над землею, подолання літаками звукового бар'єру над територією РЛП та інші види штучного шумового впливу, що перевищують установлені нормативи;

- геологорозвідувальні роботи, розробка корисних копалин, порушення ґрунтового покриву та гідрологічного і гідрохімічного режимів, руйнування геологічних відслонень, застосування хімічних засобів, усі види лісокористування, а також заготівля кормових трав, лікарських та інших рослин, квітів, насіння, очерету, випасання худоби, вилов і знищення диких тварин, порушення умов їх оселення, гніздування, інші види

користування рослинним і тваринним світом, що призводять до порушення природних комплексів;

- мисливство, рибальство, туризм, інтродукція нових видів тварин і рослин, проведення заходів з метою збільшення чисельності окремих видів тварин понад допустиму науково обґрунтовану ємкість угідь, збирання колекційних та інших матеріалів, за винятком матеріалів, необхідних для виконання наукових досліджень;

- проведення рубок головного користування та всіх видів поступових та суцільних рубок, вирубування дуплястих дерев, а також добування піску та гравію в річках та інших водоймах.

Для збереження і відтворення корінних природних комплексів, проведення науково-дослідних робіт та виконання інших завдань РЛП відповідно до Проекту організації його території та охорони природних комплексів допускається:

- виконання відновлювальних робіт на землях з порушеними корінними природними комплексами, а також здійснення заходів щодо запобігання змінам природних комплексів внаслідок антропогенного впливу, відновлення гідрологічного режиму, збереження та відновлення рослинних угруповань, що історично склалися, видів рослин і тварин, що перебувають під загрозою зникнення;

- здійснення протипожежних і санітарних заходів, що не порушують режиму території, спорудження в установленому порядку будівель та інших об'єктів, необхідних для виконання поставлених перед Парком завдань;

- збір колекційних та інших матеріалів, виконання робіт, передбачених планами довгострокових стаціонарних наукових досліджень, проведення екологічної освітньо-виховної роботи.

У разі термінової необхідності за рішенням НТР Парку можуть проводитися заходи, спрямовані на охорону природних комплексів, ліквідацію наслідків аварій, стихійного лиха, які не передбачені Проектом організації території.

Зона регульованої рекреації. В її межах проводяться короткостроковий відпочинок та оздоровлення населення, огляд особливо мальовничих і пам'ятних місць.

На території цієї зони **забороняється**:

- рубки лісу головного користування, прохідні рубки, будівництво промислових, господарських і житлових об'єктів, не пов'язаних з діяльністю Парку, розробка корисних копалин, кар'єрів, порушення ґрунтового покриву, промислове рибальство, мисливство, промислова заготівля лікарських рослин;

- проїзд та стоянка стороннього автомобільного та гужового транспорту; організація масових спортивних та туристичних заходів, розміщення наметових таборів, човнових станцій, які не погоджені у встановленому порядку, у тому числі, адміністрацією Парку;

- розведення вогнищ поза відведеними для цього місцями, застосування хімічних засобів боротьби з шкідниками та хворобами дикорослих рослин і лісу;

- інша діяльність, що може негативно вплинути на стан природних комплексів та об'єктів або зменшити природну екологічну чи рекреаційну цінність території Парку.

У зоні регульованої рекреації **дозволяється** в установленому порядку:

- проведення санітарних рубок і заходів, пов'язаних із збереженням, відтворенням і ефективним використанням природних комплексів та об'єктів згідно з Проектом організації території;

- регульований збір грибів, ягід, плодів дикорослих плодових рослин із дотриманням природоохоронного законодавства;

- обладнання туристичних та екологічних стежок, організація природоохоронної пропаганди, короткотривалий відпочинок населення;

- відлов маток та плідників для відновлення популяцій місцевих видів риб;

- здійснення любительського і спортивного рибальства;

- використання в установленому порядку природних ресурсів для задоволення потреб працівників Парку та громадян, які постійно проживають на його території у сінокосах, випасах, городах і паливі, відповідно до діючих нормативів на спеціально відведених для цього земельних ділянках.

В межах **господарської зони** проводиться господарська діяльність, спрямована на виконання покладених на Парк завдань, знаходяться населені пункти, об'єкти комунального призначення Парку, а також землі інших землевласників та землекористувачів, що включені до складу Парку, на яких господарська діяльність здійснюється з додержанням вимог та обмежень, встановлених для зон антропогенних ландшафтів біосферних заповідників та за погодженням НТР Парку.

На території зони регульованої рекреації та господарської зони забороняється будь-яка діяльність, яка призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища та зниження рекреаційної цінності території Парку, в тому числі мисливство.

Використання природних ресурсів на території Парку здійснюється у загальному та спеціальному порядку. Загальне використання природних ресурсів здійснюється відповідно до цього Положення, Проекту організації території Парку та з урахуванням вимог режиму території. Забезпечення додержання режиму території Парку під час використання природних ресурсів у загальному порядку покладається на його адміністрацію.

Спеціальне використання природних ресурсів у межах території Парку здійснюється на підставі дозволів, виданих уповноваженими органами на місцях у галузі охорони навколишнього природного середовища в межах лімітів, встановлених Мінприроди.

РОЗДІЛ IV. П'ЯТИРІЧНИЙ ПЛАН ЗАХОДІВ

1. Опис запланованих заходів

1.1. Заходи щодо охорони рослин та рослинних угруповань

Стратегічне завдання № 1. Охорона лучних та лучно-болотних екотопів

Захід 1. Оптимізація існуючого випасу та сінокосіння луків парку відповідно до встановлених норм пасовищних навантажень з урахуванням гідрологічного режиму.

Організація випасу крупної рогатої худоби на луках парку, відповідно до встановлених норм пасовищних навантажень (кількості худоби, яка випасається) з урахуванням змін гідрологічного режиму протягом року. В умовах перевищення оптимальної чисельності велику рогату худобу необхідно відселювати чи проводити підсівання трав та покращення луків.

Очікувані результати:

- стабілізація площ лучних біотопів;
- зменшення ступеню «агресії» на луки верб (*Salix triandra*, *Salix cinerea* та ін.);
- збереження популяцій представників родини Орхідних (*Orchidaceae*).

Головні виконавці – адміністрація парку.

Стратегічне завдання №2. Збереження природних лісів

Захід 1. Попередження антропогенного забруднення лісів

Розробити систему моніторингу за лісовими екосистемами, включаючи регулярні рейди щодо попередження розвитку стихійних звалищ, стихійних пожеж тощо. Організація винесення в натурі ділянок для короткочасного відпочинку місцевого населення з встановленням місць та розвитком інфраструктури відпочинку.

Очікувані результати: Розвиток системи охорони та рекреаційної інфраструктури буде сприяти збереження лісів парку.

Головні виконавці – адміністрація парку.

Захід 2. Розробка збалансованої системи лісозахисту та лісовідновлення

На основі відповідних проектних лісогосподарських заходів систематично здійснювати ощадливі санітарні рубки та створювати нові лісонасадження на призначених для цього територіях. Окремо слід обмежити лісогосподарські заходи на деяких ділянках з наявними рідкісними таксонами флори. Провести оцінку та здійснити інвентаризацію старих дерев парку.

Очікувані результати:

- збереження популяцій рідкісних рослин;
- збереження типових деревостанів лісів (включаючи окремі старі екземпляри дуба звичайного, сосни звичайної та ін.);
- збереження типового різноманіття лісових біоценозів.

Головні виконавці – адміністрація парку.

Стратегічне завдання №3. Контроль водних екосистем

Захід 1. Здійснення моніторингових досліджень стану якості водних екосистем та гідрохімії водойм з розробкою заходів щодо попередження евтрофікації, обмеження використання водних ресурсів, заборона проведення гідромеліораційних заходів без відповідного обґрунтування та оцінки впливу на навколишнє природне середовище тощо.

Очікувані результати:

- попередження евтрофікації водойм;
- збереження природного фіторізноманіття;

Головні виконавці – адміністрація парку.

1.2. Заходи щодо охорони природних середовищ (екосистеми), у тому числі рідкісних типів

Стратегічне завдання 4. Охорона водних угруповань формації глечиків жовтих (*Nupharetta luteae*)

Захід 1. Виявити і локалізувати місцезнаходження угруповання

Очікувані результати:

- визначення місць поширення та локалізації;

Головні виконавці – Адміністрація РЛП

Захід 2. нанесення місць локалізації на карту РЛП

Очікувані результати:

- виявлення просторового розташування;

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 3. Проведення інвентаризації.

Очікувані результати:

- визначення кількісних параметрів;
- виявлення якісних показників.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 4. Виявлення особливостей екологічних умов поширення угруповання

Очікувані результати:

- визначення екологічних умов зростання і поширення;

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 5. Встановлення інформаційних знаків у місцях поширення

Очікувані результати:

- інформування місцевого населення;
- підвищення рівня екологічної культури.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП

Стратегічне завдання 5. Охорона водних угруповань формації латаття білого (*Nymphaeeta albae*)

Захід 1. Виявити і локалізувати місцезнаходження угруповання

Очікувані результати:

- визначення місць поширення та локалізації;

Головні виконавці – Адміністрація РЛП

Захід 2. нанесення місць локалізації на карту РЛП

Очікувані результати:

- виявлення просторового розташування;

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 3. Проведення інвентаризації.

Очікувані результати:

- визначення кількісних параметрів;
- виявлення якісних показників.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 4. Виявлення особливостей екологічних умов поширення угруповання

Очікувані результати:

- визначення екологічних умов зростання і поширення;

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 5. Встановлення інформаційних знаків у місцях поширення

Очікувані результати:

- інформування місцевого населення;
- підвищення рівня екологічної культури.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП

1.3. Заходи щодо охорони тварин

Стратегічне завдання 6. Сприяти та запобігати погіршенню умов мешкання рідкісних видів комах.

Захід 1. Запобігання хімічного забруднення прісноводних водойм.

Передбачає: А). Щомісячні, на протязі всього року, відбори проб води, проведення їх аналізу; Б). Візуальне спостереження і запобігання скиду в прісноводні водойми шкідливих речовин місцевим населенням та фермерами (в першу чергу з сільгоспугідь).

Очікуваний результат: Підтримання нормального стану прісних водойм сприятиме нормальному розвитку личинок охоронюваних видів бабок, в тому числі **Коромисла зеленого** *Aeshna viridis* Eversmann, 1936. Личинки бабок в свою чергу доцільно використовувати як біоіндикатор хімічного стану водойм, контролюючи таким чином якість виконаних охоронних заходів.

Виконавці: Залучені на умовах співробітництва фахівці місцевих хімічних лабораторій. Інспектори ПНДВ.

Захід 2. Запобігання незаконній заготівлі рогозу.

Передбачає: А). Проведення розрахунку лімітів заготівлі рогозу в об'ємі, що не становить загрозу відсутності субстрату при відкладанні яєць охоронюваними видами бабок; Б). Контроль за дотриманням лімітів при заготівлі рогозу.

Очікуваний результат: Заготівля рогозу в рамках науково обґрунтованих лімітів, дозволить залишати достатні за площею резервати для відкладання яєць личинками охоронюваних видів бабок, в тому числі **Коромисла зеленого** *Aeshna viridis* Eversmann, 1936.

Виконавці: Залучені на умовах співробітництва фахівці НДІ, або фахівці відповідних кафедр місцевого університету. Інспектори ПНДВ.

Захід 3. Запобігання незаконного колекціонування рідкісних видів комах.

Передбачає: А). Виготовлення та розповсюдження серед інспекторів коротких, добре ілюстрованих польових визначників охоронюваних видів комах (буклетів). Б). Візуальний контроль інспекторами на ділянках парку за дотриманням заборони збору охоронюваних видів комах для колекцій.

Очікуваний результат: Унеможливлення незаконного збору охоронюваних видів комах колекторами дозволить зберегти популяції багатьох рідкісних видів, в тому числі **Мнемозини** *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758).

Виконавці: Залучені на умовах співробітництва фахівці однієї з місцевих типографій. Інспектори ПНДВ.

Захід 4. Збереження старих ділянок лісу.

Передбачає: Залишення при проведенні санітарних рубок старих ділянок лісу, невеликих площ (до 1 га), в якості резерватів для розвитку охоронюваних видів комах, чий життєвий цикл пов'язаний зі старою (омертвілою) деревиною.

Очікуваний результат: Збереження старих, невеликих за площею ділянок старого лісу сприятиме збереженню рідкісних видів комах, що пов'язані з цими ценозами. До таких видів в першу чергу відносяться **Мегариса перлата** *Megarhyssa perlata* (Christ, 1791) та **Бджола-гесляр звичайна** *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872.

Виконавці: Інспектори ПНДВ.

Захід 5. Механічний захист мурашників.

Передбачає: Виготовлення та встановлення в лісі дерев'яних огорож навколо знайдених мурашників рідкісних видів мурах.

Очікуваний результат: Встановлення дерев'яних огорож захистить мурашники від механічних пошкоджень людиною, автотранспортом, дикими, або свійськими тваринами. Це дозволить покращити стан популяції рідкісних видів мурах, таких як **Мурашка лісова руда** *Formica rufa* Linnaeus, 1761.

Виконавці: Інспектори ПНДВ.

Стратегічне завдання 7. Заходи щодо охорони риб та рибного господарства

Програма розвитку рибного господарства Чернігівської області на 2013-2016 роки, затверджена рішенням одинадцятої сесії обласної ради шостого скликання від 21.12.2012. Програма розроблена на підставі ст.ст. 14, 15 Закону України від 13.12.2001 № 2894 «Про тваринний світ», постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1245 «Про затвердження Державної цільової економічної програми розвитку рибного господарства на 2012 – 2016 роки».

Програма спрямована на реалізацію державної політики щодо регулювання розвитку рибного господарства в області, зміцнення його виробничого і науково-технічного потенціалу, координацію діяльності місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій з метою розв'язання проблем і створення належних умов функціонування рибогосподарського комплексу області, стабілізації та нарощування виробництва рибної продукції, в тому числі підвищення ефективності використання рибних запасів, їх відтворення та охорони.

На території області знаходиться 67,7 тис. га водних об'єктів, в тому числі під річками та струмками – 17,7 тис. га, озерами та прибережними водоймами – 10,5 тис. га, ставками та водосховищами – 29,2 тис. га.

Економічно доцільно займатися вирощуванням товарної риби на водоймах площею більше 10 га, з обов'язковою наявністю гідроспоруд для регулювання стоку води. Після проведення аналізу статистичних даних по наявному водному фонду попередньо можна сказати, що площа водного дзеркала водойм області придатних для товарного рибництва складає 5036 га.

В 2011 році на території області в користуванні на умовах оренди перебувало 175 водних об'єктів площею водного дзеркала 1940 га. Із наданих в оренду водойм площею:

- менше 5 га – 106 шт. загальною площею водного дзеркала 263,32 га;
- від 5 до 10 га – 35 шт. загальною площею 235,67 га.
- 10 і більше га – 34 шт. загальною площею водного дзеркала 1441,47 га;

Оцінюючи стан рибного господарства регіону слід відмітити наступні проблеми:

- Наявність браконьєрства у водоймах парку. Значну шкоду рибним запасам наносить вилов риби із застосуванням дрібновічкових знарядь лову (зяброві сітки).
- Погіршення умов нересту окремих видів риб та зменшення робіт зі штучного відтворення.
- Відсутність ефективної системи ведення рибного господарства в басейні в цілому.

Слід зазначити, що включення водойм регіону до меж парку дає змогу вирішити питання більш ефективної системи охорони рибних запасів і більш чіткого врегулювання їх використання.

Для розвитку рибного господарства необхідно керуватися визначеними нормативними актами (Закон України від 08.07.2011 № 3677-VI Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів). Цей Закон визначає основні засади діяльності та державного регулювання в галузі рибного господарства, збереження та раціонального використання водних біоресурсів, порядок взаємовідносин між органами державної влади, місцевого самоврядування і суб'єктами господарювання, які здійснюють рибогосподарську діяльність у внутрішніх водних об'єктах України.

Вважаємо за доцільне на території парку розвивати наступні види рибальства:

- **любительське рибальство** – безоплатне добування (вилов) водних біоресурсів у порядку загального використання, у дозволених обсягах, для особистих потреб (без права реалізації) знаряддями вилову, встановленими для цього правилами рибальства;

- **спортивне рибальство** – це вид любительського рибальства, що здійснюється у порядку загального використання, з установленням певних вимог до проведення спортивних змагань або кваліфікаційних нормативів.

Спеціальне використання водних біоресурсів передбачає використання водних біоресурсів шляхом їх вилучення з природного середовища. Даний вид використання на території парку неможливий у зв'язку з відсутністю придатної водойми для організації товарно-рибного господарства. Саме тому необхідно розглянути можливість відновлення водойми (водосховище накопичувач) північніше с. Хомино. Спеціальне використання водних біоресурсів здійснюється у встановленому законодавством порядку.

Ведення любительського рибальства на території парку потребує чіткого контролю з боку служби охорони та наукового відділу. Для організації любительського рибальства як перспективного фінансового механізму отримання додаткових коштів для природоохоронних заходів в РЛП слід розвивати сферу послуг від оренди човнів, знарядь лову до надання місць для відпочинку та ночівлі.

На території парку слід впроваджувати та постійно вдосконалювати систему комплексного управління рибним господарством. Основними блоками даного управління повинні стати заходи в правовому, біотехнічному, науковому напрямках.

Захід 1. Встановити спеціальні правила рибальства для території РЛП

Очікувані результати: Основними напрямками обмеження в РЛП повинні стати наступні:

- обмежити використання дрібновічкових зябрових сіток для спеціального використання водних живих ресурсів;
- заборонити в період нересту перебування за будь яких потреб на човнах в акваторіях, що є нерестовищами;
- чітко визначити можливі місця ведення любительського рибальства;
- в період критичних гідроекологічних ситуацій (передзаморні явища) передбачити можливість спеціальних гідромеліоративних відловів рибних ресурсів.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 2. Створення штучних нерестовищ для цінних аборигенних видів риби на території парку.

Очікувані результати: Покращення умов нересту риби буде сприяти відновленню чисельності аборигенних видів риби в регіоні.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 3. Розчищення русла малих річок та водотоків для можливості міграцій певних видів риби для нересту.

Очікувані результати: Покращення умов мешкання риби, безперешкодна міграція в різні ділянки водойм буде сприяти відновленню чисельності аборигенних видів риби в регіоні.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 4. Зариблення аборигенними видами риби акваторій РЛП.

Очікувані результати: Створення окремих водойм з високими показниками продуктивності риби буде сприяти розвитку аматорського рибальства та збільшувати рекреаційний потенціал території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Стратегічне завдання 8. Збереження рідкісних видів земноводних та плазунів та контроль за їх чисельністю

Захід 1. Проведення постійного моніторингу за чисельністю видів *Lissotriton vulgaris*, *Bombina bombina*, *Emys orbicularis* та проведення заходів щодо запобігання порушення типових місць мешкання.

Очікувані результати:

- Підвищення та стабілізація чисельності.
- Попередження загибелі.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП

Захід 2. Обмеження лісгосподарської діяльності та розвитку рекреації у типових місцях мешкання *Vipera berus*, *Lacerta vivipara*.

Очікувані результати:

- Збереження місць перебування
- Стабілізація та підвищення чисельності
- Попередження загибелі.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП

Стратегічне завдання 9. Збереження рідкісних видів птахів та контроль за їх чисельністю

Захід 1. Моніторинг за станом рідкісних видів птахів та обмеження доступу до місць їх гніздування.

Очікувані результати: Передбачається, що вивчення місць гніздивлі рідкісних видів птахів дозволить та обмеження доступу до них відвідувачів буде сприяти відновленню чисельності раритетної орнітофауни.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП

Стратегічне завдання 10. Збереження вразливих видів ссавців

Задля покращення екологічної ситуації для вразливих видів бажано розробити спеціальні рекомендації щодо менеджменту насамперед екологічних умов. Адже

чисельність деяких ссавців продовжує скорочуватися, не дивлячись на те, що їх ресурси вже тривалий час не зазнають безпосереднього використання з боку мисливства чи інших видів господарської діяльності людини. Звичайно, що різні тварини потребують і запровадження різних заходів, які у повній мірі відповідали б їхній екології.

Захід 1. Створення умов для мешкання рідкісних видів кажанів.

Очікувані результати. Мала, як для лісової зони, видова різноманітність кажанів, відсутність або низька чисельність на значній території окремих видів і ймовірна загибель від отруєння пестицидами за межами потребує спеціальних заходів впровадження спеціальних біотехнічних заходів, а саме: збереження старих дуплистих дерев, обмеження застосування пестицидів у прилягаючих до РЛП місцевостях, споруджування спеціальних дуплянок та контроль за їх використанням кажанами буде сприяти відновленню чисельності видів. Реалізація цих заходів дозволить збільшити чисельність рідкісних видів кажанів.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 2. Покращення умов мешкання вовчків лісового та сірого

Очікувані результати. Традиційне ведення лісового господарства з рубками догляду та скорочення площі лісів, їх фрагментація та знищення фруктових дерев (лісові груша, яблуня тощо) призводить до зменшення чисельності виду.

Захід передбачає: Збереження дуплистих дерев, посадку у лісах груш та яблунь, з'єднання осередків мешкання коридорами в процесі створення екологічної мережі.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 3. Збереження мишівки лісової в межах РЛП.

Очікувані результати. Чисельність і ареал виду скорочуються через зменшення площі лісів та їх фрагментацію а також у результаті ведення лісового господарства з рубками догляду. Відновлення та збереження лісових луків з високим травостоєм. Заборона випасу великої рогатої худоби у місцях поширення виду. Збереження дуплистих дерев.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 4. Покращення умов мешкання хом'яка звичайного.

Очікувані результати. Для виду виникли ряд загроз, а саме: раніше – безпосереднє винищення, зараз – фрагментація ареалу, трансформація природних біотопів у агроценози, забудова, надмірне використання луків для випасання худоби.

Захід передбачає заборону полювання з собаками на будь-які види дичини, з'єднання осередків мешкання коридорами в процесі створення екологічної мережі, відновлення осередків природної рослинності на луках.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 5. Збереження популяції горностаю у межах парку

Очікувані результати. Раніше – загибель під час видобутку мисливцями ондатри за допомогою капканів, зараз – фрагментація ареалу. Захід передбачає повсюдне збереження дуплистих дерев, трав'яних і очеретяних заростей та відновлення чисельності водяної нориці – основної жертви хижака.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 6 Відновлення популяції тхора степового.

Очікувані результати. У результаті трансформації степових та лучних біотопів у агроценози чисельність виду значно скоротилася. Захід передбачає заборону або обмеження полювання з будь-якими породами собак на будь-які види дичини,

відновлення степових та лучних ділянок, заборону використання пестицидів у місцях мешкання виду.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 7. Відновлення популяції тхора лісового.

Очікувані результати. Для виду виникли ряд загроз, а саме: в минулому – загибель під час видобутку мисливцями ондатри за допомогою капканів, зараз – фрагментація ареалу. Захід передбачає повсюдне збереження дуплистих дерев, трав'яних і очеретяних заростей, відновлення чисельності водяної нориці – основної жертви хижака.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 8. Реалізація біотехнічних заходів з метою покращення умов мешкання ссавців.

Очікувані результати.

Згідно Законів України «Про мисливське господарство та полювання» (2000), а також «Про природно-заповідний фонд» (1992), природно-заповідні структури мають сприяти кращому виживанню не лише рідкісні види, а й ті, ресурси яких використовуються у мисливському господарстві. Зазвичай це роблять за допомогою впровадження спеціальних біотехнічних заходів, які нормовані відповідними підзаконними актами, різними інструкціями та листами. Найбільш глибоко їх вимоги викладено у «Настанові з упорядкування мисливських угідь» (2002). Впровадження біотехнічних заходів буде покращувати умови мешкання ссавців особливо в зимовий період.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Проектування обсягів біотехнічних заходів

Дикі тварини зазнають значного негативного впливу з боку природних та антропогенних чинників. Серед них це погодні умови, хвороби, браконьєрство тощо. Звичайно захистити тварин від усіх негараздів життя неможливо, але при відповідному відношенні до них вдається значно зменшити негативний вплив багатьох негативних екологічних факторів. Для цього треба покращувати умови існування тварин в найбільш критичні періоди їхнього життя, запровадивши відповідні біотехнічні заходи. Загалом в Україні їх поділяють на 2 основні групи:

- Заходи загальної конструктивної дії (А), які кардинально змінюють кормові та захисні властивості угідь на значний проміжок часу.
- Заходи окремої обмеженої дії (Б), які призводять до тимчасової (сезонної) зміни ємності угідь.

До біотехнічних заходів групи А відносяться:

- Біотехнічна реконструкція лісових насаджень;
- Заходи збільшення ємності угідь при проведенні лісогосподарських, сільськогосподарських, гідромеліоративних та деяких інших робіт, які змінюють якість місцезнаходження диких тварин;
- Кормові та захисні посіви, а також посадки багаторічних (сільськогосподарських, деревних чи чагарникових) порід;
- Створення штучних водойм для диких тварин та заходи по їх біотехнічному упорядкуванню;
- Створення штучних переходів через меліоративні канали та канали із забезпечення вільних міграційних переміщень тварин;
- Будівництво штучних місць гніздування для птахів;
- Контроль за чисельністю хижаків, боротьба з незаконними полюваннями;
- Ветеринарно-санітарні заходи;

▪ Інші роботи, що кардинально та на значний (понад сезон) проміжок часу змінюють якість угідь.

До біотехнічних заходів групи Б відносяться:

- Штучна зимова підгодівля диких тварин;
- Тимчасове збільшення кормових та захисних умов (використання гілок від обрізання садів, однорічний посів або посадка кормових полів, спорудження тимчасових притулків для дичини тощо);
- Спорудження тимчасових водопоїв;
- Покращення доступності кормів та водопоїв;
- Скорочення негативної дії факторів турботи (регулювання інтенсивності побічного користування, рекреаційного навантаження тощо);
- Засоби охорони умов мешкання диких тварин (заборона весняного випалювання рослинності, обладнання сільськогосподарських агрегатів пристроями, які відлякують звірів і птахів під час заготівлі сіна у в угіддях);
- Тимчасове покращення захисних якостей угідь шляхом заборони відвідувань місць виведення молодняку — створення «острівків спасіння».

При плануванні біотехнічних заходів велике значення має знання чисельності диких тварин. Для їх обліку у європейських країнах, на відміну від нашої держави, використовують особливі вежі, які встановлюють поблизу місць підгодівлі, та спеціальні прилади. Найпростішими та найдешевшими з них є фотопастки типу «Bushnell», а також «Resonux» (RC-45, RC-55, RC-60), які дають можливість, незалежно від стану погоди, доволі точно визначити чисельність тварин у місцях їх підгодівлі та на переходах (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Сучасні фотопастки та їх конструктивні особливості.

Слід зазначити, що зараз з'явилося доволі багато новітніх фотопасток, які дуже допомагають працівникам регіональних, національних парків та заповідників доволі точно встановити чисельність великих за розмірами тварин. Всі фотопастки обладнані камерами, що здатні фотографувати об'єкти у автоматичному режимі, як вдень, так і вночі. За фотографіями та відеозаписами, які працівники парку отримують у цифровому вигляді, з'являється можливість встановлення статеві-вікової структури певного угруповання, а також фізіологічного стану диких тварин. У разі неможливості придбання відповідних

технічних засобів, використовують традиційні методи обліку, які викладені в «Інструкції з обліку чисельності основних видів мисливської фауни», затверджені Управлінням охорони рослинного і тваринного світу Міністерства екології та природних ресурсів України у 2003 р. На території РЛП «Ніжинський» оптимальними для їх встановлення є місця підгодівлі, які відвідують абсолютно всі дикі копитні. Тому за допомогою фотопасток у парку можна отримати досить точні облікові дані.

Звичайно при обліку тварин існують певні тонкощі, пов'язані з особливостями біології тих чи інших видів. Найбільш просто обліковувати звірів та птахів, розповсюдження яких відрізняється відносною рівномірністю, наприклад, зайця, куріпку, лисицю тощо. Ця робота повинна проводитися на пробних ділянках, які охоплюють найбільш типові угіддя національного парку з подальшою екстраполяцією отриманих даних на інші угіддя такого ж гатунку. Для отримання якомога точних результатів загальна площа пробних ділянок повинна становити не менше, ніж 25 % від усієї території.

Значний негативний вплив на чисельність диких тварин створюють несприятливі погодні умови, якими на півдні України є літні та осінні посухи, весняні та літні дощі, ожеледь, весняні холоди з випаданням снігу та морозами, високий сніговий покрив на протязі тривалого періоду тощо. Незважаючи на всі наші зусилля, захистити тварин від всіх негараздів життя неможливо, але при розумному веденні господарства вдається значно зменшити негативний вплив багатьох природних та антропогенних факторів. Для цього треба покращувати умови існування тварин в найбільш критичні періоди їхнього життя, запровадивши відповідні біотехнічні заходи. Серед них велике значення надається зимовій підгодівлі, боротьбі з хижаками та поліпшенню захисних і гніздових умов. Доволі ефективною слід визнати викладку кормів у певних місцях, що сприяє концентрації дичини, утриманню її від міграцій та скороченню рівня смертності. В сучасних умовах штучні та природні корми викладають в годівниці особливої конструкції.

Визначення необхідної кількості біотехнічних споруд та кормів

Кількість кормів, яку потрібно заготовлювати працівникам будь-якого парку чи мисливського господарства, та кількість біотехнічних споруд загалом залежать від природної якості угідь, чисельності диких тварин та особливостей перебігу кліматичних чинників. Серед останніх найбільше значення мають: тривалість морозяного періоду, висота снігового покриву та тривалість його зберігання, кількість днів з ожеледдю, а також глибина промерзання ґрунту.

Більшість мисливських звірів та птахів, завдяки значного негативного антропогенного впливу на середовище їх мешкання, у роки з певними кліматичними негараздами можуть потерпати від нестачі їжі, що може стати причиною загибелі тварин від голоду. Тому в Україні були розроблені нормативи проектування спеціальних біотехнічних споруд для їх підгодівлі та забезпечення сіллю (табл. 1.1). Ці норми слід використовувати працівникам РЛП «Ніжинський» при плануванні біотехнічних заходів, використовуючи у якості головного критерію чисельність диких тварин, яка залишилась на зиму.

В усіх угіддях парку для зайців, відповідно до їх чисельності, необхідно створити кілька годівельних майданчиків, які доцільно розмістити майже рівномірно у польових угіддях. На їх території також має знаходитись відповідну до розрахунків кількість солонців, конструктивні особливості яких викладені нижче (Додаток 7.7). Це ж саме стосується і польової пернатої дичини, яка дуже потерпає за наших нестійких кліматичних умов (табл. 1.2).

З метою збереження поголів'я диких тварин у скрутні часи, в Україні розроблені спеціальні норми заготівлі та викладки кормів на зимовий період (табл. 1.2), який у більшості регіонів триває близько 100 днів. Звичайно, фактична чисельність диких тварин є досить динамічною величиною і тому матеріали, наведені у таблиці 1.2, є лише зразком для розрахунків.

Таблиця 1.1

**Необхідна кількість стандартних біотехнічних споруд
для території РЛП «Ніжинський»***

Дикі тварини	Умовна зимова чисельність, особин	Біотехнічні споруди					
		годівниці		солонці		годівельні майданчики	
		норма	всього	норма	всього	норма	всього
Лось	5	1/5	1	1/5	1	–	–
Козуля	20	1/20	1	1/20	1	–	–
Кабан	20	–	–	1/10	2	1/10	2
Заєць	100	–	–	1/20	5	1/20	5
Куріпка	100	1/25	4	–	–	–	–
Всього:	X	–	6	–	9	–	7

* Конструкції біотехнічних споруд дивись у «Додатках».

Таблиця 1.2

Рекомендовані норми заготівлі та викладки кормів на зимовий період

Види тварин	Умовна зимова чисельність, особин	Найменування кормів									
		сіно, т		зерно, комбі-корм, т		корене-плоди, т		силос, сінаж, т		кукурудза у качанах, т	
		нор-ма	всьо-го	нор-ма	всьо-го	нор-ма	всьо-го	нор-ма	всьо-го	нор-ма	всьо-го
Лось	5	0,04	0,2	0,02	0,1	0,06	0,3	0,03	0,15	0,04	0,2
Козуля	20	0,01	0,2	0,015	0,3	0,03	0,6	0,01	0,2	0,02	0,4
Кабан	20	0,01	0,2	0,015	0,3	0,03	0,6	0,01	0,2	0,02	0,4
Заєць	100	0,001	0,1	–	–	0,002	0,2	0,02	0,2	0,002	0,2
Куріпка	100	–	–	0,05	5	–	–	–	–	–	–
Всього:	X	–	0,7	–	5,7	–	1,7	–	0,75	–	1,2

Останні повинна зробити спеціально призначена особа з урахуванням даних з обліку чисельності тварин після завершення календарного року.

Під час проведення підгодівлі тварин треба виходити з таких особливостей:

- з часом концентрація природних кормів сильно зменшується, а їх якість погіршується;
- через нестачу калорійної їжі та високі енергетичні втрати на підтримання життєвих функцій організму, найгірший фізіологічний стан у тварин спостерігається не взимку, а наприкінці березня – на початку квітня;
- птахи мають вищий рівень обміну речовин, чим ссавці, і тому менш витривалі до голодування;
- найбільш голодним періодом року для більшості тварин є перша половина весни, а не зима.

У зайця-русака, який мешкає на території РЛП «Ніжинський», як і в інших споживачів рослинної їжі, спостерігається дуже низька вибірковість до якості кормів. Між тим упродовж певних термінів остання дуже змінюється. З квітня по вересень включно кількість протеїну у основних кормах становить 11,0-18,5%, жиру – 3,1-5,7%, клітковини – 30,8-24,9%. Інтенсивність споживання кормів русаком у плинні року приблизно однакова; вона лише незначно підвищується в період підготовки до сезону розмноження і знижується в період вегетації. За позитивного балансу азоту або близького

до 0, це вказує на задоволення потреби в білку. Зниження вмісту білку до величини меншої 10% призводить до погіршення кондиції, зниження вибірковості в харчуванні на тлі погіршення якості кормів у природі. При продовженні такого харчування маса тіла зайця починає різко знижуватися. За такої ситуації у русака має істотне значення копрофагія (поїдання власних екскрементів), яка забезпечує надходження і засвоєння своєрідного білка. Але тривале голодування веде до скорочення результативності розмноження та виживання зайченят, рівень смертності яких зростає вдвічі. Особливо страждають молоді зайці, швидкість росту в яких занадто велика і потребує максимальної кількості білків. То ж зима підгодівля русака, особливо в місцях з невеликою кількістю озимини, є важливим заходом для збільшення його чисельності та збереження молодняку від загибелі.

