

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

На правах рукопису

ПОЛЯНСЬКА КАТЕРИНА ВАЛЕНТИНІВНА

911.52:502.51(282.247.324)

**ДЕСНЯНСЬКІ РІЧКОВОДОЛИННІ ЛАНДШАФТИ
ЯК СЕРЕДОВИЩЕ ТА ОБ'ЄКТИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДИ**

11.00.01 – фізична географія,
геофізика та геохімія ландшафтів

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата географічних наук

Науковий керівник :
Пашенко Володимир Михайлович,
доктор географічних наук, професор

Київ – 2016

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ	
ВИВЧЕННЯ РІЧКОВОДОЛИННИХ ЛАНДШАФТІВ ЯК СЕРЕДОВИЩА	
ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДИ	
	10
1.1. Історія дослідження природи долини Десни.....	10
1.2. Методологія, методи й новітні постнекласичні засади дослідження річководолинних ландшафтів.....	25
1.3. Інваріантний зміст ландшафтознавчих наукових забезпечень збереження річководолинних місцевостей.....	40
Висновки до розділу 1	45
РОЗДІЛ 2 ПРИРОДНЕ ТЛО ТА АНТРОПОГЕННІ ЗМІНИ ДЕСНЯНСЬКИХ	
РІЧКОВОДОЛИННИХ ЛАНДШАФТІВ	
	46
2.1. Загальна фізико-географічна характеристика річководолинних ландшафтів Десни та її приток.....	46
2.2. Морфогенетична історія долини Десни як чинник природи її ландшафтів	55
2.3. Історичні антропогенізовані зміни в деснянських річководолинних ландшафтах	74
2.4. Сучасний антропогенний вплив на деснянські річководолинні ландшафти	87
Висновки до розділу 2	88
РОЗДІЛ 3 ЗОНАЛЬНО-РЕГІОНАЛЬНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ДЕСНЯНСЬКИХ	
РІЧКОВОДОЛИННИХ ЛАНДШАФТІВ	
	90
3.1. Змістовні різноманітнісні й гуманістичні сутності деснянських річково- долинних ландшафтів	90
3.2. Деснянські ландшафтні місцевості	93
3.3. Природоохоронно-гуманістичні цінності річководолинних ландшафтів, зокрема деснянських.....	124
Висновки до розділу 3	135
РОЗДІЛ 4 СУЧАСНІ СТАНИ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ СЕРЕДОВИЩЕЗБЕРЕ-	
ЖЕННЯ У ДЕСНЯНСЬКИХ РІЧКОВОДОЛИННИХ ЛАНДШАФТАХ.....	
	138

4.1. Інваріантно-варіантний підхід до середовищезбереження: сучасні стани деснянських річководолинних ландшафтів	138
4.2. Можливості формування складових екомережі в деснянських річководолинних ландшафтах	144
4.3. Можливості поширення біоти в деснянських річководолинних ландшафтах.....	150
Висновки до розділу 4	158
РОЗДІЛ 5 ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДИ ДЕСНЯНСЬКИХ РІЧКОВОДОЛИНИХ ЛАНДШАФТІВ.....	159
5.1. Наукові й нормативно-правові засади збереження річководолинних ландшафтів.....	159
5.2. Шляхи реалізації збереження природи деснянських річководолинних ландшафтів.....	168
Висновки до розділу 5	176
ВИСНОВКИ.....	178
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	183
ДОДАТКИ.....	202
ДОДАТОК А. Матеріали щодо створення Деснянського охоронного ландшафтного регіону.....	203
ДОДАТОК Б. Фізико-географічний опис ландшафтних областей української частини басейну Десни і характеристика ріки Десни; середні річні рівні води та середній річний стік річки Десни за період з 1900-2015 рр.....	210
ДОДАТОК В. Поперечні профілі долини ріки Десни.....	221
ДОДАТОК Е. Історичні антропогенні впливи на деснянські річководолинні ландшафти.....	226
ДОДАТОК Д. Чинники сучасного антропогенного впливу на деснянські річководолинні ландшафти.....	242
ДОДАТОК Ж. Характеристики наявних і перспективних природно-заповідних територій та об'єктів у деснянських річководолинних ландшафтах	255
ДОДАТОК К. Документи про впровадження результатів дисертаційної роботи	267

ВСТУП

Актуальність теми. Долини річок дотепер залишаються і надалі будуть головними геопросторовими зосередженнями проявів різноманіть природи: регіональних і локальних, геокомпонентних і геофакторних, геоматичних та біотичних – і комплексних ландшафтних.

Річководолинні ландшафти потребують широкого комплексу досліджень – ландшафтознавчих, галузевих актуально- та історико-природознавчих, різнопланових міждисциплінарних, зокрема екологічних і гуманістичних. Мета їх – поєднане, комплексне наукове обґрунтування збережень ландшафтів, віднайдення шляхів гармонійного співіснування людини і природи в сучасному антропогенізованому середовищі.

Передумовами виконання дисертаційного дослідження стали такі реалії: дедалі швидше зменшення площ природних ландшафтів в Україні, значний відсоток антропогенно змінених і перетворених територій, все складніші можливості й неперехідні потреби створення ландшафтознавчо обґрунтованих природоохоронних об'єктів, зокрема, в долині Десни, яка є рідкісною за рівнем збереженості природи.

Вивчення давньої і сучасної природи деснянських річководолинних ландшафтів є актуальним для збереження їхніх теперішніх різноманіть і цінностей. Важливим є ландшафтознавче та гуманістичне наукове обґрунтування оптимальних шляхів відновлення, захисту і збереження природи річкових долин. Це наукове забезпечення має здійснюватись у логічній послідовності від встановлення минулих станів об'єктних ландшафтів до пізнання теперішніх їхніх станів, змінених діяльністю людини, до з'ясування історії формування річководолинних ландшафтів Десни, розкриття їх генезису і розвитку та встановлення чинників і процесів антропогенізації природи, включно з її перетвореннями.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження пов'язане з науково-дослідними роботами, які виконувались

у 2010–2012 рр. на кафедрі земельного кадастру Національного університету біоресурсів і природокористування України за темою «Наукознавче обґрунтування прикладного та освітнього застосування міждисциплінарних дослідницьких підходів у землевпорядкуванні» (№ держреєстрації 0110U000572) і Центром заповідної справи, рекреації та екотуризму Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління за темами «Розробка програми регіональної екомережі Сумської області на період до 2015 року» (№ держреєстрації 0111U007841) і «Формування національної екологічної мережі, в т. ч.: наукове опрацювання, підготовка та видання національної доповіді про стан формування національної екологічної мережі за 2006–2010 рр. (II етап)» (№ держреєстрації 0112U008202). Під час виконання роботи вивчався досвід та проводилася спільна робота з природоохоронними організаціями, Національним екологічним центром України, Дружиною охорони природи міста Києва «Зелене майбутнє», Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze (Польща), МБО «Екологія-Право-Людина». Тривала постійна робота в ініціативній групі зі створення національного природного парку «Подесення».

Мета і завдання дослідження. Мета роботи – з’ясувати успадковану давню природну та сучасну природно-антропогенізовану структуру теперішніх ландшафтів долини Десни і розробити ландшафтознавче забезпечення належної їх охорони.

Для досягнення мети дослідження виконано такі завдання.

1. Опрацювати теоретико-методологічне обґрунтування ландшафтознавчого вивчення річкових долин як середовища збереження природи.
2. Узагальнити зміст ландшафтознавчих наукових забезпечень збереження природних компонентів і комплексів у річкових долинах.
3. З’ясувати і представити природне тло й антропогенні зміни ландшафтів долини річки Десни.
4. Розкрити зонально-регіональне різноманіття ландшафтів долини річки Десни.

5. Встановити і розкрити гуманістичні цінності річководолинних ландшафтів, зокрема в долині Десни.

6. Проаналізувати сучасні стани середовищезбереження у ландшафтах долини річки Десни.

7. Розробити систему заходів зі збереження річководолинних ландшафтів в українській частині долини Десни.

Об'єкт дослідження – різнорангові ландшафтні комплекси долини річки Десни в межах території України.

Предмет дослідження – вивчення різноманіття ландшафтних комплексів долини Десни та ландшафтознавче забезпечення збереження складових різноманіття її природи.

Методологія та методи дослідження. При виконанні дисертаційного дослідження використано традиційні методи ландшафтознавства та міждисциплінарні дослідницькі підходи. Зокрема, – класичні історичний і генетичний підходи; некласичні – засоби ландшафтознавства й екологічний підхід; постнекласичні – засоби гуманістичного підходу. При вивченні річководолинних ландшафтів басейну Десни використано палеогеографічні й геоморфологічні теорії та підходи, морфогенетичний аналіз будови і перебудов річкових долин, маршрутно-польовий і картографічний методи та камеральні узагальнення. Для дистанційного дослідження природи регіону і створення картосхем застосовано геоінформаційні системи на базі програмного забезпечення корпорації ESRI – ArcGIS (ArcMap 10.2), ресурси Google Earth, Global Mapper, цифрові моделі рельєфу.

Наукова новизна одержаних результатів.

У дослідженні вперше:

1) розкрито поєднання зональних і регіональних різноманіть природи річководолинних ландшафтів як сукупності геокомпонентних і геофакторних її різноманіть разом із геокомплексними ландшафтними різноманіттями; виявлено й означено постнекласичне гуманістичне різноманіття антропічних ціннісних сприйнять і відображень річководолинних ландшафтних утворень;

2) розроблено алгоритм ландшафтознавчого дослідження річководолинних місцевостей і урочищ та означено зміст ландшафтознавчо, екологічно й гуманістично обґрунтованого збереження ландшафтів долини Десни;

поглиблено:

3) ландшафтознавче вивчення сучасної природи річкових долин із картографічним відображенням ландшафтів долини Десни на рівні місцевостей;

4) ландшафтознавчий аналіз успадкованої давньої природної і сучасної природно-антропогенізованої структури ландшафтних місцевостей долини Десни в межах України;

5) зміст відображень гуманістичних цінностей річководолинних ландшафтів, зокрема місцевостей і урочищ долини Десни в межах території України;

набули подальшого розвитку:

б) ландшафтознавчо евристичні напрями галузевого покомпонентного і геокомплексного вивчення історичного і сучасного розвитку річководолинних ландшафтів;

7) вивчення антропогенних впливів на річководолинні ландшафти, змін і трансформацій їхніх геокомпонентних і геокомплексних складників.

Практичне значення одержаних результатів. Докладні характеристики ландшафтних комплексів долини Десни, результати морфогенетичного аналізу формування рельєфу долини, пропозиції щодо збереження річководолинних ландшафтів мають важливе значення – природоохоронне, екоосвітнє, екоетичне та гуманістичне. Результати дослідження мають практичне значення для вивчення природи Лівобережного Полісся, обґрунтування і створення нових заповідних об'єктів, для роботи обласних департаментів екології, наукових відділів існуючих об'єктів природно-заповідного фонду, при проектуванні екомережі та Смарагдової мережі. Напрацювання дисертанта можуть бути використані при підготовці навчальних матеріалів для студентів природничих спеціальностей вишів і коледжів.

Особистий внесок здобувача. Дисертантом виконано польовий і камеральний збір матеріалів, здійснено їх цільовий аналіз і синтез

та узагальнення результатів. Розроблено й частково впроваджено в життя природоохоронні заходи в межах дослідженого регіону, взято участь у науковому обґрунтуванні створення національного природного парку «Подесення», заказників «Обирок» і «Кам'яний Ріг», у написанні роботи «Обґрунтування необхідності надання природоохоронного статусу долинам річки Десни та її приток Остра, Снові і Сейму».

Вивчено і враховано природоохоронний досвід роботи національних парків у Польщі та досвід створення й функціонування територій Natura 2000.

В рамках географічно-гуманістичної частини дослідження з метою вивчення ставлення наших сучасників до природи дисертантом проведено опитування серед представників природоохоронних організацій і науковців з України, Росії та Польщі. Отримано і використано в роботі відповіді 100 респондентів.

Апробація результатів дисертації. Результати дисертаційної роботи представлено на міжнародній науковій конференції «Міждисциплінарні виміри дослідження ландшафтів» (18–20.09.2013 р., Київ); XIII Міжнародній конференції «Шевченківська весна 2015» (2.04.2015 р., Київ); «Шевченківська весна 2016» (6.04.2016 р., Київ); Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 25-річчю географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка «Географія, екологія, туризм: теорія, методологія, практика» (21–23.05.2015 р., Тернопіль); Всеукраїнській конференції «Молоді науковці – географічній науці» (19–20.11.2015 р., Київ); міжнародній науковій конференції «Подесення в контексті європейської історичної та природної спадщини» (15–17.04.2016 р., Чернігів); міжнародних екологічних форумах «Довкілля для України» в 2013, 2014 й 2016 роках у м. Києві; на круглих столах «Проблеми природо-користування на території об'єктів природно-заповідного фонду України: сучасний стан і шляхи їх розв'язання» (Київ 17.03.2014), «Обговорення перспектив та проблемних питань діяльності об'єктів природно-заповідного фонду» (Чернігів 13.05.2015 р.); під час проведення курсів підвищення

кваліфікації для працівників природоохоронної сфери в містах Києві, Чернігові 6–8 травня 2014 р. (організатор курсів), у Житомирі, Вінниці, Тернополі, Черкасах; під час організації волонтерських таборів на території регіонального ландшафтного парку «Міжрічинський», Чернігівська область (2012–2014 рр.); в лекціях для членів природоохоронних організацій; на семінарі за тематикою мережі Emerald і мережі європейських природоохоронних територій Natura 2000 (17–18.09.2015 р., Київ); на засіданні робочої групи з охорони природи при Міністерстві екології та природних ресурсів України (29–30.10.2015 р., Пирятинський НПП); на семінарі «Оцінка ефективності Смарагдової мережі в Україні для збереження птахів із резолюції 6 Бернської конвенції» (3.11.2015 р., Київ); на міжнародному біогеографічному семінарі «Emerald Network biogeographical Seminar for bird species (Belarus, Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine)» (24–25.11.2015 р., Мінськ); на міжнародному біогеографічному семінарі «Emerald Network biogeographical Seminar for all habitats and species (except birds) for the Continental Region (Belarus, the Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine) and the Pannonian and Alpine Carpathians (Ukraine)» (11–13.05.2016 р., Кишинів). Результати досліджень використані при написанні обґрунтувань на створення заказників «Кам'яний Ріг» і «Обирок».

Публікації за темою дисертації: всього опубліковано 20 наукових праць, із яких 4 – у фахових вітчизняних виданнях, 1 – у закордонному фаховому виданні, 9 – у матеріалах наукових конференцій, та 6 публікацій в інших виданнях.

Обсяг і структура дисертації. Робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи 270 с., з них 156 с. основного тексту, 88 рисунків, 4 таблиці. Список літератури налічує 207 джерел.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИВЧЕННЯ РІЧКОВОДОЛИННИХ ЛАНДШАФТІВ ЯК СЕРЕДОВИЩА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДИ

1.1. Історія дослідження природи долини Десни

Земний світ є поєднаною природно-антропічною ландшафтною цілісністю. Ландшафти є частинами макроорганізованого приповерхневого земного простору, історичним вмістилищем усього природного і людського. Як науково осягнені та означені реалії, вони є і середовищем, і конкретними об'єктами вивчення і збереження природи.

Ландшафт є складним поліструктурним природно-антропогенним утворенням. Він поєднує в собі матеріальні природні, антропогенізовані та ідеальні антропічні сутності, пов'язані потоками речовини, енергії та інформації. Прийняття самоцінності ландшафтів означає бачення в них джерела життя, середовища збереження природи, різноманіття на Землі та усвідомлення ідеальних сутностей ландшафтів. Необхідність збереження ландшафтів у всій їхній сутнісній повноті постає одними з найважливіших завдань у час, коли переважна більшість людей віддаляється від природи, відчужується від неї.

За твердженнями німецького вченого Беттигера й вітчизняного географа й соціолога Л. Мечникова, річки були живильним елементом не тільки в природі, а й в історії – вони збуджували цивілізації до розвитку, розростання їх від річкових долин та їхніх басейнів до узбережжя морів та океанів, виходу на світову арену [81]. Л. І. Мечников основною причиною зародження та розвитку цивілізації вважав річки. Річка в будь-якій країні є виразом живого синтезу, усієї сукупності природних умов: клімату, ґрунтів, рельєфу земної поверхні, будови надр. Також Л. І. Мечников поділяв усю історію людства на три періоди: річковий, середземноморський та океанічний. «Усіляка велика річка впадає в море, усіляка річкова цивілізація, яка розвинулася на берегах

великих річок має рано чи пізно загинути або бути поглинутою у загальному потоці, або ж розвинути в могутнішу, морську цивілізацію» [81, с. 201 – 202].

Найдавніші культури зародилися та розвилися на берегах великих річок. Китайська цивілізація зародилася в межиріччі Хуанхе та Янцзи; індійська цивілізація в межах басейнів Інду та Гангу; ассірійсько-вавилонська цивілізація зародилася на берегах Тигра й Євфрату – двох життєво важливих артерій Месопотамської долини; Давній Єгипет був, як стверджував Геродот, «даром Нілу» [81].

Українська держава зароджувалася на берегах Дніпра, розросталася за межі його басейну і, вийшовши до Чорного моря, отримала вихід до Світового океану. Стародавня столиця України Київ сформувалася біля злиття двох рік, важливих для древлян і полян, – Дніпра і Десни.

Вздовж Десни розташовані поховання й городища поселень доби бронзи, скіфського періоду, ранньослов'янські курганні могильники, рештки поселень і городищ, фортифікаційних споруд часів Київської Русі. Досі існують стародавні міста Остер, Чернігів, Новгород-Сіверський. Поряд із природною цінністю долинних ландшафтів це збільшує історико-культурне значення цього земного простору і його ландшафтно-різноманітнісного зосередження [120].

Найдавніша географічна інформація – описова й картографічна. Віднайдені в літературних джерелах картографічні зображення долини ріки Десни показують, що їх поступово, за результатами картографувань для військових цілей, проведення академічних експедицій уточнювали і деталізували, укладалися нові карти. Десну було чітко зображено на карті Польщі та Угорщини С. Мюнстера 1540 р. (рис. 1.1), на карті Таврії Херсонеської Атласа Г. Меркатора 1630 р. (рис. 1.2), на карті Московії Г. Геррітца 1634 р., на карті Московії І. Масси 1633 р. [158, 55].

На Генеральній карті України Гійома Боплана 1648 р. (рис. 1.3) [163] вздовж Десни були позначені населені пункти Остер, Короп'є, Слабин, Чернігів, Виблі, Кладьківка, Макошине, річка Доч з притокою Борзною, річка Убідь, річка Сейм із містом Батурином, селище Сосниця, місто Новгород, а в межиріччі Десни та Убеді зображений густий ліс. За часів Російської імперії у 1699 р. була видана карта Я. Брюсса, на якій до зображення Десни додано її притоку річку Снов, вималювано річку Остер (рис. 1.4).

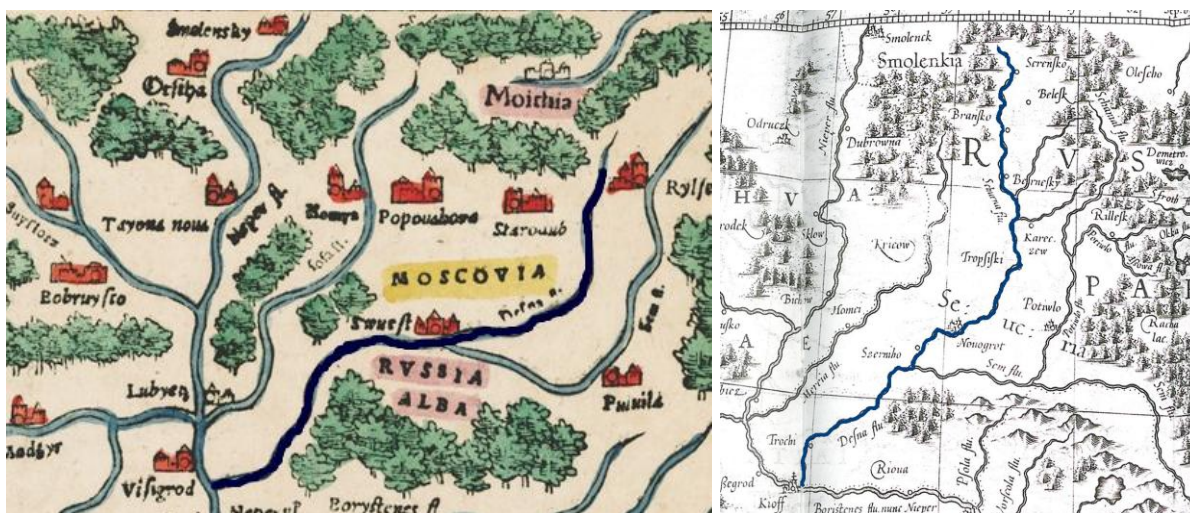


Рис. 1.1, 1.2 Десна на карті Польщі та Угорщини С. Мюнстера 1540 р. та карті Таврії Херсонеської Атласа Г. Меркатора 1630 р.