Слід передбачити, що протязі упродовж зими у певні роки упродовж кількох днів або більш тривалого часу виникає складна кліматична обстановка, під час якої може загинути більша частина поголів'я куріпки. Особливо небезпечною для неї є високий рівень снігового покриву та ожеледь, коли птахи не можуть достатньо годуватись і швидко слабшають. При високій чисельності вони збираються у великі зграї, які часто розташовуються на узбіччях доріг, біля скирт соломи та в інших місцях. Це призводить до підвищення рівня смертності від хижаків, через конкуренцію та з інших причин. У такі зими для збереження поголів'я куріпок, треба запроваджувати спеціальні допоміжні заходи. Обов'язково слід у місцях концентрації птахів створити тимчасові годівниці з викладкою зерновідходів та зернових колосків, а також виставити зернові снопики згідно норми (*5 штук X кількість облікованих птахів =?*).

Ветеринарно-санітарні та профілактичні заходи

Велику небезпеку для диких тварин представляють різноманітні хвороби (Додаток № 2). Оскільки наші заповідники та національні парки знаходяться в не найкращому стані, то хворим тваринам ветеринарна допомога надається лише як виняток. У більшості випадків такі тварини можуть бути лише ліквідовані – на жаль, ні про яке лікування мова взагалі не йдеться. З незрозумілих причин, контроль за станом поголів'я зазвичай покладається на мисливствознавця територіального держлісгоспу, якому надається право ведення профілактичного вилучення та селекційного регулювання звірів чи птахів.

Зараз велику небезпеку для дикого кабана представляє хвороба Монтгомері або африканська чума свиней (АЧС). Згідно Міжнародної класифікації заразних хвороб, вона відноситься до списку А. Для людини АЧС – безпечна, проте для диких і свійських свиней – смертельна, оскільки, незважаючи на багаторічні зусилля, досі не вдалося виготовити вакцини для її лікування. Це вірусне захворювання передається при прямому контакті хворих і здорових тварин, через продукти зі свинини, при укусах кліщів і механічно (транспортними засобами, при переміщенні людей і тварин). Зазвичай усе поголів'я хворих свиней гине. Враховуючи серйозність наслідків, при підозрі на захворювання АЧС, тварин негайно знищують.

Незважаючи на заходи, розроблені ФАО/ООН за співпраці ветеринарних служб Російської Федерації і України для профілактики і боротьби з АЧС, запобігти проникненню захворювання в нашу країну не вдалося. На даний час воно проникло у Запорізьку, Київську, Луганську, Полтавську та Чернігівську області і цей процес триває. Досвід сусідньої Росії показує, що впоратися з цією небезпекою дуже складно. Тут, з часу виявлення 2 осередків у 2008 р. на території Кавказу до 1913 р., африканська чума свиней була зареєстрована в 72 пунктах 14 областей та країв. З метою ліквідації захворювання, тільки в 2010 р. було знищено понад 84 тис. свиней або 91,4 % поголів'я, що містилося в неблагополучних пунктах і у зоні найбільшої загрози. Окрім антропогенних причин поширення АЧС важлива роль належить диким кабанам. Місця виявлення вірусу АЧС

визначаються особливими небезпечно інфікованими об'єктами, а на мисливські господарства і цілі райони накладається карантин.

Особливим захворюванням для нашої держави є сказ, який зараз реєструється у всіх областях. Серед диких тварин воно тривалий час було невідоме і прийшло до нас із Німеччини, де було вперше виявлене в 1939 р. В Україні його основними поширювачами тривалий час були свійські собаки. У подальшому масова вакцинація всіх свійських тварин та проведення профілактичних заходів сприяли значному скороченню захворювання. Однак, внаслідок залучення в епізоотичний процес диких тварин, з 1966 р. у нас почалася нова хвиля його зростання. Незважаючи на те, що в південних районах була зареєстрована найменша кількість виявлених осередків сказу (9,5% від усіх в Україні), небезпека його поширення визвала необхідність проведення цілорічної боротьби з лисицею у ті роки. Хоча із мисливських тварин на сказ хворіють всі хижі ссавці, нутрія, заєць, олень, лось, козуля та дикий кабан, саме у лисиці він зустрічається найчастіше – у 70,3% випадків. Періодично зазначається характер епізоотії, коли лисиця буквально вимирає на значних площах. Встановлено, що це відбувається після досягнення лисицею щільності населення понад 1,3 особини на 1 км². При цьому копитні не мають особливого значення в поширенні вірусу, але їх трупи, які є об'єктами харчування для всіх хижаків, представляють велику небезпеку.

Дуже велике значення, як поширювачі сказу, мають свійські та здичавілі собаки, а також кішки. Значне зростання чисельності лисиць, здичавілих собак та котів у останні роки, які через хижацтво негативно впливають на поголів'я всіх мисливських тварин та є поширювачами сказу, висунуло організацію боротьби з ними на рівень найважливіших першочергових санітарно-профілактичних заходів. Періодично треба проводити нерегламентований відстріл лисиць для зниження щільності населення цього виду до 0,5-1,0 особини/1000 га угідь. При цьому необхідно керуватись сучасним законодавством (див. Додаток № 2).

Дуже важливим є сприяння працівникам санітарно-епідеміологічної служби у поширенні серед мисливців знань про хвороби диких тварин, профілактичні заходи для їх попередження та своєчасного лікування. Згідно Закону України «Про ветеринарну медицину» за № 566/96 ВР від 05.12.96 р. у статті 23 «Про державний ветеринарний контроль при полюванні на дичину», кожна мисливська організація зобов'язана забезпечити умови для проведення ветеринарно-санітарної експертизи відстріляної на полюванні дичини, що використовується на харчові цілі.

Для поліпшення санітарно-епідеміологічної ситуації, окрім знищення хижих ссавців, на території РЛП треба постійно здійснювати контроль за станом скотомогильників, що зараз є чи не найголовнішими джерелами інфекційних хвороб у нашій країні, проводити вакцинацію лисячих нір та спеціальну обробку місць зимової підгодівлі тварин. З профілактичною метою слід організувати проведення щеплення мисливських собак від сказу, ентериту та собачої чуми, т. з. чумки. Слідкувати, щоб м'ясо тварин з ознаками певної патології, добутих полюванням, не вживалось у їжу без попереднього ветеринарного контролю.

Досить ефективними для поліпшення санітарно-епідеміологічної ситуації, на території РЛП є санація лисячих нір та спеціальна обробка місць зимової підгодівлі тварин. З профілактичною метою весною спалюються накопичені екскременти, залишки корму, а прилягаючу до солонців та годівниць територію дезинфікують 3-% розчином хлорного вапна.

1.4. Заходи щодо розвитку туризму та рекреації

Для досягнення поставлених цілей, у наступні 10 років, мають бути виконані наступні стратегічні завдання:

Створити на території РЛП «Ніжинський» мережу об'єктів туристичної інфраструктури. До складу відповідної мережі мають увійти: туристичні маршрути для різних способів пресування (автомобільні, пішохідні, велосипедні), екологічні пішохідні стежки, місця короткочасного відпочинку, належним чином впорядковані туристичні об'єкти (в т.ч. природні та культурні пам'ятки), пункти інформаційного та побутового (житло, харчування) обслуговування туристів.

Наявність перелічених об'єктів туристичної інфраструктури є необхідною базою для організації туристично-рекреаційної діяльності та дає можливість адміністрації парку здійснювати контроль потоку туристів.

Забезпечити розповсюдження інформації про туристичні об'єкти РЛП «Ніжинський».

Способи поширення інформації та її характер визначаються характером цільових груп, на які спрямована дана інформація. Відтак інформація може розповсюджуватися у вигляді поліграфічної продукції (буклети, листівки, плакати), через встановлення інформаційних та рекламних щитів, через мережу Інтернет (інтернет-сайт, сторінка у соцмережах), шляхом проведення спілкування із представниками адміністрації РЛП (під час проведення зустрічей, акцій) та через зацікавлені (партнерські) організації (навчальні заклади, туристичні клуби, неурядові організації, ЗМІ).

Для формування регулярного потоку туристів необхідною умовою є рекламування туристичних об'єктів парку серед потенційних відвідувачів та можливих партнерів (туристичних фірм, власників місцевих готелів, агросадиб, кафе, перевізників).

Залучити представників місцевих громад до участі у наданні туристичних послуг відвідувачам РЛП «Ніжинський».

Залучення місцевого населення здійснюється шляхом надання йому методичної інформації щодо розвитку сільського зеленого туризму (шляхом проведення консультацій, семінарів, заходів щодо ознайомлення із досвідом інших регіонів) та сприяння створенню і ефективному функціонуванню зелених садиб (включення їх до туристичних маршрутів РЛП, рекламна допомога), а також шляхом налагодження співпраці із підприємствами та фізичними особами, що можуть надавати послуги туристам (заклади харчування та відпочинку, розважальні заклади).

Співпраця із місцевим населенням та підприємствами сприяє підвищенню рівня зайнятості населення, збільшенню прибутків населення, підвищенню рівня обслуговування відвідувачів, формуванню позитивного ставлення місцевого населення до діяльності РЛП та формуванню у населення дбайливого ставлення до навколишнього середовища (через економічну зацікавленість). Відтак перелічені фактори мають сприяти розвитку регіону розміщення РЛП.

Стратегічне завдання 11. Розвиток рекреаційної інфраструктури

Захід 1. Прокладання та маркування 3 туристичних маршрутів.

Очікуваний результат. Розробка 3 туристичних маршрутів автомобільного, велосипедного та пішого буде сприяти покращення рекреаційної привабливості території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 2. Розвиток мережі місць короткострокового відпочину.

Очікуваний результат. Будівництво альтанок та місць відпочинку з прилеглою інфраструктурою (туалет, вогнище, місце для наметів, місце для сміття) буде сприяти покращення рекреаційної привабливості території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 3. Розвиток мережі місць довгострокового відпочину.

Очікуваний результат. Будівництво 2 будиночків для довгострокового відпочинку з прилеглою інфраструктурою (туалет, вогнище, місце для сміття) буде сприяти покращення рекреаційної привабливості території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 4. Розвиток мережі інформаційних щитів рекреаційного призначення.

Очікуваний результат. Встановлення інформаційних щитів рекреаційного змісту буде сприяти збільшенню обізнаності відвідувачів щодо рекреаційної інфраструктури парку.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

1.5. Заходи з розвитку системи охорони території парку та дотримання режимів його функціональних зон.

Стратегічне завдання 12. Інформаційне забезпечення природоохоронної діяльності

Захід 1. Виготовлення та встановлення інформаційних щитів природоохоронного змісту. Проектом пропонується упродовж 2016-2017 рр. встановити 7 інформаційних щитів природоохоронного змісту. Форма щитів – стандартна, матеріал для виготовлення – пластик.

Очікувані результати:

- поінформованість населення та відвідувачів;
- попередження несанкціонованого природокористування.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 2. Виготовлення та встановлення інформаційно-охоронних знаків. Пропонується встановити 20 одиниці знаків упродовж 2018 року. Форма знаків – стандартна, матеріал для виготовлення – пластик.

Очікувані результати:

- поінформованість населення та відвідувачів;
- попередження несанкціонованого природокористування.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Стратегічне завдання 13. Покращення матеріально-технічної бази системи охорони парку

Захід 1. Придбання засобів зв'язку (радіостанція мобільна, радіостанція автомобільна, радіостанція стаціонарна). Засоби зв'язку необхідні для оперативного реагування співробітників парку на нештатні ситуації, які можуть виникнути на території РЛП.

Очікувані результати:

- покращення взаємодії між співробітниками парку;
- посилення режиму охорони території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 2. Придбання автомобілів підвищеної прохідності

Очікувані результати:

- покращення взаємодії між співробітниками парку;
- посилення режиму охорони території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Стратегічне завдання 14. Забезпечення належного протипожежного захисту території

В основу проектування покладені положення Правил пожежної безпеки в лісах України (2005), Положення про лісові пожежні станції (2006), узгоджені з лісогосподарськими підприємствами основні заходи з протипожежного улаштування. Пожежна безпека в лісі повинна забезпечуватися проведенням профілактичних заходів, оперативного виявлення і ліквідації лісових пожеж на території лісового фонду. З цією метою слід проводити розробку оперативних пожежних планів, встановлювати регламент роботи лісопожежних служб в залежності від пожежної небезпеки і фактичної горимості лісів, проводити регулювання відвідування лісових урочищ, контролювати дотримання правил пожежної безпеки та ряд інших заходів.

З метою протипожежного влаштування території ландшафтного парку намічається найбільш ефективний і економічний комплекс організаційно-технічних заходів, виконання якого дозволить значно покращити протипожежну охорону деревно-чагарникової та трав'яної рослинності, понизити небезпеку виникнення пожеж в лісах і болотах та забезпечити їх ліквідацію (Додаток 4 картосхема).

Захід 1. Проведення протипожежної профілактики. У плані роботи необхідно запланувати виступи в засобах масової інформації на протипожежну тематику. Крім того, слід встановити інформаційні щити на протипожежну тематику на території парку у пожежонебезпечний період. Слід обладнати місця для паління на територіях масового скупчення людей.

Очікувані результати:

- поінформованість населення та відвідувачів про пожежну небезпеку;
- протипожежний захист території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 2. Організація служби лісової охорони в пожежонебезпечний період. Необхідно у пожежонебезпечний період встановити посилене цілодобове чергування співробітників з метою попередження пожеж. Слід забезпечити протипожежним інвентарем першої необхідності.

Очікувані результати:

- поінформованість населення та відвідувачів про пожежну небезпеку;
- протипожежний захист території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 3. Розвиток мережі протипожежних водойм та протипожежних веж.

Очікувані результати:

- більш якісний моніторинг протипожежної ситуації;
- протипожежний захист території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

1.6. Заходи щодо розвитку наукових досліджень та моніторингу довкілля.

Стратегічне завдання 15. Забезпечення управлінських рішень науковими даними

Захід 1. Проведення досліджень на ботанічних пробних площах і фенологічних маршрутах необхідно здійснювати у різні сезони року під час вегетаційного періоду.

Очікувані результати:

- поповнення наукових фондів;
- отримання наукової інформації.

Головні виконавці – вчені регіону.

Захід 2. Дослідження впливу великої рогатої худоби на природні комплекси. Досліджуються процеси витоптування та їх інтенсивність деградації пасовищ.

Очікувані результати:

- підвищення ефективності прийняття управлінських рішень;
- отримання наукової інформації.

Головні виконавці – вчені регіону.

Захід 3. Проведення досліджень за чисельністю рідкісних та зникаючих видів тварин.

Очікувані результати:

- поповнення наукових фондів;
- отримання наукової інформації.

Головні виконавці – вчені регіону.

1.7. Адміністративно-організаційні заходи.

Стратегічне завдання 16. Покращення матеріально-технічної бази парку

Захід 1. Придбання мультимедійного обладнання. Необхідно придбати мультимедійний проектор для забезпечення належних умов здійснення еколого-освітньої діяльності серед місцевого населення та в школах.

Очікувані результати:

- підвищення ефективності еколого-освітньої діяльності;
- поліпшення умов роботи працівників парку.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 2. Придбання комп'ютерів. Передбачається закупівля у 2016 році двох стаціонарних комп'ютерів зі стандартним комплектом обладнання (монітор, системний блок, клавіатура, колонки, «мишка») для поліпшення роботи співробітників.

Очікувані результати:

- поліпшення умов роботи працівників;
- накопичення та обробка інформації про територію, її візуалізація.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 3. Придбання фотоапаратури, оптики. Проектом передбачене придбання у 2016 році двох комплектів фотоапаратури (дзеркальний фотоапарат з набором об'єктивів для фотозйомки). Фотографії необхідні для інформаційного забезпечення діяльності парку (укладання буклетів, листівок, проспектів тощо), візуального забезпечення інтернет-сторінки парку та лісгоспу.

Очікувані результати:

- поліпшення умов для здійснення інформаційної діяльності;
- накопичення візуальної інформації про парк;
- сприяння випуску поліграфічної продукції.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Захід 4. Придбання офісних меблів (столи, стільці, шафи та ін.). Меблі офісного типу у кількості 6 комплектів необхідні для обладнання робочих місць співробітників регіонального ландшафтного парку у відповідності до стратегічного завдання 2 розділу 6.

Очікувані результати:

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

Стратегічне завдання 17. Загальні адміністративно-господарські заходи

Захід 1. Сформувати штат РЛП з метою комплексного розвитку території
Необхідно виділити наступні посади

- директор РЛП – 1 ставка
- провідний фахівець з екологічної освіти – 1 ставка;
- провідний фахівець з рекреації - 1 ставка;
- науковий співробітник 1 – ставка;
- інспектор з охорони природно-заповідного фонду I категорії – 5 ставок.

Очікувані результати:

- покращення функціональних можливостей парку;
- підвищення ефективності прийняття управлінських рішень;
- посилення режиму охорони території.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП.

1.8. Заходи щодо розвитку еколого-просвітницької діяльності

Стратегічне завдання 18. Підвищення рівня екологічної культури відвідувачів та мешканців регіону.

Захід 1. Розвиток інфраструктури екологічних стежок «Урочище Середовщина» та «Заячі сосни». Екологічні стежки обладнуються інформаційними щитами, вказівними знаками, місцями для відпочинку, лавочками альтанками.

Облаштування екологічної стежки – досить тривалий і трудомісткий процес, що складається із цілого ряду робіт, послідовність виконання яких наведено нижче.

Етапи створення екологічної стежки:

1. Формування ідеї екологічної стежки;
2. Прокладання маршруту в природі, визначення його протяжності;
3. Погодження розміщення стежки із землекористувачами;
4. Визначення місць розміщення об'єктів огляду, стендів, містків, вишок, зупиночних пунктів, попередній огляд стежки експертами (краєзнавцями, біологами, лісівниками тощо);
5. Визначення обсягу і строків виконання робіт, розрахунок приблизної вартості облаштування екостежки;
6. Підбір безпосередніх виконавців робіт;
7. Придбання основних матеріалів та інструментів;
8. Попередня підготовка маршруту стежки – розчистка від захаращеності, (прибирання дерев, що упали, обрізання гілок, які заважають проходженню), прибирання сміття у 100 метровій смузі вздовж стежки тощо;
9. Спорудження «стаціонарних» об'єктів огляду, обладнання місць відпочинку;
10. Виготовлення і встановлення стендів, табличок, знаків маркування;
11. Розробка та виготовлення інформаційних друкованих матеріалів;
12. Проведення презентації екостежки;
13. Підведення підсумків, складання звітів;
14. Догляд за екостежкою та проведення екскурсій.

Орієнтовний перелік об'єктів проектованої екостежки

№ п/п	Назва об'єкту	Кількість, шт.
1.	Вхідна брама;	1
2.	Інформаційний щит із схемою стежки;	1

3.	Інформаційний щит із правилами поведінки;	1
4.	Інформаційні стенди;	5-10
5.	Природні цікаві об'єкти (водойми, вікові дерева, скелі тощо);	за наявністю
6.	Історико-культурні об'єкти (споруди, окопи, давні поховання);	за наявністю
7.	Штучно створені цікаві об'єкти (скульптури, стенди, макети, реконструкції);	3
8.	Біотехнічні споруди та об'єкти (годівниці, солонці, штучні гніздівлі);	1-2
9.	Настили та містки;	1-2
10.	Обмежувальні елементи;	за потребою
11.	Спостережні та оглядові пункти;	1
12.	Місця відпочинку;	2-3
13.	Вказівники;	за потребою
14.	Маркувальні знаки	25-30

Крім них, на стежці обов'язково треба облаштувати туалети – на початку, у кінці та на місцях тривалого відпочинку. Сміттєві урни на стежці розміщувати не завжди доцільно, щоб запобігти викиданню сміття на маршруті. Щодо інших об'єктів облаштування екостежки – кількість їх може залежати від можливостей і фантазії авторів, тут можна побудувати містки по болоту, підвісні містки, спостережні вежі, декоративні дерев'яні будиночки, різноманітні землянки, вишки, смуги перешкод, спортивні та дитячі майданчики, природні скульптури та багато іншого.

Очікувані результати:

- поліпшення ефективності надання еколого-освітніх послуг;
- розширення мережі екологічних стежок регіону.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП

Захід 2. Систематичні публікації працівників РЛП на природоохоронну тематику в засобах масової інформації. До плану роботи лісництв та сільських рад необхідно включати пункти щодо роботи з засобами масової інформації з метою поліпшення рівня екологічної культури

Очікувані результати:

- підвищення рівня екологічної культури;
- екологічна поінформованість населення.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП, лісгоспи, сільські ради.

Захід 3. Видання буклетів про екологічну цінність території РЛП. До плану роботи адміністрація РЛП та сільські ради необхідно включати пункти щодо видання поліграфічної продукції про цінність території парку.

Очікувані результати:

- екологічна поінформованість населення;
- підвищення рівня екологічної культури.

Головні виконавці – Адміністрація РЛП, сільські ради.

2. П'ятирічний план заходів у табличній формі

Назва заходу	Очікуваний результат (індикатор)/кількісні показники	Строки виконання у розрізі років (відмітити відповідні роки)					Головні виконавці	Обсяги фінансування за джерелами, тис. грн.			
		2016	2017	2018	2019	2020		всього, в тому числі	загальний фонд держ. бюджету	спец. фонд держ. бюджету	інші кошти
Розділ 1. Заходи щодо охорони рослин та рослинних угруповань											
Стратегічне завдання 1. Охорона лучних та лучно-болотних екотопів											
Захід 1. Оптимізація існуючого випасу та сінокосіння луків парку відповідно до встановлених норм пасовищних навантажень з урахуванням гідрологічного режиму.	- стабілізація площ лучних біотопів; - зменшення ступеню «агресії» на луки верб (<i>Salix triandra</i> , <i>Salix cinerea</i> та ін.); - збереження популяцій представників родини Орхідних (<i>Orchidaceae</i>).	+	+	+	+	+	Адміністрація РЛП	--	--	--	--
Стратегічне завдання 2. Збереження природних лісів											
Захід 1. Попередження антропогенного забруднення лісів режиму.	Розвиток системи охорони та рекреаційної інфраструктури буде сприяти збереження лісів парку.	+	+	+	+	+	Адміністрація РЛП	--	--	--	--
Захід 2. Розробка збалансованої системи лісозахисту та лісовідновлення	- збереження популяцій рідкісних рослин; - збереження типових деревостанів лісів (включаючи окремі старі екземпляри дуба звичайного, сосни звичайної та ін.); збереження типового	+	+				Адміністрація РЛП	--	--	--	--

	різноманіття лісових біоценозів.											
Стратегічне завдання 3. Контроль водних екосистем												
Захід 1. Здійснення моніторингових досліджень стану якості водних екосистем та гідрохімії водойм з розробкою заходів щодо попередження евтрофікації, обмеження використання водних ресурсів, заборона проведення гідромеліораційних заходів без відповідного обґрунтування та оцінки впливу на навколишнє природне середовище	- попередження евтрофікації водойм; - збереження природного фіторізноманіття;	+	+	+	+	+	Науковці регіону та парку	10		10	--	
Розділ 2. Заходи щодо охорони природних середовищ (екосистеми), у тому числі рідкісних типів												
Стратегічне завдання 4. Охорона водних угруповань формації глечиків жовтих (<i>Nuphareta luteae</i>)												
Захід 1. Виявити і локалізувати місцезнаходження угруповання глечиків жовтих (<i>Nuphareta luteae</i>)	визначення місць поширення та локалізації	+	--	--	--	--	Науковці регіону та парку	10		10	--	
Захід 2. Нанесення місць локалізації глечиків жовтих (<i>Nuphareta luteae</i>) на карту РЛП	виявлення просторового розташування	-	+	-	-	-	Науковці регіону та парку				--	
Захід 3. Проведення інвентаризації популяції глечиків жовтих (<i>Nuphareta luteae</i>).	визначення кількісних параметрів;	-	-	+	+	+	Науковці регіону та парку				--	
Захід 4. Виявлення особливостей екологічних умов поширення	визначення екологічних умов зростання і поширення;	-	-	+	+	+	Науковці регіону та парку					

угруповання глечиків жовтих (<i>Nuphareta luteae</i>).												
Захід 5. Встановлення інформаційних знаків у місцях поширення глечиків жовтих (<i>Nuphareta luteae</i>).	підвищення рівня екологічної культури, інформування місцевого населення;	-	-	+	-	-	Науковці регіону та парку	12		12	--	
Стратегічне завдання 5. Охорона водних угруповань формації латаття білого (<i>Nymphaeeta albae</i>)												
Захід 1. Виявити і локалізувати місцезнаходження угруповання формації латаття білого (<i>Nymphaeeta albae</i>)	визначення місць поширення та локалізації;	+	--	--	--	--	Науковці регіону та парку	12	--	12	--	
Захід 2. нанесення місць локалізації формації латаття білого (<i>Nymphaeeta albae</i>) на карту РЛП	виявлення просторового розташування;	-	+	-	-	-	Науковці регіону та парку					
Захід 3. Проведення інвентаризації формації латаття білого (<i>Nymphaeeta albae</i>).	визначення кількісних параметрів; виявлення якісних показників.	-	-	+	+	+	Науковці регіону та парку					
Захід 4. Виявлення особливостей екологічних умов поширення угруповання формації латаття білого (<i>Nymphaeeta albae</i>)	визначення екологічних умов зростання і поширення;	-	-	+	+	+	Науковці регіону та парку					
Захід 5. Встановлення інформаційних знаків у місцях поширення формації латаття білого (<i>Nymphaeeta albae</i>)	інформування місцевого населення; підвищення рівня екологічної культури.	-	-	+	-	-	Науковці регіону та парку	8		8		
Розділ 3. Заходи щодо охорони тварин												
Стратегічне завдання 6. Сприяти та запобігати погіршенню умов мешкання рідкісних видів комах.												

<p>Захід 1. Запобігання хімічного забруднення прісноводних водойм.</p>	<p>підтримання нормального стану прісних водойм сприятиме нормальному розвитку личинок охоронюваних видів бабок, в тому числі Коромисла зеленого <i>Aeshna viridis</i> Eversmann, 1936. Личинки бабок в свою чергу доцільно використовувати як біоіндикатор хімічного стану водойм, контролюючи таким чином якість виконаних охоронних заходів.</p>	+	--	--	--	--	Працівники служби охорони	--	--	--				
<p>Захід 2. Запобігання незаконній заготівлі рогозу.</p>	<p>Заготівля рогозу в рамках науково обґрунтованих лімітів, дозволить залишати достатні за площею резервати для відкладання яєць личинками охоронюваних видів бабок, в тому числі Коромисла зеленого <i>Aeshna viridis</i> Eversmann, 1936.</p>	--	+	--	--	--	Працівники служби охорони	--	--	--				
<p>Захід 3. Запобігання незаконного колекціонування рідкісних видів комах.</p>	<p>Унеможливлення незаконного збору охоронюваних видів комах колекторами дозволить зберегти популяції багатьох рідкісних видів, в тому числі Мнемозини <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758).</p>	+	+	+	+	+	Працівники служби охорони	--	--	--				
<p>Захід 4. Збереження старих ділянок лісу.</p>	<p>Збереження старих, невеликих за площею ділянок старого лісу сприятиме збереженню рідкісних видів комах, що пов'язані з цими ценозами До таких видів в першу чергу відносяться Мегариса перлата <i>Megarhyssa perlata</i> (Christ, 1791) та Бджола-тесляр звичайна <i>Xylocopa valga</i></p>	+	+	+	+	+	Працівники служби охорони	--	--	--				

	Gerstaecker, 1872.										
Захід 5. Механічний захист мурашників.	Встановлення дерев'яних огорож захистить мурашники від механічних пошкоджень людиною, автотранспортом, дикими, або свійськими тваринами. Це дозволить покращити стан популяцій рідкісних видів мурах, таких як Мурашка лісова руда <i>Formica rufa</i> Linnaeus, 1761.	+	+	+	+	+	Працівники служби охорони	10		10	
Стратегічне завдання 7. Заходи щодо охорони риб та рибного господарства											
1. Встановити спеціальні правила рибальства для території РЛП	- обмежити використання дрібновічкових зябрових сіток для спеціального використання водних живих ресурсів; - заборонити в період нересту перебування за будь яких потреб на човнах в акваторіях, що є нерестовищами; - чітко визначити можливі місця ведення любительського рибальства; - в період критичних гідроекологічних ситуацій (передзаморні явища) передбачити можливість спеціальних гідромеліоративних відловів рибних ресурсів.	+	-	-	-	-	Адміністрація парку	-	-	-	-
Захід 2. Створення штучних нерестовищ для цінних аборигенних видів риб на території парку.	Покращення умов нересту риб буде сприяти відновлення чисельності аборигенних видів риб в регіоні.		+	+	+	+	Працівники служби охорони				
Захід 3. Розчищення русла малих річок та водотоків для можливості міграцій певних видів риб для	Покращення умов мешкання риб. безперешкодна міграції в різні ділянки водойм буде сприяти відновлення	-	-	-	-	+	Адміністрація парку	100	100	50	

нересту.	чисельності аборигенних видів риб в регіоні.											
Захід 4. Зариблення аборигенними видами риб акваторій РЛП.	Створення окремих водойм з високими показниками продуктивності риб буде сприяти розвитку аматорського рибальства та збільшувати рекреаційний потенціал території.	-	+	-	+	-	Адміністрація парку	20			20	
Стратегічне завдання 8. Збереження рідкісних видів земноводних та плазунів та контроль за їх чисельністю												
Захід 1. Проведення постійного моніторингу за чисельністю видів <i>Lissotriton vulgaris</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Emys orbicularis</i> та проведення заходів щодо запобігання порушення типових місць мешкання.	- Підвищення та стабілізація чисельності. - Попередження загибелі.	+					Науковці регіону та парку					
Захід 2. Обмеження лісогосподарської діяльності та розвитку рекреації у типових місцях мешкання <i>Vipera berus</i> , <i>Lacerta vivipara</i> .	- Збереження місць перебування - Стабілізація та підвищення чисельності - Попередження загибелі.	+	+	+	+	+	Працівники служби охорони					
Стратегічне завдання 9. Збереження рідкісних видів птахів та контроль за їх чисельністю												
Захід 1. Моніторинг за станом рідкісних видів птахів та обмеження доступу до місць їх гніздування.	Передбачається, що вивчення місць гніздівлі рідкісних видів птахів дозволить та обмеження доступу до них відвідувачів буде сприяти відновленню чисельності раритетної орнітофауни.	+	+	+	+	+	Науковці регіону та парку	20			20	
Стратегічне завдання 10. Збереження вразливих видів ссавців												
Захід 1. Створення умов для мешкання рідкісних видів кажанів.	Збільшення чисельність рідкісних видів кажанів.	+	+	+	+	+	Науковці регіону та парку, працівники служби охорони					

Захід 2. Покращення умов мешкання вовчків лісового та сірого	Збереження дуплистих дерев. посадку у лісах груш та яблунь, з'єднання осередків мешкання коридорами в процесі створення екологічної мережі. Буде сприяти відновленню видів	+	+	+	+	+	Науковці регіону та парку, працівники служби охорони				
Захід 3. Збереження мишівки лісової в межах РЛП.	Відновлення та збереження лісових луків з високим травостоєм. Заборона випасу великої рогатої худоби у місцях поширення виду. Збереження дуплистих дерев. Впровадження цих заходів буде сприяти відновленню чисельності виду.	+	+	+	+	+	Науковці регіону та парку, працівники служби охорони				
Захід 4. Покращення умов мешкання хом'яка звичайного.	заборону полювання з собаками на будь-які види дичини, з'єднання осередків мешкання коридорами в процесі створення екологічної мережі, відновлення осередків природної рослинності на луках. Сприятиме відновленню виду	+	+	+	+	+	Науковці регіону та парку, працівники служби охорони				
Захід 5. Збереження популяції горностаю у межах парку	Захід передбачає повсюдне збереження дуплистих дерев , трав'яних і очеретяних заростей та відновлення чисельності водяної нориці – основної жертви хижака.	+	+	+	+	+	Науковці регіону та парку, працівники служби охорони				
Захід 6 Відновлення популяції тхора степового	Захід передбачає заборону або обмеження полювання з будь-якими породами собак на будь-які види дичини, відновлення степових та лучних ділянок, заборону використання пестицидів у місцях мешкання вид, що в	+	+	+	+	+	Науковці регіону та парку, працівники служби охорони				

	свою чергу буде сприяти відновленню виду.											
Захід 7. Відновлення популяції тхора лісового.	Захід передбачає повсюдне збереження дуплистих дерев, трав'яних і очеретяних заростей, відновлення чисельності водяної нориці – основної жертви хижака.	+	+	+	+	+		Науковці регіону та парку, працівники служби охорони				
Захід 8. Реалізація біотехнічних заходів з метою покращення умов мешкання ссавців.	Впровадження біотехнічних заходів буде покращувати умови мешкання ссавців особливо в зимовий період.	+	+	+	+	+		Науковці регіону та парку, працівники служби охорони				
Розділ 4. Заходи щодо розвитку туризму та рекреації												
Стратегічне завдання 11. Розвиток рекреаційної інфраструктури												
Захід 1. Прокладання та маркування 3 туристичних маршрутів.	Розробка 3 туристичних маршрутів автомобільного, велосипедного та пішого буде сприяти покращення рекреаційної привабливості території.	+	+	+	-	-		Науковці регіону та парку, працівники служби охорони, адміністрація парку	30		30	
Захід 2. Розвиток мережі місць короткострокового відпочину.	Будівництво альтанок та місць відпочинку з прилеглою інфраструктурою (туалет, вогнище, місце для наметів, місце для сміття) буде сприяти покращення рекреаційної привабливості території.	+	+	-	-	-		Адміністрація парку	60		60	
Захід 3. Розвиток мережі місць довгострокового відпочину	Будівництво 2 будиночків для довгострокового відпочинку з прилеглою інфраструктурою (туалет, вогнище, місце для сміття) буде сприяти покращення рекреаційної привабливості території.	-	-	+	-	-		Адміністрація парку	180		180	
Захід 4. Розвиток мережі інформаційних щитів рекреаційного призначення	Встановлення інформаційних щитів рекреаційного змісту буде сприяти збільшення	+	+	+				Адміністрація парку	10		10	

	обізнаності відвідувачів щодо рекреаційної інфраструктури парку.											
Розділ 5. Заходи з розвитку системи охорони території парку та дотримання режимів його функціональних зон.												
Стратегічне завдання 12. Інформаційне забезпечення природоохоронної діяльності												
Захід 1. Виготовлення та встановлення інформаційних щитів природоохоронного змісту.	- поінформованість населення та відвідувачів; - попередження несанкціонованого природокористування	+	+					Адміністрація парку	12		12	
Захід 2. Виготовлення та встановлення інформаційно-охоронних знаків.	- поінформованість населення та відвідувачів; - попередження несанкціонованого природокористування	+						Адміністрація парку	10		10	
Стратегічне завдання 13. Покращення матеріально-технічної бази системи охорони парку												
Захід 1. Придбання засобів зв'язку (радіостанція мобільна, радіостанція автомобільна, радіостанція стаціонарна).	- покращення взаємодії між співробітниками парку; - посилення режиму охорони території.	+						Адміністрація парку	40		40	
Захід 2. Придбання автомобілів підвищеної прохідності	- покращення взаємодії між співробітниками парку; - посилення режиму охорони території.	+						Адміністрація парку	220	220		
Стратегічне завдання 14. Забезпечення належного протипожежного захисту території												
Захід 1. Проведення протипожежної профілактики.	- поінформованість населення та відвідувачів про пожежну небезпеку; - протипожежний захист території.	+	+	+	+	+		Адміністрація парку	50		50	
Захід 2. Організація служби лісової охорони в пожежонебезпечний період.	- поінформованість населення та відвідувачів про пожежну небезпеку; - протипожежний захист території	+	+	+	+	+		Адміністрація парку				

Захід 3. Розвиток мережі протипожежних водойм та протипожежних веж.	- більш якісний моніторинг протипожежної ситуації; - протипожежний захист території		+	+			Адміністрація парку	100	100		
Розділ 6. Заходи щодо розвитку наукових досліджень та моніторингу довкілля..											
Стратегічне завдання 15. Забезпечення управлінських рішень науковими даними											
Захід 1. Проведення досліджень на ботанічних пробних площах і фенологічних маршрутах необхідно здійснювати у різні сезони року під час вегетаційного періоду.	- поповнення наукових фондів; - отримання наукової інформації.						вчені регіону				
Захід 2. Дослідження впливу великої рогатої худоби на природні комплекси. Досліджуються процеси витоптування та їх інтенсивність деградації пасовищ.	- підвищення ефективності прийняття управлінських рішень; - отримання наукової інформації.						вчені регіону				
Захід 3. Проведення досліджень за чисельністю рідкісних та зникаючих видів тварин.	поповнення наукових фондів; - отримання наукової інформації.						вчені регіону				
Розділ 7. Заходи щодо розвитку наукових досліджень та моніторингу довкілля..											
Стратегічне завдання 16. Покращення матеріально-технічної бази парку											
Захід 1. Придбання мультимедійного обладнання.	- підвищення ефективності еколого-освітньої діяльності; - поліпшення умов роботи працівників парку.	+					Адміністрація парку	8		8	
Захід 2. Придбання комп'ютерів.	- поліпшення умов роботи працівників; - накопичення та обробка інформації про територію, її	+					Адміністрація парку	16			16

	візуалізація.										
Захід 3. Придбання фотоапаратури, оптики.	поліпшення умов для здійснення інформаційної діяльності; - накопичення візуальної інформації про парк; - сприяння випуску поліграфічної продукції.		+				Адміністрація парку	20		20	
Захід 4. Придбання офісних меблів (столи, стільці, шафи та ін.).	- поліпшення умов роботи працівників.	+	+				Адміністрація парку	40		10	20
Стратегічне завдання 17. Покращення матеріально-технічної бази парку											
Захід 1. Сформувати штат РЛП з метою комплексного розвитку території	- покращення функціональних можливостей парку; - підвищення ефективності прийняття управлінських рішень; - посилення режиму охорони території.		+	+			Адміністрація парку				
Розділ 8. Заходи щодо розвитку еколого-просвітницької діяльності											
Стратегічне завдання 18. Підвищення рівня екологічної культури відвідувачів та мешканців регіону											
Захід 1. Розвиток інфраструктури екологічних стежок «Урочище Середовщина» та «Заячі сосни».	- поліпшення ефективності надання еколого-освітніх послуг; - розширення мережі екологічних стежок регіону.		+	+			Адміністрація парку	20		20	
Захід 2. Систематичні публікації працівників РЛП на природоохоронну тематику в засобах масової інформації.	підвищення рівня екологічної культури; - екологічна поінформованість населення.		+	+	+	+	Адміністрація парку				
Захід 3. Видання буклетів про екологічну цінність території РЛП.	- екологічна поінформованість населення; - підвищення рівня екологічної культури.		+	+	+	+	Адміністрація парку	50		50	

РОЗДІЛ V. ЗАСОБИ ТА РЕСУРСИ

1. Система управління

З метою забезпечення ефективного управління регіональним ландшафтним парком «Ніжинський», враховуючи рішення Ніжинської районної ради від 4 вересня 2015 року «Про створення комунального закладу «Регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» Ніжинської районної ради», рішення обласної ради від 28 травня 2015 року «Про створення регіонального ландшафтного парку «Ніжинський», відповідно до статей 5, 23, 24 Закону України «Про природно-заповідний фонд України», керуючись пунктом 24 частини 1 статті 43 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», обласна рада вирішила покласти функції з управління регіональним ландшафтним парком «Ніжинський», що оголошений рішенням обласної ради від 28 травня 2015 року, на комунальний заклад «Регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» Ніжинської районної ради.