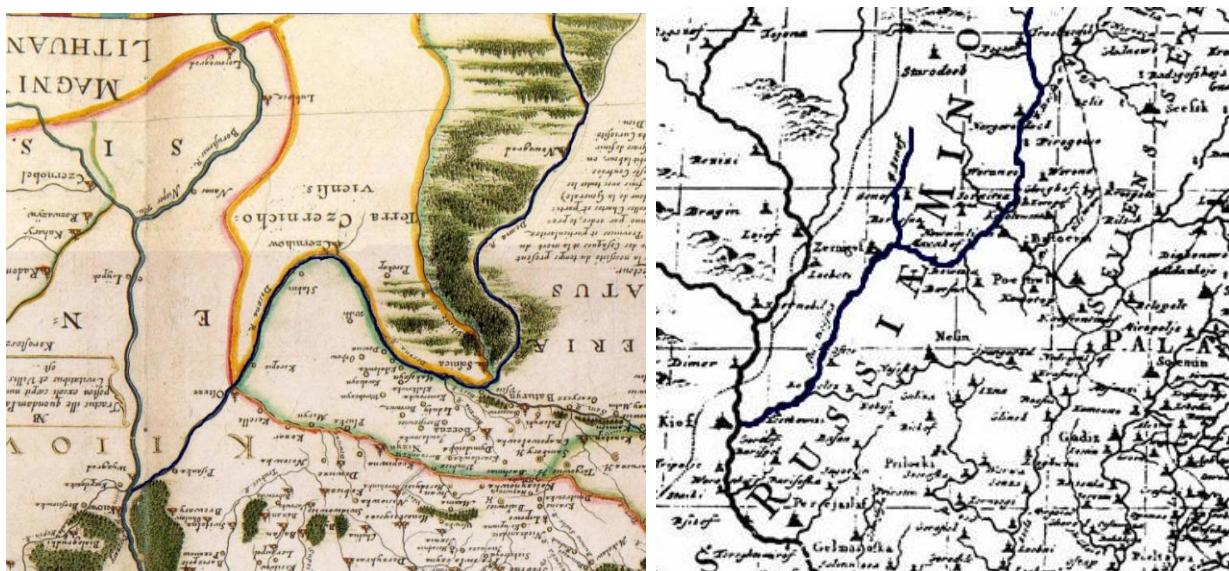


Рис. 1.3, 1.4 Десна на Генеральній карті України Гійома Боплана 1648 р. та карті Я. Брюсса 1699 р.

Зображення Десни можна також побачити на таких картографічних творах: «Генеральная карта всего Днепра, сочиненная от вершины его Смоленска и до Киева с рекой Десной и с впадающими в них реками описи лейтенантов Миротворцева и Анхферова» 1741 р., в «Атласі Російському» 1745 р.; у 1706 р. було виготовлено план Чернігова – «Абрис Чернігівський», на якому зображено Десну з її вигином біля міста (рис. 1.5). Це найдавніший із відомих планів міст Лівобережної України [158].

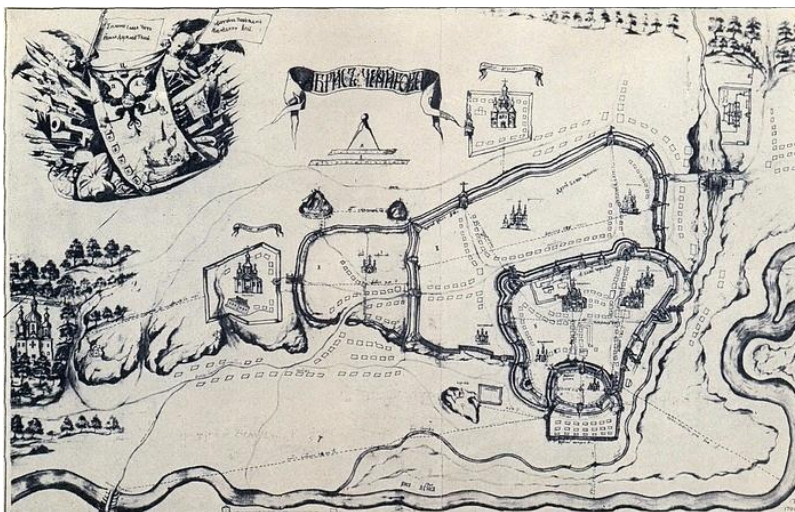


Рис. 1.5 «Абрис Чернігівський» 1706 р.

В Інституті рукопису Центральної наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського НАНУ зберігається праця «Черниговского наместничества топографическое описание с кратким географическим и историческим описанием Малыя России, из частей коей оное наместничество составлено в Чернигове 1786 года» А. Ф. Шафонського. В цьому творі описано й долину Десни: «Десна, вторая судоходная река, начало свое имеет в Смоленской губернии в лесу, и протекает в Орловской губернии мимо города Брянска и Трубчевска, в Новгород-Северской мимо Новгород-Северского и близь города Сосницы, в Черниговской губернии мимо Чернигова, а в Киевской мимо города Остра, но ниже которого, почти против Киева, в Днепр с левого его берега впала.

От самого Новгород-Северского и до ее устья, она редко где более ста сажень в ширину бывает (близько 210 метрів), но весною разливается верст на две. С местами на четыре и более, и, понимая луга, там их удобряет.

Правый берег – нагорный: во многих, однако, местах оба водою понимаются и луговыми делаются. Глубиною она в весеннее время везде ровна. Так что плоскодонные суда свободно от самого Брянска проходят; но в сухое лето местами бывает так мелка, что едва оные проходить могут. Сия река, положением своим, в Орловской, Новгород-Северской и Черниговской губерниях много к доставлению всего нужного до самого Киева и Херсона способствует. Заведением ныне в Брянске особливого адмиралтейства и пушечного литейного

двора, Десна весьма способна к привозу в Черноморское адмиралтейство корабельного леса и всех в Киев и до Херсона военных снарядов и съестных запасов, не упоминая того, что великая часть Малой России изстари из Брянских и Трубчевских лесов получает всякий сосновый строевой лес, а ровно из Брянских хлеб, железо и другие товары. А из Новгород-Северского известь, строевой и жерновой камень; со временем могут по ней в Херсон и далее в Черное море великое из Смоленской, Орловской и Новгород-Северской, а впадающими в нее Сеймом и Курской губерниями, быть отпуски пеньки и разных пеньковых произведений.

Рыбы в Десне разной изобильно, яко-то щуки, лящи, язи, плотва, окуни, лини, коропы, сомы, а весною и осетры довольно, особливо поближе к Днепру, ловятся» [179, с. 6-7]. «В ширину обыкновенно она от 50 до 100 сажень, а в глубину на 2 и до 5 сажень бывает; под самым Черниговом 80 сажень ее ширина; во время же разлива вод, до июня продолжающегося, простирается на 2 и 4, а местами и на более верст; вышиною до 5 и более аршин подымается» [179, с. 142].

У 1821 р. видано «Генеральную Карту Черниговской Губернии» (рис. 1.6). Детальні зображення Подесення були на військово-топографічних картах: «Военно-топографической карте Российской Империи» 1845-1873 років у масштабі 1:126 000 («триверстка») (рис. 1.7) [59]; «Специальной карте Европейской России» (1:420 000) 1865-1871 років. Міністерством шляхів сполучення виконувалися знімання річок; під керівництвом М. Максимовича видано карти масштабу 1:5 335, у 1895 р. – «Ріка Десна від гирла до с. Макошине» (84 аркуші), у 1903 р. – «Детальні плани р. Десна від с. Макошина до гирла р. Болви» (120 аркушів).

З кінця ХІХ століття відомі такі публікації про природу долини Десни та її дослідження: «Краткое описание исследования реки Десны от устья до впадения реки Болвы, произведенного по распоряжению Киевского округа п. с. в 1893-1897 гг.» (1903 р.), «Река Десна» (1911 р.).

Через ізоляцію праць земського статистичного бюро від природно-історичної бази (за словами завідуючого цим бюро А. Волкова, із передмови до твору), було ініційоване написання нарисів природи Київської губернії.

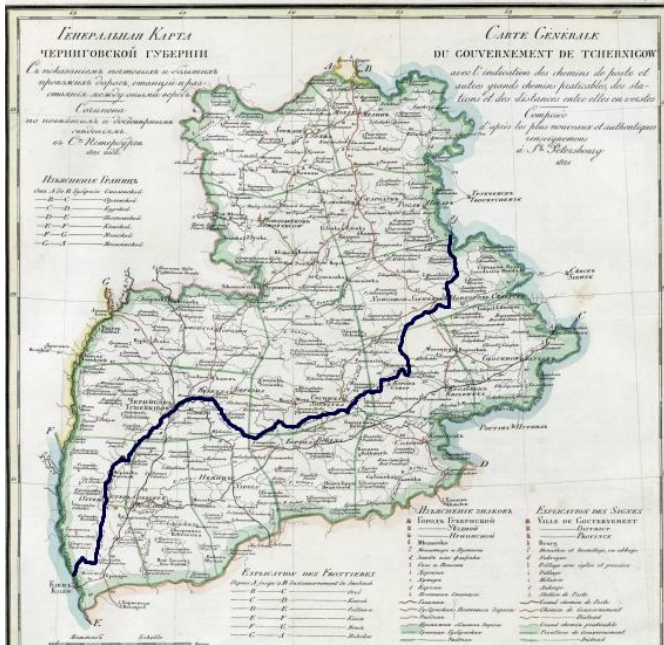


Рис. 1.6, 1.7 Десна на «Генеральной Карте Черниговской Губернии» 1821 р. та фрагмент «Военно-топографической карты Российской Империи» 1846–1863 рр.

Згодом за тими нарисами видано праці «Гідрологія річок Київської губернії» [77] та «Природно-статистичний опис Київської губернії» М. І. Максимовича (1920 р.), де змальовано природні умови ріки Десни й, зокрема, зазначено таке: «Значение р. Десны, при ее 1000-верстной длине и большой площади бассейна, представляется громадным, притом она, направляясь с севера на юг, пересекает ряд параллелей, с разным характером почвы и климата и с разными местными произведениями и богатствами. Что касается Десны, то произведенное в 1894-97 гг. министерством путей сообщения подробное исследование реки выяснило полную возможность превращения ее в удобный судоходный путь при помощи регуляционных работ в комбинировании их с землечерпанием» [76, с. 47-49].

Геологічні й геоморфологічні гідрогеологічні, ґрунтознавчі дослідження Чернігівщини проводили: П. Я. Армашевський, А. Д. Архангельський, Я. М. Афанасьєв, Л. С. Берг, Г. С. Буренін, Л. А. Крижанівський, А. Порубинський, В. В. Різниченко, М. О. Мельник, П. Н. Чирвинський, Ю. И. Фрейвальд, Г. І. Молявко, В. І. Крокос, К. А. Жуковський [47]. Загальні відомості щодо будови надр були видані у 1883 році в праці П. Я. Армашевського «Геологический очерк Черниговской губернии». Відомі також роботи Г. С. Буреніна і Г. Ф. Мірчинка «Отчет об

исследованиях фосфоритовых залежей в Черниговской губернии» 1924 р., Г. С. Буреніна «Гидрогеологическая карта Черниговской губернии» 1926 р., детальний опис околиць с. Мізина в статті академіка В. В. Різниченка «Мізинська палеолітична стація» (геологічний та гідрогеологічний нарис) 1930 р. Відома праця академіка Е. В. Оппокова «Материалы по исследованию болот Черниговской губернии» 1905 р. [47].

Водно-стокові та кліматичні умови Подесення описані в працях Є. В. Оппокова (1926 р.) і С. Комарницького (1926 р.). Під керівництвом С. Комарницького інженером В. Назаровим для всіх річок, що належать водозбірному басейну Десни й мають довжину не менше 10 верст, було складено каталог і графік водозбірних басейнів та довжини річок [62].

У 1928 р. була видана праця Тутковського П. А. «Передісторична природа Чернігівщини» [164]. В 1931 р. – робота Педана І. «Болотні руди Чернігівської округи».

У 1933 році діяла Комплексна експедиція УАН із дослідження Полісся. На Чернігівському Поліссі дослідження проводилися між ріками Десною і Дніпром, з півночі обмежувалися приблизно по кордону з Беларусією, з півдня – паралеллю міста Чернігова. До геологічної бригади входили співробітники Інституту геології УАН: Г. В. Закревська (бригадир) проводила дослідження з геології, гідрогеології та геоморфології; К. А. Жуковський досліджував корисні копалини, Ю. М. Абрамович, Я. О. Леонт'єв вивчав болотні руди. Під час експедиції були зібрані палеонтологічні колекції, виконано мікроскопічне дослідження гірських порід.

Маршрути геологічних досліджень експедиції УАН на Чернігівщині: правий берег р. Снові від містечка Н. Робська до устя; правий берег р. Десни від містечка Грем'яч; містечко Н. Робськ – містечко Грем'яч; місто Новгород-Сіверський – село Погорільці – ст. Сновська – містечко Седнів – місто Чернігів; річка Білоус; місто Новгород-Сіверський – містечко Орлівка – містечко Березна; містечко Любеч – побережжя болота Перистого – містечко Ріпки – ст. Городня [47].

У серпні 1933 року співробітники гідробіологічної станції АН УРСР провели експедиційне дослідження Десни (від Новгорода-Сіверського до гирла) та деяких її приток – Шостки, Сейму, Стрижня та ін. [33, с. 19].

У 1936 р. постановою ЦИК та СНК СРСР від 2 липня 1936 р. № 66/П62/СЗСССР, зокрема, вздовж Дніпра та Десни виділялися водоохоронні зони. Пунктом 4 цієї постанови під загрозою кримінальної відповідальності заборонялися рубки лісу по берегах Десни та у смузі завширшки 20 кілометрів вздовж них (у верхів'ях річки). В середній та нижній течії річки ширина охоронної зони визначалася в 6 кілометрів. Для приток – 4 км [124].

В 1937 р. видано праці «Транзитне днопоглиблення на Дніпрі та Десні в умовах природного і частково зарегульованого стоку» під. ред. А. К. Корчагіна й «Геологічний та геоморфологічний нарис Чернігівського Полісся (між річками Дніпром та Десною)» Р. В. Закревської [47]. У 1943 р. видано працю І. О. Сокольського «Десна и Днепр (топонимика)».

Видатний український кінорежисер і письменник Олександр Довженко, який народився в селі Сосниця, розташованому на берегах річки Убеді – притоки Десни на Чернігівщині, увічнив образ Десни у своєму високохудожньому творі «Зачарована Десна», написаному в 1954-1955 рр.: «Благословенна будь, моя незаймана дівице Десно, що, згадуючи тебе вже много літ, я завжди добрішав, почував себе невичерпно багатим і щедрим. Так багато дала ти мені подарунків на все життя.

Далека красо моя! Щасливий я, що народився на твоєму березі, що пив у незабутні роки твоєю м'яку, веселу, сиву воду, ходив босий по твоїх казкових висипах, слухав рибальських розмов на твоїх човнах і казання старих про давнину, що лічив у тобі зорі на перекинутому небі, досі, дивлячись часом униз, не втратив щастя бачити оті зорі навіть у буденних калюжах на життєвих шляхах» [37, с. 62].

Під час і після Великої Вітчизняної війни у дослідженнях була перерва. В 1950 році вийшла праця А. І. Ланька «Фізико-географічне районування східного Полісся». Геологічні та геоморфологічні характеристики умов ґрунтоутворення, властивості та просторове поширення ґрунтів у межах Чернігівської області, особливості природи Українського Полісся розглядав М. І. Глібко (1953, 1955 рр.) [24]. У 1960-1962 р. науковими співробітниками та аспірантами Інституту гідробіології АН УРСР було проведено наукові дослідження на р. Десні та її притоках (річки Шостка, Убідь, Сейм, Мена, Снов, Стрижень, Білоус, Остер) в межах Української РСР. У 1960 р. на плавучій базі «Научная»

інститутська експедиція вивчала хімічний склад води, флору і фауну ріки. Результати досліджень було опубліковано у 1964 р. в книзі «Десна в межах України» під редакцією О. В. Топачевського [33].

У 1960 р. вийшла стаття А. І. Ланька «Особливості ландшафтної структури території Чернігівської області та питання раціонального використання її земельних угідь» [71]. П. Г. Шищенко у 1965 р. захистив дисертацію на тему «Природные комплексы и физико-географическое районирование Левобережного Полесья УССР».

У 1964 р. вийшла праця А. П. Ромоданової «Четвертинні (антропогенові) відклади лівобережжя середнього Дніпра», метою якої було встановлення загальних закономірностей утворення і поширення четвертинних відкладів у зв'язку з можливістю використання їх як корисних копалин, а також при проектуванні гідротехнічних і інженерних споруд. Наведено характеристику умов залягання, потужності, генетичних типів, літології і стратиграфії четвертинних відкладів, а також палеогеографічних умов та геоморфологічних особливостей території [142, с. 3].

У 1965-1966 рр. в журналі «Фізична географія та геоморфологія» вийшли статті П. Г. Шищенка «Ландшафтні дослідження при оцінці і типології земельних ресурсів лівобережного Полісся» та «Фізико-географічне районування Лівобережного Полісся на ландшафтній основі».

В 1968 р. вийшли дві великі колективні праці фізико-географів: Фундаментальне узагальнення «Физико-географическое районирование Украинской ССР» за ред. А. І. Ланька, О. М. Маринича, В. П. Попова та «Комплексное использование природных ресурсов бассейна реки Десны». У 1978 р. П. М. Линник захистив дисертацію на тему «Формы миграции и сезонная динамика марганца в воде рек Днепра и Десны». У 1969 р. видано «Ландшафтну карту Української РСР» (1:2 500 000).

У 1974 р. В. А. Дубняк захистив дисертацію на тему «Распространение и особенности плейстоценовых ископаемых почв и палеоландшафты левобережья Среднего Днепра» головними завданнями якої були вивчення

будови надр та визначення віку викопних ґрунтів лівобережжя Середнього Дніпра, вивчення морфологічних особливостей та діагностика ґрунтів, реконструкція палеоландшафтів часу формування плейстоценових ґрунтів [39]. Також його дослідження присвячено палеопедологічній та спорово-пилковій характеристиці антропогенних відкладів Чернігівського лесового острова.

Впродовж 60-70-х років ХХ ст. вийшли праці присвячені вивченню річкових долин: «Геоморфологія річкових долин України» (1965 р.) [22], «История развития речных долин и проблемы мелиорации земель. Европейская часть СССР» (1979 р.) [54], «Природа речных долин центра Русской равнины» (1978 р.) [127], «Проблемы перестройки и перехвата речных долин» (1975 р.) [132], «Методика структурно-геоморфологического изучения речных долин: на примере северо-востока Русской равнины» (1977 р.) [141], «Развитие речных долин и неотектоника» (1973 р.) [155], «Новейший этап развития речных долин» (1977 р.) [156]. У 1976 р. видано збірник «Landforms and geomorphology. Concepts and history» [194].

Питанням меліорації Чернігівського полісся присвячували свої праці В. М. Богуславський (1952 р.), В. К. Брагінець (1954 р.), О. В. Заєць (2012 р.). З 1972 року Академія наук Білорусі, Наукова рада з проблем Полісся, Інститут проблем використання природних ресурсів та екології (Мінськ) випускали збірники праць «Проблемы Полесья» (1–14 випуски, 1972–1991 рр.). Вони присвячені питанням охорони природного середовища в умовах широкомасштабної меліорації, результатам досліджень з питань меліорації земель, їх використання та охорони, питанням мінералізації та механічної ерозії торф'яно-болотяних ґрунтів, методичним рекомендаціям і багатьом іншим темам [133]. В наступні роки теж виходило багато праць із проблем природокористування та охорони природних ресурсів на Поліссі у зв'язку з його меліорацією. У 1987 р. Ф. В. Подорван захистив дисертацію «Физико-географический анализ природных условий реконструкции осушительных систем Черниговской области» [115], головною метою якої було визначення принципів та методики фізико-географічного аналізу умов реконструкції осушувальних систем на прикладі ландшафтів Чернігівської області.

У 1980 р. співробітниками Інституту географії НАНУ під керівництвом В. С. Давидчука складено карту ландшафтів приміської зони міста Києва,

згодом у 1983 р. видано працю «Ландшафты пригородной зоны Киева и их рациональное использование» [70]. У 1985 р. цим колективом видано середньомасштабні карти ландшафтів Київської та Чернігівської областей.

У 1981 р. С. С. Кутовий захистив дисертацію на тему «Влияние хозяйственной деятельности на сток рек бассейна р. Десны», головним завданням якої було розробити методи оцінки перетворень річкового стоку відповідно до умов басейну Десни та на їх основі визначити зміни річного та сезонного стоку річок басейну під впливом усієї сукупності господарських заходів. Вперше для басейну Десни виконана оцінка впливу діяльності людини на гідрографічну мережу в історичному аспекті [68].

У 1980-х роках колективом науковців Інституту ботаніки АН УРСР виконано аналіз існуючої на той час заповідної мережі УРСР, її репрезентативності та подано пропозиції до її розширення. За результатами дослідження видано монографію «Перспективная сеть заповедных объектов Украины» (1987) [181] під редакцією Ю. Р. Шеляга-Сосонка. В книзі міститься обґрунтування створення національних парків і в долині Десни: «Деснянсько-Старогутського», «Мізинського» і «Дніпровсько-Деснянського» (створений зі статусом регіонального ландшафтного парку та назвою «Міжрічинський»), які функціонують у наш час. Також було обґрунтовано створення національного парку «Деснянський» (поки що не створений), його межі розроблялися у 1980 р. Інститутом «Діпромісто». Проект передбачав створення навколо парку рекреаційно-курортних зон, які б виконували роль буфера – «Києво-Деснянський природно-рекреаційний район (у т. ч. замський лучнопарковий комплекс у межах зеленої зони м. Києва)» та «Чернігово-Деснянський природно-рекреаційний район (у т. ч. замський лучнопарковий комплекс у межах зеленої зони м. Чернігова)». Розроблялася Концепція Деснянської заповідної зони, за якою на території басейну Десни в межах України пропонували впровадити спеціальний охоронний режим.

У 1990-ті р. була проведена Комплексна експедиція «Десна-90» за ініціативою Українського та Всеросійського товариств охорони природи, Міжреспубліканського комітету по проблемах басейну р. Десни, науково-виробничого об'єднання «Річка». Під час експедиції були виконані наукові

дослідження з формування екосередовищних умов у басейні річки, підготовлені пропозиції зі створення єдиної системи контролю за станом якості навколишнього середовища, створення в басейні річки мережі охоронних територій, виявлені основні фактори забруднення навколишнього середовища і надані пропозиції щодо втілення першочергових природоохоронних заходів, підготовлено і погоджено технічне завдання на розробку «Схеми охоронних територій в басейні річки Десни» із закінченням проектних робіт у 1992 р. [89].