Згідно закону про ПЗФ управління регіональними ландшафтними парками здійснюється їх спеціальними адміністраціями. Спеціальні адміністрації очолюють керівники, які призначаються за погодженням із центральним органом виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища.

До складу спеціальної адміністрації по управлінню територіями та об'єктами природно-заповідного фонду входять відповідні наукові підрозділи, служби охорони, екологічної освіти, господарського та іншого обслуговування.

Охорона регіональних ландшафтних парків, управління якими здійснюється спеціальними адміністраціями, покладається на служби їх охорони, які входять до складу служби державної охорони природно-заповідного фонду України.

Враховуючи вимоги законодавства необхідно розширити склад спеціальної адміністрації та залучити працівників служби охорони, спеціалістів з рекреаційної та еколого-освітньої роботи, наукових співробітників до штату лісгоспу.

Для прийняття важливих рішень та можливості здійснення громадського контролю над діяльністю РЛП необхідно створити Науково-технічну раду РЛП.

У відповідності до нових норм екологічного законодавства у 2016 році необхідно затвердити Положення про РЛП «Ніжинський».

2. Організаційна структура та штат

Враховуючи, що РЛП «Ніжинський» створений на землях, що не передані парку в постійне користування розвивати цілеспрямовану службу охорони, науковий відділ, відділ рекреації та екологічної освіти є неможливим. Разом з тим в 2016 році необхідно створити спеціальну адміністрацію РЛП. Для ефективної роботи РЛП вважаємо за необхідне розширити штат наступними працівниками:

- директор РЛП – 1 ставка
- провідний фахівець з екологічної освіти – 1 ставка;
- провідний фахівець з рекреації - 1 ставка;
- науковий співробітник 1 – ставка;
- інспектор з охорони природно-заповідного фонду I категорії – 5 ставок.

Для забезпечення організаційної структури в складі Вертіївської сільської ради необхідно виділити окремий структурний підрозділ Адміністрація РЛП «Ніжинський».

3. Обладнання та інфраструктура

3.1. План придбання основних засобів

У зв'язку з відсутністю на сьогоднішній день адміністрації РЛП матеріальні цінності не сформовані. Враховуючи необхідність розвитку основних напрямків діяльності яка пов'язана з необхідністю налагодження системи охорони території, розвитку туризму та рекреації, еколого-освітньої роботи, протипожежних заходів виникає потреба в наступних основних засобах (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1

Потреба в основних засобах для РЛП

№ з/п	Назва основного засобу	Необхідна кількість (одиниць)	Вартість одиниці, тис. грн.	Сума (тис. грн.) (3x4)
1.	Автомобіль підвищеної прохідності «Нива»	2	120,0	240,0
2.	Комп'ютер	2	7,0	14,0
3.	Ноутбук	2	7,0	14,0
4.	GPS навігатори	2	2,5	5,0
5.	Польова метеостанція	2	4,5	9,0
6.	Оптична труба	2	3,0	6,0
7.	Бінокль	5	1,0	5,0
8.	Прилад нічного бачення	1	4,0	4,0
9.	Фотоапарат	2	10,0	20,0
10.	Відеокамера	1	15,0	15,0
11.	Пістолет, револьвер	3	3,0	9,0
12.	Ксерокс	2	4	8,0
13.	Принтер лазерний	2	1,5	3,0
14.	Кольоровий фото принтер	1	2,5	2,5
15.	Офісні меблі			20
16.	Побутові меблі			10
17.	Меблі для музею природи			20

3.2. Будівництво нових об'єктів

Станом на 2015 рік РЛП не має власних адміністративних, житлових, науково-дослідних приміщень. Згідно планів господарської діяльності передбачається передача адміністрації парку в постійне користування ряд будівель з метою організації в них адміністративних приміщень. Окрім того, враховуючи напрямки розвитку парку на 2016-2025 рр., передбачається будівництво багатоцільової будівлі поблизу с. Кукшин. Передбачається, що вона буде включати в себе:

- Еколого-освітній центр.
- Музей природи.
- Приміщення для працівників служби охорони.
- Інші технічні та адміністративні приміщення..

Окрім того, необхідно зазначити на необхідність будівництва сторожок на віддалених ділянках парку в с. Вертіївка та Колесники (табл. 1.2.). Передбачається, що дані будівлі будуть використовуватися як інспекторами з охорони природно-заповідного

фонду, так і співробітниками відділу наукової, еколого-освітньої роботи та рекреаційного благоустрою.

Таблиця 1.2.

Запроектований обсяг будівництва

Назва об'єкту будівництва	Розташування	Одиниці виміру	Кількість	Загальна кошторисна вартість, тис. грн.
Будівництво багатоцільової будівлі	с. Кукшин	м ²	400	500
Будівництво сторожки на віддалених ділянках парку	с. Вертіївка	м ²	20	100
Будівництво сторожки на віддалених ділянках парку	с. Колісники	м ²	20	100

3.3. Ремонт існуючих об'єктів

На території РЛП «Ніжинський» в зоні регульованої рекреації знаходить лісовий кордон. Будівля знаходиться в незадовільному стані і потребує капітального ремонту. Площа будівлі 40 м². Орієнтовна вартість ремонту 90 тис. грн.

4. Моніторинг, оцінка і звітність

4.1. План Моніторингу виконання Проекту організації території

Моніторинг за реалізацією рішень, передбачених Проектом організації території Ніжинського РЛП, здійснює спеціальна адміністрація шляхом щорічної оцінки виконання запланованих заходів та розгляду пропозицій щодо доповнення Проекту на засіданнях Науково-технічної ради РЛП.

4.2. Звітування, оцінка ефективності впровадження Проекту організації території та його адаптація

Оцінка реалізації Проекту організації території повинна здійснюватися на підставі квартального та річного звітування адміністрацією РЛП про хід реалізації тих чи інших заходів, передбачених Проектом організації території РЛП перед науково-технічною радою, яку слід створити. За результатами звітування здійснюється його адаптація до реальних умов функціонування території ПЗФ. Моніторинг виконання Проекту організації території Ніжинського РЛП здійснюється з метою оцінки результатів його реалізації. Пропозиції щодо змін та доповнень до Проекту організації території РЛП вносяться та погоджуються з урахуванням компетенції тих чи інших зацікавлених сторін та достатності рівня прийняття рішень.

Оцінка ефективності впровадження Проекту організації території Ніжинського РЛП залежить у більшості випадків від фінансування означених Проектом заходів. Головними індикаторами успішного виконання Проекту організації території РЛП є поліпшення стану збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, особливо рідкісних та зникаючих видів рослин і тварин, рослинних угруповань та типів природних середовищ, відновлення лісових (йдеться про підтримку їх у задовільному стані) та водноболотних екосистем, задовільний рівень збереження історико-культурних об'єктів,

зростання кількості відвідувачів парку, довіра та поліпшення добробуту місцевого населення. Позитивним індикатором може бути збільшення або стабілізація чисельності популяцій аборигенних видів рослин, в першу чергу рідкісних, чисельності окремих видів тварин, насамперед аборигенного походження.

На найближчих засіданнях створеного НТР слід розглянути питання вдосконалення зонування території РЛП згідно з новим Проектом та практичну реалізацію зонування в природі (з обов'язковою розробкою основних етапів впровадження) та дотримання режиму у окремих зонах парку, як того вимагає Закон «Про природно-заповідний фонд України», розпорядження та постанови Міністерства екології та природних ресурсів України.

РОЗДІЛ VI. ДОДАТКИ

Додаток 1. Копія рішення про створення РЛП «Ніжинський»



Україна
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА РАДА
РІШЕННЯ
(двадцять п'ята (позачергова) сесія шостого скликання)

28 травня 2015 року

м. Чернігів

Про створення регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»

З метою розширення мережі об'єктів і територій природно-заповідного фонду області, збереження та відтворення цінних природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу, розглянувши проект створення регіонального ландшафтного парку, відповідно до статей 5, 51-53 Закону України «Про природно-заповідний фонд України», указів Президента України від 23 травня 2005 року № 838 «Про заходи щодо дальшого розвитку природно-заповідної справи в Україні» та від 14 серпня 2009 року № 611 «Про додаткові заходи щодо розвитку природно-заповідної справи в Україні», керуючись пунктом 24 частини 1 статті 43 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», обласна рада вирішила:

1. Оголосити на території Ніжинського району Чернігівської області регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» площею 3733,0648 га без вилучення земельних ділянок згідно з [додатком](#).
2. Обласній державній адміністрації спільно з постійною комісією обласної ради з питань агропромислового комплексу, земельних відносин, екології та природних ресурсів до кінця 2015 року визначитись щодо підпорядкування та подальшого функціонування регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» та внести пропозиції обласній раді.
3. Контроль за виконанням рішення покласти на постійну комісію обласної ради з питань агропромислового комплексу, земельних відносин, екології та природних ресурсів.

Голова обласної ради

М.В. Зверєв

Копія рішення про розширення РЛП «Ніжинський»



Україна
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА РАДА
РІШЕННЯ

(двадцять восьма сесія шостого скликання)

10 вересня 2015 року
м.Чернігів

Про зміну меж регіонального
ландшафтного парку «Ніжинський»

З метою подальшого розвитку заповідної справи в області, розширення площі регіонального ландшафтного парку «Ніжинський», збереження та відтворення цінних природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу, враховуючи експертний висновок та клопотання Асоціації природоохоронних територій України, погодження Міністерства екології та природних ресурсів України, власників і користувачів природних ресурсів, відповідно до статей 51-54 Закону України «Про природно-заповідний фонд України», керуючись пунктом 24 частини 1 статті 43 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», обласна рада вирішила:

1.Змінити межі регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» на території Ніжинського району Чернігівської області шляхом збільшення його площі на 2389,6343 га, загальна площа парку становитиме 6122,6991 га, без вилучення земельних ділянок згідно з [додатком](#).

2.Обласній державній адміністрації внести зміни до переліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду області згідно з пунктом 1 цього рішення.

3.Контроль за виконанням рішення покласти на постійну комісію обласної ради з питань агропромислового комплексу, земельних відносин, екології та природних ресурсів.

Голова обласної ради

М.В.Зверев

Додаток 2. Копія Положення про парк

Додаток 3. Копії документів, що посвідчують право на земельну ділянку парку

На момент розробки Проекту документи, що посвідчують право на земельну ділянку парку, відсутні. Земельні ділянки парку у постійне користування чи власність не надані.

Додаток 4. Картосхеми

Додаток 5. Картографічні матеріали у форматі геоінформаційних систем

1. Межі регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»
2. Картоschema користувачів земельних ділянок регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»
3. Картоschema меж РЛП «Ніжинський» на ортофотоплані публічної кадастрової карти.
4. Картоschema природних ландшафтів та типів природних середовищ регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»
5. Картоschema рослинного покриву регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»
6. Картоschema місць поширення видів рослин занесених до Червоної Книги України регіонального ландшафтного парку «Ніжинський».
7. Картоschema місць поширення видів тварин занесених до Червоної Книги України регіонального ландшафтного парку «Ніжинський».
8. Картоschema функціонального зонування території регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» з позначеними територій природно-заповідного фонду.
9. Картоschema розміщення історико-культурних, рекреаційних та екологічних освітньо-виховних об'єктів, екологічних стежок та туристичних маршрутів території регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»;
10. Картоschema протипожежного впорядкування території регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» та інженерно-технічних заходів із захисту природних комплексів та об'єктів.
11. Проектний план регіонального ландшафтного парку «Ніжинський».

Додаток 6. Обґрунтування природокористування в межах парку та обґрунтування допустимого рекреаційного, еколого-освітнього, наукового навантаження на його природні комплекси

Природокористування у межах регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» повинно орієнтуватись у першу чергу на традиційні його типи - сільськогосподарське (відгінне тваринництво та осередкове рільництво), лісгосподарське з антропогенним відновленням лісонасаджень на вирубках з одночасним збереженням найцінніших лісових масивів, лучних та степових ділянок. До традиційного природокористування слід віднести також видобуток гончарної сировини, гутництво. На базі місцевої сировини слід відроджувати і розвивати народні промисли з лозоплетіння (кошики, меблі, предмети побуту).

Обґрунтування допустимого рекреаційного, еколого-освітнього, наукового навантаження на його природні комплекси. Розрахунок максимального рекреаційного навантаження розрахований у відповідності до «Методичних рекомендацій щодо визначення максимального рекреаційного навантаження на природні комплекси та об'єкти у межах природно-заповідного фонду України за зонально-регіональним розподілом» (2003 р.) з врахуванням мінімально необхідної площі на одного рекреанта.

Межове розташування території регіонального ландшафтного парку між двома природними зонами - лісу та лісостепу визначило її положення в межах округів (Києво-Чернігівський поліський та Лівобережно-Дніпровський лісостеповий) та ландшафтних районів (Придніпровсько-Поліський та Лівобережно-Придніпровський). Останні визначені у відповідності до зонально-регіонального розподілу природних ландшафтів лісового та лісостепового типів.

У межах Придніпровсько-Поліського лісового ландшафтного району переважають соснові і дубово-соснові ліси та заплавні луки. Переважає сосна звичайна, береза бородавчаста, подекуди зустрічаються низькопродуктивні березняки. Сосна утворює чисті насадження. Найбільші площі представлені свіжими (43,7%) і вологими (11,1%) дубовими суборами. Корінні сосново-дубові ліси складаються з двох ярусів: у першому ярусі - сосна звичайна, у другому - дуб черешчатий. Похідні насадження - березняки, чисті сосняки, низькостовбурні дубняки. Вологі дубові субори займають 11,1% лісовкритих площ. Похідними деревостанами виступають березняки, осичники, ялинники, чисті дубняки та низькостовбурні дубняки.

У межах Лівобережно-Придніпровського лісостепового ландшафтного району переважають терасові дубово-соснові ліси та лучні степи. Домінуючими породами в лісах району є сосна, дуб, вільха, тополя. Насадження з перевагою сосни займають 53%, дуба - 29%, вільхи і тополі - 10%. На долю інших порід (ясен, робінія, липа, осика, береза) припадає 8% лісовкритих площ. Найбільш поширеними типами лісу виступають: свіжі сосново-дубові субори (33%), свіжі сосново-грабові судіброви (14%), свіжі грабові діброви (10%), свіжі соснові бори (9%).

Усі вищезначені райони характеризуються поширенням лісового та нелісового типів ландшафту. Рекреаційне навантаження, вимірюване у людино-днях на гектар, за умов різних стадій ландшафтної дигресії різне. Основні показники максимального рекреаційного навантаження залежно від стадій дигресії та ступеню стійкості природних комплексів показані у таблиці 1. Найвища ступінь стійкості ландшафтів - перша, найнижча - п'ята. Стадії дигресії (I-V) також зростають від найменшої до найбільшої.

Таблиця 1

Тип ландшафту	Ступінь стійкості	Максимальне рекреаційне навантаження залежно від стадій дигресії, людино-день/га				
		I	II	III	IV	V
Придніпровсько-Поліський лісовий ландшафтний район						
Лісовий	1	14,7	11,7	6,7	3,6	1,5
	2	9,2	7,3	4,2	2,2	0,9
	3	4,6	3,6	2,1	1,1	0,5
	4	1,5	1,2	0,7	0,4	0,1
	5	0,7	0,6	0,3	0,2	0,1
Нелісовий	1	30,2	24,0	13,7	7,4	3,0
	2	18,9	15,0	8,6	4,6	1,9
	3	9,4	7,5	4,3	2,3	0,9
	4	3,0	2,4	1,4	0,7	0,3
	5	1,5	1,2	0,7	0,4	0,2
Лівобережно-Придніпровський лісостеповий ландшафтний район						
Лісовий	1	17,4	13,8	7,9	4,2	1,7
	2	10,9	8,6	4,9	2,7	1,1
	3	5,4	4,3	2,5	1,3	0,5
	4	1,7	1,4	0,8	0,4	0,2
	5	0,9	0,7	0,4	0,2	0,1
Нелісовий	1	23,8	18,9	10,8	5,8	2,4
	2	14,9	11,8	6,8	3,6	1,5
	3	7,4	5,9	3,4	1,8	0,7
	4	2,4	1,9	1,1	0,6	0,2
	5	1,2	0,9	0,5	0,3	0,1

Експедиційні дослідження показали, що у межах лісових масивів рекреаційна дигресія знаходиться на рівні I-II стадій (урочища Середовщина, Заячі сосни, Лубянка, Лисарівщина, Боромики). Приймаючи до уваги, що ці лісові урочища розташовані у межах Придніпровсько-Поліського лісового ландшафтного району, при розрахунку максимального рекреаційного навантаження слід враховувати більшу, II стадію дигресії і третій ступінь стійкості як ландшафтів вологого типу. Виходячи з того, що загальна площа лісових масивів вказаних урочищ становить 2315,1 га, а показник людино-днів на гектар при третьому ступені стійкості і другій стадії дигресії в лісових ландшафтах становить 3,6 люд.-день/га, загальний показник максимального рекреаційного навантаження на лісо вкриті території становить 8334 люд.-день/га.

Серед нелісових територій у межах парку поширені перезволожені землі з переважанням гідрофільної рослинності (лісова зона) та сухі і свіжі землі під сільськогосподарськими полями (лісостеп). Максимальне рекреаційне навантаження на перезволожені нелісові землі на площі 1117,5 га за умови першого ступеню стійкості (гігрофіти) та четвертій стадії дигресії (2,3 люд.-день/га) становить 2570 люд.-день/га.

Розрахунок максимального рекреаційного навантаження на нелісові землі, зайняті сільськогосподарськими полями, здійснюється аналогічним чином. При цьому слід враховувати максимальну, V стадію дигресії і п'яту (мінімальну) стійкість території з показниками 0,1 люд.-день/га. Показник рекреаційного навантаження для цих земель становить 472 люд.-день/га.

Таким чином, загальний показник максимального рекреаційного навантаження на територію регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» становить 11376 люд.-день/га.

Додаток 7. Списки видів

7.1. Флора та рослинність.

Родина *Lycopodiaceae*

1. *Lycopodium clavatum* L.
2. *Lycopodium annotinum* L.

Родина *Equisetaceae*

1. *Equisetum fluviatile* L.
2. *Equisetum arvense* L.
3. *Equisetum palustre* L.
4. *Equisetum hyemale* L.

Родина *Athyriaceae*

1. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth

Родина *Aspidiaceae*

1. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott
2. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs

Родина *Hypolepidaceae*

1. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

Родина *Pinaceae*

1. *Picea abies* (L.) Karst.
2. *Larix decidua* Mill.
3. *Pinus sylvestris* L.

Родина *Aristolohiaceae*

1. *Aristolochia clematitis* L.
2. *Asarum europaeum* L.

Родина *Ranunculaceae*

1. *Actaea spicata* L.
2. *Anemone sylvestris* L.
3. *Ficaria verna* Huds.

Родина *Nymphaeaceae*

1. *Nymphaea alba* L.
2. *Nuphar lutea* (L.) Smith

Родина *Ceratophyllaceae*

1. *Ceratophyllum demersum* L.

Родина *Ranunculaceae*

1. *Caltha palustris* L.
2. *Ranunculus acris* L.
3. *Ranunculus lingua* L.
4. *Ranunculus repens* L.
5. *Ranunculus flammula* L.
6. *Ficaria verna* Huds.
7. *Anemone ranunculoides* L.
8. *Anemone sylvestris* L.
9. *Anemone nemorosa* L.
10. *Thalictrum lucidum* L.
11. *Batrachium aquatile* (L.) Dumort.

Родина *Papaveraceae*

1. *Chelidonium majus* L.

Родина *Fumariaceae*

1. *Corydalis solida* (L.) Clairv.
2. *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte

Родина *Ulmaceae*

1. *Ulmus laevis* Pall.

Родина *Cannabaceae*

1. *Humulus lupulus* L.

Родина *Urticaceae*

1. *Urtica cannabina* L.
2. *Urtica dioica* L.
3. *Urtica galeopsifolia* Wierzb. Ex Opiz
4. *Urtica urens* L.

Родина *Fagaceae*

1. *Quercus robur* L.
2. *Quercus borealis* Michx.

Родина *Betulaceae*

1. *Betula pendula* Roth
2. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn

Родина *Corylaceae*

1. *Corylus avellana* L.
2. *Carpinus betulus* L.

Родина *Caryophyllaceae*

1. *Stellaria holostea* L.
2. *Stellaria graminea*
3. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv.
4. *Silene nutans* L.
5. *Dianthus deltoides* L.
6. *Coronaria flos-cuculi* (L). A.Br.
7. *Saponaria officinalis* L.
8. *Melandrium album* (Mill.) Garcke
9. ***Cucubalus baccifer* L.**
10. *Sagina nodosa* (L.) Fenzl

Родина *Chenopodiaceae*

1. *Chenopodium album* L.
2. *Chenopodium urbicum* L.

Родина *Polygonaceae*

1. *Rumex hydrolapathum* Huds.
2. *Rumex acetosa* L.
3. *Rumex acetosella* L.
4. *Polygonum amphibium* L.
5. *Polygonum hydropiper* L.
6. *Polygonum persicaria* L.
7. *Polygonum aviculare* L.
8. *Polygonum maculata* L.

Родина *Hypericaceae*

1. *Hypericum perforatum* L.

Родина *Violaceae*

1. *Viola mirabilis* L.
2. *Viola odorata* L.
3. *Viola tricolor* L.
4. *Viola canina* L.

Родина *Cucurbitaceae*

1. *Echinocystis lobata* (Michx) Torrey et A. Gray

Родина *Brassicaceae*

1. *Cardamine dentata* Schult.
2. *Rorippa palustris* (L.) Bess.
3. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.
4. *Berteroa incana* (L.) D.C.
5. *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande

Родина *Salicaceae*

1. *Populus alba* L.
2. *Populus tremula* L.
3. *Populus nigra* L.
4. *Salix alba* L.
5. *Salix triandra* L.
6. *Salix cinerea* L.
7. *Salix fragilis* L.

Родина *Pyrolaceae*

1. *Orthilia secunda* (L.) House
2. *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton
3. *Pyrola rotundifolia* L.

Родина *Primulaceae*

1. *Lysimachia nummularia* L.
2. *Lysimachia vulgaris* L.
3. *Naumburgia thyrsoiflora* (L.) Reichenb.
4. *Primula veris* L.
5. *Trientalis europaea* L.

Родина *Euphorbiaceae*

1. *Euphorbia virgultosa* Klok.
2. *Mercurialis perennis* L.

Родина *Tiliaceae*

1. *Tilia americana* L.
2. *Tilia cordata* Mill.

Родина *Rosaceae*

1. *Rubus caesius* L.
2. *Rubus idaeus* L.
3. *Potentilla anserina* L.
4. *Potentilla reptans* L.
5. *Sorbus aucuparia* L.
6. *Crataegus curvisepala* Lindm.
7. *Fragaria vesca* L.
8. *Fragaria moschata* Duch
9. *Potentilla argenta* L.
10. *Potentilla alba* L.
11. *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.
12. *Geum urbanum* L.
13. *Agrimonia eupatoria* L.
14. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxm.
15. *Cerasus fruticosa* (Pall) Woron.
16. *Padus avium* Mill.

Родина *Fabaceae*

1. *Melilotus albus* Medik.
2. *Trifolium pratense* L.
3. *Trifolium repens* L.
4. *Trifolium montanum* L.
5. *Trifolium alpestre* L.

6. *Lotus olgae* Klok.
7. *Robinia pseudocacia* L.
8. *Caragana arborescens* Lam.
9. *Caragana frutex* (L.) C.Koch
10. *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb.
11. *Vicia cracca* L.
12. *Lathyrus sylvestris* L.
13. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klascova
14. *Genista tinctoria* L.
15. *Medicago lupulina* L.
16. *Anthyllis macrocephala* Wend.

Родина *Onagraceae*

1. *Chamaerion angustifolium* (L.) Holub
2. *Oenothera biennis* L.
3. *Oenothera rubricaulis* Kleb.

Родина *Lythraceae*

1. *Lythrum salicaria* L.

Родина *Onagraceae*

1. *Epilobium hirsutum* L.
2. *Epilobium nervosum* L.

Родина *Aceraceae*

1. *Acer negundo* L.
2. *Acer tataricum* L.
3. *Acer platanoides* L.
4. *Acer campestre* L.

Родина *Balsaminaceae*

1. *Impatiens parviflora* DC.
2. *Impatiens noli-tangere* L.

Родина *Polygalaceae*

1. *Polygala comosa* Schkuhr.

Родина *Geraniaceae*

1. *Geranium pratense* L.
2. *Geranium robertianum* L.
3. *Geranium sylvaticum* L.

Родина *Apiaceae*

1. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.
2. *Carum carvi* L.
3. *Aegopodium podagraria* L.
4. *Pastinaca sylvestris* Mill.
5. *Daucus carota* L.
6. *Cicuta virosa* L.
7. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.
8. *Peucedanum palustre* (L.) Moench
9. *Sium latifolium* L.
10. *Ostericum palustre* (Bess.) Bess.

Родина *Celastraceae*

1. *Euonymus europaea* L.
2. *Euonymus verrucosa* Scop.

Родина *Rhamnaceae*

1. *Frangula alnus* Mill.

Родина *Vitaceae*

1. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch

Родина *Oleaceae*

1. *Fraxinus excelsior* L.

Родина *Caprifoliaceae*

1. *Sambucus nigra* L.
2. *Sambucus racemosa* L.

Родина *Arosynaceae*

1. *Vinca minor* L.

Родина *Valerianaceae*

1. *Valeriana exaltata* Mikan fil.

Родина *Rubiaceae*

1. *Galium aparine* L.
2. *Galium palustre* L.
3. *Galium rivale* (Sibth. et Smith.) Griseb.
4. *Galium uliginosum* L.
5. *Galium mollugo* L.
6. *Galium odoratum* (L.) Scop.

Родина *Convolvulaceae*

1. *Calystegia sepium* (L.) R.Br.
2. *Convolvulus arvensis* L.

Родина *Boraginaceae*

1. *Simphytum officinale* L.
2. *Myosotis caespitosa* K. F. Schulz
3. *Myosotis palustris* (L.) L.
4. *Echium vulgare* L.
5. *Pulmonaria obscura* Dumort.

Родина *Solanaceae*

1. *Solanum dulcamara* L.

Родина *Scrophulariaceae*

1. *Veronica anagalis-aquatica* L.
2. *Veronica officinalis* L.
3. *Veronica chamaedrys* L.
4. *Euphrasia parviflora* Schag.
5. *Rhinanthus minor* L.
6. *Melampyrum nemorosum* L.
7. *Lathraea squamaria* L.
8. *Linaria vulgaris* Mill.
9. *Verbascum lychnitis* L.

Родина *Plantaginaceae*

1. *Plantago major* L.
2. *Plantago lanceolata* L.
3. *Plantago media* L.

Родина *Lamiaceae*

1. *Lycopus europaeus* L.
2. *Mentha aquatica* L.
3. *Prunella vulgaris* L.
4. *Glehoma hirsuta* Waldst. et Kit.
5. *Glehoma hederacea* L.
6. *Scutellaria galericulata* L.
7. *Stachys palustris* L.
8. *Lamium album* L.
9. *Lamium purpureum* L.
10. *Leonurus cardiaca* L.

11. *Stachys sylvatica* L.
12. *Betonica officinalis* L.
13. *Origanum vulgare* L.
14. *Thymus serpyllum* L.
15. *Ajuga genevensis* L.

Родина *Campanulaceae*

1. *Campanula glomerata* L.
2. *Campanula rotundifolia* L.
3. *Campanula persicifolia* L.
4. *Jasione montana* L.

Родина *Asteraceae*

1. *Cirsium rivulare* (Jacq.) All.
2. *Eupatorium cannabinum* L.
3. *Stenactis annua* Nees
4. *Inula britannica* L.
5. *Inula helenium* L.
6. *Ptarmica cartilaginea* (Ledeb.) Ledeb.
7. *Tussilago farfara* L.
8. *Centaurea jacea* L.
9. *Leontodon autumnalis* L.
10. *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka
11. *Artemisia absinthium* L.
12. *Cichorium intybus* L.
13. *Taraxacum officinale* Webb. ex Wigg.
14. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench
15. *Mycelis muralis* (L.) Dumort.
16. *Hieracium pilosella* L.
17. *Bidens tripartita* L.
18. *Bidens frondosa* L.
19. *Solidago canadensis* L.
20. *Tragopogon orientalis* L.
21. *Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz
22. *Ambrosia artemisifolia* L.
23. *Rudbeckia hirta* L.
24. *R. laciniata* L.

Родина *Hydrocharitaceae*

1. *Elodea canadensis* Michx.
2. *Hydrocharis morsus-ranae* L.
3. *Stratiotes aloides* L.

Родина *Butomaceae*

1. *Butomus umbellatus* L.

Родина *Alismataceae*

1. *Alisma plantago-aquatica* L.
2. *Sagittaria sagittifolia* L.

Родина *Iridaceae*

1. *Iris pseudacorus* L.

Родина *Liliaceae*

1. *Convallaria majalis* L.
2. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce
3. *Polygonatum multiflorum* (L.) All
4. *Lilium martagon* L.
5. *Scilla bifolia* L.

6. *Majanthemum bifolium* (L.) F.W. Smidt
7. *Paris quadrifolia* L.
8. *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl.
9. *Gagea minima* (L.) Ker-Gawl

Родина *Amaryllidaceae*

1. *Galanthus nivalis* L.

Родина *Asparagaceae*

1. *Asparagus officinalis* L.

Родина *Orhidaceae*

1. *Platanthera bifolia* (L.) Rich.
2. *Neottia nidus-avis* (L.) Rich
3. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz
4. *Listera ovata* (L.) R. Br.
5. *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P.F.Hunt et Summerhayes
6. *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P.F.Hunt et Summerhayes

Родина *Juncaceae*

1. *Juncus articulatus* L.
2. *Juncus bufonius* L.
3. *Juncus conglomeratus* L.
4. *Luzula campestris* (L.) DC.

Родина *Сyperaceae*

1. *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link
2. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult.
3. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla
4. *Carex vulpina* L.
5. *Carex hirta* L.
6. *Carex acutiformis* Ehrh.
7. *Carex pseudocyperus* L.
8. *Carex riparia* Curt.
9. *Carex acuta* L.
10. *Carex appropinquata* Schum.
11. *Carex caespitosa* L.
12. *Carex elata* All.
13. *Carex rostrata* Stokes.
14. *Carex pilosa* Scop.
15. *Carex juncella* (Fr.) Th. Fr.
16. *Carex nigra* (L.) Reichard
17. *Carex praecox* Schreb.
18. *Carex leporina* L.

Родина *Poaceae*

1. *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth
2. *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv
3. *Nardus stricta* L.
4. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.
6. *Festuca rubra* L.
7. *Agrostis tenuis* Sibth
8. *Agrostis stolonifera* L.
9. *Elytrigia repens* (L.) Nevski
10. *Brachypodium sylvatica* (Huds.) Beauv.
11. *Poa pratensis* L.
12. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud
13. *Milium effusum* L.

14. *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub
15. *Festuca gigantea* (L.) Vill.
16. *Festuca pratensis* Huds.
17. *Glyceria maxima* (C.Hartm.) Holub.
18. *Phleum pratensis* L.
19. *Anthoxanthum odoratum* L.
20. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth
21. *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert

Родина *Araceae*

1. *Acorus calamus* L. – Лепеха звичайна

Родина *Lemnaceae*

1. *Lemna minor* L.
2. *Lemna trisulca* L.
3. *Spirodela polyrrhyza* (L.) Schleid.

Родина *Sparganiaceae*

1. *Sparganium erectum* L.

Родина *Typhaceae*

1. *Typha latifolia* L.
2. *Typha angustifolia* L.

7.3. Видове різноманіття риб

Видове різноманіття риб водойм парку

Вид_укр	Вид_лат
1. Ялець звичайний	<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)
2. Головень європейський	<i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)
3. В'язь звичайний	<i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758)
4. Плітка звичайна	<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)
5. Краснопірка звичайна	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)
6. Підуст звичайний	<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)
7. Бистрянкa російська	<i>Alburnoides rossicus</i> Berg, 1924
8. Верховодка звичайна	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)
9. Верховка звичайна	<i>Leucaspius delineatus</i> (Heckel, 1843)
10. Гольян звичайний	<i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)
11. Плоскирка європейська	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)
12. Лящ звичайний	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)
13. Білізна європейська	<i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)
14. Гірчак європейський	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782)
15. Пічкур звичайний	<i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)
16. Короп звичайний	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758
17. Карась звичайний	<i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)
18. Карась сріблястий	<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)
19. Лин звичайний	<i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)
20. Щипавка звичайна	<i>Cobitis taenia</i> Linnaeus, 1758
21. В'юн звичайний	<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)
22. Вусатий слиж європейський	<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)
23. Сом європейський	<i>Siluridae glanis</i> Linnaeus, 1758

24. Щука звичайна	<i>Esox luceus</i> Linnaeus, 1758
25. Минь річковий	<i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758)
26. Окунь звичайний	<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758
27. Йорж звичайний	<i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)
28. Головешка ротань	<i>Perccottus glenii</i> Dybowski, 1877

7.4. Видове різноманіття земноводних та плазунів

Вид
1. <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) - Тритон звичайний
2. <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768) - Тритон гребінчастий
3. <i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1761) - Кумка червоночерева
4. <i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768) - Часничниця
5. <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758) – Райка деревна
6. <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) - Ропуха сіра
7. <i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842 - Жаба гостроморда
8. <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771) - Жаба озерна
9. <i>Pelophylax esculenta</i> (Linnaeus, 1758) - Жаба їстівна
10. <i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882) - Жаба ставкова
11. <i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758) - Черепаха болотяна
12. <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758 - Веретільниця ламка
13. <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758 - Ящірка прудка
14. <i>Lacerta vivipara</i> Jacquin, 1787 - Ящірка живородяча
15. <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758) - Вуж звичайний
16. <i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758) - Гадюка звичайна

7.5 Видове різноманіття птахів

1. <i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758) - Бугай
2. <i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766) - Бугайчик
3. <i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758) - Чапля біла велика
4. <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 - Чапля сіра
5. <i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758) - Лелека білий
6. <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758) - Лелека чорний
7. <i>Rufibrenta ruficollis</i> (Pallas, 1769) - Казарка червоновола
8. <i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758) - Гуска сіра
9. <i>Anser albifrons</i> (Scopoli, 1769) - Гуска білолоба
10. <i>Anser erythropus</i> (Linnaeus, 1758) - Гуска мала білолоба
11. <i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787) - Гуменник
12. <i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789) - Лебідь-шипун
13. <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758 - Крижень
14. <i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758 - Чирянка мала
15. <i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758 - Качка сіра
16. <i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758 - Свищ
17. <i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758 - Шилохвіст
18. <i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758 - Чирянка велика
19. <i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758 - Широконоска
20. <i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758) - Чернь червоноголова

21. <i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758) - Чернь чубата
22. <i>Vucephala clangula</i> (Linnaeus, 1758) - Гоголь
23. <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) - Осоїд
24. <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) - Шуліка чорний
25. <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758) - Лунь польовий
26. <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758) - Лунь лучний
27. <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758) - Лунь очеретяний
28. <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758) - Яструб великий
29. <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758) - Яструб малий
30. <i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan, 1763) - Зимняк
31. <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758) - Канюк звичайний
32. <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788) - Зміїд
33. <i>Hieraetus pennatus</i> (Gmelin, 1788) - Орел-карлик
34. <i>Aquila pomarina</i> C.L.Brehm, 1831 - Підорлик малий
35. <i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758) - Беркут
36. <i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758) - Орлан-білохвіст
37. <i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758 - Підсоколик великий, або Чеглок
38. <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758 - Підсоколик малий, або Дербник
39. <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758 - Боривітер звичайний
40. <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758) - Куріпка сіра
41. <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758) - Перепілка
42. <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758) - Журавель сирій
43. <i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758 - Пастушок
44. <i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758) - Деркач
45. <i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758) - Курочка водяна
46. <i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1958 - Лиска
47. <i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786 - Зуйок малий
48. <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758) - Чайка, або Чибіс
49. <i>ringa ochropus</i> Linnaeus, 1758 - Коловодник лісовий, або Чорниш
50. <i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758 - Коловодник болотяний, або Фіфі
51. <i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758) - Коловодник звичайний, або Травник
52. <i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758) - Набережник, або Перевізник
53. <i>Philomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758) - Брижач, або Турухтан
54. <i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758) - Баранець звичайний, або Бекас
55. <i>Gallinago media</i> (Latham, 1787) - Баранець великий, або Дупель
56. <i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758 - Слуква, або Вальдшнеп
57. <i>Numenius tenuirostris</i> Vieillot, 1817- Кульон, або Кроншнеп тонкодзобий
58. <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758) - Кульон, або Кроншнеп великий
59. <i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758) - Веретенник великий
60. <i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1766 - Мартин звичайний
61. <i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758) - Крячок чорний
62. <i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck, 1815) - Крячок світлокрилий
63. <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758 - Припутень
64. <i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758 - Голуб-синяк
65. <i>Columba livia</i> Gmelin, 1789 - Голуб сизий
66. <i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838) - Горлиця садова, або кільчаста
67. <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758) - Горлиця звичайна
68. <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758 - Зозуля звичайна
69. <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758) - Сова вухата
70. <i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763) - Сова болотяна

71. <i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758 - Сова сіра
72. <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758) - Серпокрилець чорний
73. <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) - Рибалочка
74. <i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758 - Бджолоїдка звичайна
75. <i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758 - Одуд
76. <i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758 - Крутиголовка
77. <i>Picus canus</i> Gmelin, 1788 - Жовна сива
78. <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758) - Жовна чорна
79. <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758) - Дятел звичайний, або строкатий великий
80. <i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758) - Дятел строкатий середній
81. <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758) - Дятел строкатий малий
82. <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758) - Ластівка берегова
83. <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758 - Ластівка сільська
84. <i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758) - Ластівка міська
85. <i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758) - Посмітюха, або Жайворонок чубатий
86. <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758 - Жайворонок польовий
87. <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758) - Щеврик лісовий
88. <i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758) - Щеврик лучний
89. <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758 - Плиска жовта
90. <i>Motacilla citreola</i> Pallas, 1776 - Плиска жовтогорола
91. <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758 - Плиска біла
92. <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758 - Сорокопуд терновий, або жулан
93. <i>Lanius minor</i> Gmelin, 1788 - Сорокопуд чернолобий
94. <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758 - Сорокопуд сірий
95. <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758) - Вивільга
96. <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 - Шпак звичайний
97. <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758) - Сойка
98. <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758) - Сорока
99. <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758 - Галка
100. <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758 - Грак
101. <i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758 - Ворона сіра
102. <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758 - Крук
103. <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758) - Волове око
104. <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758) - Тинівка лісова
105. <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758) - Очеретянка лучна, або борсучок
106. <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798) - Очеретянка чагарникова
107. <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758) - Очеретянка велика, або дроздовидна
108. <i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817) - Берестянка звичайна
109. <i>Sylvia nisoria</i> (Bechstein, 1795) - Славка рябогруда
110. <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758) - Славка чорноголова
111. <i>Sylvia communis</i> Latham, 1787 - Славка сіра
112. <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758) - Славка прудка
113. <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758) - Вівчарик весняний
114. <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817) - Вівчарик-ковалик
115. <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793) - Вівчарик жовтобровий
116. <i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764) - Мухоловка строката
117. <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764) - Мухоловка сіра
118. <i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758) - Чекан луговий

119.	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G.Gmelin, 1774) - Горихвістка чорна
120.	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758) - Вільшанка, або Малинівка
121.	<i>Luscinia luscinia</i> (Linnaeus, 1758) - Соловейко східний
122.	<i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758) - Синьошийка
123.	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758 - Дрізд-чикотень
124.	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758 - Дрізд чорний
125.	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766 - Дрізд білобровий
126.	<i>Turdus philomelos</i> C.L.Brehm, 1831 - Дрізд співочий
127.	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758 - Дрізд-омелюх
128.	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758) - Синиця довгохвоста
129.	<i>Remiz pendulinus</i> (Linnaeus, 1758) - Ремез
130.	<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758 - Гаїчка болотяна
131.	<i>Parus montanus</i> Baldenstein, 1827 - Гаїчка-пухляк
132.	<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758 - Синиця чорна
133.	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758 - Синиця блакитна
134.	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 - Синиця велика
135.	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758 - Повзик
136.	<i>Certhia Podinaris</i> Linnaeus, 1758 - Підкоришник звичайний
137.	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758) - Горобець хатній
138.	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758) - Горобець польовий
139.	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 - Зяблик
140.	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758) - Зеленьк
141.	<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758) - Чиж
142.	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) - Щиглик
143.	<i>Acanthis cannabina</i> (Linnaeus, 1758) - Коноплянка
144.	<i>Acanthis flammea</i> (Linnaeus, 1758) - Чечітка звичайна
145.	<i>Carpodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770) - Чечевиця звичайна
146.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758) - Снігур
147.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758) - Костогриз
148.	<i>Miliaria calandra</i> Linnaeus, 1758 - Просянка
149.	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758 - Вівсянка звичайна
150.	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758) - Вівсянка очеретяна
151.	<i>Plectrophenax nivalis</i> (Linnaeus, 1758) - Пуночка

7.6. Видове різноманіття ссавців

Ряд	Родина	Рід	Вид тварин
1	2	3	4
Комахоїдні (Eulipotyphla)	Землерийкові (Sorecidae)	Бурозубка (<i>Sorex</i>)	Бурозубка звичайна – <i>Sorex araneus</i> (Linnaeus, 1758)
			Бурозубка середня – <i>Sorex caecutiens</i> (Laxmann, 1788)
			Бурозубка мала – <i>Sorex minutus</i> (Linnaeus, 1766)
			Бурозубка рівнозуба – <i>Sorex isodon</i> (Turon, 1924)
		Рясоніжка, кутора (<i>Neomys</i>)	Кутора (рясоніжка) велика – <i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)
			Кутора мала – <i>Neomys anomalus</i> (Cabrera, 1907)

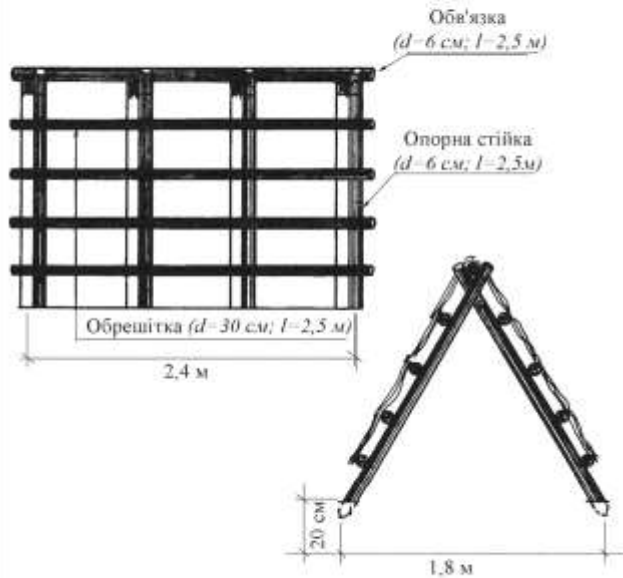
	Кротові (<i>Talpidae</i>)	Звичайний кріт (<i>Talpa</i>)	Кріт європейський – <i>Talpa europaea</i> (Linnaeus, 1758)
	Їжакові (<i>Erinaceidae</i>)	Звичайний їжак (<i>Erinaceus</i>)	Їжак білочеревий – <i>Erinaceus concolor</i> (Martin, 1838)
Кажани (Chiroptera)	Гладконосі кажани (<i>Vespertilionidae</i>)	Вечірниця (<i>Nyctalus</i>)	Вечірниця руда – <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)
		Вухань (<i>Plecotus</i>)	Вухань бурий – <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)
		Кажан (<i>Eptesicus</i>)	Кажан пізній – <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)
		Нетопир (<i>Pipistrellus</i>)	Нетопир звичайний – <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)
			Нетопир лісовий – <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling et Blasius, 1839)
			Нетопир середземноморський – <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)
		Нічниця (<i>Myotis</i>)	Нічниця водяна – <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)
Лилик (<i>Vespertilio</i>)	Лилик двоколірний – <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus 1758		
Зайцеподібні (Lagomorpha)	Зайцеві (<i>Leporidae</i>)	Заєць (<i>Lepus</i>)	Заєць сирій – <i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)
Гризуни (Rodentia)	Боброві (<i>Castoridae</i>)	Бобер (<i>Castor</i>)	Бобер європейський – <i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758)
	Білячі (<i>Sciuridae</i>)	Білка (<i>Sciurus</i>)	Вивірка звичайна – <i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)
		Лісовий вовчок (<i>Dryomys</i>)	Вовчок лісовий, соня лісова – <i>Dryomys nitedula</i> (Pallas, 1779)
		Сирій вовчок (<i>Glis</i>)	Вовчок сирій, соня сіра – <i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)
Гризуни (Rodentia)	Справжні тушканчикові (<i>Dipodidae</i>)	Мишівка (<i>Sicista</i>)	Мишівка лісова – <i>Sicista betulina</i> (Pallas, 1779)
	Земляні зайці (<i>Allactagidae</i>)	Земляний заєць (<i>Allactaga</i>)	Тушканчик великий – <i>Allactaga major</i> (Kerr, 1792)
	Хом`якові (<i>Cricetidae</i>)	Руда нориця (<i>Myodes</i>)	Нориця руда – <i>Myodes glareolus</i> (Schreber, 1780)
		Водяна нориця (<i>Arvicola</i>)	Нориця водяна – <i>Arvicola amphibius</i> (Linnaeus, 1758)
		Сіра нориця (<i>Microtus</i>)	Нориця-економка – <i>Microtus oeconomus</i> (Pallas, 1776)
			Нориця підземна – <i>Microtus subterraneus</i> (Selys Longchamps, 1836)
			Нориця темна – <i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)
			Нориця сіра – <i>Microtus arvalis</i> , (Pallas, 1779)
		Нориця лучна – <i>Microtus laevis</i> (Miller, 1908)	

		Ондатра (<i>Ondatra</i>)	Ондатра – <i>Ondatra zibethicus</i> (Linnaeus, 1766)
		Звичайний хом'як (<i>Cricetus</i>)	Хом'як звичайний – <i>Cricetus cricetus</i> (Linnaeus, 1758)
	Мишачі (<i>Muridae</i>)	Лісова миша (<i>Sylvaemus</i>)	Миша жовтогорла – <i>Sylvaemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)
			Миша мала лісова – <i>Sylvaemus uralensis</i> (Pallas, 1811)
			Миша лісова – <i>Sylvaemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)
		Польова миша (<i>Apodemus</i>)	Миша польова – <i>Apodemus agrarius</i> (Pallas, 1771)
		Хатня миша (<i>Mus</i>)	Миша хатня – <i>Mus musculus</i> (Linnaeus, 1758)
		Миша-крихітка (<i>Micromys</i>)	Миша-крихітка – <i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)
		Щур, пацюк (<i>Rattus</i>)	Щур (пацюк) сірий – <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)
Хижі (Carnivora)	Куницеві (<i>Mustelidae</i>)	Тхір (<i>Mustela</i>)	Тхір лісовий – <i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758)
			Тхір степовий – <i>Mustela eversmanni</i> (Lesson, 1827)
			Норка американська – <i>Mustela vison</i> (Schreber, 1777)
			Горностаї – <i>Mustela erminea</i> (Linnaeus, 1758)
Хижі (Carnivora)	Куницеві (<i>Mustelidae</i>)	Тхір (<i>Mustela</i>)	Ласка звичайна – <i>Mustela nivalis</i> (Linnaeus, 1758)
		Куниця (<i>Martes</i>)	Куниця кам'яна – <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)
			Куниця лісова – <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)
		Борсук (<i>Meles</i>)	Борсук звичайний – <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)
	Річкова видра (<i>Lutra</i>)	Видра – <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	
	Собачі (<i>Canidae</i>)	Вовк (<i>Canis</i>)	Вовк – <i>Canis lupus</i> (Linnaeus, 1758)
		Лисиця (<i>Vulpes</i>)	Лисиця – <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)
Єнотоподібний собака (<i>Nyctereutes</i>)		Собака єнотоподібний – <i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gray, 1834)	
Парно-копитні (Artiodactyla)	Свинячі (<i>Suidae</i>)	Дикий кабан (<i>Sus</i>)	Свиня дика – <i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)
	Оленячі (<i>Cervidae</i>)	Лось (<i>Alces</i>)	Лось – <i>Alces alces</i> (Linnaeus, 1758)
		Козуля (<i>Capreolus</i>)	Козуля європейська – <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)

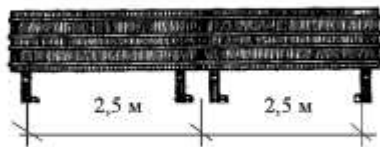
* Наукові назви ссавців України, затверджені Термінологічною комісією Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України.

Додаток 8. Біотехнічні споруди

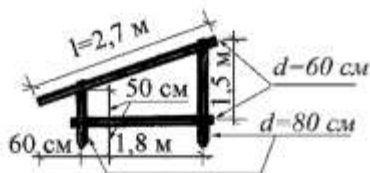
НАВІС ДЛЯ ПІДГОДІВЛІ КУРІПОК ТА ФАЗАНІВ



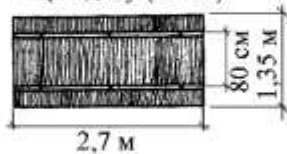
НАВІС ДЛЯ ПІДГОДІВЛІ КУРІПОК І ФАЗАНІВ



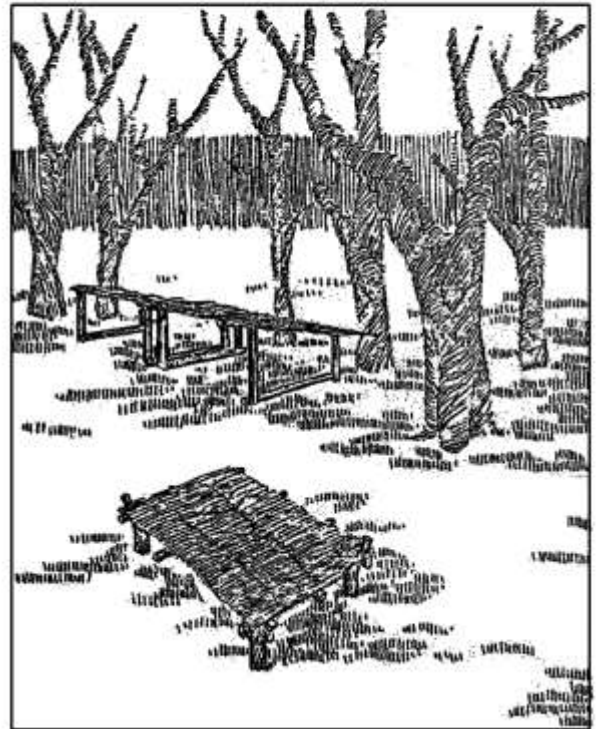
Опора у зібраному вигляді (8 шт.)



Щит даху (8 шт.)

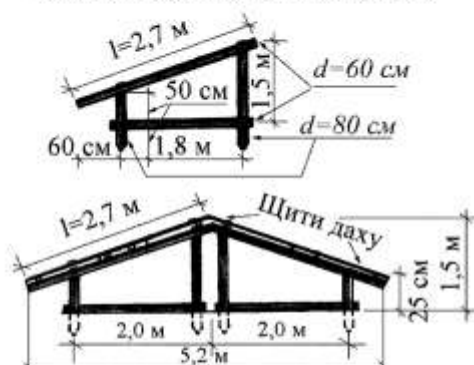


Щити даху виготовляють із очерету, верболозу, кукурудзи тощо і прикріплюють їх до опор за допомогою дроту.

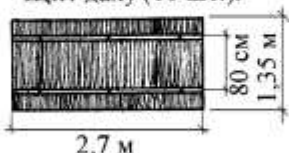


НАВІС ДЛЯ ПІДГОДІВЛІ КУРІПОК І ФАЗАНІВ

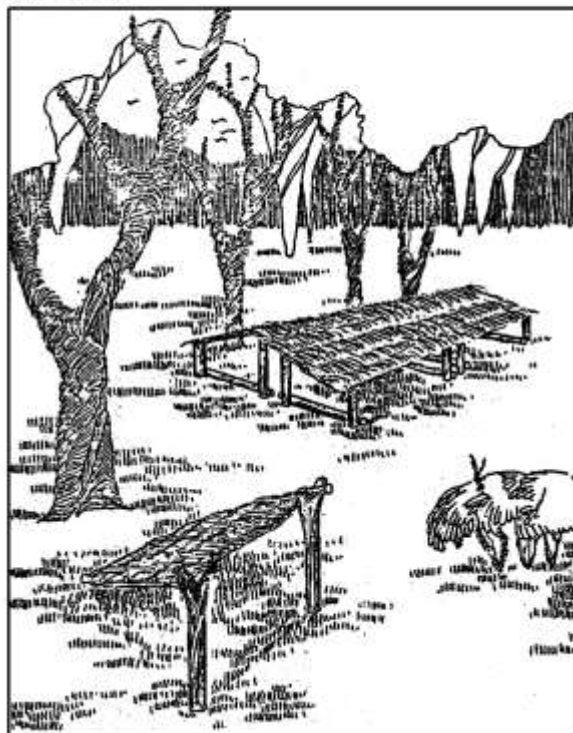
Опора у зібраному вигляді (8 шт.).



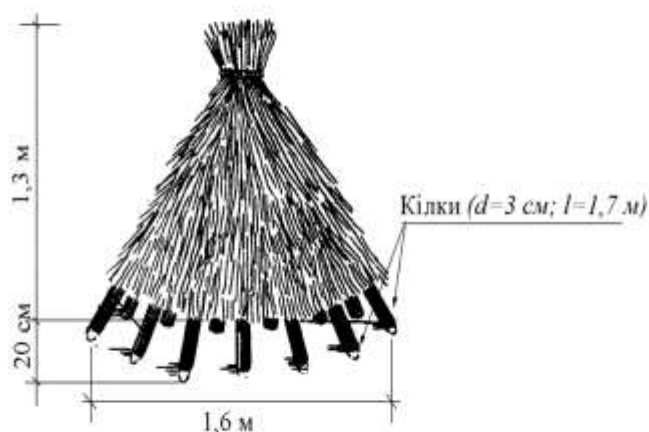
Щит даху (16 шт.).



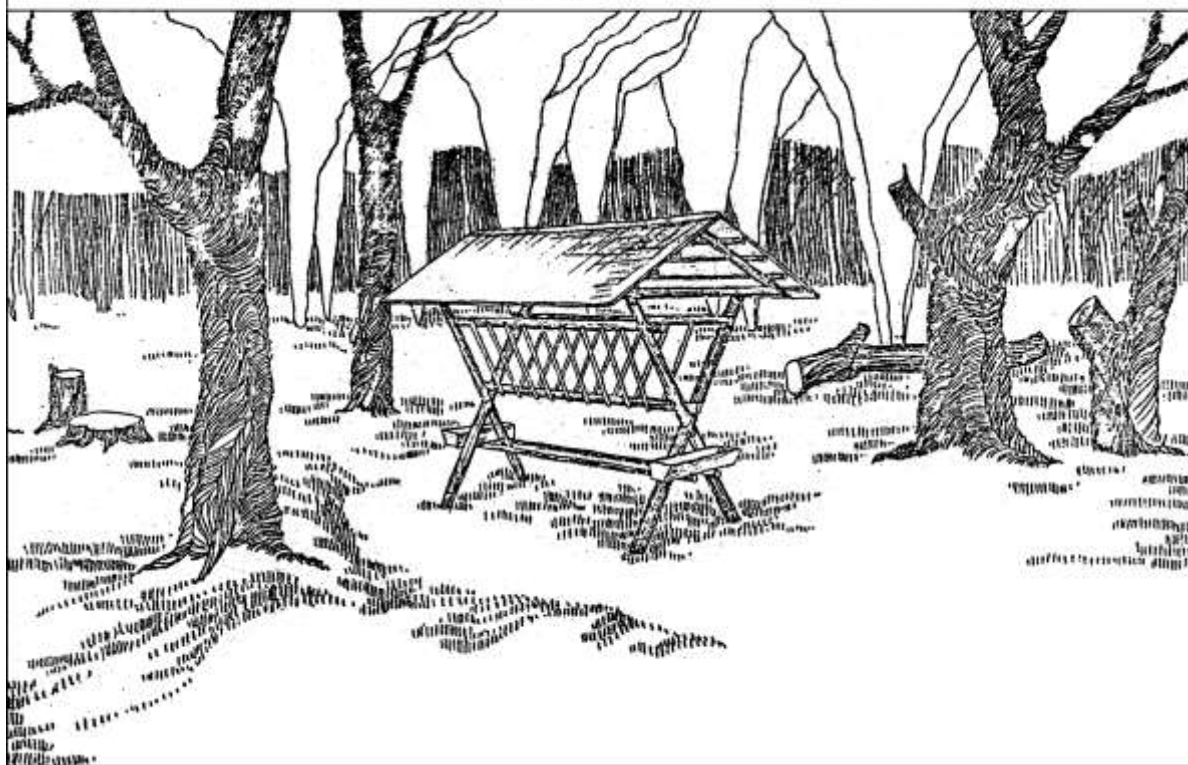
Щити даху виготовляють із очерету, верболозу, кукурудзи тощо і прикріплюють їх до опор за допомогою дроту.



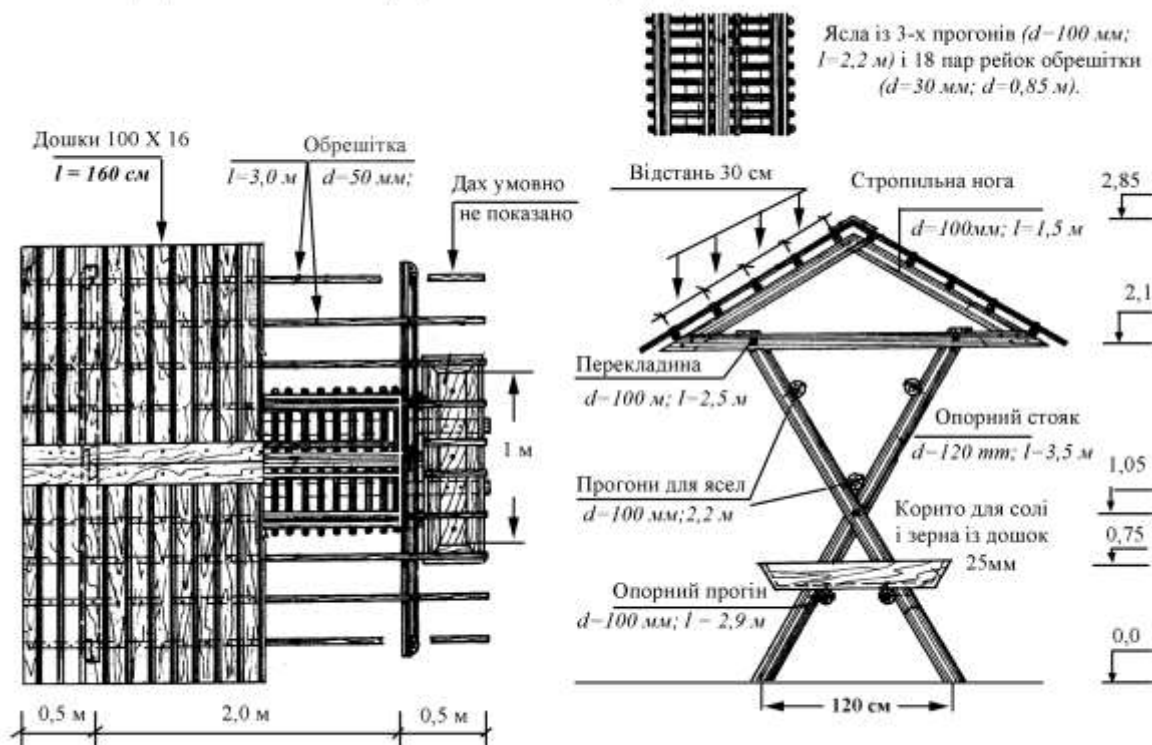
УКРИТТЯ ДЛЯ ПІДГОДІВЛІ КУРІПОК ТА ФАЗАНІВ



ГОДІВНИЦЯ ДЛЯ ОЛЕНЯЧИХ.



БУДОВА ГОДІВНИЦІ ДЛЯ ОЛЕНЯЧИХ.



Додаток 9. План охорони території парку

План охорони території регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» повинен включати основні напрями охорони, визначені метою створення та головними завданнями, а саме:

- охорона території від порушень природоохоронного режиму;
- охорона природних комплексів парку від пожеж;
- недопущення надмірного рекреаційного навантаження.

У галузі охорони території від порушень природоохоронного режиму треба до плану охорони території парку включати такі заходи:

- недопущення несанкціонованого доступу до території парку, особливо до його заповідної зони;
- виготовлення та встановлення інформаційних щитів природоохоронного змісту, інформаційно-охоронних та межових знаків;
- придбання засобів зв'язку (радіостанція мобільна, радіостанція автомобільна, радіостанція стаціонарна);

У галузі охорони природних комплексів парку від пожеж до плану слід включити такі заходи:

- проведення протипожежної профілактики (виступи в ЗМІ, встановлення аншлагів, плакатів, об'яв, облаштування місць для паління тощо);
- організація служби лісової охорони, особливо в пожежонебезпечний період;
- облаштування пунктів зберігання протипожежного інвентаря та повного його забезпечення лопатами, сокирами, вогнегасниками, тощо.

У галузі недопущення надмірного рекреаційного навантаження треба до плану охорони території парку включати такі заходи:

- розвиток рекреаційної інфраструктури (відновлення дерев'яних містків, облаштування місць короткострокового відпочинку з відповідною інфраструктурою (альтанка зі столом, місце для вогнища, туалет), маркування та підготовка піших і водного туристичних маршрутів, облаштування місць для риболовлі (кладки, лавки для сидіння);
- контроль за недопущенням максимального рекреаційного навантаження на природні комплекси парку.