У 1991 р. вийшла стаття Й. В. Гриба, В. В. Малафеева та ін. «Особенности формирования экологического режима некоторых пойменных водоемов среднего течения р. Десны». Радиоактивное загрязнение Десны в межах України вивчали Паньков І. В. та Притика Т. П., було видано праці «Десна после аварии на Чернобыльской АЭС: радиоэкологическое состояние и рекомендации для населения» [98], «Радиоактивное загрязнение Десны на современном этапе» (1997 р.) [99].

У 1991 р. видано Атлас Чернігівської області (Руденко Л. Г., Козаченко Т. І.), в який увійшла карта ландшафтів, розроблена О. М. Петренком і Р. Ф. Зарудною (1:1500000). 1992 році була захищена дисертація Сілецького Ю. А. «Долинно-речные геокомплексы: структура, классификация, проблемы природопользования (на примере долины р. Южный Буг)», головною метою якої було вивчення структури річководолинних геокомплексів та ландшафтознавчий аналіз закономірностей їх функціонування на прикладі долини річки Південний Буг [152]. Також в цьому році була захищена дисертація Р. Ф. Зарудної «Ландшафтні умови водної міграції радіонуклідів у Київському і Новгород-Сіверському Поліссі», головною метою роботи було виявлення ландшафтних умов водної міграції радіонуклідів, розробка методичних основ оцінки ландшафтів за умовами водного виносу радіоактивних речовин [50]. Раніше у 1985 р. Т. Д. Борисевич була захищена дисертація на тему «Ландшафтный анализ долинных парагенетических комплексов (на примере долин малых рек юго-запада Украины)», головною метою якої було виявити загальні закономірності розвитку та просторової диференціації долинних комплексів на основі теорії парагенетичних ландшафтів.

У 1997 році О. В. Барановською було захищено дисертацію «Ландшафтно-екологічний аналіз території Чернігівської області», головною метою якої було виявлення сучасного стану ландшафтних комплексів Чернігівської області шляхом проведення ландшафтного аналізу їх антропогенних змін і встановлення залежності характеру та ступеня цих змін від властивостей ландшафтних комплексів й, зокрема, укладено карти ландшафтів ключових досліджуваних ділянок та області загалом [4].

У 1998 р. С. В. Федотовим була захищена дисертація на тему «Высотная мезозональность карстово-меловых ландшафтов Придеснинья», головною метою якої було встановити закономірності структурних змін карстово-крейдяних комплексів в залежності від вертикальної диференціації рівнинних ландшафтів та виявити взаємозв'язок карстово-крейдяних ландшафтів зі спорідненими природними комплексами в басейні Десни та Іпуті на території Калузької, Брянської, Орловської областей Російської Федерації та півночі Чернігівської й Сумської областей України, а також крейдяного півдня Середньоруської височини.

У 1999 р. вийшла праця «Перспективы развития экологической сети и создания трансграничных охраняемых территорий в бассейне Десны».

Протягом 1987-2000 років в Інституті гідробіології НАН України виконано науково-дослідні роботи, зокрема тема «Розробка наукових основ і принципів раціонального природокористування в басейні р. Десни і шляхи її охорони».

У 2002 р. видано працю «Природно-заповідний фонд Чернігівської області», де подано детальний реєстр територій та об'єктів природно-заповідного фонду, інформацію про їх місцезнаходження, площу й коротку характеристику природних умов. У 2003 р. вийшла публікація «Екологічна мережа Новгород-Сіверського Полісся» [97], в якій запропонована схема екомережі, наведена характеристика ландшафтів, рослинного і тваринного світу виділених елементів. В тому ж році було затверджено Загальнодержавну програму формування національної екомережі на 2000-2015 роки в Чернігівській області. Головною метою програми є збільшення в області площ земель із природними

ландшафтами до рівня, близького до природного стану, й формування єдиної системи, яка б забезпечувала їх збереження.

У 2007 р. було видано фундаментальний географічний твір – «Національний атлас України» [87], який містить карту ландшафтів України – результат праці багатьох географів-ландшафтознавців (1: 2 500 000). В цьому ж році І. П. Ковальчук в статті «Географічні дослідження річок і річкових долин в Україні» [60] визначив та охарактеризував головні напрямки географічних досліджень річок, річкових долин і басейнових систем в Україні.

У 2008 р. співробітники Інституту зоології імені І. І. Шмальгаузена, Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, члени Національного екологічного центру України та Дружини охорони природи міста Києва «Зелене майбутнє» написали «Обґрунтування необхідності створення національного природного парку «Подесення» на території української частини заплави р. Десни (у Київській та Чернігівській областях)» [88]. Створення природоохоронної території в басейні Десни розглядалося на найвищому рівні наприкінці 1980-х років. У 1988 р. Держкомприроди УРСР розглядав питання комплексної охорони земельних і водних ресурсів басейну Десни шляхом створення Деснянського охоронного еколого-гідрологічного ландшафтного регіону (додаток А) з різним режимом охорони та використання. Мали враховуватися стани та збереження ландшафтів, їхня наукова, господарська та культурна цінність. Територію басейну мали поділити на ділянки з різним режимом природо-користування. Академії наук УРСР, Мінводгоспу, Держагропрому УРСР спільно з Чернігівським, Сумським та Київським облвиконкомаами було доручено підготувати обґрунтування з функціонування Деснянського екорегіону [88].

В 2008 році також вийшла стаття «Відображення репрезентативності ландшафтів в екомережі території Чернігівської області» [170], автор С. Ф. Федько, в якій подано результати аналізу ландшафтної структури та репрезентативності ландшафтів у складі регіональної екомережі Чернігівщини.

У 2009 р. О. Г. Голубцов захистив дисертацію на тему «Сезонні умови латеральної міграції забруднюючих речовин у поліських ландшафтах» [25].

У 2010 р. було видано працю «Деснянський екологічний коридор» [35], де подано схему екокоридору, описано його ключові території, рослинний і тваринний світ, історико-культурне значення території, антропогенний вплив на долину Десни.

У 2015 р. вийшла монографія В. М. Самойленка та Д. В. Іванка «Моделювання басейнових геосистем» на прикладі басейнової геосистеми Десни» [84].

Ботанічні дослідження. Великий внесок у вивчення природи Полісся зробила Є. Л. Брадїс та її учні Т. Л. Андрієнко, Л. С. Балашов і О. І. Прядко. Крім того, ботанічні дослідження в регіоні у ХХ сторіччі проводили Ф. Я. Левіна, С. О. Іллічевський, Г. Ф. Бачурина, Л. Г. Безусько, Л. П. Вакаренко, О. І. Евстигнєєв, В. А. Онищенко, Ю. О. Карпенко, О. В. Лукаш, С. М. Панченко. Палеопалінологічні дослідження придніпровських і придесенських територій (реконструкція картини змін у складі рослинного покриву в пізньольодовиковий час та протягом голоцену) проводились М. І. Нейштадтом, Д. К. Зеровим, Г. О. Пашкевич. В долині Десни ботанічні дослідження проводили І. М. Коваленко, Ю. Л. Скляр, Т. Н. Серєда, Д. Я. Афанасьєв, В. В. Зарецький, К. К. Карпенко, І. Л. Корелякова, С. М. Косенко, С. О. Мулярчук, К. А. Семеніхіна, Л. М. Сипайлова, П. М. Устименко, Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Н. І. Акуленко.

Зоологічні дослідження у ХХ – на початку ХХІ проводили: Г. Г. Гавриць («Изменение орнитофауны долины Десны (украинская часть) за последние 100 лет» (1995 р.), В. М. Грищенко, Є. Д. Яблоновська-Грищенко, Н. С. Атамась, Т. Я. Кушка, В. В. Негода, М. Л. Клєстов, Ю. В. Кузьменко, В. В. Новік, Н. П. Книш, В. В. Кузьменко, М. Е. Матвієнко, В. Т. Афанасьєв, С. В. Домашевський, О. Д. Некрасова, Ю. В. Куцоконь, М. Г. Шквиря, В. В. Казанник.

Сучасні природничі дослідження долини р. Десни проводять на територіях природно-заповідного фонду, які мають адміністрацію. В долині Десни в першу чергу це національні природні парки «Деснянсько-Старогутський», «Мезинський», а також регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський». Узагальнені результати наукових досліджень та спостережень цих об'єктів публікуються в літописах природи, які щорічно надаються Міністерству екології та природних ресурсів України. Наукова робота також ведеться під час обстеження

та обґрунтування створення нових заповідних об'єктів, наукових досліджень співробітників інститутів та університетів Києва, Чернігова та Ніжина.

Важливими є дослідження місцевих краєзнавців. Наприклад житель села Пірнове Микола Упир видав книгу «Перлина Придесення» (2012 р.), де зібрав матеріали про історію та природу с. Пірнове. Житель села Вища Дубечня Іван Потапенко видав книгу «Вища Дубечня на березі Десни» (2008 р.) [125] про історію рідного краю. Василь Линовицький написав книгу «Межиріччя зелених крил» (2011 р.) [73], присвячену Вищедубечанському лісгоспу, в якій містяться історичні документи та відомості про природу Межиріччя Дніпра й Десни.

1.2. Методологія, методи й новітні постнекласичні засади дослідження річководолиних ландшафтів

Ландшафти як середовище та об'єкти збереження природи.

Передумовами виконання дисертаційного дослідження стали: потреба регіонального вирішення світоглядної проблеми захисту дикої природи; постійно прогресуюче зменшення площ природних ландшафтів в Україні загалом і зокрема в басейні Десни; значний відсоток антропогенно змінених, місцями перетворених територій і необхідність створення нових природоохоронних об'єктів з метою їх збереження; низький рівень екологічної свідомості громадян та неповне усвідомлення ними нагальних екосередовищних проблем.

Дисертаційна робота виконана з метою віднайдення шляхів до гармонійного існування людини в ландшафті, для потреб захисту і збереження природи заради неї самої і в другу чергу – для людини.

В розумінні автора ландшафти – це багатовимірні динамічні різномірні цілісності, утворені взаємодією компонентів природи в континуумі земного простору-часу, наскрізно пронизаного живою матерією. Це середовище існування людини та змінених її діяльністю макроматеріальних утворень, частина цілісної і неперервної, багатоскладової ландшафтної оболонки. Її геокомпоненти, геофактори й геоелементи пов'язані між собою потоками речовини та енергії, що взаємопроникають і взаємодіють між собою. Весь земний простір заповнений

різноманітними матеріальними утвореннями, які перебувають у постійному русі, й кожне утворення несе в собі певну енергію. Різноманітні й різноякісні структури ландшафтів, зокрема річководолинних, – це комплексні макроорганізовані матеріальні утворення при земній поверхні, зібрані в певні поєднання залежно від регіональних і локальних ландшафтоутворюючих складників, що мають різні форми та свій характерний простір і час існування в цих формах.

При виконанні дисертаційного дослідження використано морфогенетичний підхід до вивчення та виділення ландшафтних комплексів; літогенна основа ландшафту є основою морфогенетичних відношень і однорідності ландшафтних комплексів (ЛК). Керуючись ландшафтознавчо-генетичним принципом, дослідження було побудоване з урахуванням історії розвитку ландшафтів долини Десни, закономірностей розміщення їх у просторі, ступеня їх змінності під впливом антропогенної діяльності.

Було вивчено та використано праці В. В. Докучаєва, М. А. Солнцева [157], В. С. Преображенського, А. Г. Ісаченка, К. І. Геренчука [23], О. М. Маринича, П. Г. Шищенка [184, 185], М. Д. Гродзинського [27, 28, 29, 30], В. Г. Пазинича, В. М. Пашенка, В. М. Петліна [83], Ф. В. Подорвана, В. М. Гуцуляка [32], О. П. Гавриленко [14, 15], В. С. Давидчука, О. М. Петренка і Р. Ф. Зарудної, М. Ф. Веклича [10], Ю. Г. Тютюнника [165], С. В. Міхелі [82].

Різноманітні аспекти вивчення та збереження природи розглянуто в працях «Environmental geomorphology and landscape conservation» [190], «Landscape ecology. Theory and application» [200], «Physical geography» [193], «Protection of man's natural environment» [203], «Landscape Planning. Environmental applications» [197], «Global environment outlook» [191], «Gradualism vs catastrophism in landscape evolution» [192].

Інформаційне поле дослідження Десни потребує вивчення її як самоцінного об'єкта багатьох природничих наук, і як джерела синтезу нових знань та поглиблення наявних теоретичних відомостей.

При виконанні дисертаційного дослідження було також використано низку загальнонаукових методів (індуктивний, дедуктивний, аналітичний, прогностичний); загальногеографічні методи: картографічні та геоінформаційні; конкретно-

наукові ландшафтознавчі: емпіричні (описові), теоретичні, польові та камеральні (вивчення ландшафтів за космічними знімками, опрацювання фотозображень, аналіз карт, відображення результатів у текстовій, графічній та картографічній формі). Щоб відтворити історію розвитку рельєфу території, було використано палеогеографічний та геоморфологічний конкретно-наукові підходи. Із міждисциплінарних дослідницьких підходів, крім екологічного, використано гуманістичний та історичний [101, 103, 105, 107, 109].

Для дистанційного дослідження природи регіону та створення картосхем було застосовано геоінформаційну систему на базі програмного забезпечення корпорації ESRI – Arc GIS (пакет Arc Map версії 10.2), шари для України (точки висот рельєфу, горизонталі, гідромережа, рослинність, населені пункти, шляхи сполучення, природно-заповідний фонд) було надано Національним екологічним центром України та компанією «Visicom». На тій основі було створено картосхеми й карти, подані в дисертації. Використано ресурс «Google Earth»; геоінформаційну систему «Global Mapper» (версії 6 та 14), за допомогою якої було побудовано профілі рельєфу деснянських річководолинних ландшафтів і конвертувалися дані; застосовано цифрові моделі рельєфу із загальнодоступної бази даних SRTM (Shuttle Radar Topography Mission).

За сукупністю всіх дієвих цільових засобів дослідження створено докладний алгоритм (63 змістовні кроки) виконання поставлених у роботі дослідницьких завдань.

Алгоритм ландшафтознавчого дослідження місцевостей річководолинних ландшафтів з метою збереження їхньої природи.

1. Визначення об'єкта, предмета, розкриття головної мети дослідження.
2. Формулювання спектру послідовних дослідницьких завдань.
3. Вивчення історії дослідження природних різноманіть у ландшафтних місцевостях долини ріки Десни (на основі літературних і картографічних матеріалів).
4. Обґрунтування адекватних використань засобів методології та методів дослідження річководолинних ландшафтів (коригування та опрацювання засобів відбувалося під час усього дисертаційного дослідження).

5. Використання дослідницьких засобів:
 - 5.1 – загальнонаукових методів (індуктивного, дедуктивного, аналітичного, прогностичного);
 - 5.2 – загальногеографічних методів: картографічних і геоінформаційних;
 - 5.3 – конкретно-наукових ландшафтознавчих методів: емпіричних (описових), теоретичних, польових та камеральних (вивчення ландшафтів за космічними знімками, опрацювання фотозображень, аналіз карт, відображення результатів у текстовій, графічній та картографічній формі);
 - 5.4 – палеогеографічного та геоморфологічного конкретно-наукових підходів для відтворення історії розвитку рельєфу річкової долини;
 - 5.5 – міждисциплінарних дослідницьких підходів, – історичного, екологічного, гуманістичного.
6. Обґрунтування шляхів ландшафтознавчих наукових забезпечень збереження природи у місцевостях річкових долин.
7. Опрацювання загальної зонально-регіональної характеристики ландшафтів долин ріки Десни та її приток.
8. Визначення основних рис ландшафтної будови об'єктної території.
 - 8.1. Визначення регіональних меж долини Десни на основі карт рельєфу, антропогенових і доантропогенових відкладів, карти геоморфологічного районування, цифрової моделі рельєфу.
 - 8.2. Окреслення меж долини Десни на карті фізико-географічного районування.
 - 8.3. Загальна фізико-географічна характеристика природних умов Чернігівського і Новгород-Сіверського Полісь.
9. Вивчення просторово-часової поетапної структурно-еволюційної ландшафтної організації території.
10. Вивчення генезису ландшафтів.
11. Морфогенетичний аналіз будови долини з метою виділення визначальних рис долинних ландшафтів – будови літогенної основи, рельєфу, гідромережі, закономірностей розвитку та динаміки долини річки в просторі й часі.

- 11.1. Побудова та аналіз поперечних профілів долини на основі цифрової моделі рельєфу.
- 11.2. Аналіз співвідношення ширини сучасних русел Десни та її приток із шириною їхніх долин.
- 11.3. Опис річководолинних об'єктів, які мають природну та наукову цінність і потребують збереження.
12. Вивчення палеогеографічної інформації та реконструкції умов формування ландшафтів річкових долин.
13. На основі літературних даних, картографічних джерел, аналізу цифрових моделей рельєфу, даних польових досліджень території – підсумкове встановлення генетичної різноманітності літогенної основи долинних ландшафтів та її трансформацій.
14. З'ясування історичних антропогенізованих змін у ландшафтах долини Десни з використанням палеоботанічної інформації:
 - 14.1. зміни лісових ландшафтних комплексів;
 - 14.2. зміни болотних ландшафтних комплексів;
 - 14.3. зміни лучних ландшафтних комплексів.
15. Вивчення сучасного антропогенного впливу на ландшафти долини і сучасного господарського використання долинних ландшафтних місцевостей басейну ріки Десни на основі спостережень під час польових виїздів, даних обласних департаментів екології, екологічної інспекції, Деснянського басейнового управління водних ресурсів, літературних джерел, даних Національного екологічного центру України.
16. Розкриття зонально-регіонального різноманіття місцевостей долини Десни.
17. Проведення польових та камеральних досліджень ландшафтних місцевостей, які включали експедиційні виїзди (маршрутні та ключові), піші виходи та сплави, збір матеріалів і створення бази даних.
18. Зіставлення й аналіз галузевих карт, космічних знімків і цифрової моделі рельєфу.
19. Створення узагальнюючої карти ландшафтних місцевостей долини Десни та прилеглих теренів (накладеної на цифрову модель рельєфу) і розширеної

легенди, що містить опис різноманіття місцевостей, їхньої структури, процесів, планових рисунків, генезису, змін у часі.

20. Уточнення легенди і карти долинних ландшафтних місцевостей за схемою:
 - 20.1. тектонічно-орографічна і загальна надрова приуроченість об'єктів;
 - 20.2. зонально-регіональна прив'язка їх до різнорангових виділів фізико-географічного районування;
 - 20.3. рельєф;
 - 20.4. приповерхневі відклади;
 - 20.5. рослинність;
 - 20.6. ґрунти;
 - 20.7. антропогенні зміни ландшафтів.
21. Вивчення перспективних можливостей ренатуралізації антропогенізованих ЛК.
22. З'ясування утилітарних і неутилітарних гуманістичних цінностей річково-долинних ландшафтів.
23. Розкриття антропічно важливих художніх і сакральних сутностей вод річок і природи річкових долин, їх середовищеутворюючих, перцепційних, художніх і багатих міфологемних потенціалів.
24. Розкриття гуманістичних цінностей ландшафтів долини Десни
25. Аналіз сучасних станів середовищезбереження у долинних ландшафтах.
26. Аналіз можливостей формування складових екомережі в ландшафтах долини та басейну ріки Десни.
27. Аналіз можливостей поширення біоти в ландшафтах долини Десни.
28. Створення карти екомережі басейну ріки Десни і Лівобережного Полісся.
29. Вивчення наукових і нормативно-правових засад збереження річково-долинних ландшафтів.
30. Узагальнення здійснених ландшафтознавчих забезпечень природоохоронного середовищезбереження в річководолинних ландшафтах.
31. Розробка шляхів збереження річководолинних ландшафтів та їхнього біорізноманіття.
 - 31.1. Участь в написанні наукових обґрунтувань створення нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

- 31.2. Вивчення досвіду роботи українських та закордонних природоохоронців.
- 31.3. Вивчення методики створення та досвіду функціонування мережі природоохоронних територій Natura 2000, отримання документації та консультацій з фахівцями.
32. Обмін інформацією шляхом участі в конференціях, круглих столах, проведення лекцій, презентацій; коригування та доповнення даних.
33. Узагальнення опрацьованих даних. Завершення паралельної роботи над усіма завданнями дослідження.
34. Захист головних ідей і впровадження результатів дослідницької роботи.
35. Організація та здійснення природоохоронних заходів.
- 35.1. Участь в діяльності робочих груп з охорони природи, участь у створенні територій та об'єктів природно-заповідного фонду.
- 35.2. Моніторинг станів ландшафтів.
- 35.3. Відстеження виконання зобов'язань держави перед міжнародним співтовариством щодо охорони природи.
- 35.4. Еколого-просвітницька діяльність.

При пошуку істинного знання надважливим є виявлення спільного знаменника у знаннях та суперечливих наукових напрацюваннях. Це сприятиме багатшому розвитку наукових знань і ширшому їх використанню [103, с. 288].

Вивчення історії дослідження об'єкта – огляд літературних джерел, картографічних творів – допомагає досліднику увійти в інформаційне поле свого об'єкта, побачити методи, підходи та погляди вчених, рівень дослідженості території. Було використано літературні та картографічні джерела Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, зокрема Інституту рукопису, бібліотеки Інституту географії НАН України, наукової бібліотеки ім. М. Максимовича, джерел Internet, листування та консультації з дослідниками. Також варто відзначити можливість віднайдення в сільських бібліотеках і краєзнавчих музеях творів про об'єкти дослідження, які не дійшли до великих бібліотек.

При польовому вивченні місцевостей деснянських річководолинних ландшафтів використано експедиційні методи (маршрутні та ключові). Польові

виїзди здійснено під час написання магістерської роботи та навчання в аспірантурі з 2010 по 2015 роки, вони включали в себе піші виходи і сплави на човнах та байдарках. Польові виїзди здійснено спільно з науковцями-природоохоронцями, зокрема В. А. Костюшиним, А. В. Сагайдаком, І. Ю. Парнікосою, В. М. Богомазом, В. В. Казанником, О. В. Василюком, К. А. Борисенко, Р. Міхалскі, С. В. Ваградяном, П. С. Тестовим, П. Павлачеком, виїзд до Кам'яного Рогу та долини річки Остер здійснено спільно з В. М. Пащенком і В. Г. Пазиничем.

Маршрути дослідження і точки спостереження в ключових ЛК.

1. Деснянсько-Старогутський національний природний парк (Середина Буда – Стара Гута – Очкине).
2. Новгород-Сіверський – Путивськ водний маршрут по р. Десна, вихід до Путивського крейдяного кар'єру та лесових схилів правого берегу р. Десни.
3. Мізинський національний природний парк.
4. Межиріччя Десни і Сейму (Матіївка – Обирок – Каціри – Вербівка).
5. Автомаршрут Київ – Батурин через Кіпті з виходами на межирічні місцевості.
6. Водний маршрут по р. Снові від с. Гірськ до с. Макишин з виходами на заплавні, терасні та схиліві місцевості.
7. Ландшафти м. Чернігова та його околиць.
8. Водний маршрут від с. Максим до м. Остер з виходами на заплавні, терасні та схиліві місцевості.
9. Урочище Кам'яний Ріг (Чернігівська область, Козелецький район, між селами Морівськ і Соколівка).
10. Сухопутний маршрут по заплавних місцевостях від м. Остра до с. Туманська Гута.
11. Міжріччинський регіональний ландшафтний парк.
12. Заплавні ландшафтні комплекси біля с. Воропаїв.
13. Терасні, схиліві та заплавні ландшафтні комплекси біля с. Пірнове та с. Вища Дубечня.
14. Заплавні, схиліві й терасні місцевості між м. Остром і с. Рожівкою.

15. Національний природний парк «Залісся»

16. Терасні ландшафтні комплекси в межах міста Києва (Дарницьке лісо-паркове господарство).

17. Гирло р. Десни.

Проводилася постійна робота в ініціативній групі зі створення національного природного парку «Подесення» і взято участь у робочій групі зі створення національного природного парку «Великий Бір» у долині Десни.

Для написання розділів дисертації про можливості формування складових екомережі і поширення біоти в ландшафтах долини Десни було опрацьовано методичні рекомендації: «Формування регіональних схем екомережі» за редакцією Ю. Р. Шеляга-Сосонка 2004 р. [182], «Концепція, методи та критерії створення екомережі України» Ю. Р. Шеляга-Сосонка, М. Д. Гродзинського та В. Д. Романенка 2004 р. [180], «Тимчасові методичні рекомендації щодо розроблення схем регіональної екомережі» [162]. Вивчено і враховано досвід, викладений у праці «Створення екологічних коридорів в Україні. Посібник щодо законодавства, ландшафтно-екологічного моделювання та менеджменту для поєднання природоохоронних об'єктів на підставі досвіду в Карпатах» 2010 р. [160]; використано напрацювання В. М. Пащенко [101, 102, 102, 104, 106, 110]. Опрацьовано і використано Закони України «Про екологічну мережу України» [44], «Про загальнодержавну програму формування національної екомережі України на 2000-2015 роки» [45], «Про заповідний фонд України» [46], Водний [13], Земельний та Лісовий кодекси України, Національну доповідь про стан формування національної екологічної мережі України за 2006–2010 роки [86].

Спільно з представниками польської природоохоронної організації Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze 29.07 – 12.08.2014 року були відвідані Бещадський, Розточанський, Поліський, Нарвянський і Б'єбжанський національні парки й проєктований Турницький парк (всі в Польщі) з метою вивчення польського природоохоронного досвіду. Із 4 по 13.06.2015 року було здійснено виїзди на території Natura 2000 Moczary та Małopolski przełom Wisły з метою ознайомлення і вивчення досвіду створення й функціонування територій Natura

2000 в Польщі, отримання документації та консультацій з польськими фахівцями та вивчення методики створення об'єктів Смарагдової мережі.

Змістові виправлення текстів. Під час написання дисертації велика увага приділялася науковій вербальній мові та культурі написання текстів. Наводимо здійснені виправлення: морфологічні елементи будови долини – скульптурні елементи; гідроекологічний режим – гідроекосередовищний режим; комплексна екологічна оцінка – комплексне екологічне оцінювання; ландшафтна карта – карта ландшафтів; фізико-географічні процеси – природні процеси. Охороняють не зникаючі види рослин і тварин, а рослини і тварини різних зникаючих видів. Вживання терміносполучення «ландшафтний комплекс» не є тавтологією: комплекс – це родове поняття, ландшафт – видове.

Потребують виправлень вживані некоректні означення заповідних територій та об'єктів. Закон «Про природно-заповідний фонд України» (від 16. 06. 1992 р.) [46] містить низку некоректних означень (подані курсивом) природоохоронних реалій: *геологічні, загальногеологічні, карстово-спелеологічні, палеонтологічні, гідрологічні, ботанічні, зоологічні, загальнозоологічні, іхтіологічні, орнітологічні, ентомологічні*. Означення таких реалій мають бути сутнісними (підкреслені), а не знаннєвими – не похідними від назв наук. Коректні означення – ландшафтний заказник Замгалай; не *геологічний*, а надровий – Корецькі граніти; не *гідрологічний*, а водний Сосинський; не *ботанічний*, а флористичний Путивський; не *загальнозоологічний*, а загальнофауністичний Каморецький; не *орнітологічний*, а орнітофауністичний Журавлиний; Охинський не *ентомологічний*, а ентомофауністичний.

Інші коректні означення природно-заповідних об'єктів: степовий, лучний, заплавний, лісовий, лишайниковий – а не *ліхенологічний*; іхтіофауністичний, а не *іхтіологічний*; палеофауністичний, а не *палеонтологічний*; карстовий, а не *карстово-спелеологічний* [108].

Пошук та напрацювання знань за постнекласичної доби. Дослідник-ландшафтознавець на місцевості постійно перебуває в полі потоків речовини, енергії та інформації. Визначивши свій об'єкт дослідження, він входить в його сутнісне поле й формує своє суб'єктивне поле наукового пізнання та поле відображення-

знання, збирає та аналізує наявні дані й синтезує нове знання. Постнекласичний підхід розглядає ландшафтогенез як людино-природну цілісність, де людина є суб'єктом-об'єктом одночасно, і в цій суб'єкт-об'єктній єдності зазнають змін і ландшафт, і людина [28, с. 15]. Графічно це можна зобразити такою схемою (рис. 1.8).

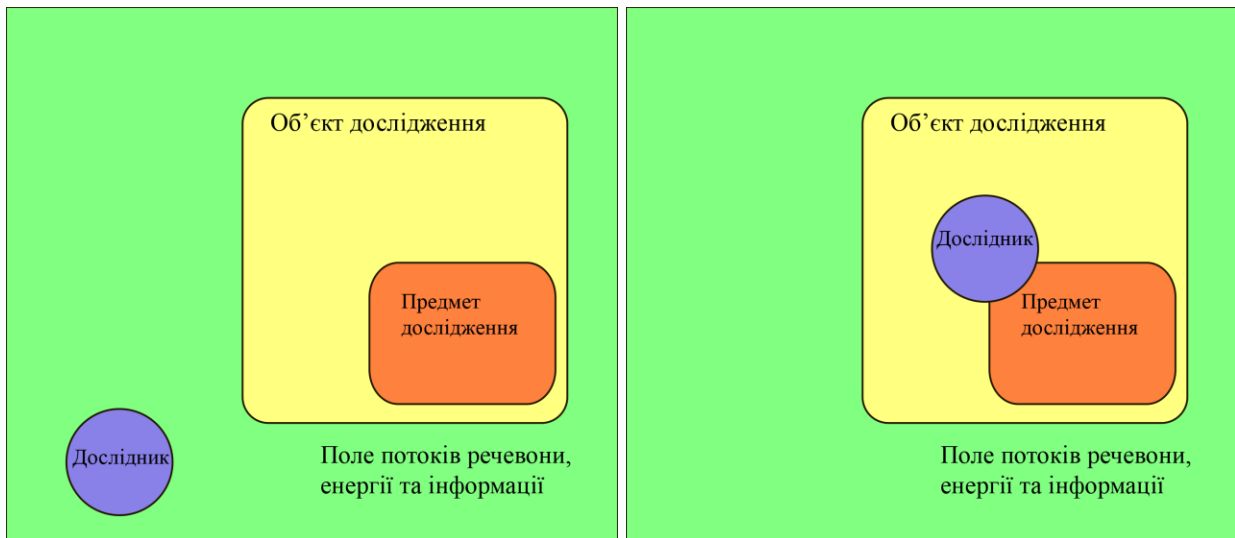


Рис. 1.8 Активізація предмету дослідження науковцем-дослідником

Дослідник може бути набагато молодшим за свій об'єкт пізнання: долина Десни сформувалася близько 12 тисяч років тому, вона тягнеться на 1130 км від витoku до гирла, є потужним складним природним комплексом. Дослідник має досягнути й проаналізувати об'єкти, набагато більші й довговічніші за нього, зрозуміти закономірності їх утворення і розвитку. У 1907 році А. Бергсон писав, що з усього що існує, нам найбільш достовірно та найкраще за все відомо, безперечно, наше власне існування [122, с. 6]. Об'єкт природничого дослідження є реальністю, яка існує незалежно від дослідника і незалежно від форми (матеріальної чи ідеальної), в якій вона реалізується [28, с. 7].

Постає ще одне важливе питання: чи знає людина, яка насправді Земля та її природа? Людина бачить природу такою, якою її може бачити лише людина, навіть саме слово «природа» утворене людиною.

Все людське, те, як його пізнала людина можливостями свого мозку, опрацювала систему знань, мови, засобів життя, – все воно суб'єктивне, все гуманізоване (рис. 1.9). Наукова картина світу – це вище, що зміг породити наш мозок. Назви тварин, рослин, річок, гір, їхні життєві цикли – це світ розуміння, ство-

рений людиною. Поділ на безпечне і небезпечне для людини та її господарства (наприклад, деякі небезпечні природні явища – зсуви, повені, шторми, які несуть загрозу для людини, – для природи є цілком «природними», властивими їй).

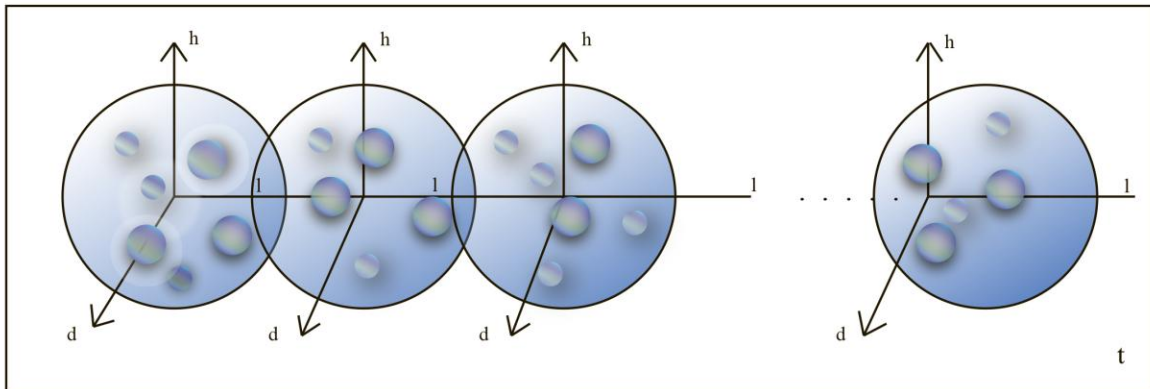


Рис. 1.9 Зображення змін гуманістичного поля в часі шляхом розкладання на кадри. Буквами позначено вісі тривимірного простору: h – висота, d – ширина, l – довжина; часовий вимір – t . Велике коло – гуманістичне поле, яке охоплює планету, названу нами Земля, маленькі «кола» – гуманістичні поля людини. 45 мільйонів чоловіків та жінок – населення України, це 45 мільйонів особистих гуманістичних полів. 7 мільярдів людей на планеті – це 7 мільярдів особистих полів, які утворюють об'єднані поля, і сукупність усіх полів утворює глобальне планетарне гуманістичне поле, разом зі спадкоємними надбаннями людства за всю історію земних цивілізацій.

Світ із вигаданими правилами, системами керування цілими народами, грошовими системами, обміном інформацією, поділений на зони впливу, це – світ людини; а чи знає вона, яка Земля насправді, яка насправді сама людина і можливості її організму? – Насправді земна природа складніша, глибша. Вона навіть не підлягає можливості доконечного досягнення її людським розумом.

Взаємовплив людини і навколишнього середовища відіграє важливу роль у її житті і в пізнанні. Хоча, враховуючи масштаби планети, важко говорити про взаємовплив від однієї людини, але сукупність впливів людей усієї планети породжує потужну силу, співвідносну ноосфері за Леруа та Вернадським.

Людина є невід'ємною частиною природи; на матеріальному рівні вона зобов'язана піклуватися про природу, щоб забезпечити власне існування, жити в гармонії з нею, досягти гармонії особистості й Природи. Однак теперішній реальний стан їх співвідношення віддалений від ідеального, людство трансформує ландшафти в антропогенізовані збіднені комплекси, очевидним є рівняння

суспільства на помилкові ідеали – гроші, елементи розкошів, прогресуючого споживацького способу життя, що займає чільне місце в масовій свідомості.

Відповідно повинні змінитися пріоритети прикладних уподобань і цілей дослідників і природокористувачів. Традиційну радянську формулу «для цілей народного господарства», яку пізніше змінила формула «для раціонального природокористування» давно вже настав час замінити екоеволюційною, в кінцевому результаті гуманістичною формулою «для цілей природозбереження і природовідтворення». Така формула – теж антропоцентрична, але дуже людяна своєю спрямованістю на збереження середовищ життя людей.

Постало питання, що потрібно зробити, щоб наблизити реальний стан співвідношення природи і людини до ідеального – гармонійного, зберегти первинні різноманітні форми природи, захистити їх від трансформацій. Потрібна побудова суспільства, яке прагне до власного творчого розвитку, прагне до істини, пізнання й відмовляється від задоволення лише інтересів людини. Пропонуємо змінити прямолінійний, збіднений антропоцентричний світогляд на природоцентричний. Споживацтво – на природолубство. Людина залишається дитям природи, в кожному з нас живе природа, варто не протиставляти себе їй, а бути одним цілим із нею. В кінцевому рахунку новітній постнекласичний природоцентричний світогляд теж є антропоцентричним – гуманістично антропоцентричним, який забезпечує і духовне багатство, і середовищно-якісні умови розвитку кожної особистості і суспільства в цілому.

Але це ідеальна мета, для досягнення якої потрібно розробити практичні, широко застосовувані дії, прийнятні для кожної свідомої людини. Треба прищеплювати людині любов до природи від самого її народження. Треба рівноцінно розвивати все економічне, суспільне і природне, пам'ятаючи, що головні закономірності на Землі належать природі.

Це загальносуспільна проблема, яка потребує докорінної зміни ставлення до неї урядовців і простих громадян. Свіг людини саморуйнується й руйнує все навколо себе. Споживацтво, непоміркваність бажань і панування надлишкового продукту веде до негативного впливу людини на навколишнє середовище.

Потребує вирішення завдання теоретико-методологічного змісту: підвищення ролі екофілософії в ландшафтознавстві з метою розширення і поглиблення знань про ландшафт, формування глибинно-екологічного погляду на ландшафт.

Мало дослідженим є явище філософії природоохоронців. Чим вони керуються, звідки ці ідеї, цілі, що їх рухало вперед? З цією метою нами було проведено опитування серед представників природоохоронних організацій і науковців з України, Росії та Польщі за такими питаннями: яку роль у Вашому житті відіграє Природа, що вона для Вас? Чи варто зберігати Природу, її різноманіття, чи залишити все як є, бо це закономірний розвиток людства? Що дає Природа людині?

Пропонуємо розглядати ландшафт із природоохоронних та екофілософських позицій. Для цього треба сформулювати один з ідеальних поглядів на ландшафт – екофілософський. Важливим є розкриття інших можливостей співіснування людини з природою, оскільки людина є частиною ландшафту. Треба віднайти дієві методи донесення до людини природоохоронних ідей.

Природа – весь речовинно, енергетично та інформаційно макроорганізований світ у всій сукупності і зв'язках його форм, частиною якого є людина. Фізична географія (від грец. *φυσικός* природний, *φύσις* природа, *γεια* — *Земля і γραφειν* — писати, описувати) описує природу Землі, як явища, закономірності й закони, які керують цими явищами, властивості матерії. Але вартим є розкриття також ідеальних сутностей Земної природи. В роботі розглянуто деснянські річководолинні ландшафти як середовище та об'єкти збереження природи, де поняття *природа* подано в розумінні, наближеному до дикої природи.

В екофілософських творах дика природа – англ. wilderness (wild-dear-ness) – це «земля з власною волею». Відомі імена екофілософів із різних країн світу: Д. Л. Андреев, П. В. Безобразов, Е. Бернбаум, І. П. Бородин, В. Вордсворт, А. Карлсон, Г. О. Кожевников, Г. Конвенц, О. Леопольд, Дж. М'юїр, А. Нейс, М. Ф. Щербина, Д. Формен, Г. Торо, Дж. Тернер, К. Стоун, Г. Снайдер, П. Сінгер, А. П. Семенов Тянь-Шанський, Дж. Сван, Р. Неш, М. Оєлшлегер [9]. Більшість із них схильні вважати дику природу священним простором, який дарує відчуття глибокої таємниці, має самодостатню цінність, безвідносну до утилітарної корисності для

людини. Якою б рідкісною не ставала дика природа, саме вона є фундаментальною, вільною від штучних обмежень, від будь-якого штучного порядку, її закон – це первинний природний закон. Вона таємнича, недосліджена, не підкорена. Дика природа – це свобода; відчуття дикості природи дає можливість людині відчувати й себе вільною. Любов та повага до нашої планети Землі, благоговіння перед нею дає можливість побачити вічне. Різноманіття природи є цінним саме по собі. Природне різноманіття має бути збереженим за рахунок зниження матеріального рівня життя людей. Інтереси людини не повинні бути мірилом цінності інших істот, природа не має існувати лише заради зручності людини. Дика природа – це реальний самоцінний світ, а наші міста, витвори цивілізації – лише штучні та минущі явища.

Природа має бути збереженою не тільки через те, що вона є корисною для людини. Природа має бути збережена заради самої себе. В людині має відновитися інтуїтивна глибока симпатія до світу природи, встановитися глибокий психічний зв'язок з природою, з дикими місцями, зарядженими особливим значенням та силою. «Дика природа – це не чужинець, якого треба підкорити, не ресурс задля експлуатації, а вічне джерело життя» – Генрі Торо [9, с. 143]. «Нам потрібна нова екологічна мораль, яка заснована не на контролі дикої природи, а на захисті її свободи й хаосу» – Джек Тернер [9, с. 141]. «Природа не тільки вигодувала нас, вона нас у свій час розвинула та виховала, вона нас і сьогодні годує, вчить, виховує... Живучи, треба давати жити всьому живому» – А. П. Семенов Тянь-Шанський [9, с. 111]. «Дика природа – це місце, де ми відчуваємо наші корені та нашу належність до них, де ми вчимося засвоювати, поважати, любити і пам'ятати. Світ дикої природи старий та чарівний, набагато глибший, ніж наш, він оточує та підтримує маленький світ людини» – Неш Родерік [30, с. 81]. «Захист ідеальних цінностей природи. Проблема охорони природи не тільки природнича, а й суспільна, культурна, духовна. Збереження дикої природи – накопичення її цінності. Вигляд Землі нашої є свідомством духовної культури» – Ян Павліковський [9, с. 89].

Головне завдання Природи – не задовольняти потреби людства. Вона жива. Наукове уявлення про Землю, як цілісну живу систему, "макрокосм", живий суперорганізм розвивали вчені-натуралісти, починаючи з XVIII сторіччя: Дж. Гет-

тон (1726-1797), Ж. Б. Ламарк (1744-1829), А. Гумбольдт (1769-1859). У двадцятому сторіччі ця ідея була чітко окреслена в праці В. І. Вернадського "Біосфера".

У 70-х роках ХХ ст. англійським ученим, інженером Джеймсом Лавлоком була висунута ідея «Землі» (Gaia), яка виникла в результаті планетарних досліджень NASA [195], згідно з якою Земля в планетарному масштабі є єдиною системою, яка саморозвивається, в якій наявні механізми саморегуляції, що нагадують метаболічні властивості живого організму. Вона дала поштовх для розробки науки про Землю – геофізіології. Земля є самоцінністю й не може бути підкорена людині. Навпаки, людина має зрозуміти, що вона є частиною Землі, що здоров'я Землі є і здоров'ям людини. Природнича ідея «Землі» на геофізичному рівні – поле, – це Дух Землі. Ландшафт є вмістилищем життя; чи має він власну душу як певне поле надтонкої живої матерії? Тому так важливо цінувати й берегти порівняно мало змінені осередки ландшафтного різноманіття Землі, до яких належать і ландшафти річкових долин.

1.3. Інваріантний зміст ландшафтознавчих наукових забезпечень збереження річководолинних місцевостей

Суто наукова – науково-пізнавальна ландшафтознавча та еколого-середовищна потреба охорони природи є гуманістичною потребою збереження всіх природних різноманіть, включно з різноманіттям середовищ життя і природо-користування людини. Це все зобов'язує ландшафтознавців опрацювати методологічно досконалий теоретичний, тепер уже постнекласичний апарат наукового забезпечення охорони ландшафтно організованої природи. У кожному випадку, коли йдеться про сучасні найновіші потреби охорони природних об'єктів, неминуче приймається рішення про охорону певних наявних різноманіть, не тільки природних, а й природних антропогенізованих, включно з суто антропічними.

Увесь спектр сучасних деснянських річководолинних ландшафтів найзручніше і науково найпослідовніше можна представити як інваріантно-варіантну єдність їхнього різноманіття, зокрема на рівні ландшафтних місцевостей. При цьому інваріантну частину різноманіття треба відстежувати за структурно-

генетичними рисами природних геоматичних складових ландшафтів, а їхні варіантні місцеві прояви – за динамічнішими ландшафтними властивостями, переважно природними біотичними та антропогенними. Докладніше про це ще йтиметься в інших теоретичних і регіональних підрозділах.