Додаток 10. Каталог координат меж парку в державній геодезичній системі координат УСК-2000

ID	X	Y
1	5648580.3196	5419427.4498
2	5648580.4796	5419427.0597
3	5648591.6242	5419400.2688
4	5648879.9508	5419502.6702
5	5648879.9508	5419502.6702
6	5648891.2554	5419475.4992
7	5649342.9383	5416729.3081
8	5649371.0296	5416826.3774
9	5649401.9721	5416933.2706
10	5649402.4123	5416953.8389
11	5649405.1234	5417080.1401
12	5649405.3035	5417080.8604
13	5649434.6754	5417203.0799
14	5649456.7042	5418127.2638
15	5649461.9164	5417316.4357
16	5649487.0065	5418054.4643
17	5649492.0786	5418056.5252
18	5649492.0986	5417442.0265
19	5649517.3288	5417546.9690
20	5649542.2488	5417650.6810
21	5649568.5294	5417759.9752
22	5649586.8469	5417814.6573
23	5649589.9982	5417849.3313
24	5649590.8986	5417582.2833
25	5649591.1386	5417801.5020
26	5649591.3988	5417567.9774
27	5649595.0503	5417603.8120
28	5649598.8318	5417819.6193
29	5649600.6925	5417604.2121
30	5649601.3528	5417783.1345
31	5649601.7930	5417855.0936
32	5649602.9434	5417584.8143
33	5649602.9434	5417584.8143
34	5649603.1435	5417568.2076
35	5649604.5141	5417807.0743
36	5649607.6653	5417784.6852
37	5649607.6653	5417784.6852
38	5649632.0552	5418194.0108
39	5649632.0552	5418194.0108
40	5649641.0088	5418113.2181
41	5649660.4067	5418118.5903
42	5649673.3520	5417890.0478
43	5649675.6429	5416603.4572
44	5649690.3488	5416647.4150
45	5649691.7394	5416705.0683
46	5649693.9403	5416796.4653
47	5649706.2052	5416838.9225
48	5649739.5687	5416954.4192
49	5649754.0045	5417929.4537
50	5649771.9619	5417066.5746
51	5649775.0031	5417074.3478
52	5649817.1901	5417182.0714
53	5649863.9191	5417301.3896
54	5649871.2420	5417986.7170
55	5649888.2389	5417995.0203
56	5649888.2389	5417995.0203
57	5649902.9648	5417401.1000

58	5649941.5605	5417499.6498
59	5649945.2419	5417509.0537
60	5649982.4070	5417603.4319
61	5649990.3001	5417801.6120
62	5650009.3579	5417832.8647
63	5650019.3219	5417697.1698
64	5650040.5705	5417751.1616
65	5650045.1423	5417920.9403
66	5650052.3553	5418061.5572
67	5650054.0260	5417785.3254
68	5650054.0260	5417785.3254
69	5650084.5182	5417950.0120
70	5650440.6224	5416813.8124
71	5650446.0646	5416957.5005
72	5650450.3164	5417069.8760
73	5650453.8377	5417163.2037
74	5650455.6184	5417210.3328
75	5650469.2940	5417235.2829
76	5650483.2296	5416766.4532
77	5650500.5066	5417292.2459
78	5650508.0197	5417305.9415
79	5650532.4696	5417348.0486
80	5650548.9663	5416712.8715
81	5650548.9863	5416712.8515
82	5650554.1683	5417385.4037
83	5650591.1933	5417543.4576
84	5650598.2661	5417554.9122
85	5650598.2862	5417372.4985
86	5650602.8980	5417374.1691
87	5650610.0409	5417518.9877
88	5650624.9270	5417453.4412
89	5650627.6481	5417602.4415
90	5650629.2788	5417383.7329
91	5650630.0990	5417430.6820
92	5650637.4720	5417410.3437
93	5650657.1600	5417650.1908
94	5650663.9928	5417661.2553
95	5650674.3269	5417682.0636
96	5650680.6394	5417702.6320
97	5650693.2146	5417743.5285
98	5650706.6700	5417751.1216
99	5650759.3413	5417780.8537
100	5650787.2126	5416540.6018
101	5650806.6105	5416487.3003
102	5650808.3812	5416482.4483
103	5650812.9330	5416469.9433
104	5650848.4574	5416549.9757
105	5650854.7399	5416568.4131
106	5650876.8590	5417265.3451
107	5650886.4728	5416614.0115
108	5650887.6433	5416623.8455
109	5650900.0083	5417304.3109
110	5650900.2781	5423523.2771
111	5650901.8988	5423544.1155
112	5650905.9704	5423489.2934
113	5650909.7322	5417320.7175
114	5650920.5366	5416679.2780
115	5650924.1280	5416677.4772
116	5650925.1282	5423426.2979
117	5650934.6420	5423630.6905
118	5650951.6692	5416391.4915

119	5650953.4399	5416734.7203
120	5650961.4732	5416740.4027
121	5650986.3032	5416790.0928
122	5650988.4738	5423697.2275
123	5650992.4554	5423704.6404
124	5650999.7287	5416804.8588
125	5651013.4839	5423676.8292
126	5651013.5040	5423671.5471
127	5651013.5040	5423671.5471
128	5651014.1845	5416401.4356
129	5651018.4859	5423676.8692
130	5651018.5060	5423671.5771
131	5651019.1965	5416845.5352
132	5651036.7937	5416867.3240
133	5651038.9645	5416247.7333
134	5651041.8654	5423677.7496
135	5651041.8654	5423677.7496
136	5651043.0061	5417545.2684
137	5651043.0061	5417545.2684
138	5651052.0998	5416900.9677
139	5651056.6717	5416132.2166
140	5651056.9618	5416297.0333
141	5651057.6921	5416134.2374
142	5651060.6233	5416099.1833
143	5651068.7866	5416220.9425
144	5651070.1072	5416360.7590
145	5651073.2083	5416928.6889
146	5651078.1003	5416354.9468
147	5651084.9931	5416956.4101
148	5651087.1137	5423893.8570
149	5651091.4758	5416200.5542
150	5651092.7760	5423401.0877
151	5651109.3129	5416989.5235
152	5651110.0831	5423405.0692
153	5651110.2834	5416076.3641
154	5651117.2059	5423954.4916
155	5651117.8864	5417011.8325
156	5651142.1463	5416038.4387
157	5651145.1775	5417049.9580
158	5651146.1879	5416011.5678
159	5651150.7997	5417067.2750
160	5651157.6223	5423412.3222
161	5651164.6251	5423412.6824
162	5651169.0871	5417440.5560
163	5651180.6918	5417109.8022
164	5651183.6631	5417122.6473
165	5651185.0434	5423599.8381
166	5651185.0434	5423599.8381
167	5651187.7848	5415981.5157
168	5651195.8977	5423623.2276
169	5651215.9761	5417169.2362
170	5651216.5664	5417178.0898
171	5651221.0882	5416596.0443
172	5651223.6592	5416612.1408
173	5651227.0006	5416570.1839
174	5651233.8034	5416546.8744
175	5651236.5844	5416645.6043
176	5651243.8972	5423831.5619
177	5651243.9271	5423826.5698
178	5651243.9271	5423826.5698
179	5651245.6378	5423826.5798

180	5651246.4985	5416660.1503
181	5651247.0887	5415974.8130
182	5651248.8992	5423831.6018
183	5651248.9292	5423826.5998
184	5651248.9592	5423594.3458
185	5651249.4697	5417233.5223
186	5651250.1600	5416663.2415
187	5651250.9802	5417228.2101
188	5651254.7918	5416538.8912
189	5651264.8359	5416543.0729
190	5651274.2595	5423792.0159
191	5651280.5123	5416556.1982
192	5651280.7223	5416688.9619
193	5651282.3630	5417288.9547
194	5651285.6943	5417286.7138
195	5651296.9687	5423840.9357
196	5651299.7601	5416718.6239
197	5651302.8010	5423853.5008
198	5651302.8010	5423853.5008
199	5651308.7437	5416071.6221
200	5651312.4652	5416575.1859
201	5651314.7362	5416111.6684
202	5651318.7878	5416576.7465
203	5651319.5681	5416062.0382
204	5651320.1683	5417344.8173
205	5651321.2887	5417354.5212
206	5651326.8310	5416015.2093
207	5651332.1332	5416148.3331
208	5651335.6046	5416580.8782
209	5651336.1648	5416775.3568
210	5651338.4854	5424413.8174
211	5651343.6178	5416040.7297
212	5651362.6755	5416212.7392
213	5651364.0158	5424466.9489
214	5651364.0158	5424466.9489
215	5651365.6367	5416586.7606
216	5651365.9265	5424470.9305
217	5651376.8513	5416764.1323
218	5651389.5564	5416269.4021
219	5651392.7777	5416274.5442
220	5651396.5392	5416686.0307
221	5651400.3804	5424542.4995
222	5651402.1014	5416681.2688
223	5651404.3620	5424522.2413
224	5651411.2252	5416602.1568
225	5651418.5378	5424102.8015
226	5651420.2184	5424505.4345
227	5651422.9299	5416672.7554
228	5651423.0599	5416606.3685
229	5651425.1405	5424117.0374
230	5651428.8923	5416332.1975
231	5651436.5651	5424141.6473
232	5651447.9197	5424166.0872
233	5651448.1101	5416627.6271
234	5651454.9025	5424181.1232
235	5651465.1269	5416390.0509
236	5651471.8794	5424217.6981
237	5651473.0199	5424220.1690
238	5651491.0572	5424259.0048
239	5651494.7487	5424266.9680
240	5651501.4017	5416447.9744

241	5651509.1045	5424297.8905
242	5651517.6579	5424316.3080
243	5651519.8189	5423693.6060
244	5651527.2518	5424336.9763
245	5651530.4534	5417078.1193
246	5651535.4652	5424449.0817
247	5651542.4980	5424369.8196
248	5651543.1082	5423743.7763
249	5651543.1082	5423743.7763
250	5651543.2986	5416514.8415
251	5651547.4700	5424380.5340
252	5651551.4319	5416527.8267
253	5651557.6441	5424445.7303
254	5651563.4967	5417129.6202
255	5651566.6277	5423794.4568
256	5651569.8190	5424428.6634
257	5651569.9993	5417139.7443
258	5651570.0494	5416572.5048
259	5651579.7630	5424450.5423
260	5651580.4232	5424451.5227
261	5651600.0316	5417186.5632
262	5651604.8735	5416628.5875
263	5651609.2150	5423886.1740
264	5651629.3831	5423929.6215
265	5651629.3831	5423929.6215
266	5651643.4091	5416690.6426
267	5651646.6401	5423978.6714
268	5651648.4911	5417262.0538
269	5651648.5009	5424049.7101
270	5651648.5409	5424044.7080
271	5651648.5409	5424044.7080
272	5651649.5713	5423973.1091
273	5651653.5029	5424049.7501
274	5651653.5429	5424044.7481
275	5651664.6674	5424017.5171
276	5651669.7595	5424016.5967
277	5651674.0615	5417301.9099
278	5651674.0615	5417301.9099
279	5651680.9342	5416751.0670
280	5651682.9948	5424056.9930
281	5651684.9258	5417318.8468
282	5651701.1221	5424096.0389
283	5651718.5595	5416811.6515
284	5651719.1595	5424134.8746
285	5651721.7407	5417376.2200
286	5651724.2615	5423582.3510
287	5651732.5749	5424151.9014
288	5651736.4564	5423608.6216
289	5651737.2067	5424173.7603
290	5651737.2067	5424173.7603
291	5651744.4898	5424155.8031
292	5651744.5197	5424150.8010
293	5651747.5510	5423632.5213
294	5651748.9918	5417418.6872
295	5651748.9918	5417418.6872
296	5651749.4817	5424155.8331
297	5651749.9819	5424148.3701
298	5651750.0119	5424143.3680
299	5651753.7435	5424197.5099
300	5651753.7435	5424197.5099
301	5651753.7435	5424197.5099

302	5651755.0139	5424143.4080
303	5651756.3047	5416872.4462
304	5651757.4449	5423653.8199
305	5651758.9057	5417434.1334
306	5651771.0805	5423683.2019
307	5651794.2301	5416933.4909
308	5651806.4751	5416953.2188
309	5651813.6577	5423774.9189
310	5651818.1695	5423784.6329
311	5651830.9850	5416995.2558
312	5651830.9850	5416995.2558
313	5651832.5553	5423244.8944
314	5651833.8258	5423818.3665
315	5651837.4073	5424121.5792
316	5651837.4373	5424118.1477
317	5651837.9275	5423827.2001
318	5651842.4093	5424121.6092
319	5651842.4493	5424116.6072
320	5651853.2437	5423289.5325
321	5651853.2437	5423289.5325
322	5651854.0141	5423861.8541
323	5651857.6955	5423869.7673
324	5651874.2122	5423905.3417
325	5651878.2138	5424116.6272
326	5651878.2238	5424114.9865
327	5651878.2438	5424112.2654
328	5651878.2538	5424111.6252
329	5651883.2159	5424116.6572
330	5651883.2458	5424111.6552
331	5651937.0176	5424040.6465
332	5651940.2890	5424047.6793
333	5651958.1962	5424086.2549
334	5651974.6131	5417172.1374
335	5652007.8465	5417650.8311
336	5652007.8965	5417229.7907
337	5652024.2232	5416132.5868
338	5652028.4946	5424237.6762
339	5652028.8848	5423134.4198
340	5652041.5201	5417288.0543
341	5652049.5832	5423179.0479
342	5652052.1442	5424288.6368
343	5652057.6865	5424271.0697
344	5652057.7164	5424266.0677
345	5652057.7164	5424266.0677
346	5652062.6885	5424271.1097
347	5652062.7184	5424266.1077
348	5652075.4539	5417346.8481
349	5652081.4864	5416196.4427
350	5652081.4864	5416196.4427
351	5652096.0722	5417666.0073
352	5652096.0722	5417666.0073
353	5652147.2127	5424236.4857
354	5652147.2127	5424236.4857
355	5652151.0647	5412058.8986
356	5652199.3538	5424208.4444
357	5652217.5414	5417593.0077
358	5652236.9390	5424124.2403
359	5652237.2193	5417627.0915
360	5652259.0279	5424172.9300
361	5652261.5289	5424177.7319
362	5652278.6360	5418925.0266

363	5652285.2188	5415865.5988
364	5652300.8350	5418886.0509
365	5652320.3229	5418945.8851
366	5652320.3229	5418945.8851
367	5652322.7839	5418847.4853
368	5652326.5055	5415913.0380
369	5652339.0305	5418939.4725
370	5652341.5716	5415930.3850
371	5652353.0662	5418912.1814
372	5652373.3444	5418872.7755
373	5652432.5283	5418654.7273
374	5652468.0026	5418688.7211
375	5652500.5560	5413681.7552
376	5652531.4885	5413671.1009
377	5652538.5314	5413823.3825
378	5652569.3639	5413658.0556
379	5652569.4639	5413812.7082
380	5652607.3293	5413799.6429
381	5652609.5201	5413644.2301
382	5652647.4755	5413785.7873
383	5652649.6764	5413630.3945
384	5652687.6317	5413771.9317
385	5652689.8326	5413616.5689
386	5652727.7780	5413758.0660
387	5652729.4887	5413602.9033
388	5652730.1286	5422942.2320
389	5652734.3406	5413777.3639
390	5652736.2014	5413794.0306
391	5652736.2014	5413794.0306
392	5652737.4215	5422958.2585
393	5652737.4215	5422958.2585
394	5652742.1634	5422968.6627
395	5652753.7285	5413176.7109
396	5652753.8185	5413156.3626
397	5652753.9486	5413123.7694
398	5652754.1386	5413078.0910
399	5652754.2087	5413062.0345
400	5652754.7489	5413188.3156
401	5652754.7489	5413188.3156
402	5652755.6292	5413198.1195
403	5652761.0814	5413217.9175
404	5652762.0118	5413591.7088
405	5652767.4340	5413744.3906
406	5652769.0747	5413246.9293
407	5652783.8806	5413884.4873
408	5652784.2605	5422911.2495
409	5652789.7431	5413871.5220
410	5652791.9339	5413581.3946
411	5652799.1869	5412963.8048
412	5652799.9471	5413733.1660
413	5652811.9120	5413835.7575
414	5652823.3466	5413626.0827
415	5652824.5371	5413646.8311
416	5652828.1086	5413652.7835
417	5652829.5692	5413613.8177
418	5652829.5692	5413613.8177
419	5652829.8593	5413722.8418
420	5652838.4227	5413659.8464
421	5652839.0029	5413565.1880
422	5652840.3735	5413608.1255
423	5652840.8133	5422878.8765

424	5652842.8145	5412965.0852
425	5652845.1655	5413037.1044
426	5652846.0158	5413062.9949
427	5652846.9862	5413670.3806
428	5652849.3371	5413603.6836
429	5652849.5372	5413682.4655
430	5652849.8474	5413754.5246
431	5652851.9582	5413602.3731
432	5652855.6697	5413707.1655
433	5652857.8406	5413713.1780
434	5652862.9827	5412613.4130
435	5652863.2027	5413595.5803
436	5652864.7734	5413732.0256
437	5652869.4453	5413075.6700
438	5652875.5278	5413733.0860
439	5652875.5778	5413076.6604
440	5652876.5682	5413731.2153
441	5652880.3497	5413589.1777
442	5652887.2225	5413070.4879
443	5652895.1056	5413805.6154
444	5652897.5267	5413063.5351
445	5652900.2074	5422844.8727
446	5652900.9280	5413058.2730
447	5652903.9192	5413841.0097
448	5652903.9192	5413841.0097
449	5652904.5495	5413586.5667
450	5652907.7508	5413054.8415
451	5652909.4314	5412355.0585
452	5652913.1930	5412487.7021
453	5652915.1737	5413587.6872
454	5652918.7553	5411806.7867
455	5652921.4163	5413041.1760
456	5652922.1867	5413029.5213
457	5652924.2075	5413029.1712
458	5652927.3587	5413025.5397
459	5652931.1799	5422827.1455
460	5652933.0310	5413062.1045
461	5652936.6125	5413060.0136
462	5652940.1339	5413602.9334
463	5652940.9642	5413530.0739
464	5652941.0243	5413091.8865
465	5652945.7262	5413094.0274
466	5652948.9475	5413121.4385
467	5652954.7998	5413127.8711
468	5652956.7507	5413150.5303
469	5652962.8827	5422808.9981
470	5652963.5934	5413623.6717
471	5652964.3637	5413163.5256
472	5652964.5438	5413179.6021
473	5652966.9548	5413627.0531
474	5652972.4569	5413632.5353
475	5652974.4778	5413518.5292
476	5652974.5979	5413201.7210
477	5652974.9176	5422835.4288
478	5652980.0100	5413642.6194
479	5652985.7824	5413243.4279
480	5652988.4434	5413658.4858
481	5652993.4355	5413666.0089
482	5652994.7657	5422553.1446
483	5652998.5175	5413290.9071
484	5653008.4215	5413506.8445

485	5653012.2131	5413659.2561
486	5653013.3335	5413346.1395
487	5653015.6744	5412993.7969
488	5653023.0075	5413017.2964
489	5653024.9382	5413389.3869
490	5653026.2988	5413027.7807
491	5653032.7414	5413048.4691
492	5653034.3617	5422322.9416
493	5653035.6726	5413429.4431
494	5653036.9630	5413434.2351
495	5653042.0252	5412688.7535
496	5653042.7350	5422536.0077
497	5653042.7350	5422536.0077
498	5653045.4865	5413466.0180
499	5653046.0368	5413647.1012
500	5653048.5878	5413493.0088
501	5653056.6711	5413507.7448
502	5653060.2021	5422529.9753
503	5653067.1851	5418870.3946
504	5653071.0269	5413561.2665
505	5653086.0429	5413632.7153
506	5653089.1142	5413231.1429
507	5653089.5543	5413230.2525
508	5653089.8144	5413631.3648
509	5653092.9858	5413223.3598
510	5653093.4355	5422336.7670
511	5653093.8161	5413353.3623
512	5653094.0962	5413256.5432
513	5653096.8573	5413270.5289
514	5653097.1974	5413363.4064
515	5653097.3875	5413286.4353
516	5653097.7776	5413338.5063
517	5653103.5600	5413382.2541
518	5653104.4404	5413300.4109
519	5653105.9310	5413312.8459
520	5653106.2211	5413315.3070
521	5653108.0718	5413388.6066
522	5653108.8423	5411587.0577
523	5653110.0627	5412930.9615
524	5653121.5973	5413393.1585
525	5653127.4697	5413203.3717
526	5653129.7106	5413395.8796
527	5653131.5714	5413018.7270
528	5653132.2817	5413020.9679
529	5653137.8835	5422503.1244
530	5653138.2941	5413051.3002
531	5653141.6154	5413199.1200
532	5653143.4962	5413390.3774
533	5653143.6063	5412943.2165
534	5653145.0068	5413085.1438
535	5653151.9796	5413120.3481
536	5653155.1009	5413003.1307
537	5653155.1009	5413003.1307
538	5653157.6018	5413383.6847
539	5653159.2625	5413157.1030
540	5653163.6640	5422353.2137
541	5653167.1958	5413603.5436
542	5653167.1958	5413603.5436
543	5653167.4159	5413198.2296
544	5653168.0259	5418875.9668
545	5653168.1359	5419053.4586

546	5653168.1359	5419053.4586
547	5653176.3895	5413370.7294
548	5653178.8504	5413126.8507
549	5653181.4415	5412618.7951
550	5653181.9218	5412916.2455
551	5653191.7857	5413367.2080
552	5653193.5865	5413203.6418
553	5653194.4468	5412975.4495
554	5653200.0390	5413362.8562
555	5653200.9294	5413367.3580
556	5653204.8110	5413262.1355
557	5653208.7726	5413043.2269
558	5653209.3329	5413405.7736
559	5653217.9564	5413445.2295
560	5653226.5798	5413484.6355
561	5653235.1933	5413524.0915
562	5653237.4842	5413085.5740
563	5653241.8260	5413450.7117
564	5653243.0965	5413576.2626
565	5653243.4266	5413563.6875
566	5653243.4866	5413561.9468
567	5653250.6195	5413493.8992
568	5653250.6195	5413493.8992
569	5653259.8932	5413539.4177
570	5653262.0541	5413714.4785
571	5653269.7472	5413587.7772
572	5653271.5580	5413752.6739
573	5653271.5580	5413752.6739
574	5653275.3295	5413709.6565
575	5653277.4704	5413144.5779
576	5653279.2410	5415114.0348
577	5653280.2815	5413639.5181
578	5653285.2435	5413749.4627
579	5653290.3354	5415212.7447
580	5653290.3354	5415212.7447
581	5653291.6661	5413695.3908
582	5653303.5810	5413753.9845
583	5653307.9427	5413189.5361
584	5653315.7759	5413813.8587
585	5653328.2609	5413875.1435
586	5653353.6413	5411681.6360
587	5653359.4035	5415119.5570
588	5653381.7326	5413413.8168
589	5653383.6433	5413458.8151
590	5653385.6641	5413506.2442
591	5653387.3448	5414323.3949
592	5653387.8050	5413556.6446
593	5653390.0859	5413610.5564
594	5653392.2768	5413662.0473
595	5653393.3473	5413668.5799
596	5653393.9775	5412845.3569
597	5653394.7878	5415213.9251
598	5653403.1112	5413727.7338
599	5653409.7840	5412256.3985
600	5653413.0852	5413788.1983
601	5653423.2794	5413850.0834
602	5653425.1901	5414381.3983
603	5653441.9369	5414434.2497
604	5653447.0089	5415090.6553
605	5653460.2743	5414325.0256
606	5653462.7753	5414303.4968

607	5653467.3772	5415217.4766
608	5653470.1383	5414523.2757
609	5653470.1383	5414523.2757
610	5653479.0919	5414424.4458
611	5653479.9222	5414554.1883
612	5653480.2223	5414430.4382
613	5653496.9891	5415166.4660
614	5653501.9613	5412110.1094
615	5653541.0870	5414468.9638
616	5653543.9882	5414503.8078
617	5653546.7293	5414536.5611
618	5653548.6900	5415201.6702
619	5653567.7479	5411462.3373
620	5653657.4842	5411837.4790
621	5653763.9672	5414605.8192
622	5653765.3477	5414612.0416
623	5653765.3477	5414612.0416
624	5653781.3742	5415700.3820
625	5653800.1818	5415639.8175
626	5653808.2451	5414590.1328
627	5653809.0154	5414596.5754
628	5653810.1260	5411158.3443
629	5653837.0668	5411594.2206
630	5653857.9052	5415773.1215
631	5653857.9052	5415773.1215
632	5653860.1862	5411345.9002
633	5653867.0190	5411480.0444
634	5653869.7101	5411431.2147
635	5653873.5717	5411248.1506
636	5653876.2028	5411488.2378
637	5653885.8767	5411484.1061
638	5653899.0418	5415733.7755
639	5653901.0928	5411648.8127
640	5653936.4771	5411341.7785
641	5653936.4771	5411341.7785
642	5653938.9481	5410980.9226
643	5653939.8585	5411398.5215
644	5653961.4973	5411418.4595
645	5653984.8367	5410955.8224
646	5654009.5167	5411311.8063
647	5654024.3027	5411241.3679
648	5654035.9374	5411453.7138
649	5654035.9374	5411453.7138
650	5654039.3388	5411065.7869
651	5654046.3514	5414474.4760
652	5654047.0718	5414428.3874
653	5654079.6951	5411367.6290
654	5654096.0315	5414455.4984
655	5654096.0315	5414455.4984
656	5654096.6518	5414416.3525
657	5654173.8331	5413628.0436
658	5654177.2644	5413619.8502
659	5654214.2195	5410930.0119
660	5654245.6521	5413652.8636
661	5654245.6521	5413652.8636
662	5654255.0960	5413607.0151
663	5654259.8278	5413593.1195
664	5654263.0392	5413565.6283
665	5654265.5803	5411169.3287
666	5654268.8016	5410899.9598
667	5654275.2342	5411041.4970

668	5654298.3135	5411088.4260
669	5654312.8394	5411171.3996
670	5654320.9126	5413545.4201
671	5654328.2455	5413569.2198
672	5654328.2455	5413569.2198
673	5654344.4021	5413537.2068
674	5654345.7427	5411240.6676
675	5654351.7351	5413561.0065
676	5654371.7432	5411168.7385
677	5654395.8030	5411206.2337
678	5654418.0220	5411129.1125
679	5654432.9479	5413813.0984
680	5654436.7295	5413765.6193
681	5654446.9537	5410884.0334
682	5654478.3964	5410680.0208
683	5654482.5481	5411089.6165
684	5654482.5481	5411089.6165
685	5654502.2460	5410960.6544
686	5654542.2020	5415634.3453
687	5654547.9144	5415621.5101
688	5654552.6262	5415645.1297
689	5654552.6262	5415645.1297
690	5654561.7499	5415635.8259
691	5654569.4931	5413700.4028
692	5654569.9133	5413706.6853
693	5654572.0844	5410992.2471
694	5654572.4143	5413744.5907
695	5654572.4143	5413744.5907
696	5654597.8046	5414774.6875
697	5654615.1415	5414759.0212
698	5654621.3741	5414755.5798
699	5654628.9372	5412859.8927
700	5654629.9377	5410776.5999
701	5654638.5111	5412874.9489
702	5654638.5111	5412874.9489
703	5654639.9918	5411047.2694
704	5654643.5631	5412827.4897
705	5654644.1934	5412883.9024
706	5654644.4135	5410731.5316
707	5654672.8350	5410938.9355
708	5654686.0901	5419441.0956
709	5654686.5706	5410824.5292
710	5654687.3206	5419416.6156
711	5654688.4411	5419394.3367
712	5654694.1834	5419116.7743
713	5654703.4874	5412785.7328
714	5654704.4277	5414915.1743
715	5654704.4277	5414915.1743
716	5654706.5786	5412881.6415
717	5654706.8488	5412890.0650
718	5654710.9205	5411052.5115
719	5654711.2305	5412783.0417
720	5654712.3410	5412821.0070
721	5654713.4614	5412859.1825
722	5654714.5719	5412896.6677
723	5654714.8420	5412906.1615
724	5654717.0729	5412933.2824
725	5654720.0241	5412969.3671
726	5654724.0756	5414890.8845
727	5654724.8460	5413621.8611
728	5654729.9180	5413698.7222

729	5654738.7314	5419127.9589
730	5654748.7657	5413622.6714
731	5654749.8261	5413616.9491
732	5654752.0970	5413658.1358
733	5654754.8682	5413608.4457
734	5654755.0382	5413663.9081
735	5654758.3196	5413606.9050
736	5654761.8307	5419133.7612
737	5654767.4732	5413667.6796
738	5654769.2839	5414188.5403
739	5654774.0457	5419455.6314
740	5654774.5562	5413667.5496
741	5654785.0203	5413599.4020
742	5654787.1810	5419140.6540
743	5654789.7322	5414215.0010
744	5654796.4950	5414183.4283
745	5654799.6664	5410838.9751
746	5654802.6875	5414197.4540
747	5654803.0377	5413660.3866
748	5654809.0701	5414205.3471
749	5654809.2102	5413656.4351
750	5654815.1526	5413602.8034
751	5654817.8036	5413644.9404
752	5654819.0141	5414174.4947
753	5654820.7648	5413605.6145
754	5654823.0257	5413632.1752
755	5654823.7961	5413610.9367
756	5654829.9085	5414185.1890
757	5654834.3603	5414192.7221
758	5654839.5724	5413649.7423
759	5654839.5724	5413649.7423
760	5654839.9423	5419466.5258
761	5654839.9826	5413638.5078
762	5654841.4732	5413597.8714
763	5654842.5236	5413569.2998
764	5654844.9447	5411022.2593
765	5654846.1051	5413471.6603
766	5654847.8958	5413422.6804
767	5654862.9619	5413011.8543
768	5654864.2324	5412977.0502
769	5654864.4525	5412971.0678
770	5654865.9931	5412929.3308
771	5654866.9235	5412903.7605
772	5654874.0164	5412710.3422
773	5654875.4067	5419471.7479
774	5654888.0818	5419168.0751
775	5654900.2170	5414096.1830
776	5654914.2526	5414116.1711
777	5654920.2651	5414124.7245
778	5654933.3204	5414143.3220
779	5654961.3918	5413420.1595
780	5654961.3918	5413420.1595
781	5654961.9319	5413404.0730
782	5654963.1324	5413371.2197
783	5654969.2647	5419485.5936
784	5654969.7449	5419485.6636
785	5654978.1985	5412960.3835
786	5654978.1985	5412960.3835
787	5654979.6992	5412919.6069
788	5654981.2298	5412877.8701
789	5654981.2298	5412877.8701

790	5654981.9298	5419193.5854
791	5654982.7904	5412835.2328
792	5654984.4411	5412789.9344
793	5654984.5310	5415013.3241
794	5654986.1217	5412744.0859
795	5654987.7224	5412700.6084
796	5654989.2530	5412658.8814
797	5655012.1822	5415029.8608
798	5655012.1822	5415029.8608
799	5655020.1155	5414036.3288
800	5655040.1636	5414064.8704
801	5655040.1636	5414064.8704
802	5655048.7670	5414677.4682
803	5655049.4371	5419497.4083
804	5655049.7272	5419523.8591
805	5655055.1895	5419498.2587
806	5655061.2119	5419215.1341
807	5655069.2453	5414652.5581
808	5655084.1013	5414634.4908
809	5655086.7424	5414889.0137
810	5655108.1010	5414906.7209
811	5655111.2723	5414909.3320
812	5655119.5855	5419530.9819
813	5655119.5855	5419530.9819
814	5655121.0861	5419531.3020
815	5655125.6681	5414743.7650
816	5655125.6681	5414743.7650
817	5655132.7508	5419234.5720
818	5655133.4611	5419234.7620
819	5655147.1068	5414717.7045
820	5655147.6172	5411034.9144
821	5655158.2611	5419539.1653
822	5655165.8344	5414148.2041
823	5655181.7607	5419542.7767
824	5655193.9256	5419251.1987
825	5655201.5487	5419253.2695
826	5655204.1599	5414202.2759
827	5655204.1599	5414202.2759
828	5655205.6305	5414204.3568
829	5655215.9647	5414219.0427
830	5655230.8208	5414036.9490
831	5655237.8933	5419551.3802
832	5655243.8158	5419264.7642
833	5655264.2040	5419555.4218
834	5655277.5796	5414076.5951
835	5655282.0115	5414080.3566
836	5655291.3951	5419277.6895
837	5655292.0254	5414088.8500
838	5655294.6263	5419556.1321
839	5655301.3690	5419539.0152
840	5655307.1816	5414037.2592
841	5655309.3623	5419419.6969
842	5655310.8229	5419397.8380
843	5655311.2931	5419396.8376
844	5655319.4666	5414112.1095
845	5655320.4667	5419284.7623
846	5655321.8376	5414114.1203
847	5655325.9890	5419365.8351
848	5655330.2308	5419290.1245
849	5655333.4520	5419318.4360
850	5655333.4921	5419664.5860

851	5655333.7721	5419657.4631
852	5655337.7838	5419588.5252
853	5655339.2946	5413982.2969
854	5655363.3844	5413941.0503
855	5655364.8747	5419590.5460
856	5655376.9398	5413952.4749
857	5655403.2205	5413975.0040
858	5655406.3119	5411097.6098
859	5655425.8095	5419602.3808
860	5655427.9506	5410856.9724
861	5655439.9051	5419684.9143
862	5655439.9051	5419684.9143
863	5655454.6911	5419607.5530
864	5655459.1132	5410964.1858
865	5655474.0690	5417049.9381
866	5655475.5196	5417030.3902
867	5655479.4514	5410871.9485
868	5655482.6325	5417039.3039
869	5655486.8843	5415172.3885
870	5655486.9843	5415172.3584
871	5655486.9843	5415172.3584
872	5655492.1866	5410985.5945
873	5655495.7581	5410945.1781
874	5655497.0284	5415166.1559
875	5655502.7309	5410980.3223
876	5655508.8932	5415159.1931
877	5655512.8047	5416645.3745
878	5655521.7584	5415156.1619
879	5655528.5213	5410903.0410
880	5655534.8637	5415153.3807
881	5655535.4538	5417249.4088
882	5655545.9381	5417054.5900
883	5655545.9381	5417054.5900
884	5655547.0586	5415150.0194
885	5655561.3144	5414664.6030
886	5655561.4545	5414664.3429
887	5655563.0751	5415011.8235
888	5655565.7662	5415146.2478
889	5655566.8066	5417280.0912
890	5655566.8066	5417280.0912
891	5655578.5514	5415144.2371
892	5655580.4621	5414676.2677
893	5655581.0924	5415646.2402
894	5655582.3731	5410917.6669
895	5655582.7331	5414677.5782
896	5655583.1332	5414600.0669
897	5655584.7139	5414602.3778
898	5655584.7438	5416653.7779
899	5655585.2441	5414619.6148
900	5655589.8459	5415140.8256
901	5655589.9660	5415609.1051
902	5655600.7503	5415648.6012
903	5655600.7503	5415648.6012
904	5655601.1405	5415142.9466
905	5655606.0426	5415141.3959
906	5655608.0533	5414917.0551
907	5655610.6544	5415131.0117
908	5655611.2145	5415124.2090
909	5655617.8673	5415113.6747
910	5655626.7009	5415102.8303
911	5655634.1339	5414512.7616

912	5655636.6448	5415093.6566
913	5655643.4976	5415583.9149
914	5655644.6981	5415082.3720
915	5655647.2591	5414834.4417
916	5655648.7200	5410924.1096
917	5655655.2924	5415069.6068
918	5655663.9459	5415568.5488
919	5655667.6775	5414532.3795
920	5655667.6775	5414532.3795
921	5655668.4578	5414789.7736
922	5655677.6014	5415538.6867
923	5655680.4626	5415524.5109
924	5655689.6963	5415509.8350
925	5655703.1418	5415662.0266
926	5655710.3347	5414981.1411
927	5655710.3347	5414981.1411
928	5655713.8561	5415480.9633
929	5655716.0070	5414560.6509
930	5655721.1091	5414974.7285
931	5655724.9506	5415471.0893
932	5655727.2315	5415665.0678
933	5655727.3516	5414973.6981
934	5655730.1629	5410970.3283
935	5655731.6533	5414972.6576
936	5655732.6537	5417073.8778
937	5655733.7141	5414966.6752
938	5655734.3244	5414961.5031
939	5655734.9447	5414571.7255
940	5655734.9447	5414571.7255
941	5655739.5965	5415666.6284
942	5655740.2568	5414949.8084
943	5655742.6978	5415464.8568
944	5655749.4505	5414938.6939
945	5655753.5622	5415461.0352
946	5655758.4641	5414927.5093
947	5655772.4298	5414912.8735
948	5655772.8900	5414912.3932
949	5655778.9124	5414597.4558
950	5655779.0624	5417091.1748
951	5655779.3625	5417076.7789
952	5655781.3734	5414901.8090
953	5655787.5859	5414891.5949
954	5655790.1470	5415451.3114
955	5655791.4675	5415673.3812
956	5655792.7482	5411082.8539
957	5655801.3617	5410972.9594
958	5655801.5516	5415542.8283
959	5655801.8217	5414413.7615
960	5655801.9017	5415446.6995
961	5655804.1826	5416729.1083
962	5655805.3332	5414875.5384
963	5655807.7043	5411112.9960
964	5655808.9446	5416679.9684
965	5655809.3348	5415442.0876
966	5655827.5723	5411202.0521
967	5655834.3650	5411049.8505
968	5655837.1862	5410958.4135
969	5655860.3756	5410974.7901
970	5655864.7272	5414450.5664
971	5655887.6964	5416689.1822
972	5655901.1720	5410924.6698

973	5655901.8223	5410983.2035
974	5655904.2531	5416693.6640
975	5655904.6434	5411036.2650
976	5655907.9448	5411057.1835
977	5655910.7557	5416741.5534
978	5655910.7557	5416741.5534
979	5655927.9529	5410832.1624
980	5655930.5640	5411245.1095
981	5655935.1158	5410991.0667
982	5655956.1844	5411107.5838
983	5655996.2505	5411300.6520
984	5656019.1998	5411054.5124
985	5656021.4307	5411303.9333
986	5656053.1036	5410930.5422
987	5656056.0248	5411270.2496
988	5656084.2762	5411053.0218
989	5656106.7052	5411007.1732
990	5656129.7345	5411138.9765
991	5656153.8043	5410992.4773
992	5656163.4082	5410932.0228
993	5656186.7676	5411120.0288
994	5656198.9124	5415308.6636
995	5656201.5636	5411176.8619
996	5656254.0949	5411205.4335
997	5656259.9371	5415339.8762
998	5656259.9371	5415339.8762
999	5656287.2581	5415135.9537
1000	5656296.5318	5415268.3373
1001	5656307.7166	5411134.2647
1002	5656313.1488	5411203.0424
1003	5656327.4846	5410988.3356
1004	5656327.4846	5410988.3356
1005	5656338.9890	5415744.6101
1006	5656342.1503	5415170.3877
1007	5656345.4316	5415172.7586
1008	5656355.6157	5415529.3629
1009	5656365.6200	5410816.0960
1010	5656382.5166	5415532.8643
1011	5656416.4603	5415724.6519
1012	5656417.1607	5415716.4887
1013	5656417.1607	5415716.4887
1014	5656417.4208	5415754.8142
1015	5656419.2015	5415731.7248
1016	5656419.5016	5415689.3377
1017	5656421.1322	5415673.3512
1018	5656422.3928	5415657.1446
1019	5656423.7434	5415648.9613
1020	5656424.5536	5415633.3250
1021	5656426.5445	5415589.9874
1022	5656428.6853	5415576.3820
1023	5656430.7462	5415551.1517
1024	5656431.1263	5415539.1869
1025	5656523.6037	5415229.7417
1026	5656541.0108	5415217.0166
1027	5656548.6639	5415212.7948
1028	5656553.7960	5415296.8088
1029	5656578.4059	5415273.6194
1030	5656578.4059	5415273.6194
1031	5656578.9161	5415190.6758
1032	5656579.8966	5415310.0942
1033	5656599.2946	5409380.8953

1034	5656601.5753	5415360.9548
1035	5656601.5753	5415360.9548
1036	5656604.7769	5409455.7355
1037	5656607.6178	5415320.1182
1038	5656624.8650	5409432.0259
1039	5656629.6766	5415295.8785
1040	5656640.4512	5409902.1361
1041	5656644.8828	5415243.4973
1042	5656647.9143	5409841.1614
1043	5656658.7587	5409502.3944
1044	5656669.8732	5409436.8678
1045	5656676.0157	5409766.6813
1046	5656681.0477	5409331.6353
1047	5656686.3999	5409402.9242
1048	5656688.0205	5409427.6441
1049	5656692.6822	5415436.8755
1050	5656707.2181	5415338.6257
1051	5656713.9107	5415449.7507
1052	5656713.9107	5415449.7507
1053	5656729.2772	5409324.2623
1054	5656740.7119	5409364.8987
1055	5656740.7316	5415462.4959
1056	5656757.2583	5415466.1874
1057	5656774.6053	5415348.9699
1058	5656804.1775	5409498.4728
1059	5656808.6293	5409535.8479
1060	5656816.1223	5409402.5940
1061	5656856.5687	5409974.3954
1062	5656878.1575	5409585.0579
1063	5656904.6482	5409418.2904
1064	5656907.7094	5409544.7415
1065	5656911.0908	5409395.7913
1066	5656923.5158	5409426.3936
1067	5656969.5345	5409368.7704
1068	5656980.3288	5409339.5285
1069	5656984.6204	5410008.1490
1070	5656993.7042	5409130.2138
1071	5657003.8479	5418778.9077
1072	5657004.1485	5409033.7848
1073	5657007.3093	5418721.4944
1074	5657009.8203	5418679.9177
1075	5657015.7732	5410073.6255
1076	5657022.0353	5418683.6492
1077	5657025.2970	5408982.9543
1078	5657042.3039	5409206.4346
1079	5657054.9486	5418689.9918
1080	5657057.3500	5408987.0059
1081	5657077.6378	5418706.5284
1082	5657083.1204	5409384.3167
1083	5657089.1124	5418794.0539
1084	5657089.1124	5418794.0539
1085	5657089.4430	5410345.3254
1086	5657090.9032	5418731.1384
1087	5657092.0937	5418744.5238
1088	5657094.4249	5409522.3625
1089	5657111.8620	5409626.6247
1090	5657138.2827	5410252.4479
1091	5657159.3412	5409637.0689
1092	5657160.0115	5410157.9896
1093	5657161.6321	5410132.0892
1094	5657177.3884	5410074.7460

1095	5657195.1957	5410230.1989
1096	5657215.4539	5410092.6333
1097	5657240.1939	5409461.7080
1098	5657246.6566	5409703.4658
1099	5657249.3377	5409647.2031
1100	5657252.3688	5410156.2690
1101	5657263.4333	5409560.7180
1102	5657274.2977	5410138.7319
1103	5657295.2462	5410182.2295
1104	5657297.5071	5410160.6008
1105	5657310.4023	5409511.8283
1106	5657333.0714	5409693.3517
1107	5657333.8318	5410180.7289
1108	5657336.9430	5410062.7111
1109	5657380.9709	5409710.0885
1110	5657395.8369	5409998.9953
1111	5657396.3270	5409928.0666
1112	5657451.5494	5409703.7859
1113	5657466.8756	5409915.4516
1114	5657495.3071	5409761.4692
1115	5657509.2628	5409896.0537
1116	5657513.2944	5409625.4942
1117	5657514.3148	5409761.9394
1118	5657518.6166	5409796.2033
1119	5657524.5589	5409875.2553
1120	5657526.9099	5409750.2147
1121	5657531.8820	5409772.9939
1122	5657539.7451	5409529.0652
1123	5657545.6975	5409689.6802
1124	5657621.2481	5409687.1492
1125	5657637.8648	5409606.8067
1126	5657640.5659	5409559.3875
1127	5657651.2702	5409675.6045
1128	5657651.2702	5409675.6045
1129	5658036.0057	5415309.8642
1130	5658060.5856	5415258.4534
1131	5658098.2008	5415296.6789
1132	5658104.2534	5411664.9994
1133	5658118.9894	5411713.2690
1134	5658119.5097	5411783.4874
1135	5658120.9801	5415297.3291
1136	5658142.4487	5415288.3154
1137	5658169.7398	5415276.5006
1138	5658198.8316	5415253.1613
1139	5658204.1737	5415226.2704
1140	5658242.3393	5412003.6964
1141	5658243.4696	5415397.3996
1142	5658246.8111	5412027.5661
1143	5658258.4358	5411911.8593
1144	5658259.1459	5415288.3254
1145	5658259.5861	5415286.2946
1146	5658259.5861	5415286.2946
1147	5658262.8175	5415296.1186
1148	5658266.2289	5415280.6524
1149	5658269.3501	5415261.4646
1150	5658270.7807	5415254.3717
1151	5658278.9942	5411505.8851
1152	5658295.3808	5411601.3437
1153	5658297.4515	5415300.6805
1154	5658339.2386	5411488.8482
1155	5658350.5230	5415033.0622

1156	5658351.3233	5415029.0606
1157	5658354.5646	5415027.3299
1158	5658362.3978	5415019.3967
1159	5658381.9056	5415022.4179
1160	5658397.3919	5415329.8223
1161	5658397.3919	5415329.8223
1162	5658415.5794	5412197.2748
1163	5658415.5794	5412197.2748
1164	5658430.2052	5415339.3961
1165	5658457.4662	5415044.4568
1166	5658498.2427	5415359.2342
1167	5658558.3271	5415073.8687
1168	5658736.5491	5415722.9014
1169	5658737.8896	5415710.6664
1170	5658737.9397	5415734.7261
1171	5658737.9397	5415734.7261
1172	5658740.3807	5415746.2208
1173	5658740.8209	5415704.6840
1174	5658743.5521	5411739.9598
1175	5658744.4523	5415691.8388
1176	5658745.9730	5415768.8999
1177	5658746.2531	5415770.2405
1178	5658747.6036	5415679.1436
1179	5658748.0638	5415672.9111
1180	5658748.7740	5415669.6698
1181	5658769.4524	5415879.9549
1182	5658769.5426	5411608.2565
1183	5658778.9264	5411560.6973
1184	5658794.2425	5415996.0118
1185	5658812.6499	5415643.2892
1186	5658832.3279	5415734.6861
1187	5658834.2288	5411486.3972
1188	5658856.5277	5415980.3755
1189	5658859.2489	5411849.8942
1190	5658859.2489	5411849.8942
1191	5658883.7587	5415973.5327
1192	5658891.0418	5411499.4125
1193	5658899.4651	5413311.2656
1194	5658915.7717	5413323.4405
1195	5658927.9367	5411870.6327
1196	5658931.2179	5415594.3093
1197	5658939.5413	5414797.8771
1198	5658946.5741	5414765.5340
1199	5658983.3992	5411540.1190
1200	5658986.0702	5411894.2022
1201	5658993.0529	5415568.7689
1202	5659006.2482	5415942.7703
1203	5659011.1404	5411920.2128
1204	5659029.5178	5411986.7397
1205	5659038.7616	5411462.8177
1206	5659046.3245	5415932.6962
1207	5659049.1556	5415492.6181
1208	5659055.1882	5412103.8471
1209	5659070.1241	5415926.7237
1210	5659075.8764	5415480.4533
1211	5659075.8764	5415480.4533
1212	5659093.5936	5415288.6056
1213	5659095.2645	5411493.8803
1214	5659095.7145	5415463.8565
1215	5659101.1466	5415458.0542
1216	5659109.5900	5415916.8098

1217	5659111.1407	5415445.5791
1218	5659116.8230	5416260.0987
1219	5659120.2844	5415431.9236
1220	5659120.4144	5416259.1683
1221	5659124.5661	5415546.1999
1222	5659127.9775	5415412.8359
1223	5659135.1404	5415910.3972
1224	5659147.6856	5412224.3058
1225	5659152.5874	5415293.4875
1226	5659172.8657	5415900.9233
1227	5659180.1488	5411247.3305
1228	5659180.1586	5416244.5123
1229	5659194.9546	5415563.5068
1230	5659199.5065	5415894.2307
1231	5659200.7971	5411309.5257
1232	5659213.0921	5412261.5308
1233	5659225.7772	5413488.5773
1234	5659238.6525	5411423.5418
1235	5659243.5043	5416228.9760
1236	5659243.5043	5416228.9760
1237	5659245.6252	5411454.3243
1238	5659249.4767	5414823.5074
1239	5659249.4767	5414823.5074
1240	5659256.1594	5414791.1343
1241	5659256.7397	5413348.1506
1242	5659262.7420	5415878.3443
1243	5659275.6975	5412286.6810
1244	5659284.5309	5413352.1621
1245	5659290.4833	5415871.3814
1246	5659302.6883	5413353.3627
1247	5659303.4985	5416214.2601
1248	5659330.7797	5412313.1917
1249	5659339.9934	5413356.8840
1250	5659344.0049	5415857.9360
1251	5659344.0450	5415858.1360
1252	5659348.7068	5415857.0156
1253	5659361.2619	5416200.0944
1254	5659366.9043	5413360.8357
1255	5659376.4581	5413360.0753
1256	5659396.4062	5412336.8814
1257	5659397.7267	5413502.7931
1258	5659402.2585	5415844.1605
1259	5659413.6032	5413946.6427
1260	5659414.9737	5413353.5226
1261	5659419.4954	5416185.8086
1262	5659421.8164	5416185.2384
1263	5659423.7172	5413456.4143
1264	5659427.5687	5413895.8621
1265	5659429.3295	5413347.8004
1266	5659437.1227	5413436.0361
1267	5659444.2956	5412345.2247
1268	5659446.6666	5413423.6611
1269	5659448.1071	5412719.7763
1270	5659450.7182	5411572.2119
1271	5659454.4497	5412736.2429
1272	5659455.3000	5415831.4252
1273	5659457.5110	5413411.2861
1274	5659459.2417	5413327.3521
1275	5659459.3417	5413327.6322
1276	5659459.3817	5413327.5722
1277	5659462.3028	5413323.0603

1278	5659463.5034	5413324.8511
1279	5659465.6643	5413317.8683
1280	5659473.1871	5416173.6037
1281	5659473.7075	5410793.1268
1282	5659474.3877	5413720.4712
1283	5659475.9384	5410821.9484
1284	5659475.9384	5410821.9484
1285	5659481.8508	5413352.2521
1286	5659487.1329	5413662.3276
1287	5659491.9249	5413376.2819
1288	5659491.9249	5413376.2819
1289	5659493.4455	5413369.5592
1290	5659496.1665	5413646.2611
1291	5659501.7289	5411573.0823
1292	5659504.6400	5412326.6872
1293	5659505.1602	5412631.6106
1294	5659507.5712	5413615.5287
1295	5659510.9926	5413359.0749
1296	5659515.3843	5415816.9994
1297	5659526.3787	5416161.5488
1298	5659526.3787	5416161.5488
1299	5659527.3292	5413351.9721
1300	5659531.7509	5413550.3824
1301	5659543.8459	5413123.2496
1302	5659544.7562	5413536.3767
1303	5659546.0568	5413348.5407
1304	5659552.3293	5412628.4793
1305	5659555.7907	5413351.7320
1306	5659559.2622	5412291.5030
1307	5659562.4134	5411535.0069
1308	5659562.5735	5413359.1050
1309	5659563.2938	5413527.6631
1310	5659569.3061	5413374.8113
1311	5659570.3066	5413385.1054
1312	5659570.6467	5413383.4448
1313	5659575.4086	5413143.6378
1314	5659575.4086	5413143.6378
1315	5659580.6508	5412607.4608
1316	5659580.6907	5414585.2611
1317	5659582.0013	5414584.3507
1318	5659586.6331	5416147.9033
1319	5659587.2935	5411484.2664
1320	5659592.5256	5413856.3361
1321	5659600.6189	5412242.5432
1322	5659603.3899	5413901.1643
1323	5659603.3899	5413901.1643
1324	5659614.8645	5413589.9484
1325	5659618.7762	5412562.0325
1326	5659621.9375	5412220.2742
1327	5659626.1892	5412561.3522
1328	5659629.3104	5414551.9776
1329	5659630.1808	5412557.8107
1330	5659632.6618	5412555.0796
1331	5659633.3821	5413515.9084
1332	5659633.8523	5413515.3982
1333	5659635.6131	5411467.0394
1334	5659636.5333	5414815.8044
1335	5659636.5333	5414815.8044
1336	5659636.7635	5413681.7555
1337	5659643.7363	5411518.3402
1338	5659647.3978	5412193.6934

1339	5659661.0533	5413172.8296
1340	5659661.0634	5411557.7662
1341	5659661.2234	5413578.8939
1342	5659661.2234	5413578.8939
1343	5659664.6948	5412147.3347
1344	5659673.7584	5413225.7610
1345	5659683.3123	5413265.6072
1346	5659684.5728	5413573.3216
1347	5659686.6337	5410772.1383
1348	5659686.8037	5416125.2142
1349	5659688.8646	5410800.9599
1350	5659689.2247	5413572.2111
1351	5659689.8249	5414801.7687
1352	5659693.9666	5412960.1636
1353	5659704.1807	5413352.6023
1354	5659704.1807	5413352.6023
1355	5659705.7513	5413568.2696
1356	5659706.0515	5413568.1996
1357	5659714.6350	5413159.9744
1358	5659718.4565	5412944.2671
1359	5659721.3076	5415767.5694
1360	5659722.4982	5412101.6762
1361	5659723.9688	5411564.8590
1362	5659728.4305	5415791.3590
1363	5659736.0836	5415858.1561
1364	5659742.4261	5415913.5985
1365	5659746.2177	5413558.6257
1366	5659749.5190	5415959.5971
1367	5659751.3298	5413757.9463
1368	5659751.3298	5413757.9463
1369	5659757.7323	5416012.9187
1370	5659757.7624	5413339.5871
1371	5659763.6148	5412066.2619
1372	5659782.6625	5414491.7033
1373	5659787.1443	5413351.7820
1374	5659787.9647	5411508.7763
1375	5659790.5857	5413548.0415
1376	5659791.7662	5413748.1424
1377	5659806.8523	5414485.2806
1378	5659810.6939	5410759.9033
1379	5659812.1444	5413136.5849
1380	5659812.9249	5410788.7349
1381	5659815.3958	5412831.5815
1382	5659815.3958	5412831.5815
1383	5659817.0265	5412014.5109
1384	5659824.2493	5413133.6838
1385	5659825.6299	5412827.8501
1386	5659827.2404	5414480.2986
1387	5659829.4414	5413341.9681
1388	5659831.7524	5413538.2275
1389	5659836.0941	5413737.4080
1390	5659841.0562	5411982.7781
1391	5659841.4163	5413535.9266
1392	5659844.3275	5412330.0787
1393	5659847.7087	5414760.1918
1394	5659847.7087	5414760.1918
1395	5659855.2119	5413315.9275
1396	5659855.2119	5413315.9275
1397	5659863.7053	5412312.8616
1398	5659864.2655	5413124.0899
1399	5659865.3960	5412777.2696

1400	5659870.6981	5413332.3942
1401	5659873.9894	5413528.1534
1402	5659886.8746	5413725.1031
1403	5659886.8746	5413725.1031
1404	5659887.4049	5412760.7429
1405	5659889.3856	5415996.1320
1406	5659890.9664	5411916.8614
1407	5659892.2067	5414748.4771
1408	5659892.2468	5412281.5490
1409	5659901.9106	5416013.9992
1410	5659902.2009	5412898.4486
1411	5659902.2009	5412898.4486
1412	5659907.2929	5413303.2824
1413	5659910.4642	5412261.5609
1414	5659912.0349	5413322.8103
1415	5659913.7456	5411886.7693
1416	5659915.1861	5413518.3294
1417	5659915.1861	5413518.3294
1418	5659915.3161	5416033.1269
1419	5659926.8209	5412234.3599
1420	5659927.9212	5414273.6450
1421	5659932.0228	5416066.3503
1422	5659940.1162	5411917.9918
1423	5659943.4876	5412013.1904
1424	5659946.9989	5413923.3533
1425	5659947.2891	5412225.0261
1426	5659950.9907	5411951.8556
1427	5659956.4528	5413508.4954
1428	5659958.4736	5411830.4264
1429	5659960.4344	5414410.3803
1430	5659960.4344	5414410.3803
1431	5659965.2664	5412026.8959
1432	5659965.2664	5412026.8959
1433	5659970.0284	5412670.9866
1434	5659974.5102	5411481.8854
1435	5659984.7443	5413914.2096
1436	5659989.7062	5414258.9491
1437	5659989.9263	5414102.5057
1438	5659989.9263	5414102.5057
1439	5659989.9964	5414258.8790
1440	5659992.2373	5413912.3988
1441	5659995.1285	5411757.5569
1442	5659998.3198	5412806.3213
1443	5659999.4802	5412781.1911
1444	5660000.1505	5412780.2008
1445	5660006.8832	5412777.1795
1446	5660007.4735	5412847.1178
1447	5660008.1237	5412872.0279
1448	5660012.3855	5411723.2731
1449	5660013.8762	5411461.4972
1450	5660014.5764	5412870.4172
1451	5660022.4995	5414395.5443
1452	5660035.2147	5414091.7314
1453	5660043.8982	5412760.5528
1454	5660046.4493	5412761.3431
1455	5660052.8719	5412771.9975
1456	5660054.1323	5412136.7004
1457	5660054.7726	5412775.1587
1458	5660057.3937	5412136.5603
1459	5660065.8370	5412812.2337
1460	5660067.3476	5415771.1709

1461	5660067.5179	5411483.4861
1462	5660074.0804	5412766.9054
1463	5660074.6407	5412549.9576
1464	5660074.6407	5412549.9576
1465	5660081.3233	5412550.0776
1466	5660097.9401	5411634.4672
1467	5660100.5311	5412127.0065
1468	5660103.4023	5412526.0979
1469	5660109.3046	5415760.8968
1470	5660109.8749	5412117.2225
1471	5660115.4970	5415759.3761
1472	5660120.8294	5412499.7773
1473	5660127.3018	5416016.5402
1474	5660127.3018	5416016.5402
1475	5660141.4577	5413464.3775
1476	5660164.2069	5412745.2666
1477	5660165.9276	5413458.5452
1478	5660174.2610	5412441.7338
1479	5660175.3313	5416004.2853
1480	5660186.6559	5413652.4636
1481	5660186.6559	5413652.4636
1482	5660192.5683	5414210.6995
1483	5660207.2043	5413448.7012
1484	5660221.7702	5412731.4510
1485	5660223.0007	5413643.6601
1486	5660225.0114	5414347.1247
1487	5660225.0114	5414347.1247
1488	5660225.5717	5412888.8647
1489	5660233.8750	5413853.8452
1490	5660234.7454	5413640.8290
1491	5660239.2472	5414199.6051
1492	5660239.2472	5412945.8877
1493	5660239.2472	5412945.8877
1494	5660249.7814	5414197.0940
1495	5660252.3425	5413636.5672
1496	5660266.4383	5412720.7267
1497	5660267.5187	5412340.4328
1498	5660267.5187	5412340.4328
1499	5660269.7196	5412719.9364
1500	5660277.0925	5414034.2081
1501	5660277.0925	5414034.2081
1502	5660279.5636	5412760.9130
1503	5660282.2046	5414333.4492
1504	5660296.7605	5413838.6090
1505	5660298.3511	5413838.2288
1506	5660302.3627	5414028.1957
1507	5660303.1331	5412301.7372
1508	5660304.5837	5412711.5630
1509	5660304.5837	5412711.5630
1510	5660316.1883	5414024.3841
1511	5660332.5949	5415067.0660
1512	5660341.5086	5414018.3617
1513	5660346.1705	5413217.6978
1514	5660368.6696	5413212.3156
1515	5660379.9041	5415255.3022
1516	5660379.9041	5415255.3022
1517	5660384.7460	5415254.0917
1518	5660388.0573	5415469.4788
1519	5660390.9486	5413404.8836
1520	5660390.9486	5413404.8836
1521	5660393.8798	5415051.6898

1522	5660401.0026	5415250.0001
1523	5660404.1840	5412906.2818
1524	5660410.1064	5412887.2541
1525	5660413.4577	5413399.5214
1526	5660417.3392	5415245.8984
1527	5660433.6058	5415241.8068
1528	5660435.8266	5415680.9444
1529	5660435.8266	5415680.9444
1530	5660441.1788	5415239.9059
1531	5660443.6699	5415456.9838
1532	5660451.9333	5412862.7141
1533	5660455.0344	5415676.2425
1534	5660463.4180	5412831.7517
1535	5660491.1991	5415667.3790
1536	5660501.3734	5411169.3090
1537	5660539.3187	5412511.6721
1538	5660552.6842	5411100.9013
1539	5660552.9040	5415652.2728
1540	5660556.6457	5412527.6486
1541	5660577.4340	5415646.2704
1542	5660578.3045	5412275.8567
1543	5660604.1049	5412571.3963
1544	5660606.7259	5411638.7489
1545	5660608.9669	5412306.2090
1546	5660611.7178	5415892.9802
1547	5660611.7178	5415892.9802
1548	5660619.6712	5411630.5456
1549	5660629.1650	5412292.8336
1550	5660631.4160	5411695.7220
1551	5660634.8974	5411800.0542
1552	5660636.1878	5415886.7377
1553	5660641.6802	5410988.7159
1554	5660647.4124	5412524.3472
1555	5660664.8095	5412375.3570
1556	5660664.8095	5410961.1348
1557	5660683.2069	5412485.4615
1558	5660693.5711	5412336.6513
1559	5660701.9745	5412189.7119
1560	5660707.6568	5412720.3965
1561	5660713.8393	5412757.7517
1562	5660713.8393	5412757.7517
1563	5660715.4999	5414086.3292
1564	5660715.7701	5412318.9942
1565	5660724.2435	5412440.8835
1566	5660740.0999	5412955.0115
1567	5660744.3717	5412440.2332
1568	5660747.3227	5414220.1134
1569	5660747.3227	5414220.1134
1570	5660750.1540	5412365.4530
1571	5660756.5765	5413016.2263
1572	5660765.4902	5411622.2823
1573	5660773.9636	5414072.4336
1574	5660783.1873	5412358.7403
1575	5660791.0306	5411090.5972
1576	5660796.9129	5412389.1126
1577	5660805.6663	5414205.7576
1578	5660808.8778	5412166.6425
1579	5660814.4800	5412678.3696
1580	5660814.4800	5412678.3696
1581	5660818.8518	5413000.3898
1582	5660819.7221	5413013.5752

1583	5660820.0522	5412130.0077
1584	5660820.3924	5413087.9153
1585	5660820.3924	5413087.9153
1586	5660827.5753	5411588.5486
1587	5660829.5862	5411418.9400
1588	5660832.0971	5413023.5193
1589	5660840.7206	5412936.1639
1590	5660840.7806	5412936.0939
1591	5660845.1124	5412214.1518
1592	5660845.9328	5411589.1188
1593	5660846.1028	5412934.0630
1594	5660862.3194	5411571.8018
1595	5660868.8220	5411484.5565
1596	5660876.2850	5412663.4636
1597	5660888.7401	5411113.6465
1598	5660893.2819	5412675.8486
1599	5660911.6094	5411160.5855
1600	5660915.1008	5412609.2216
1601	5660917.1316	5412256.9391
1602	5660921.2332	5413898.5633
1603	5660923.0640	5412608.8214
1604	5660937.9800	5411108.3944
1605	5660942.4317	5413058.8435
1606	5660942.8020	5412664.8542
1607	5660948.4442	5412634.4818
1608	5660950.4550	5414030.4566
1609	5660952.2658	5412638.3434
1610	5660952.4858	5414029.9764
1611	5660956.3876	5409632.1871
1612	5660956.6776	5412015.5714
1613	5660967.1818	5412369.1245
1614	5660968.4023	5412654.0598
1615	5660968.4923	5412654.0398
1616	5660974.6548	5412695.1563
1617	5660980.6672	5413884.5276
1618	5660981.2876	5409708.7781
1619	5660981.2876	5409708.7781
1620	5660981.8377	5414162.4200
1621	5660997.4141	5410615.6950
1622	5661009.6890	5414016.3710
1623	5661011.8998	5414015.8408
1624	5661012.5402	5412136.4304
1625	5661013.5805	5412604.3397
1626	5661022.2941	5412639.9541
1627	5661022.8543	5412421.4056
1628	5661025.7354	5412603.7394
1629	5661035.1293	5410577.8397
1630	5661035.9397	5409588.9196
1631	5661039.7412	5412725.5787
1632	5661040.6115	5412728.9000
1633	5661040.9616	5414147.8742
1634	5661040.9616	5414147.8742
1635	5661060.0793	5412526.0079
1636	5661066.6321	5412423.7366
1637	5661067.3924	5412830.5111
1638	5661081.0179	5410673.2283
1639	5661081.0179	5410673.2283
1640	5661112.6107	5410631.1512
1641	5661114.1413	5411274.0814
1642	5661115.5418	5413013.2851
1643	5661116.2822	5412058.2987

1644	5661126.3664	5409546.7625
1645	5661153.0171	5409628.7257
1646	5661157.7990	5412807.6619
1647	5661159.4697	5411181.9241
1648	5661164.0314	5413220.2188
1649	5661166.6725	5410732.1621
1650	5661179.2076	5412598.8674
1651	5661180.7382	5410678.0202
1652	5661188.1313	5411196.5300
1653	5661202.0668	5412688.1035
1654	5661204.5178	5413008.6432
1655	5661204.7279	5412990.7460
1656	5661206.5086	5413400.9619
1657	5661228.1373	5412789.8847
1658	5661238.8418	5411203.4429
1659	5661252.4072	5413197.4196
1660	5661264.6521	5412576.5084
1661	5661275.3065	5411196.3499
1662	5661289.6524	5411180.1334
1663	5661291.5630	5412986.4842
1664	5661294.3641	5412968.0868
1665	5661299.2161	5413377.0423
1666	5661299.2161	5413377.0423
1667	5661305.9189	5411139.0168
1668	5661313.7721	5412768.2459
1669	5661314.5223	5412311.8713
1670	5661322.0855	5411184.9553
1671	5661337.2516	5412762.3035
1672	5661339.3623	5413174.9805
1673	5661342.4237	5411201.9823
1674	5661344.6445	5413173.6099
1675	5661349.8767	5412554.1994
1676	5661363.7123	5411138.8967
1677	5661384.1705	5412945.3877
1678	5661390.2830	5413353.5328
1679	5661399.1766	5412746.6672
1680	5661433.1904	5411208.6750
1681	5661434.7410	5412531.9804
1682	5661448.0764	5411251.8024
1683	5661449.6571	5411180.8537
1684	5661451.9880	5411255.7340
1685	5661453.1383	5414985.6132
1686	5661471.7060	5411175.6916
1687	5661472.8564	5411334.8260
1688	5661473.8968	5412922.7085
1689	5661493.9448	5414975.3589
1690	5661498.0064	5415164.1554
1691	5661498.0064	5415164.1554
1692	5661503.2988	5411151.3218
1693	5661516.7141	5412716.9453
1694	5661517.8646	5414969.3465
1695	5661519.3752	5412509.8214
1696	5661526.8383	5413126.5910
1697	5661553.2489	5412919.8473
1698	5661562.5626	5415147.2085
1699	5661563.6331	5412900.0393
1700	5661569.0453	5412703.7399
1701	5661569.0453	5412703.7399
1702	5661572.4867	5413306.5238
1703	5661600.8481	5413107.4932
1704	5661601.0183	5411155.0433

1705	5661603.5693	5412487.7825
1706	5661606.5205	5412694.2460
1707	5661617.9751	5413103.0714
1708	5661621.4666	5411186.9862
1709	5661640.7243	5412897.5783
1710	5661653.4194	5412682.4012
1711	5661653.4294	5412877.3401
1712	5661663.6235	5413283.0043
1713	5661680.0303	5411190.9979
1714	5661688.2435	5413084.9341
1715	5661688.2435	5413084.9341
1716	5661696.1668	5412671.5869
1717	5661712.5333	5415134.5934
1718	5661713.4136	5414920.2067
1719	5661734.4123	5411169.3791
1720	5661743.0957	5412854.6809
1721	5661744.5263	5414912.3936
1722	5661757.8616	5415097.1082
1723	5661757.8616	5415097.1082
1724	5661764.4543	5415120.3777
1725	5661766.4251	5415355.1226
1726	5661766.4251	5415355.1226
1727	5661785.9831	5412648.8777
1728	5661786.7133	5415090.2454
1729	5661799.4385	5413464.7378
1730	5661800.1688	5413056.0524
1731	5661816.9957	5411164.7872
1732	5661818.6862	5415342.3275
1733	5661821.3974	5412639.9641
1734	5661832.8921	5412831.9818
1735	5661832.8921	5412831.9818
1736	5661844.5867	5413644.5805
1737	5661844.5867	5413644.5805
1738	5661845.8173	5413235.9752
1739	5661845.8173	5413235.9752
1740	5661854.2508	5411178.9629
1741	5661854.8909	5413450.2319
1742	5661863.4144	5413039.7258
1743	5661875.7094	5412626.2085
1744	5661890.5554	5413440.8981
1745	5661891.2357	5413032.5529
1746	5661903.9609	5412830.5612
1747	5661920.6977	5411153.0325
1748	5661922.6283	5412809.3026
1749	5661935.7136	5413620.7509
1750	5661936.8841	5413212.4757
1751	5661941.1858	5413427.6628
1752	5661951.2600	5413017.0566
1753	5661951.2600	5413017.0566
1754	5661970.0376	5411162.9065
1755	5661981.6722	5413417.0685
1756	5661983.9832	5413008.6132
1757	5661992.0165	5412808.1322
1758	5662026.8305	5413596.9213
1759	5662039.2455	5412994.3475
1760	5662065.7263	5411181.1038
1761	5662090.5463	5411975.1552
1762	5662132.5233	5412349.2965
1763	5662171.3090	5413367.4684
1764	5662183.5340	5412548.4270
1765	5662183.5340	5412548.4270

1766	5662203.3520	5411115.7974
1767	5662206.0431	5411964.5008
1768	5662207.4237	5411968.0822
1769	5662216.4672	5413547.3212
1770	5662216.4672	5413547.3212
1771	5662229.3725	5412323.9463
1772	5662248.7203	5413347.2303
1773	5662260.4151	5412528.9892
1774	5662266.8277	5411966.7817
1775	5662267.4079	5413342.3382
1776	5662280.5932	5412523.8971
1777	5662294.0686	5412928.5909
1778	5662303.8826	5412926.0599
1779	5662312.5661	5413522.1910
1780	5662334.4350	5412291.2730
1781	5662339.7072	5413108.5237
1782	5662339.7072	5413108.5237
1783	5662341.6080	5411134.7251
1784	5662349.5311	5413105.9826
1785	5662415.2077	5411215.7078
1786	5662433.6851	5412678.6697
1787	5662454.6236	5412698.8779
1788	5662564.9182	5413264.5268
1789	5662578.4237	5413261.0054
1790	5662602.7635	5413462.6670
1791	5662610.0765	5413444.3796
1792	5662610.0765	5413444.3796
1793	5662623.5820	5413440.8582
1794	5662627.0134	5413456.3344
1795	5662646.7214	5412650.2883
1796	5662660.8871	5411233.4751
1797	5662662.2376	5412658.6417
1798	5662671.3012	5413721.8618
1799	5662671.3012	5413721.8618
1800	5662692.1898	5413617.5297
1801	5662695.6511	5413715.8694
1802	5662709.2466	5412847.5481
1803	5662718.4003	5413717.6601
1804	5662718.4003	5413717.6601
1805	5662736.2975	5412840.4752
1806	5662749.7131	5411213.9471
1807	5662751.2136	5413009.2636
1808	5662751.2136	5413009.2636
1809	5662778.2646	5413002.2007
1810	5662797.4623	5413211.5354
1811	5662824.3833	5412013.4707
1812	5662834.4473	5411170.2995
1813	5662842.0903	5413393.7891
1814	5662842.0903	5413393.7891
1815	5662849.4234	5413408.9252
1816	5662866.4402	5413404.6436
1817	5662871.0021	5413572.2913
1818	5662877.7249	5411095.8494
1819	5662894.3016	5411867.0414
1820	5662895.5420	5413672.3318
1821	5662896.2023	5411866.2811
1822	5662901.7145	5413648.9224
1823	5662901.7145	5413648.9224
1824	5662905.3660	5413184.5845
1825	5662909.5878	5411937.9701
1826	5662910.9483	5411944.3427