Грані різноманіття ландшафтів. Різноманіття природи утворене її компонентами і чинниками. Компонентами ландшафтів є маси твердої земної кори, маси гідросфери, повітряні маси атмосфери, біота – сукупність організмів – водоростей, грибів, лишайників, рослин, тварин і мікроорганізмів; ґрунтів. Рельєф і клімат у свою чергу є не компонентами ландшафтів, а чинниками ландшафтоутворення.

Ландшафтне різноманіття природних різноманіть складається з поєднання природних інваріантів ландшафтних комплексів, та їхніх природних і антропогенних варіантів. Зокрема, до антропогенних трансформацій ландшафтів належать антропогенізовані різноманіття, носії гуманістичних цінностей і значень ландшафтів.

Природну частину ландшафтних різноманіть складають літорізноманіття гірських порід, надрових структур; форм рельєфу; різноманіття вод – за своїм складом, підземних і поверхневих, водних об'єктів – озер, стариць, боліт, річок, струмків, джерел, тимчасових водотоків і форм, які вони утворюють; мезо- й мікрокліматів; біотичне різноманіття живих істот та їх видів і різноманіття ґрунтів.

Є різноманіття процесів, властивостей, потоків, краєвидів, сакральних місць, топонімів, вимірів, факторів, конфігурацій, зв'язків, образів, циклів, хроноструктур, генетичних структур, які мають ландшатоформувальне значення, тобто пов'язують у ландшафтах різні субстанції та місця у територіальні цілісності.

Для збереження цих частинних природних і антропогенних різноманіть потрібно зберегти інтегративне різноманіття більш високого рівня – ландшафтного.

Співвідношення геокомпонентних і комплексних різноманіть природи, зокрема біотичного і ландшафтного різноманіття. Кожен компонент природи характеризується певним різноманіттям своїх властивостей. Біотичне різноманіття є складовим елементом інтегруючого ландшафтного різноманіття. Біотичне різноманіття не може бути відокремлене від ландшафтного, не може існувати поза ним, бо ландшафт є середовищем існування біоти. Без збереження ландшафтного

різноманіття збереження різноманіття біотичного не можливе. Потребує збереження не одна тільки річка Десна, а всі ландшафти деснянської долини, наземні й наземно-аквальні. Для результативного природозбереження потрібно охороняти цілісне середовище існування живої та неживої природи, а не лише окремі її компоненти. В природі треба зберігати все в комплексі, як цілісний організм.

В Конвенції про охорону біорізноманіття (1992 р.) [65] подано визначення біорізноманіття як різноманітності живих організмів з усіх джерел, включаючи наземні, морські та інші водні екосистеми й екосередовищні ландшафтні комплекси, частиною яких вони є; це поняття включає в себе різноманітність у рамках виду, сукупності видів і різноманіття екосистем. Екосистема в свою чергу означає динамічний комплекс угруповань рослин, тварин і мікроорганізмів, а також їхнього неживого навколишнього середовища, що взаємодіють як єдине функціональне ціле. Однак ландшафт і екосистема – це два просторово і структурно різні об'єкти, хоча вони й складаються з компонентів ландшафтної оболонки (грунтів, рослинності, приземного шару атмосфери тощо).

Поняття *екосистема* запроваджене Артуром Тенслі у 1935 році для позначення закономірного поєднання різних елементів природи між собою. Екосистему розуміють як сукупність організмів різних видів та середовища їхнього існування, що пов'язані обміном речовини, енергії та інформації. Функціонування екосистеми забезпечує внутрішній біотичний колообіг речовин між абіотичною та біотичною частинами [159, с. 742]. Екосистема розглядається як позатериторіальна система, окремі складові якої виконують у ній різні функції, вона є моноцентричною: це поєднання екоцентру й екосередовища. В загальній екології першочергове завдання полягає у з'ясуванні функціональних закономірностей у взаємодії компонентів екосистеми (продуцентів, консументів, редуцентів та ін.).

При вивченні ландшафтних комплексів пріоритетне значення надається з'ясуванню просторових аспектів зв'язків; ландшафт аналізують передусім як просторову цілісність. Ландшафт – поліцентричний [28].

Тому ми вважаємо, що, вживаючи поряд поняття ландшафтне й біотичне різноманіття, припускаємось певної наукової невідповідності. Потрібно усвідомлювати, що ландшафтне різноманіття, – широке за змістом, інтегративне,

а біотичне є складником ландшафтного, частина єдиного цілого. Адже неможливо уявити функціонування та еволюцію рослин чи тварин окремого виду в природі поза характерним для них середовищем.

Інваріанти ландшафтів долини Десни. Інваріант – величина, значення і вплив якої залишається незмінним. Але ця умова може повністю виконуватися лише в замкнених системах, для яких можна суб'єктивно прорахувати значення показників. На сучасному етапі розвитку науки ми ще не завжди можемо зрозуміти та прорахувати функціонування системи. Ландшафт є відкритою системою, тому виконання вимоги константності інваріанту є відносним, так само як і умова константності енергії за другим законом термодинаміки. Інваріант – це незмінна частина, яка забезпечує рівновагу між двома першопочатками – змінним та незмінним, це фундаментальна закономірність саморегуляції природи, елементи якої самоорганізуються, взаємодіють, утворюють флуктуації.

Сочава В. Б. писав: «В географической оболочке происходят постоянные преобразования и вместе с тем сохраняются некоторые свойства, которые в совокупности и являются инвариантом по отношению к определенным сдвигам во времени и пространстве. Только путем выявления этих сохраняющихся элементов и их связей мы в состоянии построить классификацию геосистем, отображающую законы, действующие в природной среде и порождающие ее преобразования» [159, с. 7]. Зміни інваріантів – етапи еволюційного процесу, множина змінних станів – тимчасові реалізації інваріанту – це динаміка ландшафту, відокремлена від еволюції зворотністю змін. Еволюційні зміни – незворотні, вони сягають перетворень інваріанту.

В розумінні В. М. Пашенка інваріант – це сутнісна складова ландшафту, похідна від інваріантності ландшафту: «... інваріант як похідна цієї властивості визначається співвідношенням порівнянних параметрів, які характеризують різні стани досліджуваних тіл... інваріант – це відношення незмінності, стабільності; варіант – відношення зміни» [110, с. 42]. «Інваріант – це відношення незмінності, самовідтворення, фіксоване в структурі об'єкта з плином деякого часу» [110, с. 43]. Ідею інваріанту та інваріантності можна відобразити формулою $\Sigma(I_1+I_2+I_3+\dots+I_n)=I$. Однак ми будемо розуміти інваріант та його інваріантнісні складові як одне ціле

й таке, що не може існувати одне без одного. У своїх працях М. Д. Гродзинський наводить приклад трикутника: розуміння суми визначених інваріантнісних характеристик ландшафту як суми «кутів трикутника», внутрішній градус кутів якого може змінюватися, але він все одно лишатиметься трикутником.

М. Д. Гродзинський прийшов до поняття інваріанту не як константи, а як «інваріантної області» – такої сукупності діапазонів значень змінних ландшафту, при якій ландшафт, перебуваючи в ній, може вважатися тим самим, хоча й у різних своїх станах [29, с. 190].

Пропонуємо виділяти такі інваріантнісні характеристики ландшафту як складові інваріанту: геопозиційні, генетичні, геохронологічні; геокомпонентні, геопроцесні. Визначення цих ознак потребує детального вивчення ландшафтів та їх моніторингу, що дасть можливість виділити зі стану динамічної рівноваги еволюційні зміни, а також знайти закономірності поєднання, сусідства, взаємного чи односпрямованого впливу різноманітних елементів.

Інваріантнісні властивості деснянських річководолинних ландшафтів.

Геопозиційні: долина Десни розташована в північній півкулі, в межах східноєвропейської рівнини, в зоні хвойно-широколистяних лісів, у Поліському краї. Геохронологічні: ландшафтна структура долини десни набула сучасного стану впродовж голоценового етапу антропогенового періоду (початок формування її сучасного стану – приблизно 12 000–10 000 років тому). Геокомпонентні: текто-блоковий розломний поділ Дніпровсько-Донецької западини проектується на поверхню та проявляється в будові рельєфу регіону. Центральній частині западини відповідає на поверхні низовинний рельєф, найширша частина долини Десни, місця проходження потоків флювіо-гляціальних вод та утворення найбільших прохідних долин. Бортам западини відповідають підвищені рівнини та височинний рельєф. Літооснова ландшафтів долини Десни представлена алювіальними, водно-льодовиковими піщаними, лесовими, лесоподібними відкладами. Ландшафтні місцевості й урочища прилеглих до долини плакорів мають інваріантну стабілізовану структуру флювіально-дренованих рівнин. В долині Десни переважають дерново-підзолисті, сірі лісові та лучно-болотні ґрунти. Природна рослинність долини – хвойно-широколистяні ліси.

Ландшафтні місцевості й урочища річкових терас інваріантно близькі до прилеглих до долини плакорних; місцевості й урочища долинних схилів – динамічні вивільненням енергії рельєфу; заплав – динамічні впливом текучих вод і паводків. Їхня динамічність або реалізовує себе в рамках інваріантів наявних схилових чи заплавних ландшафтних комплексів, або, сягаючи розвитку, переходить у реалії нових, трансформованих інваріантів ландшафтних комплексів.

Висновки до розділу 1

1. Річководолинні ландшафти характерні значним зосередженням природних та антропогенізованих утворень з екотонними, перехідними властивостями ЛК і є потенційними об'єктами природозбереження та охорони геокомпонентних геоматичних та біотичних і комплексних ландшафтних об'єктів природи. Тому адекватним теоретико-методологічним обґрунтуванням і забезпеченням вивчення річководолинних ландшафтів є некласичне ландшафтознавче в поєднанні з галузево-природничими, міждисциплінарно-екологічними та постнекласичними гуманістичними вивченнями.

2. Для ландшафтознавчого наукового забезпечення оптимального збереження усіх складових природного різноманіття ландшафтів річкових долин потрібно вивчати й відображати кожну природну складову послідовно, відповідно до ландшафтознавчих положень про співвідношення і взаємовпливи основних компонентів і факторів ландшафтоутворення, включно з антропогенними та антропічними – суто гуманістичними.

3. Для оптимального наукового забезпечення збережень комплексних ландшафтних і частинних геокомпонентно-факторних складників природи з усім її спектром антропогенних змін – потрібна інваріантно-варіантна інвентаризація всіх відповідних різноманіть річководолинної ландшафтної природи. Для належної реалізації завдань збереження ландшафтів річкових долин потрібне цільова охорона ландшафтних місцевостей і урочищ - і всіх чинників ландшафтного різноманіття: комплексних і частинних; рівневої і схилової річководолинної природи.

РОЗДІЛ 2

ПРИРОДНЕ ТЛО ТА АНТРОПОГЕННІ ЗМІНИ ДЕСНЯНСЬКИХ РІЧКОВОДОЛИННИХ ЛАНДШАФТІВ

2.1. Загальна фізико-географічна характеристика річководолинних ландшафтів Десни та її приток

Ріки – головні поверхневі транспортні артерії суходолу, концентратори потоків речовини та енергії в ландшафтах, наявні на всіх континентах, включно з Антарктидою, де влітку тече річка Онікс [206]. Вода, що тече, є механічно й хімічно активною речовиною в ландшафтах, яка структурує інші ландшафтні складники в часі й просторі. Складна система водних потоків пронизує ландшафт, вони формують його динамічну цілісність, породжують структуру й конфігурацію, живлять інші складові компоненти. Долини річок є концентраторами ландшафтного різноманіття, важливими шляхами міграції для рослин і тварин багатьох видів, хоч можуть бути й нездоланими бар'єрами для них.

Оскільки басейн річки Десни на території України (рис. 2.1) розташований в межах Лівобережного Полісся та частково в межах лісостепової зони, для нього є характерним взаємопроникнення поліських і лісостепових ландшафтних урочищ.



Рис. 2.1 Басейн річки Десни в межах території України (гідрографічне районування території України, масштаб 1:635 000) [58]

Басейн Десни є підвищеною, слабохвилястою рівниною з загальною висотою межиріч над рівнем моря близько 200 м і похилом з північного сходу на південний захід. В басейні Десни формується 25 % поверхневого стоку Дніпра. Характерною особливістю басейну є наявність боліт і заболочених земель, площею близько 1,1 млн га або 12 % від усієї площі басейну, з них осушувальною мережею охоплено до 300 тис. га [1].

Фізико-географічний опис ландшафтних областей української частини басейну Десни та докладна характеристика ріки Десни подані в додатку Б.

Річкові долини – значні за довжиною лінійні зниження, які утворюються внаслідок постійної і тривалої дії флювіальних потоків на літогенну основу.

За визначенням у «Географічній енциклопедії України» річкові долини – лінійно витягнуті від’ємні форми рельєфу, утворені дією постійного водотоку. Розміри долини залежать від водності водотоку, яка в свою чергу визначається площею та особливостями будови басейну річки. Розрізняють долини головні й бокові; разом вони утворюють системи долин кількох порядків. В плані долини найчастіше мають звивисту форму, їм властиве поступове розширення від верхів’я до пониззя або чергування розширених та вузьких ділянок. Основними елементами долини є дно, що включає річище та заплаву, і схили – терасовані або не терасовані. Кількість терас неоднакова у межах різних долин і на окремих ділянках однієї долини. На рівнинах переважають тераси акумулятивного типу, у передгір’ях вони чергуються з ерозійно-акумулятивними, в горах переважають ерозійні. Різноманітність будови долин є наслідком складного взаємовпливу ерозійної і акумулюючої діяльності водотоків, ендегенних процесів, літології гірських порід та ін. [19, с. 352].

За визначенням у геологічному словнику за заг. ред. А. М. Криштофовича долина – це вузьке, в порівнянні зі своєю довжиною звивисте поглиблення в земній поверхні, яке має похил від верхів’я до гирла, утворене головним чином діяльністю текучої води. Розрізняють долини головні та бокові, або другого порядку; бокові в свою чергу приймають долини третього порядку й так далі. В поперечному розрізі долини виділяють: 1) дно та в його межах русло –

найбільш низьку частину, по якій тече чи протікала вода, та заплаву – частину дна, яка заливається щороку при водопіллі водою; 2) схили, звичайно з терасами – ділянками поверхні, що обмежують дно з боків; 3) підшву схилів – місце стику дна зі схилами. За формою поперечного профілю розрізняють такі типи долин: 1) тіщини або щілини; 2) ущелини; 3) каньйони; 4) трикутні (V-подібні); 5) ящикоподібні (U-подібні); 6) коритоподібні [21, с. 229-230].

За J. Hutton 1788, J. Playfair, 1802, L. Rutimeyer, 1869, долина річки – зниження, утворене внаслідок ерозійної діяльності води, що тече долиною в одному напрямку і узгоджене з похилом місцевості [196]. Долини поділяються на моногенетичні та полігенетичні, прості та складні. Асиметрія долини може бути спричинена флювіальними, структурними, кліматичними й тектонічними чинниками. Кліматична асиметрія, зокрема, пов'язана з мезо- та мікрокліматичними показниками, в яких важливу роль відіграють солярна та вітрова експозиції. Причини кліматичної асиметрії долин річок описані в книзі М. Клімашевського «Geomorfologia» (1978 р.) [196].

Річководолинні ландшафти є просторово цілісними генетично різнорідними складними утвореннями тривалого історичного формування, поєднаними флювіальними речовинно-енергетичними потоками. Структуроформуюче значення в долинних ландшафтах мають площинні схиліві процеси та лінійні водні потоки.

Річководолинні ландшафтні комплекси складаються з інваріантно-варіантно упорядкованих у просторі рівневих місцевостей та урочищ, заплавлених і терасових, теж рівневих межиріч, – і схилівих ландшафтних комплексів: схилів терас, схилів корінних берегів і межиріч. Схили долини є смугами поєднання ландшафтних структур: вони забезпечують перехід від плакорів до флювіально-аккумулятивних ЛК. Заплавні ландшафтні місцевості – найбільш динамічна частина долини, в якій відбувається формування нових морфоскульптур, пов'язаних з русловими процесами, і наймолодших ЛК.

Головною гомогенною ознакою річководолинних ландшафтних комплексів є, зокрема, їхній річководолинний генезис у межах певних морфоструктур.

Функціонування долини поєднує в собі усю сукупність процесів переміщення, обміну й трансформації енергії, речовини та інформації. Будова надр і рельєфу та кліматичні умови сприяють розвитку в долині процесів заболочування, ерозії та карстоутворення. Сучасні екзогенні рельєфоутворюючі процеси у річководолинних ландшафтних комплексах такі: денудація (площинний змив, лінійний розмив, яроутворення); гравітаційне переміщення (зсуви, зрідка обвали, суфозія, карст); дефляція; антропогенна денудація; різнорідна акумуляція (руслова й заплавна, пролювіальна, делювіальна, еолова, гравітаційна, озерно-алювіальна, біогенна, антропогенна) [5]. У річкових долинах також дійсні ландшафтні механізми трансформації сонячної енергії та речовини – вологообмін, геохімічний кругообіг, біотичний кругообіг, процеси розчинення, перенесення та акумуляції, стоку, фільтрації, випаровування.

Регіональні межі об'єктної частини деснянських річководолинних ландшафтів в межах України виділено на основі карт будови надр та рельєфу (Національний атлас України) та цифрової моделі рельєфу. Враховано круті й виположені схили, брівки терас, які читаються на цифровій моделі – у їхніх реальних поєднаннях, черговостях, взаємодоповненнях (рис. 2.2).

Простежити межі деснянських річководолинних ландшафтів за якимось одним чи двома елементами рельєфу неможливо, оскільки поширеність і вираженість у рельєфі всіх його елементів дуже мінлива в просторі.

Регіональні межі ландшафтів долини Десни подано на рис. 2.3. Цифрою 1 на рисунку позначено частину корінного берега долини, в якому водний потік, що проходив Замглайською прохідною долиною, вимив петлю та утворив останець. Ми вважаємо доцільним проводити межу ландшафтів долини на цій ділянці по схилових ЛК та ЛК уступу корінного берега останця. Сама ж петля та останець не належать ландшафтам долини Десни й не утворюють окремого терасового рівня.

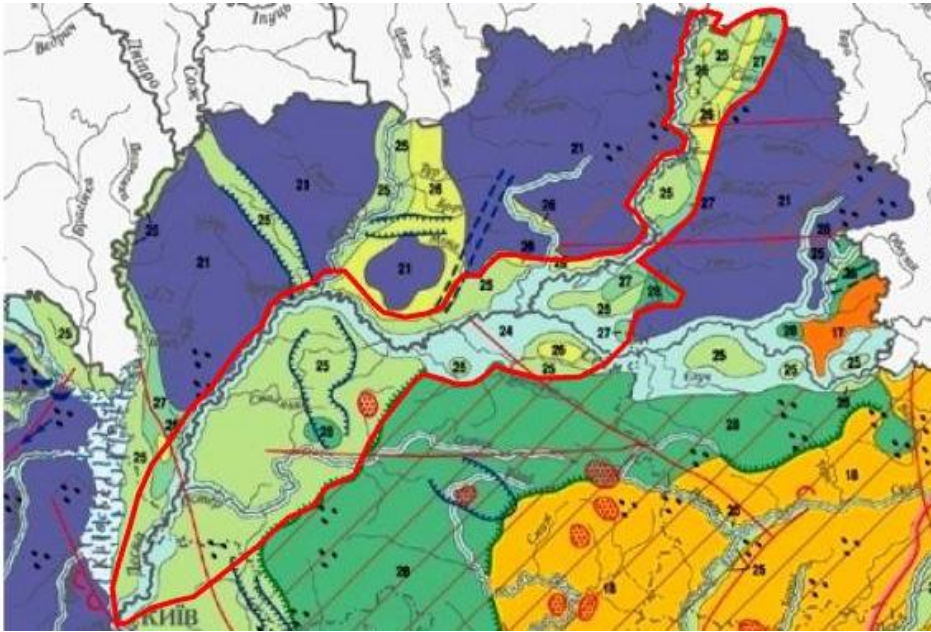


Рис. 2.2 Регіональні межі об'єктної частини деснянських річководолинних ландшафтів (червоні криві), виділені на фрагменті карти «Геоморфологічна будова (Морфоструктура та морфоскульптура)» [87]. Цифрами позначено: 21 – горбисто-хвилясті моренно-водно-льодовикові рівнини на крейдових та палеоген-неогенових відкладах; 24 – заплави; 25 – перша та друга нерозчленовані надзаплавні тераси; 26 – третя і четверта нерозчленовані надзаплавні тераси; 27 – перша, друга, третя та четверта нерозчленовані надзаплавні тераси; 28 – четверта і п'ята нерозчленовані надзаплавні тераси. Масштаб 1:2 500 000.