1827	5662916.2304	5413664.4886
1828	5662917.5310	5411949.9349
1829	5662920.2120	5413180.8630
1830	5662922.6930	5413662.8679
1831	5662947.0229	5412058.3088
1832	5662964.3098	5413363.2567
1833	5662991.6810	5411010.6049
1834	5662994.9622	5413162.2054
1835	5662995.5925	5411826.7251
1836	5662997.2132	5410953.5618
1837	5663010.4386	5410622.9681
1838	5663013.4298	5410967.3674
1839	5663026.1950	5410665.3452
1840	5663029.7464	5410460.8925
1841	5663030.7168	5410006.9488
1842	5663036.8091	5412951.6202
1843	5663038.3498	5413151.3510
1844	5663039.6704	5410494.1459
1845	5663042.6616	5410667.1260
1846	5663045.8429	5412020.9437
1847	5663063.8903	5410653.9606
1848	5663064.7806	5410862.4650
1849	5663067.5017	5410532.2313
1850	5663072.8539	5410128.0578
1851	5663075.2447	5412548.7473
1852	5663082.4176	5413140.3566
1853	5663082.4176	5413140.3566
1854	5663082.4375	5413333.7549
1855	5663085.3389	5410155.8691
1856	5663113.0801	5410930.9726
1857	5663114.5707	5410758.0727
1858	5663114.6307	5410668.3764
1859	5663123.6643	5412928.8911
1860	5663134.1086	5410163.7023
1861	5663144.4228	5413124.8603
1862	5663152.8863	5410279.5891
1863	5663163.4105	5410363.9733
1864	5663169.5129	5413118.5978
1865	5663172.7943	5410341.5843
1866	5663196.3639	5410971.5091
1867	5663210.0193	5412906.3119
1868	5663222.4144	5411026.0912
1869	5663226.9463	5409091.8286
1870	5663229.4172	5410152.5277
1871	5663235.7098	5410175.1769
1872	5663236.0199	5410241.9339
1873	5663256.0879	5413096.9590
1874	5663256.0879	5413096.9590
1875	5663266.7224	5409157.5351
1876	5663266.7224	5409157.5351
1877	5663274.2553	5410717.2262
1878	5663279.4675	5410167.4138
1879	5663291.4023	5410147.4156
1880	5663295.9941	5412883.8228
1881	5663301.0262	5410085.8008
1882	5663315.4221	5409043.1189
1883	5663324.7658	5410159.3805
1884	5663329.4177	5410134.5705
1885	5663333.4193	5410157.8399
1886	5663338.0211	5413076.4907
1887	5663342.3027	5413075.4203

1888	5663344.2037	5410230.2892
1889	5663348.2153	5409112.6670
1890	5663349.1257	5409024.5613
1891	5663352.5570	5410439.4439
1892	5663354.1877	5411037.3857
1893	5663357.4390	5410589.8947
1894	5663361.6808	5410077.3773
1895	5663363.9617	5410118.4840
1896	5663368.7836	5410275.2373
1897	5663376.4868	5409097.1107
1898	5663379.5480	5409089.0674
1899	5663388.6217	5409953.7473
1900	5663404.9482	5411663.8292
1901	5663457.0993	5411865.4508
1902	5663497.4056	5410306.9202
1903	5663499.4765	5410307.0403
1904	5663516.7535	5409948.0650
1905	5663527.2677	5410310.1615
1906	5663539.0125	5411834.4783
1907	5663541.4434	5410875.2301
1908	5663550.5271	5410783.6631
1909	5663559.3306	5411826.7951
1910	5663560.0608	5415940.6696
1911	5663568.6743	5415958.3568
1912	5663570.6851	5415979.6354
1913	5663574.2167	5410277.8785
1914	5663580.6693	5411130.0033
1915	5663583.2402	5415997.1425
1916	5663585.2912	5411209.7756
1917	5663589.5529	5411397.7915
1918	5663590.6931	5415885.6173
1919	5663595.2750	5416005.1557
1920	5663596.8959	5411232.5247
1921	5663603.0381	5416004.8155
1922	5663603.9187	5411584.6572
1923	5663604.3389	5411584.4871
1924	5663605.4491	5415998.6531
1925	5663609.6910	5411360.5565
1926	5663616.1235	5415997.8828
1927	5663618.1445	5411566.6799
1928	5663619.9349	5416003.9952
1929	5663628.6385	5416011.8884
1930	5663631.1597	5410890.3063
1931	5663639.4429	5416021.5823
1932	5663645.2352	5415865.5193
1933	5663646.5658	5416024.6737
1934	5663657.0102	5411789.8702
1935	5663660.6014	5416024.1333
1936	5663663.3825	5416083.0372
1937	5663665.3234	5416077.9352
1938	5663668.1645	5416029.1754
1939	5663669.7152	5416052.2248
1940	5663670.7755	5416030.8961
1941	5663672.8965	5415854.2347
1942	5663672.9765	5416042.4007
1943	5663693.8849	5415880.8054
1944	5663711.3022	5411066.8677
1945	5663711.7322	5415889.4489
1946	5663718.2948	5415892.6301
1947	5663723.4870	5412772.0276
1948	5663725.8579	5415861.1474

1949	5663727.8086	5416129.3960
1950	5663727.8086	5416129.3960
1951	5663741.1942	5411185.7758
1952	5663742.7649	5411049.2505
1953	5663754.6797	5411039.7968
1954	5663763.3432	5411273.9315
1955	5663766.8647	5411287.9171
1956	5663766.8647	5411287.9171
1957	5663767.0347	5410924.2400
1958	5663769.9356	5418627.7068
1959	5663770.9262	5412968.3471
1960	5663770.9262	5412968.3471
1961	5663776.3683	5415870.3512
1962	5663781.5406	5411039.0364
1963	5663783.0112	5411352.1731
1964	5663787.9432	5411037.3458
1965	5663792.0749	5411036.2553
1966	5663800.6380	5418808.9801
1967	5663800.6380	5418808.9801
1968	5663805.0299	5415881.7058
1969	5663808.2414	5410882.8533
1970	5663808.3613	5412749.8186
1971	5663812.4731	5410897.9594
1972	5663856.0406	5412947.0784
1973	5663868.9257	5418608.7391
1974	5663893.0256	5412937.8347
1975	5663895.1565	5412612.1329
1976	5663898.3476	5418773.5958
1977	5663902.2095	5409913.1609
1978	5663903.2396	5416237.5297
1979	5663905.3407	5411140.4174
1980	5663905.3407	5411140.4174
1981	5663915.5347	5412698.7780
1982	5663915.5347	5412698.7780
1983	5663921.7571	5416240.4609
1984	5663922.7675	5418764.9723
1985	5663929.7005	5410050.4365
1986	5663929.7005	5410050.4365
1987	5663930.6909	5410050.3464
1988	5663936.8435	5410081.0988
1989	5663937.1034	5413120.2285
1990	5663937.1034	5413120.2285
1991	5663939.8447	5411225.1618
1992	5663940.3848	5412926.0098
1993	5663944.5564	5416232.0775
1994	5663953.4501	5412599.5278
1995	5663956.7015	5411304.1737
1996	5663963.5040	5416201.9254
1997	5663972.1876	5412685.9828
1998	5663981.7713	5416042.7010
1999	5663984.4726	5413108.4037
2000	5663986.2332	5416074.4038
2001	5663987.1036	5415968.5109
2002	5663993.3160	5416018.6612
2003	5663993.3160	5416018.6612
2004	5663994.3565	5415971.1920
2005	5663994.6066	5416096.3026
2006	5663995.6570	5416121.5929
2007	5663998.1480	5416189.3402
2008	5664002.1596	5416175.9248
2009	5664003.4302	5415973.1828

2010	5664004.4706	5416158.8379
2011	5664004.5406	5416012.8288
2012	5664004.7606	5418582.6986
2013	5664006.0715	5409903.5470
2014	5664016.0754	5413117.4674
2015	5664032.2320	5409891.2921
2016	5664042.3958	5418575.4756
2017	5664048.5485	5413109.6542
2018	5664051.8597	5418719.3439
2019	5664053.4104	5418626.3362
2020	5664055.5811	5418625.5560
2021	5664058.3422	5420226.5537
2022	5664058.3923	5418624.5356
2023	5664067.1858	5420274.7132
2024	5664074.5091	5413368.0888
2025	5664074.5091	5413368.0888
2026	5664076.1995	5420188.0982
2027	5664076.6096	5420221.2416
2028	5664078.0502	5420203.4544
2029	5664080.6212	5420347.8228
2030	5664080.8217	5410013.9016
2031	5664094.5469	5420423.5934
2032	5664107.0222	5413360.4156
2033	5664110.4133	5420509.9883
2034	5664124.1288	5420584.6286
2035	5664138.0845	5420660.5693
2036	5664150.9997	5420429.1857
2037	5664151.7900	5420735.1895
2038	5664154.2210	5420445.4623
2039	5664155.9417	5420414.9299
2040	5664155.9417	5420414.9299
2041	5664156.2118	5420463.5396
2042	5664160.2635	5420781.2781
2043	5664161.0538	5420479.2459
2044	5664163.8649	5420413.2293
2045	5664165.8557	5420807.2186
2046	5664177.9006	5420488.9499
2047	5664180.9518	5420877.2570
2048	5664183.3728	5420414.3897
2049	5664193.7570	5420421.8427
2050	5664196.0379	5420947.1953
2051	5664196.8682	5420486.9690
2052	5664202.2204	5420431.1765
2053	5664204.5714	5420484.7981
2054	5664209.8435	5420474.3940
2055	5664210.6538	5420451.3847
2056	5664211.1941	5421017.5037
2057	5664211.1941	5421017.5037
2058	5664226.4302	5421088.1924
2059	5664241.7564	5421159.2711
2060	5664257.0926	5418552.3563
2061	5664259.7737	5421242.8249
2062	5664300.3304	5414379.8581
2063	5664303.7216	5418535.4095
2064	5664306.6627	5418629.2875
2065	5664313.7859	5411008.0039
2066	5664322.1189	5420033.9257
2067	5664323.9799	5414479.4784
2068	5664323.9799	5414479.4784

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абеленцев В. І., Попов Б. М. Ряд рукокрилі, або кажани – Chiroptera // Фауна України. – Том 1: Ссавці, випуск 1. – Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. – С. 229–446.
2. Андриенко Т. Л. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны / Т. Л. Андриенко, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – Киев: Наук. думка, 1983. – С. 60–68.
3. Андриенко Т.Л. Изменение флоры болот УССР под влиянием мелиорации: редкие виды флоры болот УССР / Т.Л.Андриенко // Изменение растительности и флоры болот УССР под влиянием мелиорации. – Киев, 1982. – С. 49–97.
4. Андриенко Т.Л., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны. – К.: Наук. думка, 1983. – 216 с.
5. Андриенко Т.Л., Лукаш О.В., Прядко О.І., Карпенко Ю.О., Лобань Л.О., Жигаленко О.А., Арап Р.Я., Дідик Л.В. Рідкісні види судинних рослин Чернігівщини та їх представленість на природно-заповідних територіях області // Заповідна справа в Україні. – 2007. – Т. 13. – Вип. 1-2. – С. 33-38.
6. Андриенко Т.Л., Лукаш О.В., Прядко О.І., Карпенко Ю.О., Лобань Л.О., Жигаленко О.А., Арап Р.Я., Дідик Л.В. Рідкісні види судинних рослин Чернігівщини та їх представленість на природно-заповідних територіях області // Заповідна справа в Україні. – 2007. – Т. 13. – Випуск 1-2. – с. 33-38.
7. Андриенко Т.Л., Попович С.Ю., Головач О.Ф. Озер вода жива. – К.: Урожай, 1990. – 171 с.
8. Афанасьев Д.Я. Заплавні луки Поліського Дніпра, їх поліпшення та раціональне використання. – К.: АН УРСР, 1959.
9. Афанасьев Д.Я. Рослинність УРСР. Природні луки УРСР. – К.: Наук. думка, 1968. – 253 с.
10. Афанасьев Д.Я., Гвоздецький В.М. До питання про генезис ґрунтів і рослинності заплави р. Десни // Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР, 1937.
11. Бабич І.С., Кожуховський Н.І., Росколий В.Г., Надточий Р.А., Павлюк А.В., Фурс О.С., Шешурак П.М. Картографирование насекомых хранящихся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя // Матеріали V Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 21–22 квітня 2010 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2010. – С. 37-38.
12. Балашов Л.С. Деякі спостереження над динамікою трав'яно-мохових угруповань болота Видра на Остерщині // Укр. ботан. журн., 1970, №4. – С. 497-501.
13. Балашов Л.С. Мезотрофні ділянки евтрофного болота Видра Косачівська на Остерщині та деякі флористичні знахідки на ньому // Укр. ботан. журн., 1970, №1. – С. 114-119.
14. Барановський М.О., Барановська О.В., Смаль І.В. та ін. Ніжинщина: Навчальний посібник. – Ніжин: Видавництво НДПУ ім. М. Гоголя, 2004. – 174 с.
15. Барановський М.О., Барановська О.В., Смаль І.В. та ін. Ніжинщина: Навчальний посібник. – Ніжин: Видавництво НДПУ ім. М. Гоголя, 2004. – 174 с.
16. Бачурина Г.Ф. Болота Українського Полісся. – К.: Наук. думка, 1964.
17. Белевцев Я.Н. К стратиграфии Украинского щита. – Геол. журнал, 1981. - №41. – Вип. 4. – С. 1-5
18. Бондарчук В.Г. Геологія України. – К.: АН УРСР, 1959. – 830 с.
19. Бондарчук В.Г. Геоморфологія УРСР. – К.: Рад. школа, 1949. – 240 с.
20. Веклич М.Ф. Палеогеоморфологія області Українського щита. К.: Наукова думка, 1966. – 120 с.
21. Вінніченко Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. – К.: Хімджест, 2006. – 176 с.

22. Вінніченко Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. К.: Хімджест, 2006. – 176 с.
23. Вобленко А.С., Шешурак П.Н. Редкие животные урочища “Смолянка” (Черниговская область, Украина) // Экологическая культура и охрана окружающей среды: I Дорофеевские чтения: Материалы Международной научно-практической конференции (г. Витебск, 21-22 ноября 2013 г.). – Витебск: ВГУ имени П.М.Машерова, 2013. – С. 91-92.
24. Вовк Д.В., Шешурак П.Н., Назаров Н.В. К изучению пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Черниговской области Украины // Известия Харьковского энтомологического общества. – 2005 (2006). – Том XIII, вып. 1-2. – С. 35-42.
25. Гальченко Н.П., Прядко О.І. Система регіональних ландшафтних парків в долині Дніпра Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття». Канів. – 2003. – С. 41-44.
26. Геоботаничне районування Української РСР. – К.: Наук. думка, 1977. – 302 с.
27. Геоботаничне районування Української РСР. – К.: Наукова думка, 1977. – 304 с.
28. Геоморфологическое районирование СССР. – М.: Высшая школа, 1980. – 343 с.
29. Геренчук К.И. Тектонические закономерности в орографии и речной сети Русской равнины. – Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1960. – 242 с/
30. Горецкий Г.И. Аллювиальная летопись Великого Пра-Днепра. – М.: Наука, 1979. – 491 с.
31. Гук М.І., Половко І.К., Приходько Г.Ф. Клімат Української РСР. – К.: Рад. школа, 1958.
32. Дідик Л.В., Лобань Л.О. Рідкісні бореальні види рослин межиріччя Остер-Удай // Всеукраїнської науково-практична конференція “Актуальні питання природничих наук та методики її викладання”. Тези доповідей. Ніжин, 22-23 лютого 2012 р. – Ніжин: Видавництво НДУ імені Миколи Гоголя. 2012. – С. 88-89.
33. Дідух Я.П. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботаничне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. – 2003. – Т.60, №1. – С. 6-17.
34. Дмитрієв М.І. Рельєф УРСР (геоморфологічний нарис). – Харків: Рад. школа, 1936. – 168 с.
35. Дмитрієв М.І. Рельєф УРСР / М.І.Дмитрієв. – К.: Рад. школа, 1936. – 75 с.
36. Дмитрієва В.І. Ґрунти Чернігівської області. – К.: Урожай, 1969. – 62 с.
37. Дубина Д.В. Вища водна рослинність / Д.В.Дубина // Рослинність України / відп. ред. Ю.Р.Шеляг-Сосонко – Київ: Фітосоціоцентр, 2006. – 412 с.
38. Дубина Д.В. Ценози лататтевих на Україні / Д.В.Дубина // Укр. ботан. журн. – 1974. – Т.31, № 5. – С. 694–702.
39. Европейский Красный список животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения во всемирном масштабе. – Нью-Йорк: ООН, 1992. – 167 с.
40. Заверуха Б.В. Флора высших растений Украины // Природа Украинской ССР. Растительный мир. – Киев: Наукова думка. – 1985. – С. 17-61.
41. Заморій П.К. Четвертинні відклади Української РСР. – К.: Вид-во Київ. ун-ту, 1961. – 550 с.
42. Зацерковний В.І., Кривоборець С.В., Сергієнко В.В., Сімакін Ю.С. ГІС природно-заповідного фонду Чернігівської області // Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Сер. География. – 2010. – Т.23 (62). – №2. – С. 92-104.
43. Зелена книга України / під заг. ред. чл.-кора НАН України Я.П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
44. Зелена книга України / під загальною редакцією чл.-коресп. НАН України Я.П.Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
45. Зеров Д.К. Болота УРСР, рослинність і стратиграфія. – К.: Вид-во АН УРСР, 1938.
46. Зубаровський В.М. Хижі птахи. Т. 5. – Київ: Наукова думка, 1977. – 322 с.

47. Каляев Г.И. Земная кора Украинского щита и тектоника плит. - Геол. журнал, 1976. - №36. - Вип. 1. - С. 29-41
48. Карпенко Ю.О. Опис складових територій структурних елементів пропонованої екомережі Чернігівської області // Екологія та ноосферологія. - 2005. - Т. 16, №3-4. - С. 26-32.
49. Ключко З.Ф., Плющ И.Г., Шешурак П.Н. Аннотированный каталог совков (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины. - Киев: Институт зоологии НАН Украины, 2001. - 884 с.
50. Ключко З.Ф., Шешурак П.Н., Плющ И.Г., Миршавко А.А. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Черниговской области Украины. Часть 1. Совки (Noctuidae). - Киев: ООО "Международное финансовое агенство", 1997. - 192 с.
51. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). - Київ: 1998. - 76 с.
52. Костюк И.Ю., Шешурак П.Н., Плющ И.Г., Галкина Е.М. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera, Heterocera) Черниговской области Украины. Часть 3. Пяденицы (Geometridae). - Нежин: ООО "Наука-сервис", 1998. - 160 с.
53. Коцержинская И.М., Радченко В.И., Шешурак П.Н. Земноводные фондовых коллекций Нежинского государственного педагогического университета имени Николая Гоголя // Природничі науки на межі століть (до 70-річчя природничо-географічного факультету НДПУ) / Матеріали науково-практичної конференції (23-25 березня 2004 р., м. Ніжин). - Ніжин, 2004. - С. 49-52.
54. Л.О. Лобань, Л.В. Дідик. *Ostercicum palustre* (Bess.) Hoffm. - вид Бернської конвенції на межиріччі Остер-Удай (Чернігівська обл.) // Збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г.Короленка. - Випуск 6 (47). - Серія "Екологія. Біол. науки". - Полтава, 2008. - С. 117-122.
55. Левина Ф.Я. Болота Черниговского Полесья // Ботан. журн. СССР, 1937, №1.
56. Лобань Л.О. Охорона видів рослин міждержавної охорони верхньої частини басейну р. Удай / Пирятинські екологічні читання: Всеукраїнська екологічна науково-практична конф. (11 травня 2012 р., м. Пирятин). - Полтава: СПДФО Гаража М.Ф., 2012. - С. 36-40.
57. Лобань Л.О. Охорона видів рослин міждержавної охорони півдня Чернігівщини / Фіторізноманіття прикордонних територій України у постчорнобильський період: зб. ст. за матер. міжнар. наук. конф., (17-18 грудня 2010 р., м. Чернігів). - К.: Фітосоціоцентр, 2010. - С. 154-159.
58. Лобань Л.О. Охорона видів рослин міждержавної охорони півдня Чернігівщини / Фіторізноманіття прикордонних територій України у постчорнобильський період: зб. статей за матеріалами міжнар. наук. конф., 17-18 грудня 2010 р., Чернігів, Україна / Чернігів. нац. пед. ун-т ім. Т.Г.Шевченка, Чернігів. обл. орг. Всеукр. екол. ліги. - К.: Фітосоціоцентр, 2010. - С. 154-159.
59. Лобань Л.О. Поширення та охорона рідкісних видів роду *Sagex* на території басейну р. Удай / Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України: всеукраїнська науково-практична конф. (21-22 квітня 2011 р.). - Полтава: Астроя, 2011. - С. 125-127.
60. Лобань Л.О. Роль біоцентрів Удайського екокоридору регіональної екомережі Чернігівщини у поширенні та збереженні рідкісних видів рослин міжнародної та державної охорони / Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся і суміжних територій: Збірник наукових праць. - Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2011. - С. 98-103.
61. Лобань Л.О. Роль Ічнянсько-Дорогинського біоцентру Удайського екокоридору регіональної екомережі Чернігівщини у поширенні та збереженні рідкісних видів рослин / Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся і суміжних територій (до 25 річчя аварії на ЧАЕС): міжнародна науково-практична конф. (26-28 квітня 2011 р.). - Ніжин: НДУ ім. Миколи Гоголя, 2011. - С. 216-218.

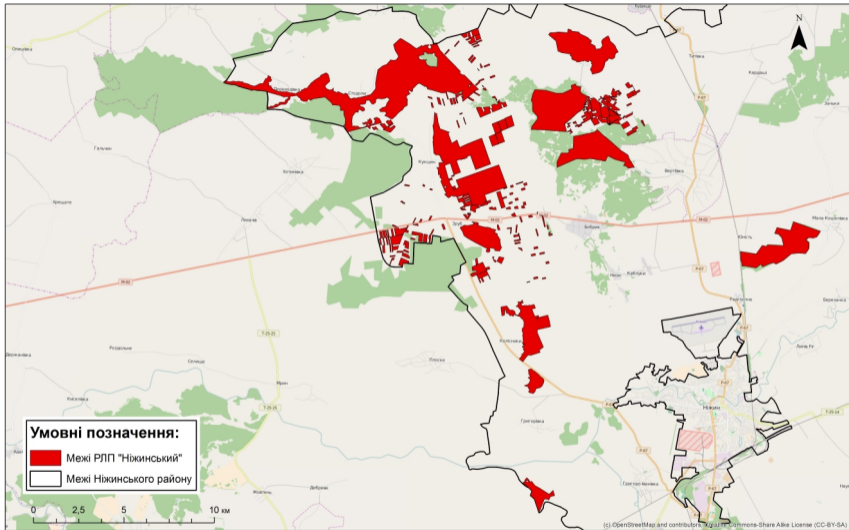
62. Лобань Л.О., Дідик Л.В. Дорогінський гідрологічний заказник загальнодержавного значення як еталон боліт Лівобережного Лісостепу // Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. За матеріалами I Міжнародної науково-практичної конференції “Шацький національний природний парк: Регіональні аспекти, шляхи та напрями розвитку”. – 2007. – № 11 (ч. II). – С. 247–251.
63. Лобань Л.О., Дідик Л.В. Лісова рослинність межиріччя Остер – Удай (Чернігівська область) // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Біологічні науки. – 2010. – №18. – С. 20 – 23.
64. Лобань Л.О., Дідик Л.В. Лісова рослинність межиріччя Остер–Удай (Чернігівська обл.) // Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. – Випуск 18. – Серія “Біологічні науки”. – Луцьк. – 2010. – С. 20–23.
65. Лобань Л.О., Дідик Л.В. Шляхи оптимізації природно-заповідного фонду межиріччя Остер–Удай (Чернігівська обл.) / Приоритети наукової цінності особо охораняємых природних територій Полесья: матеріали міжнародного науково-практичного семінара, 20 лютого 2014 г., Чернігів, Україна. – Чернігів, 2014. – С. 44-46.
66. Лобань Л.О., Дідик Л.В. Синузії весняних ефемероїдів лісових фітоценозів Ніжинського р-ну (Чернігівська обл.): поширення, охорона // Природні та техногенно змінені екосистеми прикордонних територій у постчорнобильський період: мат-ли міжнар. наук. конфер. (9-11 жовтня 2014 р., Чернігів). – Чернігів, 2014. – С. 44-46.
67. Лобань Л.О., Дідик Л.В. Синузії весняних ефемероїдів лісових фітоценозів Ніжинського р-ну (Чернігівська обл.): поширення, охорона// Природні та техногенно змінені екосистеми прикордонних територій у постчорнобильський період: м-ли міжнародної наукової конференції, 9-11 жовтня 2014 р., Чернігів, Україна. – Чернігів, 2014. – С. 44-46.
68. Лобань Л.О., Сенченко Г.Г. Комахоїдні рослини Чернігівщини та їх фізіологічні особливості // Всеукраїнської науково-практична конференція “Актуальні питання природничих наук та методики її викладання”. Тези доповідей. Ніжин, 22-23 лютого 2012 р. – Ніжин: Видавництво НДУ імені Миколи Гоголя. 2012. – С. 101-102.
69. Лукаш А.В. Рідкісні види папоретевидних (Aspidiaceae) на межиріччі Десна–Остер // Укр. ботан. журн., 1997. – 54, №5. – С. 461-465.
70. Лукаш О.В. Лісова рослинність межиріччя Десна-Остер / О.В.Лукаш // Укр. ботан. журн. – 1997. – Т.54, № 6. – С. 564–568.
71. Лукаш О.В. Нові місцезнаходження видів з Червоної книги України на Чернігівщині / О.В.Лукаш, Ю.О.Карпенко // Екологія. Охорона природи. Екологічна освіта та виховання. – Чернігів, 1996. – С. 73–78.
72. Лукаш О.В. Систематична структура флори Східного Полісся // Укр. ботан. журн. – 2009. – Т. 66, №2. – С. 162-170.
73. Лукаш О.В. Фітоценотична характеристика та соціологічна цінність ділянок міжріччя Десна-Остер, які пропонуються для охорони / О.В.Лукаш // Екологія. Охорона природи. Екологічна освіта та виховання : зб. статей. – Чернігів, 1996. – С. 78–84.
74. Лысенко В.И. Фауна Украины. Птицы. – Т.5, вып. 3. – Киев: Наук. думка, 1991. – 208 с.
75. Макаrchук С.А. Етнографія України: Навчальний посібник. – Львів: "Світ", 2004
76. Маринич А.М. Геоморфологія Южного Полісся. – К.: Изд-во Киев. ун-та, 1963. – 250 с.
77. Маринич О.М. Українське Полісся. – К.: Рад. школа, 1962. – 163 с.
78. Марисова І.В., Талпош В.С. Птахи України. Польовий визначник (навчальний посібник для біологічних спеціальностей університетів і педінститутів). – Київ: Вища школа, 1984. – 184 с.
79. Марисова І.В., Вобленко О.С., Сердюк В.О. Матеріали до фауни птахів Чернігівщини // Актуальні питання природознавства. – Ніжин, 1995 [1996]. – С. 80-85.

80. Межжерин С.В., Лашкова О.І. Ссавці України (довідник-визначник). – Київ: Наукова думка, 2013. – 359 с.
81. Мовчан Ю.В. Риби України (визначник-довідник). – Київ, 2011. – 444 с.
82. Мулярчук С.О. Ліси Чернігівщини. Листяні ліси // Укр. ботан. журн., 1970, № 6.
83. Мулярчук С.О. Ліси Чернігівщини. Соснові та широколистяно-хвойні ліси // Укр. ботан. журн., 1968, №1.
84. Мулярчук С.О. Рослинність Чернігівщини / С.О.Мулярчук. – К.: Вища школа, 1970. – 209 с.
85. Мулярчук С.О. Рослинність Чернігівщини. – К.: Вища школа, 1970. – 209 с.
86. Назаров Н.В., Шешурак П.Н. Усач мускусный (*Atomia moschata* (Linnaeus, 1758)) (Coleoptera: Cerambycidae) в Черниговской области (Украина) // Матеріали ІХ Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 23–24 квітня 2014 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2014. – С. 34-35.
87. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укл. Андрієнко Т.Л., Перегрим М.М. – Київ: Альтерпрес, 2012. – 148 с.
88. Писанец Е.М. Амфибии Украины. – Киев: Зоологический музей ННПМ НАН Украины, 2007а. – 312 с.
89. Плющ И.Г., Шешурак П.Н. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Черниговской области Украины. Часть 2. – К.: ООО "Международное финансовое агентство", 1997. – 126 с.
90. Плющ И.Г., Шешурак П.Н., Зеленько Н.Ю. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Черниговской области Украины.- Нежин, 1993. – 60 с.
91. Природа Украинской ССР. Животный мир. – Киев: Наук. думка, 1985. – 223 с.
92. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. – Киев: Наук. думка, 1985. – 224 с.
93. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. – Киев: Наук. думка, 1985. – 224 с.
94. Природа Украинской ССР. Почвы. – Киев: Наук. думка, 1986. – 216 с.
95. Природно-заповідний фонд Чернігівської області / під заг. ред. Ю.О. Карпенка. – Чернігів, 2002. – 240 с.
96. Проект створення регіонального ландшафтного парку “Ніжинський” – Київ. - 2014 – 85 с.
97. Проект створення регіонального ландшафтного парку «Ніжинський». Пояснювальна записка. – Київ: ВГО «Асоціація природоохоронних територій України», 2014. – 85 с.
98. Рощот Н.А., Вобленко О.С., Шешурак П.М. Рідкісні комахи урочища “Смолянка” та його околиць (Чернігівська область, Україна) // Матеріали ІХ Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 23–24 квітня 2014 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2014. – С. 36.
99. Сергійчук О.М., Вобленко О.С., Шешурак П.М. Рідкісні хребетні тварини урочища “Смолянка” (Чернігівська область, Україна) // Матеріали ІХ Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 23–24 квітня 2014 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2014. – С. 38.
100. Соколовський І.Л. Закономірності розвитку рельєфу України. – К.: Наукова думка, 1973. – 214 с.
101. Спиридонов А.И. Геоморфология европейской части СССР. – М.: Высшая школа, 1978. – 335 с.
102. Стецюк Н.О., Лобань Л.О. Національний природний парк «Пирятинський» // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. – Ч. II. Національні природні парки – Київ: Фітосоціоцентр – 2012. – С. 373–380.

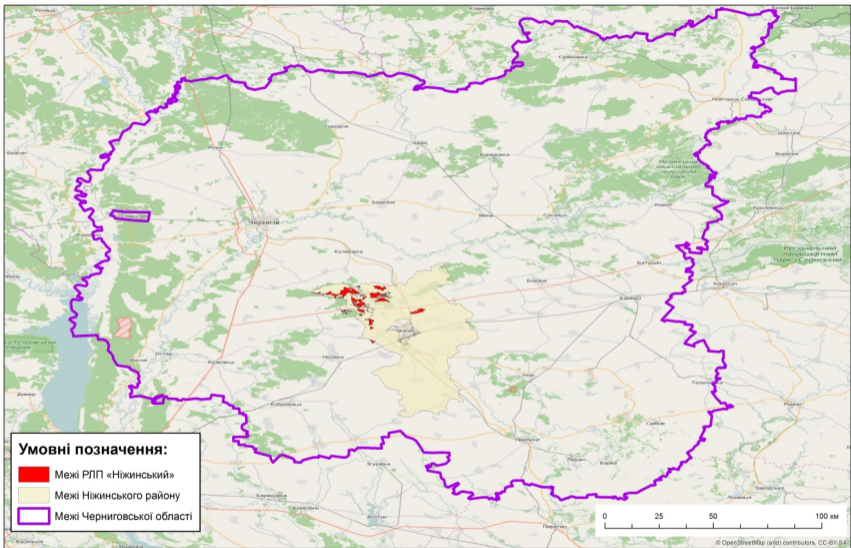
103. Удра І.Х. Біогеографічне районування території України // Укр. геогр. журн. – 1997. – №4. – С. 28-34.
104. Фауна України: охоронні категорії. Довідник / Годлевська О., Парнікоза І., Різун В. та інші; ред. Годлевська О., Фесенко Г. – Видання друге, перероблене і доповнене. – К., 2010. 80 с.
105. Фесенко Г.В., Бокотей А.А. Птахи фауни України: польовий визначник // Київ, 2002. – 416 с.
106. Физико-географическое районирование Украинской ССР / Под ред. В.П. Попова, А.М. Маринича, А.И. Ланько. – К.: Изд-во Киев. ун-та, 1968. – 683 с.
107. Физико-географическое районирование Украинской ССР. – Киев: Киев. ун-т, 1968. – 683 с.
108. Физико-географическое районирование Украинской ССР. – Киев: Киев. ун-т, 1968. – 683 с.
109. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / за заг. ред. Т.Л. Андриєнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 316 с.
110. Цись П.М. Геоморфологія УРСР. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1962. – 223 с.
111. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
112. Червона книга України. Рослинний світ (під заг. ред. Дідуха Я.П.). К.: Глобалконсалтинг. 2009. – 900 с.
113. Червона книга України. Рослинний світ. – К.: Українська енциклопедія, 1996. – 608 с.
114. Червона книга України. Тваринний світ (під заг. ред. Акімова І.). К.: Глобалконсалтинг. 2009. – 600 с.
115. Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Українська енциклопедія, 1994. – 464 с.
116. Червона книга Української РСР. – Київ: Наукова думка, 1980. – 505 с.
117. Шарлемань М. Матеріали до фауни звірів та птахів Чернігівської області // Київ: Видавництво Української Академії наук, 1936. – 117 с.
118. Шешурак П., Кедров Б. К изучению рукокрылых Черниговской области Украины // Європейська ніч кажанів '98 в Україні. – К., 1998. – С. 134-138. (Праці теріологічної школи. Вип. 1).
119. Шешурак П.Н. О распространении пчёл-плотников *Xylocopa* (Hymenoptera, Anthophoridae) на Черниговщине // Вестник зоологии. – 1999. – Т. 33, № 4-5. – С. 34.
120. Шешурак П.Н. Об охране насекомых на Черниговщине // Рідкісні та зникаючі види комах і концепції Червоної книги України. Збірник наукових праць (за матеріалами конференції, Київ, 29-31 березня 2004 р.). – Київ, 2005. – С. 134-145.
121. Шешурак П.Н. Пчёлы рода *Xylocopa* Latreille, 1802 (Hymenoptera: Anthophoridae) в фондах Музея зоологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) // Природничий альманах. Серія: Біологічні науки. Випуск 17. – Херсон: ПП Вишемирський, 2012. – С. 221-231.
122. Шешурак П.Н. Эколого-фаунистический обзор жуков-рогачей *Lucanidae* Latreille, 1806 (Insecta: Coleoptera) Черниговской области Украины // Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся та суміжних територій (до 15-річчя аварії на ЧАЕС) / Матеріали міжнародної наукової конференції (Ніжин, 18-20 вересня 2001 р.). – Ніжин, 2001. – С. 130-133.
123. Шешурак П.Н., Кедров Б.Ю., Вобленко А.С., Марисова И.В. Позвоночные животные (Chordata: Vertebrata) Черниговской области в Красной книге Украины, Красном списке МСОП, Европейском Красном списке, Бернской конвенции // Природничий альманах. Серія: Біологічні науки. Випуск 10. – Херсон: ПП Вишемирський, 2008. – С. 193-215.

124. Шешурак П.Н., Шевченко В.Л. Редкие виды жуков усачей (Coleoptera: Cerambycidae) на Черниговщине // Ентомологічна наукова конференція, присвячена 60-й річниці Українського ентомологічного товариства «Сучасні проблеми ентомології» / Тези доповідей (м. Умань, 12–15 жовтня 2010 р.). – Київ: Колобіг, 2010. – С. 92-93.

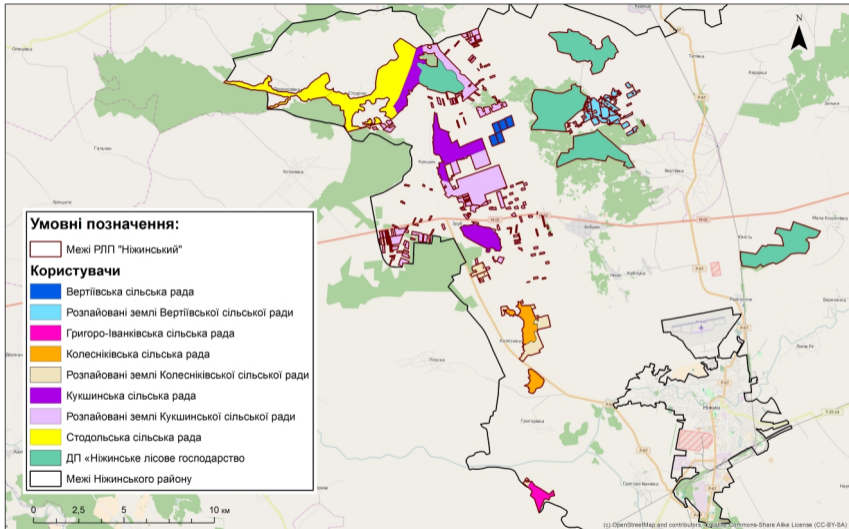
125. Щербак Н.Н. Зоогеографическое деление Украинской ССР // Вестник зоологии. – 1988. – Т. 22, №3. – С. 22-31.



Межі регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»



Розташування регіонального ландшафтного парку "Ніжинський" в межах області



Користувачи регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»

Умовні позначення:

Рівнинні ландшафти південного заходу
Східноєвропейської рівнини.

Низинні морено-зандрові слабховилісті
рівнини Чернівецького Полісся:

- місцевості терасових рівнин з дерново-підзолистими
підцвітими та суцвітними ґрунтами, частково розорані:

урочища:

- пустячих луки на мінеральному субстраті
- деградованих луки з нитрофільною
різнотравною рослинністю
- антропогенних лісових вирубок та узлісся
- лісових підцвіть під листяними лісами
- підцвіть, вкриті мішаними лісами

- місцевості терасових рівнин з сірими лісовими
глебовитими, поверхнево-солонцеватими
суцвітними та легкосуглинковими ґрунтами, розорані

урочища:

- відкритих ділянок без рослинного покриття

- місцевості терасових рівнин з темно-сірими лісовими
ґрунтами та чорноземами опідзоленими,
легкосуглинковими, розорані

урочища:

- хвойних лісів
- розораних земель
під сільськогосподарською рослинністю

- місцевості терасових рівнин з лучними солонцеватими легкосуглинковими
ґрунтами у комплексі з лучно-болотними, болотними солонцеватими ґрунтами
під вологотравними осоково-болотними та вільховими угрупованнями

урочища:

- пониження, вкриті заростями чагарникових верб
- підцвіття з вербово-нитрофільним комплексом
- підцвіття під мезофітною високотравною рослинністю

- місцевості прохідних долин з лучними, лучно-болотними, болотними
солонцеватими ґрунтами під волого-осоковими луками та вільшинами

урочища:

- вербово-різнотравноболотні
- вербово-очеретні

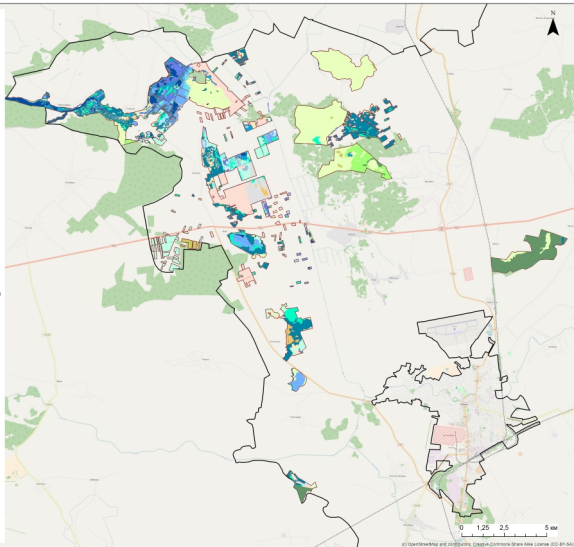
- місцевості заплава з болотними, лучно-болотними, лучними солонцеватими
ґрунтами під осоково-болотними та волого-різнотравними угрупованнями.

урочища:

- заплавок луки на торфі
- пониження, зайняті луками з домінуванням мітлиці велетинської
- пониження з волого-різнотравною рослинністю, включно з осоками
- заболочені пониження, вкриті заростями очеретяни
- заболочені пониження, вкриті гелофітами (очерет, рога)

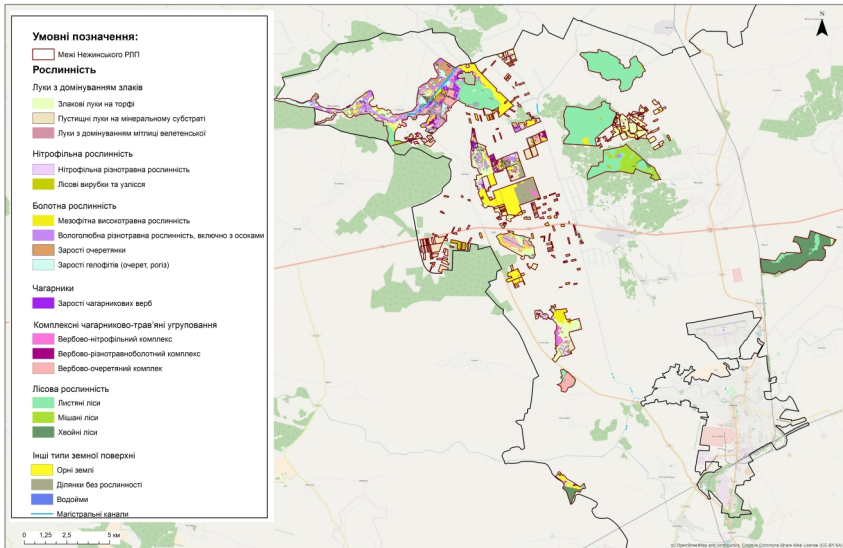
Акваландшафти:

- осушувальні канали
- водойми



© OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License, CC-BY-SA

Картоschema природних ландшафтів та типів природних середовищ регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»



Картосхема рослинного покриття регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»

Умовні позначення:

● Рідкісні види флори

1. *Ostericum palustre* (Bess.) Hoffm.
2. *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.
3. *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.
4. *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó
5. *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerhayes
6. *Epipactis palustris* (L.) Crantz.
7. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz.
8. *Lilium martagon* L.
9. *Galanthus nivalis* L.
10. *Lycopodium annotinum* L.
11. *Platanthera bifolia* (L.) Rich.
12. *Listera ovata* (L.) R. Br.

● Регіонально рідкісні види

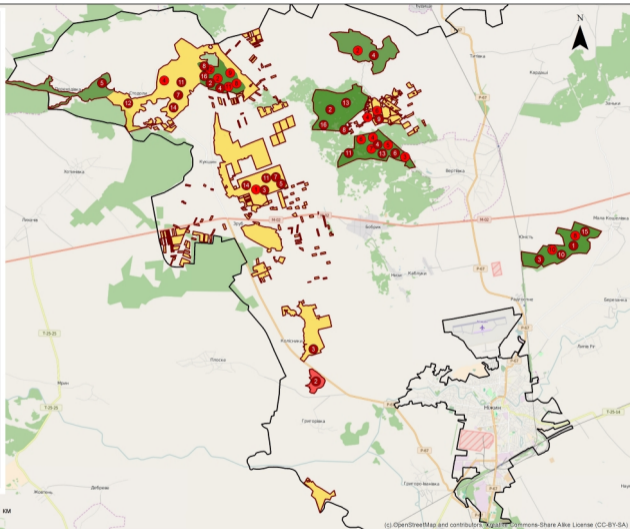
1. *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.
2. *Anemone sylvestris* L.
3. *Fragaria moschata* Duch
4. *Scilla bifolia* L.
5. *Inula helenium* L.
6. *Cerasus fruticosa* (Pall.) Woron.
7. *Gentiana pneumonanthe* L.
8. *Anemone nemorosa* L.
9. *Carex juncella* (Fr.) Th. Fr.
10. *Chimaphila umbellata* (L.) W.Barton
11. *Equisetum hyemale* L.
12. *Nymphaea alba* L.
13. *Potentilla alba* L.
14. *Valeriana exaltata* Mikan
15. *Digitalis grandiflora* Mill.
16. *Primula veris* L.

■ заповідна зона

■ зона регульованої рекреації

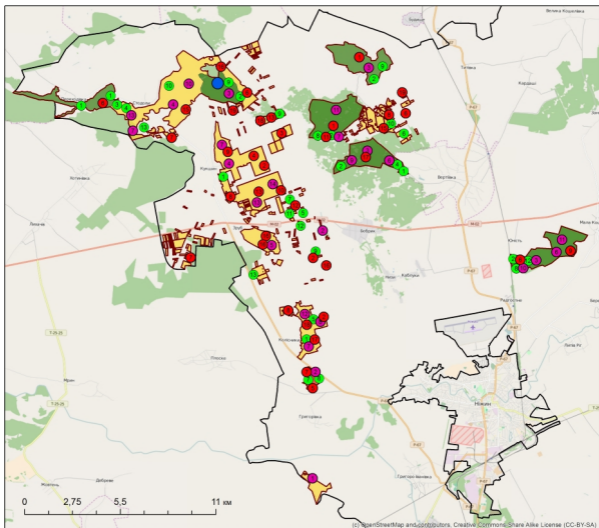
■ господарська зона

0 2,5 5 10 км



(c) OpenStreetMap and contributors, CC-BY-SA, Imagery © Mapbox, CC-BY-SA

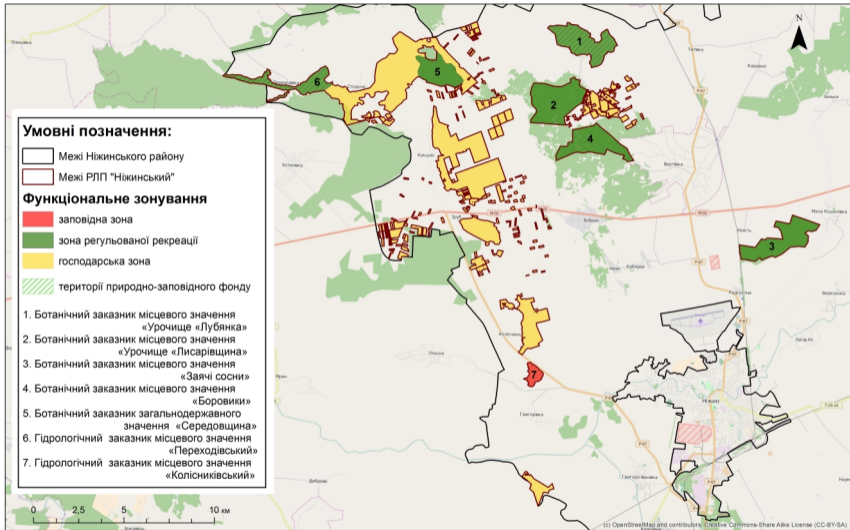
Картохема місць поширення видів рослин, занесених до Червоної Книги України регіонального ландшафтного парку «Ніжинський».



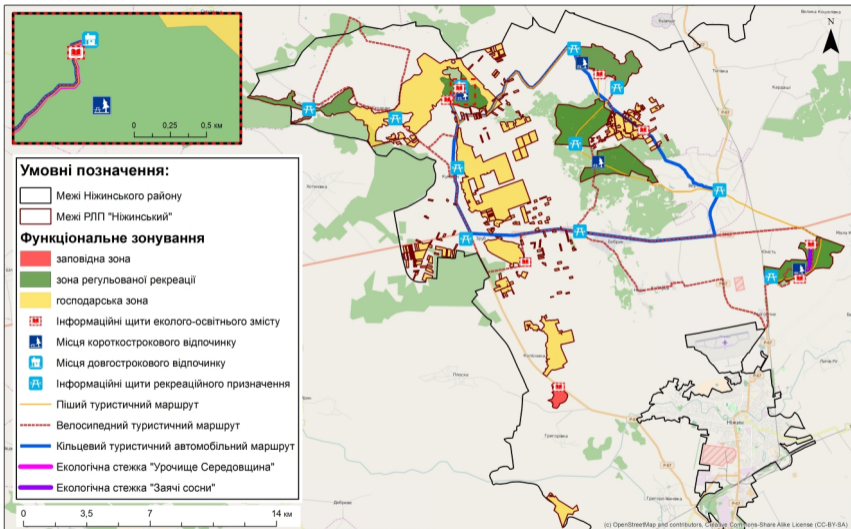
Умовні позначення:

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>● Рідкісні види комах</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бабка переїзicana <i>Symptetrum pedemontanum</i> (Allioni, 1766) 2. Дозорець-імператор <i>Anax imperator</i> Leach, 1815 3. Жуук-опень <i>Lucasius cervus</i> (Linnaeus, 1758) 4. Вусач мускусний <i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758) 5. Вусач земліний хрестоносець <i>Dorcadion equestre</i> (Laxmann, 1770) 6. Мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758) 7. Махаон <i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758) 8. Сатурнія арушева <i>Salurnia pyri</i> [(Denis & Schiffermüller), 1775] 9. Сова розкішна <i>Stauroptera celsia</i> (Linnaeus, 1758) 10. Ведмедиця-хазайка <i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758) 11. Мегаписа перлата <i>Megarhyssa perlata</i> (Christ, 1791) 12. Дисципел зональна <i>Discophya zonatus</i> (Panzer, 1801) 13. Бджола-месляр фіонетова <i>Хілозора (Хілозора) violacea</i> (Linnaeus, 1758) 14. Бджола-месляр зячайна <i>Хілозора valga</i> Gerstaecker, 1872 <p>● Рідкісні види риби</p> <p>Гольян озерний (<i>Phoxinus phoxinus</i>)</p> | <p>● Рідкісні види птахів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лелека чорний <i>Ciconia nigra</i> L. 2. Казарка чорнонога <i>Rufibreca ruficollis</i> (Pall.) 3. Гуска мала білонога <i>Anser erythropus</i> (L.) 4. Гоголь <i>Bucephala clangula</i> L. 5. Шуніка чорний <i>Melus migrans</i> Boddaert 6. Лунь польовий <i>Circus cyaneus</i> (L.) 7. Лунь лучний <i>Circus pygargus</i> (L.) 8. Змієїд, красун <i>Circusetus galicus</i> (Gm.) 9. Орел-карлик <i>Hieraeetus pennatus</i> (Gmelin) 10. Пліооруп малий <i>Aquila pomarina</i> C. L. Brehm 11. Беркут <i>Aquila chrysaetos</i> L. 12. Орлан-білохвіст <i>Haliaeetus albicollis</i> (L.) 13. Журавель сірий <i>Grus grus</i> L. 14. Дупель <i>Gallinago media</i> Latham 15. Крохотел тонкозьобий <i>Numenius tenuirostris</i> Vieillot 16. Крохотел великий <i>Numenius arquata</i> L. 17. Голуб-сизий <i>Columba celsus</i> L. 18. Сова болотяна <i>Asio flammeus</i> Pontoppidan 19. Сорокопуд сірий <i>Lanius excubitor</i> L. | <p>● Рідкісні види ссавців</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Номолуп середземноморський <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817) 2. Вечірняча руда <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774) 3. Номолуп малий <i>Pipistrellus pipistrellus</i> 4. Номолуп нісовий <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keys. et Blasius, 1839) 5. Кавчик ланівий <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) 6. Лінь дзвоничний <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus 1758 7. Тхір сімновий <i>Mustela evermanni</i> (Lesson, 1827) 8. Тхір нісовий <i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758) 9. Вудра зячайна <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758) 10. Горностай <i>Mustela erminea</i> (Linnaeus, 1758) 11. Великий земліний зацьв <i>Allactaga major</i> (Kerr, 1792) 12. Хом'як зячайний <i>Cricetus cricetus</i> (Linnaeus, 1758) 13. Соня нісова <i>Dryomys nitidula</i> (Pallas, 1779) |
| <p>■ заповідна зона</p> <p>■ Межі РЛП "Ніжинський"</p> | <p>■ зона регульованої рекреації</p> <p>■ Межі Ніжинського району</p> | <p>■ господарська зона</p> |

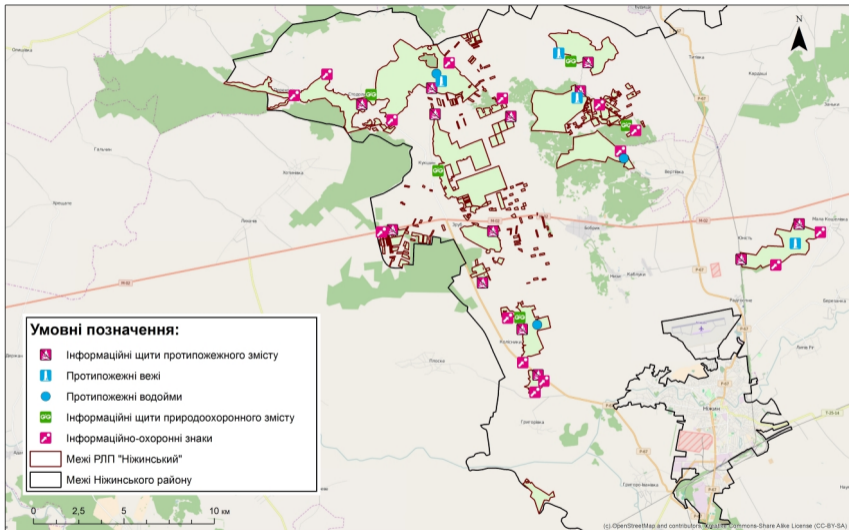
Картосхема місць поширення видів тварин занесених до Червоної Книги України регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»



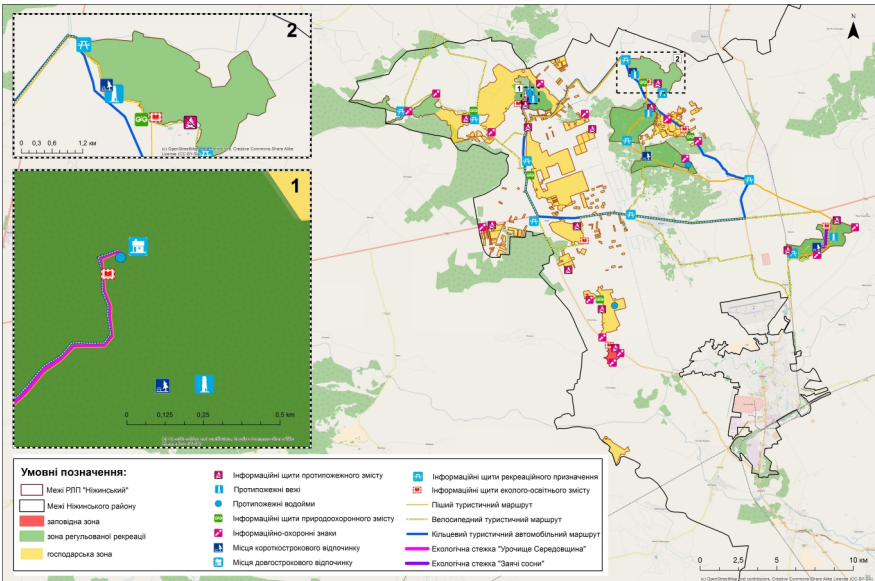
Картосхема функціонального зонування території регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» з позначеними територіями природно-заповідного фонду



Картосхема розміщення історико-культурних, рекреаційних та екологічних освітньо-виховних об'єктів, екологічних стежок та туристичних маршрутів території регіонального ландшафтної парку «Ніжинський»



Картосхема протипожежного впорядкування території регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» та інженерно-технічних заходів із захисту природних комплексів та об'єктів



Проектний план регіонального ландшафтної парку «Ніжинський»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення четвертої сесії Ніжинської
районної ради сьомого скликання
22 квітня 2016 року

_____ О.В.Бузун

П О Л О Ж Е Н Н Я
КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ «РЕГІОНАЛЬНИЙ
ЛАНДШАФТНИЙ ПАРК «НІЖИНСЬКИЙ»
НІЖИНСЬКОЇ РАЙОННОЇ РАДИ

м. Ніжин
2016 рік

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Комунальний заклад «Регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» Ніжинської районної ради (надалі - КЗ РЛП «Ніжинський») є природоохоронним рекреаційним комунальним закладом регіонального значення, створеним рішенням тридцятої (позачергової) сесії шостого скликання Ніжинської районної ради від 04 вересня 2015 року.

Регіональний ландшафтний парк «Ніжинський», створений рішенням Чернігівської обласної ради від 28 травня 2015 року «Про створення регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» площею 3733,0648 га, знаходиться в Ніжинському районі Чернігівської області і розташований на території Вертіївської, Кукшинської, Стодольської, Колісниківської, Григоро-Іванівської сільських рад. Рішенням Чернігівської обласної ради від 10 вересня 2015 року «Про зміну меж регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» змінені межі регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» шляхом збільшення його площі на 2389,6343 га, загальна площа парку становить 6122,6991 га. Землі включені до складу Регіонального ландшафтного парку «Ніжинський» Ніжинської районної ради без вилучення у землевласників та землекористувачів.

1.2. Засновником КЗ РЛП «Ніжинський» є Ніжинська районна рада. КЗ РЛП «Ніжинський» є об'єктом спільної власності територіальних громад сіл, селища Ніжинського району.

1.3. КЗ РЛП «Ніжинський» є юридичною особою, може від свого імені укладати угоди, набувати майнові та особисті немайнові права і нести відповідальність, бути позивачем і відповідачем у суді, має самостійний баланс, рахунки в органах державного казначейства, штамп та печатку, бланки з найменуванням КЗ РЛП «Ніжинський».

1.4. КЗ РЛП «Ніжинський» у своїй діяльності керується Конституцією України, законами України, зокрема законами України «Про природо-заповідний фонд України», «Про охорону навколишнього природного середовища», постановами Верховної Ради України, актами Президента України, Кабінету Міністрів України, наказами міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, актами місцевих органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, цим Положенням, а також іншими нормативно-правовими актами.

1.5. КЗ РЛП «Ніжинський» несе відповідальність за своїми зобов'язаннями відповідно до чинного законодавства.

1.6. Повне найменування КЗ РЛП «Ніжинський»:
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ПАРК «НІЖИНСЬКИЙ» НІЖИНСЬКОЇ РАЙОНОЇ РАДИ.

Скорочене найменування:

КЗ РЛП «Ніжинський».

Юридична адреса КЗ РЛП «Ніжинський»: Чернігівська область, м.Ніжин, площа Івана Франка, 1.

1.7. КЗ РЛП «Ніжинський» має статус неприбуткової організації.

II. МЕТА СТВОРЕННЯ І ЗАВДАННЯ

2.1. КЗ РЛП «Ніжинський» створений з метою збереження, відтворення та раціонального використання природних комплексів, що мають важливе природоохоронне, наукове, освітнє, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.

2.2. Основними завданнями КЗ РЛП «Ніжинський» є:

збереження та відтворення цінних природних комплексів та природних об'єктів;

створення умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних комплексів та об'єктів;

організація та здійснення науково-дослідних робіт, у тому числі з вивчення природних комплексів та їх змін в умовах рекреаційного використання, розроблення та впровадження наукових рекомендацій з питань охорони навколишнього природного середовища, відтворення окремих видів флори та фауни, відновлення порушених екосистем, управління та ефективного використання природних ресурсів, організації та проведення моніторингу ландшафтного та біологічного різноманіття;

проведення екологічної освітньо-виховної роботи тощо.

III. СТРУКТУРА КЗ РЛП «НІЖИНСЬКИЙ»

Структуру КЗ РЛП «Ніжинський» та штатний розпис затверджує Засновник за поданням директора КЗ РЛП «Ніжинський».

IV. ОРГАНИ УПРАВЛІННЯ ТА КОНТРОЛЮ

4.1. Управління КЗ РЛП «Ніжинський» здійснюється його Засновником.

4.2. До виключної компетенції Засновника КЗ РЛП «Ніжинський» належать повноваження щодо:

- прийняття рішення про ліквідацію та реорганізацію (злиття, приєднання, перетворення, поділ) КЗ РЛП «Ніжинський»;

- призначення та звільнення директора КЗ РЛП «Ніжинський», накладення на нього дисциплінарних стягнень;

- прийняття рішення про закріплення нерухомого майна за КЗ РЛП «Ніжинський» на праві оперативного управління, прийняття рішення про зміну правового режиму майна, переданого КЗ РЛП «Ніжинський», або вилучення такого майна.

4.3. Директор КЗ РЛП «Ніжинський»:

- безпосередньо підпорядковується Засновнику та несе персональну відповідальність за виконання покладених на КЗ РЛП «Ніжинський» завдань;

- управляє діяльністю КЗ РЛП «Ніжинський»;

- має право першого підпису на фінансових та банківських документах;
- розпоряджається коштами та майном КЗ РЛП «Ніжинський» відповідно до вимог чинного законодавства, вчиняє інші дії пов'язані з фінансово-господарською діяльністю КЗ РЛП «Ніжинський», які не заборонені законодавством України;
- визначає повноваження персоналу з організації та розділу роботи;
- складає штатний розпис та кошторис згідно з діючим законодавством і подає їх на затвердження Засновнику;
- без довіреності діє від імені КЗ РЛП «Ніжинський», представляє його інтереси у взаєминах з фізичними та юридичними особами;
- приймає управлінські рішення з основної діяльності та кадрової роботи, які є обов'язковими для виконання працівниками КЗ РЛП «Ніжинський». Дає вказівки, які є обов'язковими для всіх працівників КЗ РЛП «Ніжинський». Організовує та контролює їх виконання;
- організує підготовку «Правил внутрішнього трудового розпорядку роботи» для затвердження трудовим колективом, укладає колективний договір;
- подає на погодження до Засновника проект змін до Положення;
- забезпечує ефективне використання та дбайливе збереження майна, закріпленого за КЗ РЛП «Ніжинський»;
- призначає на посади та звільняє з посад працівників КЗ РЛП «Ніжинський» з урахуванням вимог п. 4.4 Положення;
- забезпечує дотримання законодавства про працю, норм та правил охорони праці, техніки безпеки, соціального страхування;
- застосовує заохочення до працівників КЗ РЛП «Ніжинський» відповідно до вимог чинного законодавства;
- забезпечує економічне і раціональне використання фонду заробітної плати і своєчасні розрахунки з працівниками КЗ РЛП «Ніжинський»;
- виконує інші функції, передбачені чинним законодавством.

4.4. На період відсутності директора КЗ РЛП «Ніжинський» його обов'язки виконує уповноважений працівник відповідно до виданого наказу.

4.5. Наглядова рада, яка створюється рішенням засновника відповідно до затвердженого Положення про неї, здійснює перевірку належного виконання мети, завдань КЗ РЛП «Ніжинський» та організовує громадський контроль за його діяльністю.

V. ПОВНОВАЖЕННЯ ТРУДОВОГО КОЛЕКТИВУ

5.1. Трудовий колектив КЗ РЛП «Ніжинський» становлять усі громадяни, які своєю працею беруть участь в його діяльності на основі трудового договору, а також інших форм, що регулюють трудові відносини працівника з КЗ РЛП «Ніжинський».

Працівники КЗ РЛП «Ніжинський» повинні мати відповідну кваліфікацію в залежності від посади, яку вони займають.

5.2. Трудовий колектив КЗ РЛП «Ніжинський»:

- розглядає і затверджує проект колективного договору;

- розглядає і вирішує питання самоврядування трудового колективу КЗ РЛП «Ніжинський»;

- порушує клопотання про представлення працівників КЗ РЛП «Ніжинський» до державних нагород.

5.3. Повноваження трудового колективу КЗ РЛП «Ніжинський» реалізуються загальними зборами та їх виборним органом.

5.4. Виборним органом КЗ РЛП «Ніжинський» є профспілкова організація, яка представляє інтереси трудового колективу. Профспілкова організація обирається загальними зборами (конференцією) трудового колективу, укладає колективний договір з адміністрацією КЗ РЛП «Ніжинський» та виконує функції відповідно до чинного законодавства. Право укладення колективного договору від імені адміністрації КЗ РЛП «Ніжинський» надається директору КЗ РЛП «Ніжинський».

5.5. Взаємовідносини колективу і директора, питання організації лікувальної та господарської діяльності, охорони праці, соціального розвитку регулюються законодавством України, цим Положенням та колективним договором.

5.6. Система та розмір заробітної плати встановлюються в колективному договорі з дотриманням норм та гарантій, передбачених чинним законодавством, Генеральною та Галузевими угодами.

5.7. Працівники КЗ РЛП «Ніжинський» проводять свою діяльність відповідно до Положення, колективного договору та посадових інструкцій, правил внутрішнього трудового розпорядку та згідно з чинним законодавством України.

VI. МАЙНО КЗ РЛП «НІЖИНСЬКИЙ»

6.1. Майно КЗ РЛП «Ніжинський» є спільною власністю територіальних громад сіл, селища Ніжинського району і закріплюється за ним на праві оперативного управління. Реалізуючи право оперативного управління РЛП «Ніжинський» володіє, користується і розпоряджається майном, закріпленим за ним Засновником для здійснення некомерційної діяльності з обмеженням правомочності розпорядження окремими видами майна.

Засновник здійснює контроль за використанням і збереженням переданого в оперативне управління майна безпосередньо і має право вилучати у КЗ РЛП «Ніжинський» надлишкове майно, майно, що не використовується КЗ РЛП «Ніжинський», та майно, що використовується ним не за призначенням.

6.2. Відчуження, списання, передача в оренду майнових об'єктів, що належать до основних фондів КЗ РЛП «Ніжинський» та є спільною власністю територіальних громад сіл, селища Ніжинського району і закріплені за КЗ РЛП «Ніжинський», здійснюється у порядку, встановленому чинним законодавством України та рішеннями Засновника.

6.3. Директор КЗ РЛП «Ніжинський» несе персональну відповідальність за невжиття заходів щодо збереження закріпленого за КЗ РЛП «Ніжинський»

майна, а також за порушення вимог, встановлених пунктом 6.2. цього Положення.

6.4. Земельні ділянки, на яких розташовані будівлі і споруди КЗ РЛП «Ніжинський», використовуються в порядку, визначеному чинним законодавством держави.

6.5. У разі припинення діяльності КЗ РЛП «Ніжинський» його активи передаються іншій установі, організації, закладу відповідного виду або зараховуються до бюджету.

VII. ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ КЗ РЛП «НІЖИНСЬКИЙ»

7.1. Фінансування КЗ РЛП «Ніжинський» здійснюється за рахунок джерел не заборонених законодавством.

7.2. КЗ РЛП «Ніжинський» самостійно здійснює у відповідності до чинного законодавства оперативний, бухгалтерський облік та веде статистичну звітність. Директор та головний бухгалтер несуть персональну відповідальність за порядок ведення і достовірність обліку та статистичної звітності.

7.3. Джерелами надходження коштів КЗ РЛП «Ніжинський» є:

- кошти районного бюджету;
- кошти сільських рад, землі яких входять до регіонального ландшафтного парку «Ніжинський»;
- надходження за рахунок коштів інших бюджетів відповідно до законодавства;
- кошти місцевого фонду охорони навколишнього природного середовища; доходів, отриманих від господарської, комерційної, природоохоронної, туристично-екскурсійної, рекламно-видавничої та іншої діяльності, що не суперечить законодавству України;
- гранти, міжнародна технічна допомога, безповоротна фінансова допомога;
- інші джерела фінансування, не заборонені діючим законодавством.

7.4. Збитки, завдані КЗ РЛП «Ніжинський» в результаті порушення його майнових прав громадянами, юридичними особами, державними органами чи органами місцевого самоврядування відшкодовуються КЗ РЛП «Ніжинський» у порядку, визначеному чинним законодавством.

7.5. Кошти (в тому числі в іноземній валюті), одержані КЗ РЛП «Ніжинський» від діяльності, що не суперечить чинному законодавству України, є його власними коштами. Ці кошти не підлягають вилученню і використовуються для забезпечення діяльності КЗ РЛП «Ніжинський».

VIII. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ

8.1. КЗ РЛП «Ніжинський» може брати в установленому порядку участь у міжнародному співробітництві в галузі охорони і збереження природного різноманіття ландшафтів, генофонду рослинного і тваринного світу,

підтримання загального екологічного балансу та забезпечення проведення фонових моніторингу навколишнього природного середовища, в тому числі у: розробці та реалізації міжнародних наукових, науково-технічних та інших програм і проектів;

забезпеченні обміну науковою інформацією, організації спільної підготовки науковців і фахівців;

екологічній освітньо-виховній та видавничій діяльності;

здійсненні іншої діяльності, відповідно до законодавства.

8.2. КЗ РЛП «Ніжинський» може входити до міжнародних природоохоронних асоціацій, об'єднань, організацій тощо.

ІХ. ЗМІНА МЕЖ, КАТЕГОРІЇ ТА СКАСУВАННЯ СТАТУСУ РЛП «НІЖИНСЬКИЙ». ПРИПИНЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ КЗ РЛП «НІЖИНСЬКИЙ»

9.1 Зміна меж, категорії та скасування статусу території РЛП «Ніжинський» проводиться відповідно до законодавства.

9.2. Припинення (ліквідація, злиття, поділ, приєднання та перетворення) КЗ РЛП «Ніжинський» проводиться на підставі рішення Засновника, а у випадках, передбачених законодавством, - за рішенням суду.

9.3. Припинення діяльності КЗ РЛП «Ніжинський» здійснюється в установленому законодавством порядку комісією, створеною за рішенням Засновника.

Х. ВНЕСЕННЯ ЗМІН ТА ДОПОВНЕНЬ ДО ПОЛОЖЕННЯ

Зміни та доповнення до Положення затверджуються Ніжинською районною радою та реєструються в установленому законодавством порядку.