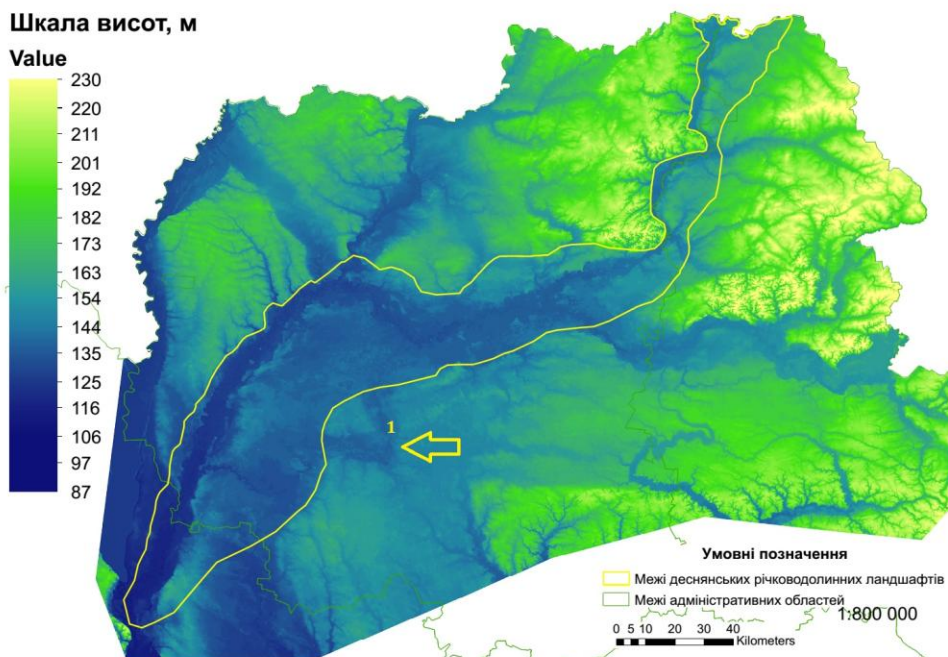


Рис. 2.3 Регіональні межі ландшафтів долини Десни на цифровій моделі рельєфу

Долина річки Десни частково лежить у межах долини Дніпра, розтинаючи його лівобережні тераси й формуючи власні. Адміністративно на території України вона розташована в межах Сумської, Чернігівської та Київської областей, в Російській Федерації – Смоленської та Брянської [123]. За фізико-географічним районуванням (рис. 2.4) ландшафти долини Десни належать до Східноєвропейської рівнини, зони хвойно-широколистяних лісів, Поліського краю та, в межах України, – двом його ландшафтним областям. Ландшафтні комплекси регіону за зональними ознаками належать до хвойно-широколистянолісових, а в місцях південних експозицій поєднуються з природними та антропогенізованими лісостеповими урочищами; поміж лісових урочищ часто трапляються широколистянолісові, теж природні та антропогенізовані [122].

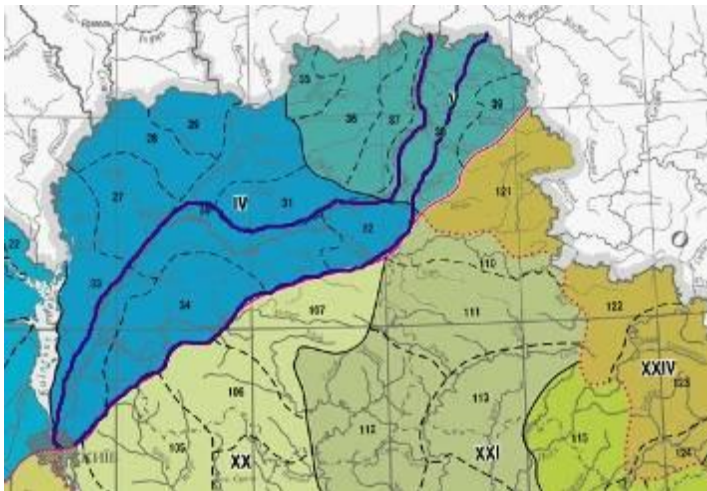


Рис. 2.4 Межі деснянських річководолинних ландшафтів на фрагменті карти «Фізико-географічне районування України». Базовий масштаб: 1:2 500 000. Автори: Маринич О. М., Пархоменко Г. О., Пащенко В. М., Шищенко П. Г. (Національний атлас України, 2007) [87]

У межах області Новгород-Сіверського-Полісся (V) – межують з Понорницько-Новгород-Сіверським районом (37) і частково охоплюють Середньодеснянсько-Нижньошосткинський район (38). В області Чернігівського Полісся (IV) – межують з Любецько-Чернігівським районом (27); займає частину Корюківсько-Сновського району (30); межують із Сосницько-Менським (31); повністю включає в себе Коропсько-Батуринський (32) та Козелецько-Куликівський (34) райони; частково – Дніпровсько-Нижньо-

деснянський (33). В українському пониззі басейну південні межі деснянських річководолинних ландшафтів збігаються з південною межею Лівобережного Полісся та Лісостепу, за винятком Ямпільсько-Середино-Будського ландшафтного району (39), де межа долини проходить західніше, посередині Середньодеснянсько-Нижньошосткинського району. Далі вони межують із Сумською схилово-височинною (XXIV), Північнополтавською височинною (XXI) та Північнопридніпровською терасовою низовинною (XX) областями лісостепової зони.

Чернігівське Полісся та Новгород-Сіверське Полісся орографічно є рівниною, похиленою з північного сходу на південний захід, що зумовлено похованим пра-рельєфом і заляганням на ньому антропогенових відкладів.

Регіон розчленований річковою системою Десни й прохідними долинами на окремі ділянки, які характеризуються різним рельєфом і різною будовою надр. Два основні орографічні елементи – привододільні рівнини й річкові долини – переплітаються між собою. За геоморфологічним районуванням території України (Національний атлас України) (рис. 2.5) ландшафтні комплекси долини Десни та її приток лежать серед Чернігівсько-Новгород-Сіверської пластово-аккумулятивної рівнини на палеогенових і крейдових відкладах та Придніпровської пластово-аккумулятивної рівнини на палеогенових і неогенових відкладах, а саме: Чернігівсько-Любецької (14), Замглайської (15), Городнянської (16), Сновської (17), Новгород-Сіверської (19), Шосткинської (20), Кролевецької (21), Дніпровсько-Нижньодеснянської (23), Придеснянської рівнинних місцевостей (24).

В Україні ландшафти Полісся займають територію площею більше 110 тис. км² (близько 20 % площі країни) [171]. Лівобережне Полісся займає площу 26 767 км² і поділене на області Чернігівського (18 160 км²) та Новгород-Сіверського (8 607 км²) Полісся. Деснянські річководолинні ландшафти в межах України займають площу близько 9 000 км². Межа між Поліссям та лісостеповою зоною на лівобережжі проходить по лінії Київ–Ніжин–Комарівка–Батурин–Кролевець–Лужки, яка збігається з південною межею зони хвойно-широколистяних лісів на відтинку Бортничі–Кролевець.

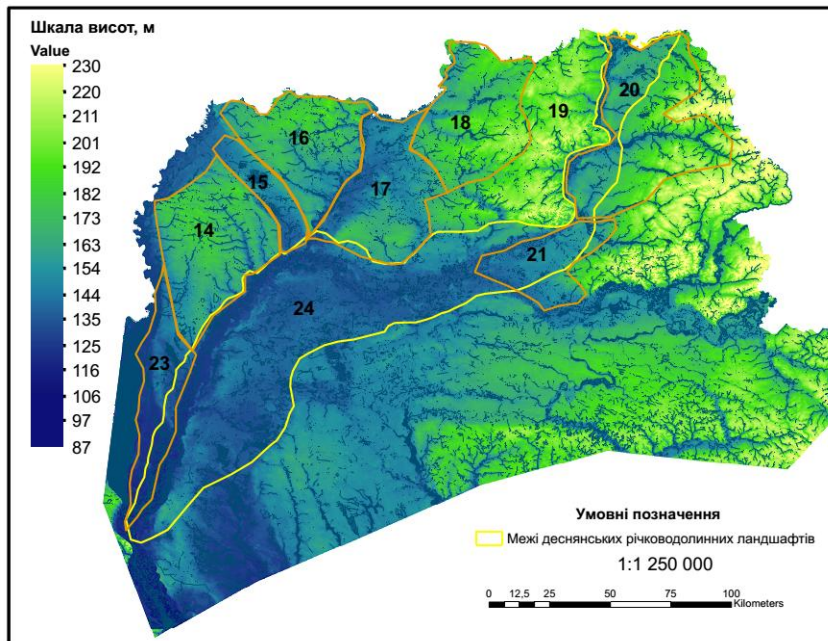


Рис. 2.5 Елементи геоморфологічного районування (Національний атлас України) та контур долини Десни, нанесені на цифрову модель рельєфу

Характерними структурними рисами ландшафтів пониззя басейну Десни є низовинний рельєф із широкими заболоченими долинами, переважання дерново-підзолистих та болотних ґрунтів, поширення хвойно-широколистяних лісів, мозаїчна територіальна конфігурація [171]. Своєю геоструктурою Лівобережне Полісся належить до утворень Дніпровсько-Донецької западини та частково до південно-західних схилів Воронежського кристалічного масиву. У рельєфі ці структури відповідають північній частині Придніпровської низовини й відрогам Середньоруської височини. Історію формування ландшафтів долини Десни подано в підрозділі 2.2 дисертації.

Долина Десни має асиметричну будову з високим правим берегом і похилим лівим, геоматичну основу її місцевостей та урочищ складають численні меандри, стариці, острови, коси, руслові мілини і пляжі, вали, гриви в межах підвищених і високих заплав, акумулятивні тераси, повсюдно поширені схили. Заплава добре розвинена по обидва боки від русла, її ширина змінюється, на різних відтинках долини вона складає 4 км, 7-9 км, 12 км. Найширша заплава на лівобережній частині долини річки, складена переважно пісками, іноді глинистими пісками і суглинками, під час водопілля затоплюється на метр і більше. В пониззі Десни і Сейму найкраще виражені

заплави сегментно-гривистого типу, складені піщаними відкладами [5]. Теперішня ширина заплави відображає сучасні можливості потоку. Кількості води не вистачає для заповнення долини у цілому, тому він сконцентрувався у вузьке русло. Великі площі заплави Десни зайняті луками з розкиданими по них групами осокорів, береста, подинокими дубами та вербами [5]. Притерасні частини нерідко знижені, заболочені.

В нижній течії тераси Десни єдині з дніпровськими. Друга надзаплавна тераса піднімається над рівнем ріки на 10 – 16 м. На південь друга тераса зливається з поліською алювіальною долиною Дніпра. Третя тераса піднімається над рівнем ріки на 20 – 30 м [5].

Питання виділення терас в долині річки Десни, їх кількості, віку та генезису потребує подальшого вивчення, бо долина має складну історію формування, включно з озерним етапом її розвитку, пов'язаним з деградацією льодовикових покривів і перебудовою гідромережі. Тому при виділенні річкових терас треба зважати на можливу наявність східців терас прильодовикових та інтергляціальних озер, а також на наявність озерних, озерно-алювіальних відкладів. Адже «під час розвитку льодовикових покривів у депресіях рельєфу, в першу чергу в долинах річок утворювалися величезні прильодовикові озерні басейни» [69, с. 18]. Зокрема, тераси прильодовикових загатних озер з оберненим стоком в долині річки Печори описані в праці Лаврова О. С. «Неоплейстоцен северо-востока Русской равнины» [69]. Також постало питання про наявність саме генетичних річкових терас у долині Десни. Її тераси можуть бути акумулятивними утвореннями катастрофічних повеней, через які відбулося нарощування поверхні за рахунок перевідкладеного матеріалу. Про це свідчать поховані ґрунти й факт перебудови гідромережі. Зокрема, катастрофічна повінь мала місце в межиріччі Дніпра та Десни. Про це буде йтись далі. Фрагменти долини, складені в основі акумулятивними і скульптурними терасами, стали геоматичним базисом формування окремих ландшафтних урочищ, складних урочищ і ландшафтних місцевостей.

2.2. Морфогенетична історія долини Десни як чинник природи її ландшафтів

Долина Десни є міжрегіональним ландшафтним комплексом, гомогенним за своїм флювіальним генезисом, гетерогенним за своєю внутрішньою конфігурацією та глибинною структурою. Цей складний ландшафтний комплекс формувався протягом тисячоліть і продовжує змінюватися тепер. Пізнання генезису та просторово-часової організації ландшафтів дає ключ до їх сучасного вивчення і раціоналізації їх використання.

Упродовж тривалого часу з кожним щорічним динамічним циклом в ландшафтах відбуваються зворотні зміни, в рамках одного інваріанту, але під час цих змін закладаються тенденції майбутніх корінних трансформацій ландшафту, його еволюції. Відбувається перехід кількісних змін у якісні – через зміну інваріанта. Це ніби «спіраль ДНК» ландшафту, в якій закладено алгоритм його розвитку й мета його існування. Всі процеси в ландшафті підпорядковуються цьому алгоритму, перед дослідником стоїть завдання його розшифрувати.

Мета існування і розвитку ландшафтів полягає в забезпеченні свого збалансованого розвитку. Його структурні компоненти підпорядковані цій меті. Сучасний і майбутні стани ландшафтів зумовлені попереднім їх розвитком. Вивчення природного тла долини Десни до початку активного впливу на неї діяльності людини, виявлення закономірностей її розвитку покликане розкрити глибину змін природних долинних ландшафтів. Мета такого вивчення – комплексне природниче з'ясування оптимальних шляхів охорони і відновлення річководолинних ландшафтів. Зокрема, актуальною є потреба врахування різних поглядів і теорій: як і взаємодоповнюючих, і таких, що дають можливість переконливіше обґрунтувати результуючі напрацювання.

Долина Десни є вмістилищем різноманіття річководолинних ландшафтів, її будова та генезис є факторами формування регіональної та локальної структури ландшафтів, їхніх внутрішніх відмін та закономірностей

функціонування, є їхньою об'єднуючою інваріантною ознакою. Будова надр долини зумовила головні риси її рельєфу та візерунок гідромережі, вплинула на склад мінеральних мас ґрунтів та їхні визначальні фізико-хімічні властивості, на склад елементів, що беруть участь в геохімічному колообігу, на зв'язки між ландшафтами.

З початку голоценового етапу антропогенового періоду – приблизно 12 000–10 000 років тому – ландшафтна структура України зазнавала кількарізних коливальних змін на рівні підзон і врешті набула сучасного стану. Долина Десни містить ландшафтні комплекси хвилястих та плоских терас і заплав, корінні схили долини є перехідними комплексами до горбисто-пасмових зандрових низовин і лесових височин у межах зони хвойно-широколистяних лісів на Лівобережжі та до лесових низовин Північно-придніпровської терасової низовинної області в межах лісостепової зони.

Вивчаючи історію формування ландшафтів долини Десни, можна виділити тенденцію переходу від умов надмірного зволоження до збалансованого вологообміну після закінчення останньої льодовикової епохи або ж настання міжльодовиков'я. Система прагне набути рівноваги. Однак через тисячі років під впливом антропогенних факторів послідовні зміни станів ландшафтів долини змістилися в бік осушення території через створення потужної меліоративної мережі.

Етапи розвитку ландшафтів долини Десни та відповідні їм еволюційні стани. В пізньоантропогеново-голоценовій історії розвитку долинних ландшафтів Десни можна простежити низку закономірних тривалих еволюційних мінливих станів – під впливом планетарних кліматичних змін, різних їхніх регіональних проявів. Пропонуємо виділяти такі основні етапи розвитку деснянських річководолинних ландшафтів.

Гляціальний етап або перигляціальний. Існують різні думки вчених щодо можливості існування льодовикового покриву на території України. Проблема існування, часу та меж поширення Дніпровського зледеніння на території України є складною і суперечливою. Час його існування за даними

різних дослідників коливається від 320 до 130 тис. років. Однак знахідки палеонтологічних решток верхньопалеолітичного комплексу у моренних відкладах дніпровського часу свідчать про їх можливий молодший вік, близько 35–40 тис. років [145, 161]. В праці М. Є. Барщевського «Геоморфология и рельефообразующие отложения района г. Киева» [5] міститься інформація про наявність в моренних відкладах дніпровського часу решток викопної фауни верхньопалеолітичного комплексу, вік якого складає 50-10 тис. років.

Поряд із концепцією материкового зледеніння, (сформувалася в першій половині XIX ст. – Шарпантьє, Кюв'є [113]) існує концепція антигляціалізму, а також гіпотеза утворення окремих льодових шапок на місцях і гіпотеза дрейфту, запропонована в 1840 році Чарльзом Лайеллем. За гіпотезою дрейфту валуни з Північної Європи були перенесені високою талою водою на південь дрейфуючими крижинами, відірваними від гірських льодовиків [138]. Гіпотеза дрейфту підтверджувалася знахідками у валунних суглинках мушель форамініфер [145]. В роботі В. Г. Пазинича «Геоморфологічний літопис Великого Дніпра» вказується на існування у Валдайський період на Лівобережжі України пасивного льодовика місцевого формування, танення якого призвело до формування палеорічищ, ширина яких у десятки разів більша від ширини сучасних річок у тих долинах. Потужні потоки, витрати води яких у сотні разів були більшими за витрати сучасних річок із височин, винесли велетенську масу матеріалу, утворивши нові терасові рівні, конуси виносу та дельти [94, с. 196]. Про можливість формування місцевих льодовикових шапок ідеться і в працях Ф. М. Мількова. Ця проблема потребує детальних комплексних досліджень.

Під час періоду останнього зледеніння тривав **перигляціальний етап розвитку ландшафтів долини Десни**, коли ландшафти поясу низинних піщаних рівнин – полісь – були перигляціальним простором між північчю, вкритою льодовиком, та місцевими льодовиковими шапками на прилеглих північно-східних височинах лівобережжя Дніпра. Цей етап характеризувався формуванням та існуванням прильодовикових озерних басейнів, зокрема і льодовиково-загатних, які несли потенційну загрозу прориву.

Перигляціальний етап перейшов у **етап проходження флювіогляціальних потоків талих вод льодовиків**. Свідченнями його результативності є велика ширина долин теперішніх досить вузьких річок, – явно маловодних для таких щироких долин, та наявність успадкованих теперішніми річками прохідних долин. Формування широких річищ флювіогляціальних потоків супроводжувалося катастрофічними зниженнями природних ландшафтних комплексів, які склалися в долинах до проходження потоків.

Наступний етап розвитку ландшафтів долини Десни – **озерно-річковий**. В час його тривалості на місці проходження флювіогляціальних потоків утворилася низка залишкових озер. Вони поступово заростали та перетворювалися у болотні комплекси. Паралельно формувалися сучасні руслові ландшафтні комплекси річки Десни.

Заключний етап – суто **річковий**, коли остаточно сформувалися ландшафтні комплекси русла Десни. Новітній підетап розвитку ландшафтів долини Десни, який триває досі, ми пропонуємо вирізнити як **суто річковий, ускладнений антропогенізованими змінами ландшафтів**.

Ландшафти Полісся в цілому та його південної частини – Українського Полісся – сформувалися під впливом неодноразових змін клімату, зледеніння, танення льодовиків, переміщення їхніх талих вод – і пов'язаних із тими переміщеннями природних катастроф. Еволюційні зміни чергувалися з катастрофічними кардинальними перебудовами структури ландшафтів.

Чернігівське і Новгород-Сіверське Полісся є складовими частинами поясу низинних піщаних рівнин Європи – полісь, витягнутих у субширотному напрямку паралельно південній межі останнього зледеніння. В періоди зледеніння ці рівнини були перигляціальними просторами, розчленованими потоками і вкритими озерними басейнами. На них на межиріччях утворився переважно водно-льодовиковий пасмово-горбкуватий рельєф, розчленований долинами стоку талих вод. В низинах в умовах надмірного зволоження формувалися ландшафти з великою кількістю боліт та озер [75].

Долина Десни містить сліди перебудови гідромережі на різних етапах розвитку долини, а також реліктові елементи ландшафтів, успадковані від попередніх епох. Вироблення сучасного флювіо-алювіального рельєфу спричинене давнім рельєфом, а саме існуванням долини Пра-Десни, яка описана в праці Г. І. Горецького «Аллювиальная летопись великого Пра-Днепра». На думку Г. І. Горецького Долина пра-Десни була сформована до максимального Дніпровського зледеніння [26, с. 199], вона поділяється на верхню до гирла річки Ржаниці, середню до місця впадіння в неї річки Сейм і нижню, яка збігається з субширотним відрізком Десни до міста Чернігова й нижньою течією від Чернігова до впадіння в Дніпро. За дослідженнями Г. І. Горецького частина середньої Пра-Десни між гирлами річок Болви і Навлі тече по території, яка ніколи не була вкрита льодовиком і розташована в периферійній смузі Дніпровського зледеніння з малою потужністю морени та відсутністю крайових льодовикових відкладів [26, с. 185].

У долині Десни є об'єкти, які несуть на собі важливі відбитки її історії. В роботі використано цифрові моделі рельєфу, космічні знімки й топографічні основи, що дають змогу отримати більшу інформативність про морфолітогенну основу долинних ландшафтів. Зокрема окреслено обриси постгляціальних палео-озер. Зв'язок озер із зледенінням підтверджується наявністю в озерних суглинках валунів, які були транспортовані крижинами, принесеними до озер передльодовиковими водами [47]. В уявленні учасників експедиції 1933 р. на чолі з Г. В. Закревською, територія Чернігівщини була частиною гігантської заплави, яку залили талі води льодовика і внаслідок чого утворилися озера, які часом сполучалися між собою протоками. Наявність у них валунного матеріалу пояснюється транспортуванням його кригою, що приносила льодовиковими водами здалека. В статті «Краткий предварительный отчет о геологическом исследовании в Новгород-Северском и Кролевецком уездах» 1914 р. Г. Ф. Мірчинк відмічає, що перед наступом льодовика долина р. Десни була улоговиною стоку, яка супроводжувалася смугою озерних утворів [47].

Постгляціальні палео-озера, вірогідно, існували на території Чернігівсько-Любецької рівнини, в басейні річки Снові, в її середній та нижній течії, в долині Десни вище Мізина і Новгорода-Сіверського.

Дані про залягання озерних суглинків знаходимо в праці Г. В. Закревської «Геологічний та геоморфологічний нарис Чернігівського Полісся (між річками Десною та Дніпром)». Відомі місця їх залягання в околицях міста Чернігова біля річки Стрижень, поряд із селом Довжик, на терасі річки Снові в районі села Бігач, у верхів'ях річки Роми і річки Богачки, біля с. Яцева (село під Чернігвом, в якому у 1942 році був створений концентраційний табір). «Наявність суглинків у містечку Любечі, на хуторі Пересажі й у місті Чернігові свідчить про повсюдне поширення їх у районі майже незайманої річковою ерозією західної ділянки рівнини, що лежить між Дніпром (район містечка Любеча), болотами Перистим і Замглай та м. Чернігвом. Очевидно, на окресленій площі існувало велике озеро, центр якого був десь біля містечка Любеча, де спостерігається максимальна глибина суглинку, та в долині Дніпра» [47, с. 140].

П. Я. Армашевський у суглинках Чернігівщини знаходив прісноводну фауну, а Г. Ф. Мірчинк висловлював думку, що та фауна представлена формами, які заселяють води, що стоять або ж повільно течуть.

В праці М. Є. Барщевського «Рельєф Київського Придніпров'я» автор описав озерні (озерно-льодовикові) рівнини, які трапляються окремими ділянками серед масивів моренних рівнин. Зокрема, описано Любецьку моренно-озерно-льодовикову рівнину, в розрізі відкладів якої делювіальні піски і лесоподібні суглинки залягають на лихвинських і тилігульських озерно-льодовикових суглинках на дніпровській морені [6].

В праці Г. І. Горєцького «Алювіальний літопис великого Пра-Дніпра» є дані про залягання в Полуботківській западині озерних і озерно-болотних суглинків із прошарком темно-бурого торфу. За даними палінологічного аналізу, в озерних відкладах наявний пилок дуба (до 20 %), граба (до 48 %), ліщини [26].

Озерні відклади сновського водозбору знайдені експедицією Г. В. Закревської в селах Піщанка, Горськ, Ключків, Кобилянка, Бігач, містечку Семенівка

[47]. М. Є. Барщевський у своїй праці пише про наявність на Городнянській рівнині підморенних озерних лихвинських і завадівських суглинків, також на межиріччі річок Снові і Ревни залягають нижньоантропогенові озерні суглинки [6]. Г. Ф. Мірчинком озерні відклади знайдені у верхів'ї річки Роми та між селами Печенюги і Шептаки. За даними П. Я. Армашевського, озерні суглинки поширені в колишніх Конотопському і Глухівському повітах [47].

На «Карті потужності озерно-льодовикових відкладів на «моренній» терасі Дніпра», складеній А. П. Ромодановою, відзначено наявність озерних відкладів потужністю від 5 до 20 м в районі міста Носівка, що лежить на р. Носівочці, лівій притоці р. Остра. На межиріччі Дніпро-Десна їх потужність становить 10-18 м [142].

За картою торфового фонду Української РСР (рис. 2.6) на Лівобережному Поліссі переважають низинні торфовища, в яких протягом тисяч років в умовах надмірної зволоженості накопичувалися шари торфу. Поширеними також є болота верхового типу. Наявність покладів торфу свідчить про озерний режим цих територій, який мав місце в минулому.

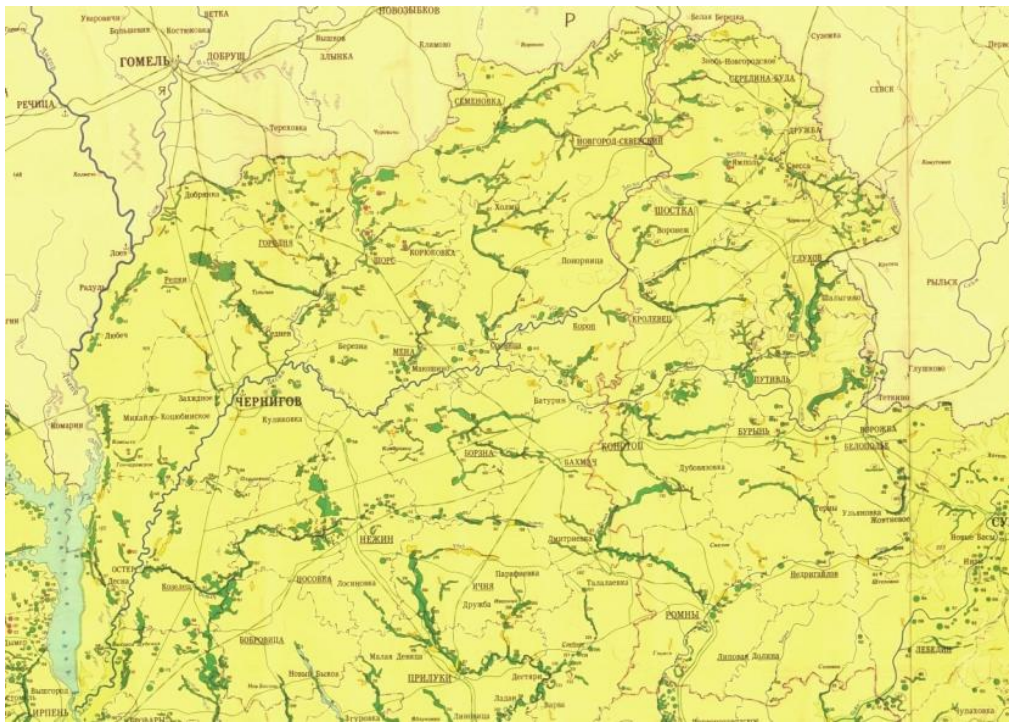


Рис. 2.6 Фрагмент «Карти торфяного фонду Украинской ССР» 1967 р. Зеленим позначено низинний тип торф'яних родовищ

В праці В. Г. Пазинича «Геоморфологічний літопис Великого Дніпра» зазначено, що в минулому більша частина басейну Дніпра була великим за площею озером, виникнення якого слід пов'язувати з льодовиковими періодами ранньо- та середньоантропогенових часів. «Талі води льодовиків затоплювали залишкову тектонічну западину, що обрамляла кристалічний масив з півночі та північного сходу» [94, с. 285].

Узагальнені дані щодо знахідок озерних відкладів та сучасні болотні комплекси зображено на рис. 2.7.

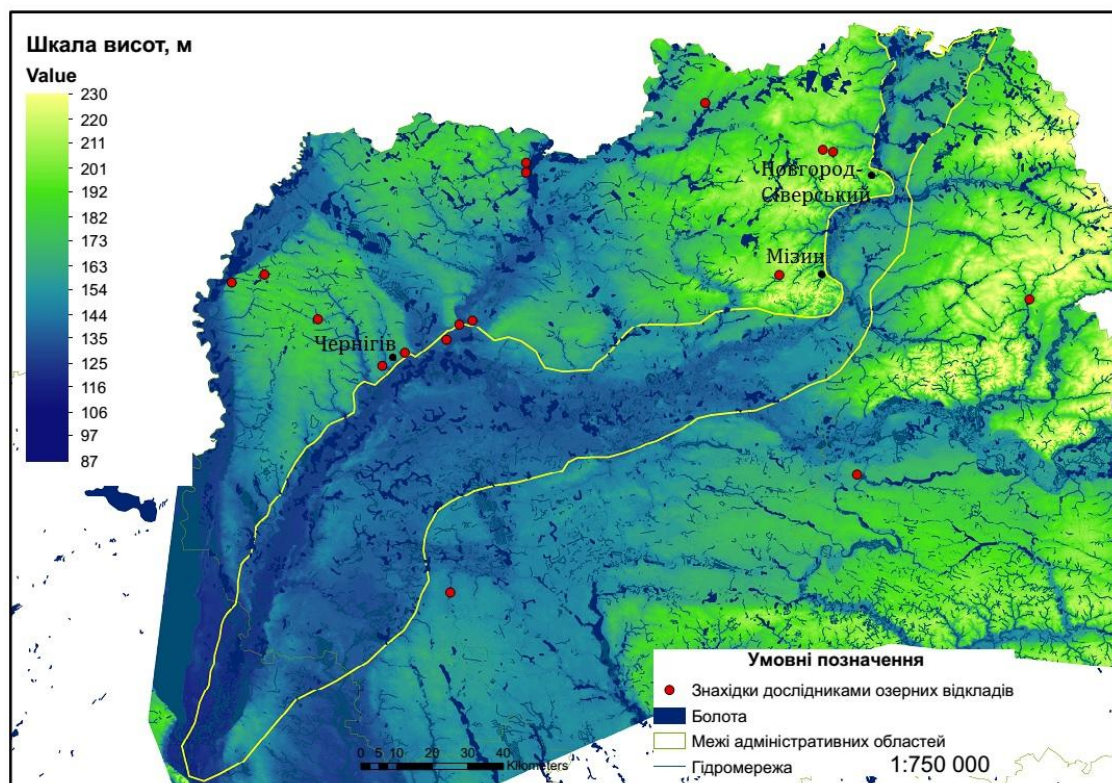


Рис. 2.7 Знахідки дослідниками озерних відкладів

Існування постгляціальних палео-озер відповідає озерній теорії походження річкових долин, описаній у магістерській роботі В. В. Докучаєва «Способы происхождения речных долин Европейской России». Ця праця була належно відзначена науковцями, його сучасниками, – і не загубилась дотепер.

Вивчаючи річкові долини льодовикової смуги – Дніпра, Західної Двіни, Гжати, Вазузи та інших річок, В. В. Докучаєв побачив, що заплави більшості річок мають вигляд озероподібних розширень, розмежованих звуженими корінними берегами, й дійшов висновку, що більшість цих річок утворилися

шляхом злиття озер через формування ярів [38]. У другій главі праці В. В. Докучаєва описано три шляхи утворення річкових долин. Вони можуть бути реалізовані в природі одночасно [38, с. 44]: 1) гирлове подовження річок; 2) поєднання озер із морем, з іншими озерами, з сусідніми річками; 3) пряме перетворення озер у річки.

Теорія ґрунтується на існуванні великої кількості озерних басейнів після танення льодовика в післянеогеновий («потретичний») період. «...Мы имеем обыкновенно ряд озер, лежащих одно выше другого, каждое со своими притоками, и связанных друг с другом, с морем и реками... При нормальном ходе вещей, помимо всякого рода колебаний материка, каждое из вышеупомянутых озер в отдельности и все они вместе рано или поздно должны, в силу естественных причин, превратится в одну нормальную типичную речную систему» [38, с. 53]. Низка озер лежали одне вище іншого й поєднувалися між собою річкою, тобто вони існували навіть без загат. З накопиченням твердих осадів піднімалося дно озера, із нього витікав більший об'єм води й тим більше поглиблювалося русло річки, що сприяло подальшому пониженню рівня води в озері. Озера поступово замулювалися, зокрема, через наноси впадаючих у них водотоків, міліли й заростали. Будь-яке озеро існує доти, доки в ньому надходження води буде дорівнювати її витратам. В результаті цього процесу, за формулюванням В. В. Докучаєва мало місце таке: «1) превращение озер в непосредственное продолжение рек, их соединявших; 2) появление в новых участках реки террас, так называемых вторых берегов, каковыми будут берега прежнего озера; 3) удлинение притоков, впадавших в прежние озера, и их слитие с главной рекой; 4) иногда образование террас в русле рек, прежде соединявших озера, так как количество воды должно уменьшиться; 5) если прибрежья спущенных озер были круты в тех местах, где в них впадали реки, то должно последовать также углубление русла этих последних в их нижнем течении, значит обмеление их и, наконец, образование террас» [38, с. 55].

У п'ятій главі під назвою «Непосредственный переход озер в реки» В. В. Докучаєв описав процес перетворення внутрішніх озер, які утворилися внаслідок спаду морської або глетчерної води, в річки. Озера поступово міліли,

заростали, перетворювалися на болота, в яких розвивалася мережа струмків, які зливалися в більші водотоки.

В праці В. В. Докучаєва також висвітлені погляди Крилова, що сформувалися під впливом праць Робера, Мурчісона й Пандера про дилювіюальні потопи. Відклади дилювію в свою чергу були розмиті потужними водними потоками, які займали річкові долини, перевищуючи їх розміри в кілька разів [38, с. 97]. Дилювій – (від лат. *diluvialis, diluvium* – «потоп, повінь») – рихлі континентальні відклади окремого генетичного типу. Вони утворювалися в результаті процесів акумуляції осадів у каналах стоку катастрофічних гляціальних суперпагодків з льодовиково-загатних озер після проривів льодових загат наприкінці останньої льодовикової епохи, 11—15 тис. років до н. е. [93]. У Oxford English Dictionary термін *diluvium* має таке значення: поверхневі відклади, які утворилися не за рахунок звичайної повільної роботи текучих вод, а внаслідок їх надзвичайно бурхливої діяльності, як у легенді про Всесвітній потоп (Universal deluge), звідки й походить це слово; найбільшими серед цих відкладів були Північні льодовикові відклади, чи Валунна формація (Northern Drift or Boulder formation) кінця пізнього неогену; тепер цей термін застосовується до будь-якого матеріалу, відкладеного в результаті особливо інтенсивної діяльності водних агентів [201]. Термін був запропонований у 1823 р. катастрофістом Беклендом в його праці «Дилювіальні реліквії». Він обґрунтував утворення відкладів «четвертинної» системи, поєднуючи їх із біблійним Всесвітнім потопом [113]. Погляди дослідника детально викладені в його праці «Геология и минералогия, рассматриваемая в отношении к естественной теологии» (1836 р.). Природодослідники початку ХІХ ст. зробили висновок про періодичні катастрофи, керуючись відсутністю наступності форм викопних організмів при переході від одного пласта до іншого. Школу катастрофізму очолював Жорж Кюв'є, її представник Леопольд фон Бух (1827 р.) запропонував розглядати відклади «квартера» як утворення всесвітнього потопу – дилювію [145, с. 11].

На теренах колишнього СРСР термін дилювій був відроджений у 1980-х роках геологом О. М. Рудим: ним означають відклади катастрофічних і тимчасових водотоків, які відклалися внаслідок прориву льодовиково-загатних озер.

«...Льодовиково-загатні озера поширені в усіх льодовикових районах світу. До характерних рис їх режиму належать катастрофічні скиди, які формують дилювіальні потоки-фладстріми. Ці потоки здатні здійснювати величезну геологічну роботу за дуже короткі проміжки часу. В результаті акумулятивної діяльності фладстрімів часто формується комплекс дилювіальних утворень» [146, с.80]. Прориви величезних льодовиково-загатних озер призводили до утворення скебленду – трансформованого вихідного рельєфу й акумуляції потужних товщ рихлих відкладів у вигляді терасовидних утворень і дилювіальних берм [146].

Утворення дилювіальних відкладів корелює з деякими ідеями про озерно-річкове походження лесів. На Чернігівщині, де леси мають острівне поширення, їх вивчали П. Я. Армашевський, Г. С. Буренін, Г. В. Липківська, Ю. Й. Фрейвальд, Г. Ф. Мірчинк. Думку про первісне суцільне поширення лесу й на вододілах, і на низинах припускав А. Д. Архангельський. Відсутність лесу в багатьох місцях він пояснював пізнішим його розмивом. Г. В. Закревська висловлювала думку про те, що острівне залягання лесу є первісним, бо в межах кожного острова він залягає суцільно [47]. П. Я. Армашевський висунув струмкову теорію утворення лесів Чернігівщини, походження яких пов'язане з діяльністю тихих струмків, що, стікаючи по розлогих схилах у низини, відкладали мінеральні частки на своєму шляху [47]. П. А. Тутковський вважав чернігівський лес за еолове утворення, виходячи з уявлення про панування антициклонів над льодами плейстоценового зледеніння й існування «фенів льодовикового періоду», які розвіювали пил в перигляціалній зоні давніх льодовиків [145, с. 70]. Л. С. Берг пов'язував утворення лесу з ґрунтоутворюючими елювіальними процесами в умовах пустельного клімату, однак він звернув увагу на поширення лесів уздовж берегів річок і вважав це не випадковістю, а наслідком можливого озерно-річкового походження певної частини лесів. Я. Н. Афанасьєв також припускав утворення лесу текучими водами відповідно до теорії озерно-алювіального відмулювання відкладів. Г. Ф. Мірчинк виділяв на Чернігівщині лес еолового, делювіального і алювіального походження [47]. Делювіальна гіпотеза була детально розроблена О. П. Павловим.

Також лес розглядався як продукт діяльності різних факторів у певному геопросторовому середовищі [145].

Теорію походження лесів, пов'язану з озерно-річковими потоками, розвивав у своїх працях І. Г. Підоплічко. Під час розкопок у 1933-1937 рр. на правому березі Десни (висота над урізом води 30 м) Новгород-Сіверської верхньопалеолітичної стоянки вчений звернув увагу на наявність у лесових відкладах і валунному суглинку кременю і кісток тварин. Зокрема, в одній із розколин пісковиків були знайдені кремені, крем'яна пластинка, хребець мамонта, тазова кістка пса, щелепа ховраха. Важливим є те, що вони заповнювали тріщини в пісковику й простір між його брилами, нібито їх було перемішано і втиснуто потужною силою. Цією потужною силою, яка знищила стоянку, був водний потік. І Новгород-Сіверська стоянка була не єдиною. На основі своїх досліджень І. Г. Підоплічко зробив висновок про те, що більшість палеолітичних стоянок України знаходили порушеними, перевідаладеними, тобто вони у свій час були зруйновані й переміщені, він пов'язував їх руйнацію з потужними весняними паводками [96]. Нижче від Новгорода-Сіверського за течією Десни біля села Араповичі в корінному правому березі Десни добре видно шар похованого ґрунту в товщі лесів, а також окремі валуни різного походження і розміру (рис. 2.8), що викликає питання про генезис цього утворення.



Рис. 2.8 Урвисті схили корінного правого берега Десни біля села Араповичі Новгород-Сіверського району Чернігівської області, 2015 р. Фото автора

В праці «Физико-географическое районирование Украинской ССР» в описі Новгород-Сіверського фізико-географічного району зазначено, що в повному

розрізі лесової товщі району відзначено її розчленування на три горизонти викопного ґрунту [171, с.133].

За результатами досліджень В. Г. Пазинича в антропогеновому періоді долинами Дніпра та його приток пройшли три катастрофічні повені: перша 500–400 тис. років тому, друга 23–22 тис. років тому, третя 13–12 тис. років тому. В голоцені локальні катастрофи відбувалися 6–5 тис. років тому [140, с. 252]. Про масштабність руйнівних повеней, за переконанням В. Г. Пазинича, треба судити за наявністю ударних амфітеатрів на шляху тих руйнівних потоків. Амфітеатри в корінному березі долини Дніпра навпроти гирла Десни (рис. 2.9) були вироблені проривними вихлюпними потоками озерних льодовикових вод [95]. Про існування потужних потоків талих льодовикових вод і перебудову гідромережі свідчать прохідні викопні фрагменти долин Пра-Дніпра, Пра-Сожу і Пра-Десни на місці болотяного масиву Замглай, прохідної долини Сожу до Снові та місце прориву деснянських вод біля Макошина і їх перетікання через долину річки Трубіж у Дніпро.

На території Лівобережного Полісся наявна досить густа мережа давніх долиноподібних понижень, яка детально зображена на карті А. П. Ромоданової «Геоморфологічна карта лівобережжя середнього Придніпров'я» (рис. 2.10). Утворення цих долин пов'язують з діяльністю водно-льодовикових потоків. Д. М. Соколов поділяв їх на дві групи: стічні та обхідні. Зокрема, стічні долини утворювалися шляхом прориву вододілів водами озер [95].

Співвідношення ширини сучасних і палео-русел Десни та її приток і розмірів їхніх долин свідчить про значне скорочення обсягу стоку річок та є свідченням колишніх потужніших потоків (рис. 2.11-2.15) (додаток В). Причиною їх появи і зникнення могли бути зміни кліматичних умов території або ж поява і зникнення джерела їх живлення – танення місцевих льодовикових шапок. Сьогодні ми спостерігаємо процеси і явища, енергетика яких визначається річними циклами накопичення, звільнення й реалізації енергії. Наведені вище факти свідчать про існування в минулому потужніших джерел енергії зміни ландшафтів.

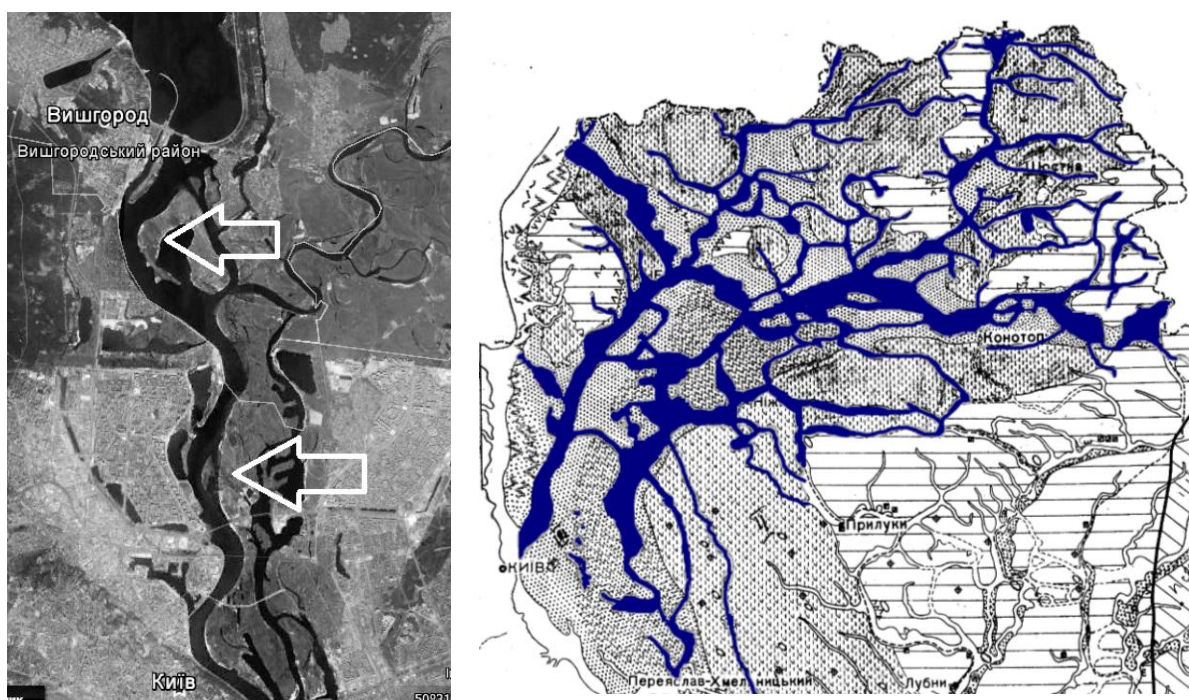


Рис. 2.9-10 Амфітеатри в корінному березі Дніпра. Палеогідромережа Лівобережного Полісся за «Геоморфологічною картою Лівобережного Придніпров'я» [142]

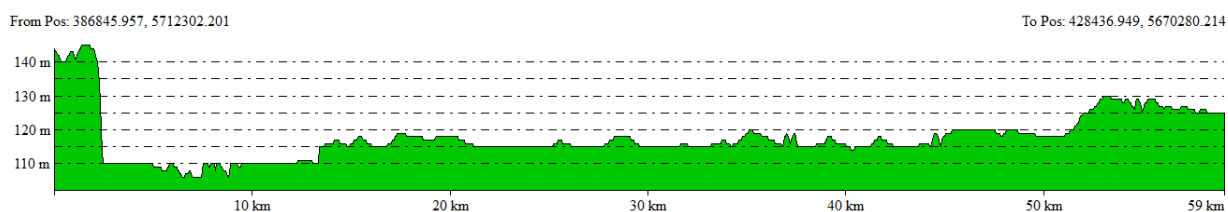


Рис. 2.11 Сучасне русло річки Десни (ширина близько 180 м) і профіль її долини (ширина близько 50 км), місто Чернігів. Фото автора. 2014 рік

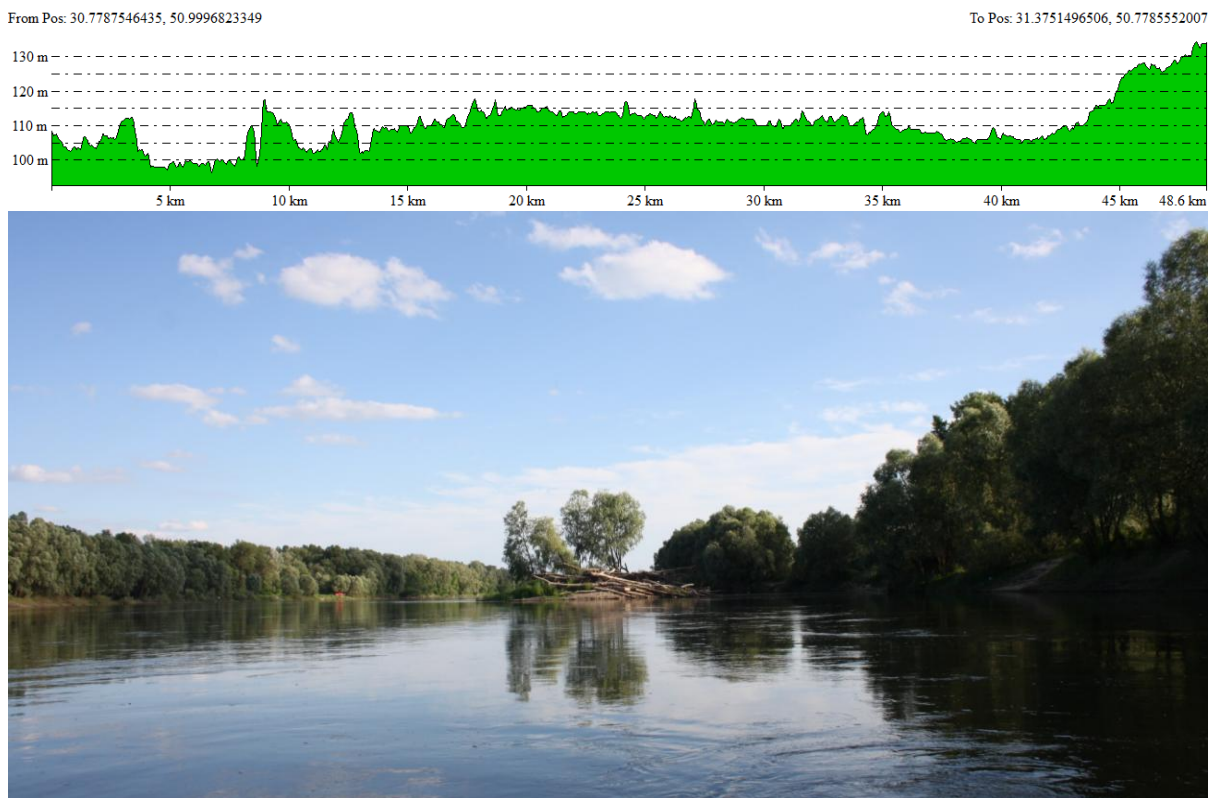


Рис. 2.12 Сучасне русло річки Десни (ширина 194 м) біля міста Остра – і профіль її долини (ширина близько 40 км). Фото автора. 2014 рік



Рис. 2.13 Сучасне поглиблене русло річки Остра (ширина 22 м) біля села Кривецьке Козелецького району – і профіль її долини (ширина 790 м). Фото автора. 2014 рік

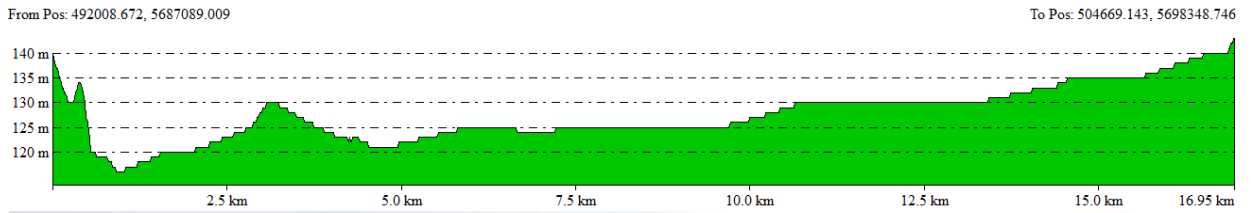


Рис. 2.14 Сучасне русло річки Сейму (ширина 92 м) біля міста Батурин – і профіль її долини (ширина близько 16 км). Фото автора. 2014 рік

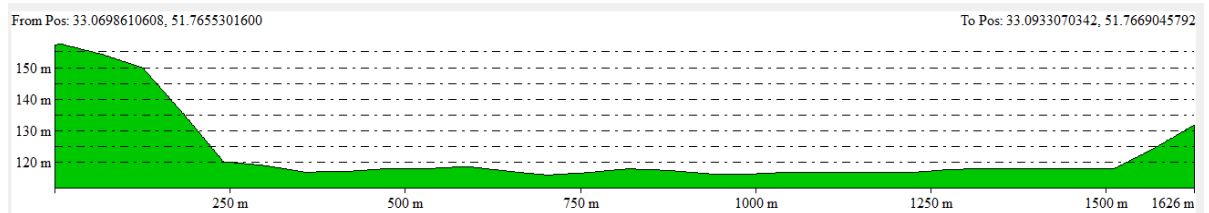


Рис. 2.15 Сучасне русло річки Десни (ширина близько 60 м) і профіль її долини (ширина близько 10 км). На профілі показана ширина заплави (1516 м), панорама з Пузиревої гори, між селами Свердловка і Радичів Коропського району Чернігівської області. Фото автора. 2014 рік

Перекриття похованих ґрунтів, які можна спостерігати у відслоненнях берегів уздовж русел Десни та її приток, сформувалися як наслідки потужних повеней (рис. 2.16).



Рис. 2.16 Похований ґрунт у лівому березі Десни між селами Араповичі і Путивськ Новгород-Сіверського району Чернігівської області. Фото автора. 2015 рік

Автором було досліджене ландшафтне урочище «Кам'яний Ріг» в межах схилу, прилеглого до заплави – і місцевості низької заплави Десни. Урочище розташоване на території, підпорядкованій Морівській і Соколівській сільським радам, між селами Соколівка і Морівськ Козелецького району Чернігівської області (рис. 2.17) під правим корінним берегом Десни. Урочище описував краєзнавець В. Бобко, в Остерському краєзнавчому музеї зберігся рукопис його роботи «Кам'яний Ріг» 1974 р.

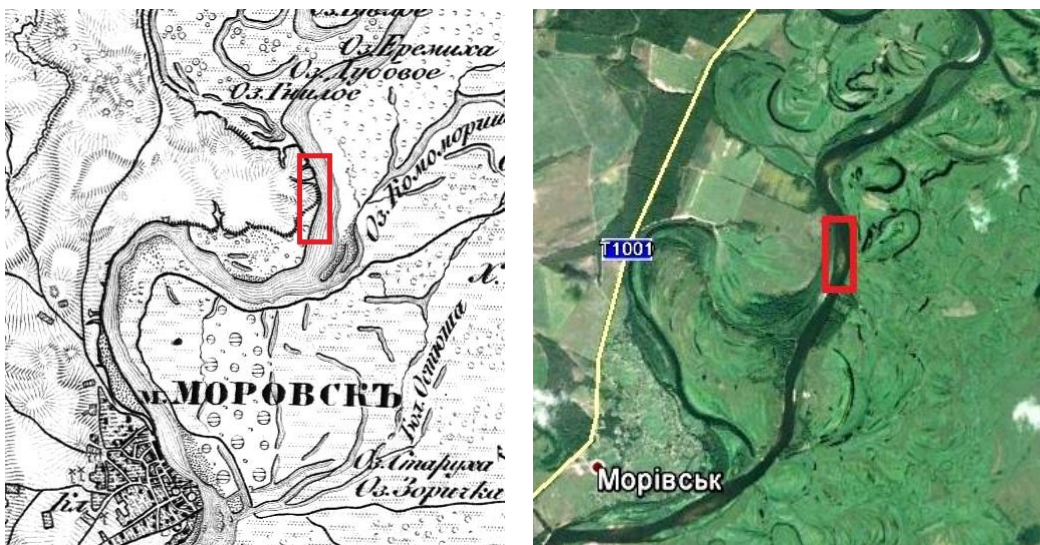


Рис. 2.17 Зображення території, прилеглої до урочища Кам'яний Ріг, на частині 9-го аркуша «Военно-топографической карты России» масштабу 3 версти в дюймі (1:126000 верст), ряд XXI, надруковані у 1911 р., 1915 рр. і на космічному знімку 2014 року з програми Google Earth.

Це уступ до деснянської заплави алювіально-зандрової низовини, з дерново-підзолистими піщаними ґрунтами під суборами [87]. Уступ, співвідносний за висотою з першою надзаплатною терасою, розчленований ярами та вимоїнами, залишеними концентрованими стоками дощових вод. Кам'яний Ріг є мисом першої тераси, де під правим корінним берегом Десни біля місця впадіння стариці – озера Гнилого, міститься лінза валунного суглинка з валунами, які можуть мати постгляціальне дрифтово-льодове походження, або є льодовиковими відкладами. На досліджуваній ділянці поширені виходи валунного суглинка з валунами та уламками гнейсів. Валуні мають обкатану форму, що за льодовиковою теорією їх походження є свідченням їх руху в масі уламкового матеріалу з великим внутрішнім тертям (рис. 2.18). Валуні прийнято вважати уламками корінних гірських порід, які мають розміри від 1 см в діаметрі та більше, видовжені валуни довгою віссю мають свідчити про напрямок руху льоду [145, с. 54].



Рис. 2.18 Урочище Кам'яний Ріг. Найбільший валун на дні русла Десни в осінню межень 2014 року. Фото автора

В Остерському краєзнавчому музеї зберігаються частина бивня і кістка мамонта, знайдені під час робіт із розширення русла Десни біля села Морівськ у 1920 р. А. Г. Розановим. У 1955 р. біля села Морівськ було знайдено фрагменти кісток і зуб мамонта.

Валуни кристалічних порід на Чернігівщині залягають у долині річки П'ятни, правобережної притоки річки Десни на півночі Чернігівської області; в долині річки Снові біля села Старі Боровичі; в околицях Новгород-Сіверського на схилі до річки: відслонюється валунний суглинок лесоподібний

жовто-палевий з валунами з гнейсу, зелено-камінних порід, крейди, місцевого зливого пісковика, чорного кременю, розміром 1-2 см [47]; біля села Розлети відслонюється суглинок моренний, червоно-бурий з валунами кристалічних порід – гранітів, пегматитів, зелено камінних порід – і кременю; біля сіл Дробишів, Араповичі, Гірки, Блистова, в місті Чернігові [47].

За П. Я. Армашевським петрографічний склад валунів Чернігівщини відповідає кристалічним породам Фенноскандії, а також осадовим породам давніх систем, що розвинені на північ від Чернігівщини. В. Н. Чирвінський прийшов до висновку, що валуни мають північне і північно-східне походження [47].

Розміри валунів різні, розподілені вони нерівномірно. Склад гірських порід валунів різноманітний, найчастіше трапляються валуни зеленокам'яних порід, але часто й з інших кристалічних порід, серед яких переважають валуни з граніту різних кольорів і структурних різновидів та гнейсу. Часто трапляються валуни із сірого й рожевого пісковика, кристалічних вапняків, кварцу, сланцю тощо [47].

Валуни не місцевого походження залишаються одним із визначальних аргументів гляціалізму. Це попри вражаюче узагальнення І. Г. Підоплічка про те, що, крім льодовиків, ще наявний ряд із трьох десятків інших факторів рознесення валунного матеріалу [112]. Але валуни продовжують вважати головними індикаторами льодовикових відкладів [109].

Знаходження локальної кількості валунів в урочищі Кам'яний Ріг можна пояснити двома гіпотезами: з прив'язкою до гляціальної теорії або до теорії лімно-флювіо-постгляціальної. За гляціальною теорією валуни були принесені й залишені язиком Дніпровського льодовика (180-130 тис. р. т.) і є рештками його крайової морени. За лімно-флювіо-постгляціальною теорією валуни були принесені катастрофічними потоками внаслідок прориву прильодовикових озер або ж шляхом дрифтового переміщення в тілі плаваючої криги по поверхні прильодовикового озера.

Урочище Кам'яний Ріг є місцем, де вже запроваджено природоохоронний режим. Сюди сягає регіональний ландшафтний парк «Міжкрічинський», а саме його зона регульованої рекреації. З метою цільового збереження цієї території

їй треба надати заповідний статус геологічного заказника і віднести до заповідної зони парку.

Щодо валунного матеріалу залишається відкритим питання його появи в ландшафтах Чернігівщини. Але широка мережа прохідних долин є незаперечним свідченням істотної ролі катастрофічних проривів озер талих вод у формуванні ландшафтних комплексів водно-льодовикового та річкового походження.

2.3. Історичні антропогенізовані зміни в деснянських річководолинних ландшафтах

Лісові ландшафтні комплекси Лівобережного Полісся. Реконструкція змін ландшафтів під впливом діяльності людини дає можливість пояснити їхні сучасні риси. Зміст міжкомпонентних і міжфакторних відображень у ландшафтах їхніх впливів, зокрема на рослинність, дає можливість визначити закономірності, що призвели до виникнення сучасної структури ландшафтів і механізми її просторово-часових змін.

Академік Д. К. Зеров на основі палеоботанічних досліджень Середньої та Східної Європи виділив у голоцені 3 етапи змін рослинності, які фактично були підзональними, нерозривно пов'язаними зі змінами клімату і ґрунтів [52]:

1) ранній голоцен: фаза соснових або сосново-березових лісів; на території Чернігівського Полісся – переважання сосново-березових лісів;

2) середній голоцен, фаза мішаних лісів з елементами дубового лісу; характеризується наявністю широколистяних порід дуба, липи, в'яза, ліщини і вільхи, залежно від місцевих умов – сосни; на території Чернігівського Полісся – поширення хвойно-широколистяних лісів із сосною, березою та дубом;

3) пізній голоцен, фаза мішаних лісів з вологолюбними породами (буком, грабом, смерекою, ялиною); на території Чернігівського Полісся – поширення дубово-соснових лісів, іноді з домішкою граба; зменшення кількості берези [52].

На основі результатів палінологічних досліджень Г. О. Пашкевич реконструювала основні зміни у складі рослинного покриву Чернігівського і Новгород-Сіверського Полісся за останні 11 000 років [75, 100]. В Новгород-Сіверському Поліссі в «молодому» дріасі виділено фазу березово-соснових та соснових лісів зі значною участю трав'яної рослинності з пануванням осоки, полинів і лободових. Ця фаза поступово змінилася фазою соснових та березово-соснових лісів (ранній голоцен), у складі яких у невеликій кількості представлена ялина, а наприкінці фази почали з'являтися широколистяні породи. Площі, зайняті трав'яною рослинністю, скоротилися. Наступна фаза – широколистяно-соснових лісів з елементами дубового лісу (середній голоцен), поширенню яких сприяв теплий і відносно сухий клімат. Північно-східна межа ареалу граба проходила по лінії сучасних Семенівки і Шостки, на початок ХХ ст. ця межа в Чернігівській області проходила південніше [100]. Тепер І. Х. Удра прив'язує її до с. Грабів у межах Ічнянського НПП [167].

В пізньому голоцені панували хвойно-широколистяні ліси з вологолюбними породами, розширився ареал ялини. В лісах зменшується кількість дуба, майже зникає липа, зростає роль сосни [75].

Для Чернігівського Полісся Г. О. Пашкевич було виділено такі фази [75]:

- 1) березово-соснових та соснових лісів («молодий дріас»);
- 2) соснових лісів з елементами дубового лісу (ранній голоцен) – скоротилися площі, зайняті березовими лісами, на північ поширилися широколистяні породи; виникли болота Мох, Чемарово, Пакульське, Високе, Липківське;
- 3) широколистяно-соснових лісів (середній голоцен). Характерним є поширення типових представників широколистяної флори – граба звичайного та клена татарського. Широколистяні ліси сформували майже неперервний покрив на території Східної Європи.
- 4) широколистяно-соснових лісів з вологолюбними породами (пізній голоцен). Характерним є поширення ялини звичайної та подальше поширення граба звичайного. У відкладеннях боліт Чернігівського Полісся, на відміну від

Полісся Новгород-Сіверського, знайдено пилок бука. Площі широколистяних лісів скорочуються, північна межа їх зростання відступає на південь [75].

Історію розвитку широколистяних лісів Східно-Європейської рівнини із врахуванням біоекологічних закономірностей розмноження рослинних організмів та їх міграційних можливостей розглянув у своїх працях І. Х. Удра [167]. Він наголошував на тому, що ліси утворюють найбільш потужну «плівку життя» на Землі, а флористичний склад лісів є найважливішим індикатором станів кліматів та ландшафтів минулого [167, с. 5].

Початок впливу людини на ландшафти півночі України припадає на причорноморський етап (15-10 тис. р. т.), коли на її території розселилися кроманьйонці. На Чернігівщині стоянки давньої людини знайдено під час розкопок біля сіл Мізин, Пушкарі, Ключи, Осокорівка, Новгород-Сіверський [77]. Тобто людина живе в долині Десни вже близько 17-12 тис. років, але найпотужніший вплив на природу долини Десни вона здійснювала в останні 200 років.

При дослідженні спорово-пилкових спектрів з відкладів субатлантичного часу палеоботаніками знайдено пилок рослин-індикаторів господарської діяльності людини. Загалом, антропогенний вплив на природний рослинний покрив регіону був присутній протягом останніх 2500 років та істотно збільшився впродовж останніх 800 років [75].

Ландшафтні комплекси з природною лісовою рослинністю на Українському Поліссі є переважаючими, на другому місці – ЛК з болотною природною рослинністю. За реконструкціями лісистості України І. Г. Підоплічка, наведеними в «Атласе природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР» 1978 р. і за сучасними космічними зображеннями (рис. 2.19) можна зробити висновок, що Лівобережне Полісся значно знелісилося. Його лісистість впродовж останніх двох тисячоліть із майже суцільної скоротилася до 20 %. Лісистість Чернігівської губернії з XVII ст. до початку XX ст. змінювалася з 35,5 % у 1696 р., 24,7 % у 1796 р., 19,3 % у 1861 р., 21 % у 1887 р., до 14,9 % у 1914 р. [79]. За підрахунками дослідників [79] в I ст. н. е. в теперішніх межах України проживало близько 1,5 млн чол., які повністю змінили рослинність

лише на кількох відсотках території. Тоді ліси займали не менше 50 % території, степи – 35 %, болота та плавні – 6 %, солонці та солончаки – 4 %, луки – 1 % [92].

Сьогодні ліси займають разом з лісосмугами близько 16 % площі України, луки – 8,9 %, болота та плавні – 3 %, степи – менше 1 %. За тисячоліття втрачено 150-200 видів рослин та тварин [90].

За часів Київської Русі Українське Полісся було ще майже суцільно вкрите лісом. Але деревину використовували для спорудження жител, храмів і палаців князів, а також фортець і фортечних стін, для виготовлення човнів, знарядь праці, виробів домашнього побуту, для опалення, і площі лісів скоротилися.

Ліси також відігравали захисну роль при ворожих нападах, в них цілеспрямовано насаджували щільні смуги і робили засіки з повалених дерев, які були перешкодою для руху кінноти.

У XVI-XVII ст., як відображено на рис. 2.19, мало місце зменшення лісистості вздовж берегів річок. Це пояснюється заселенням берегів річок і вирубуванням лісів не тільки для місцевих потреб – для сплавлення лісу річками. Ліси зводили в ході заготівлі деревини й виготовлення поташу – вуглекислого калію (припинили виробництво в кінці XIX ст.). Поташ отримували з деревини шляхом випалювання в спеціальних печах – будах. Наслідком цього було масове зведення правічних лісів, тотальне знищення прирічкових лісових масивів [73]. Деревину також використовували для виробництва металу – на рудних промислах, для виробництва скляних виробів – у гутництві, дьогтю – в дигтарстві, при випалюванні гончарних виробів. Про це свідчать і назви населених пунктів в Подесенні: Дігтярівка, Гута, Стара Гута, Нова Гута, Гутище, Буди, Будище, Рудня. Докладніше – в додатку Е.

У XX–XXI ст. ліси найбільше потерпають від рубок (рис. 2.20), зокрема, при проведенні рубок головного користування спрощується структура лісів, відбувається їх флористичне збіднення – у першу чергу за рахунок знищення тіньлюбних видів. В соснових та дубово-соснових лісах сосна не створює значного затінку, після її вирубування трави лісових видів зникають здебільшого за рахунок їх витіснення світлолюбними [75].

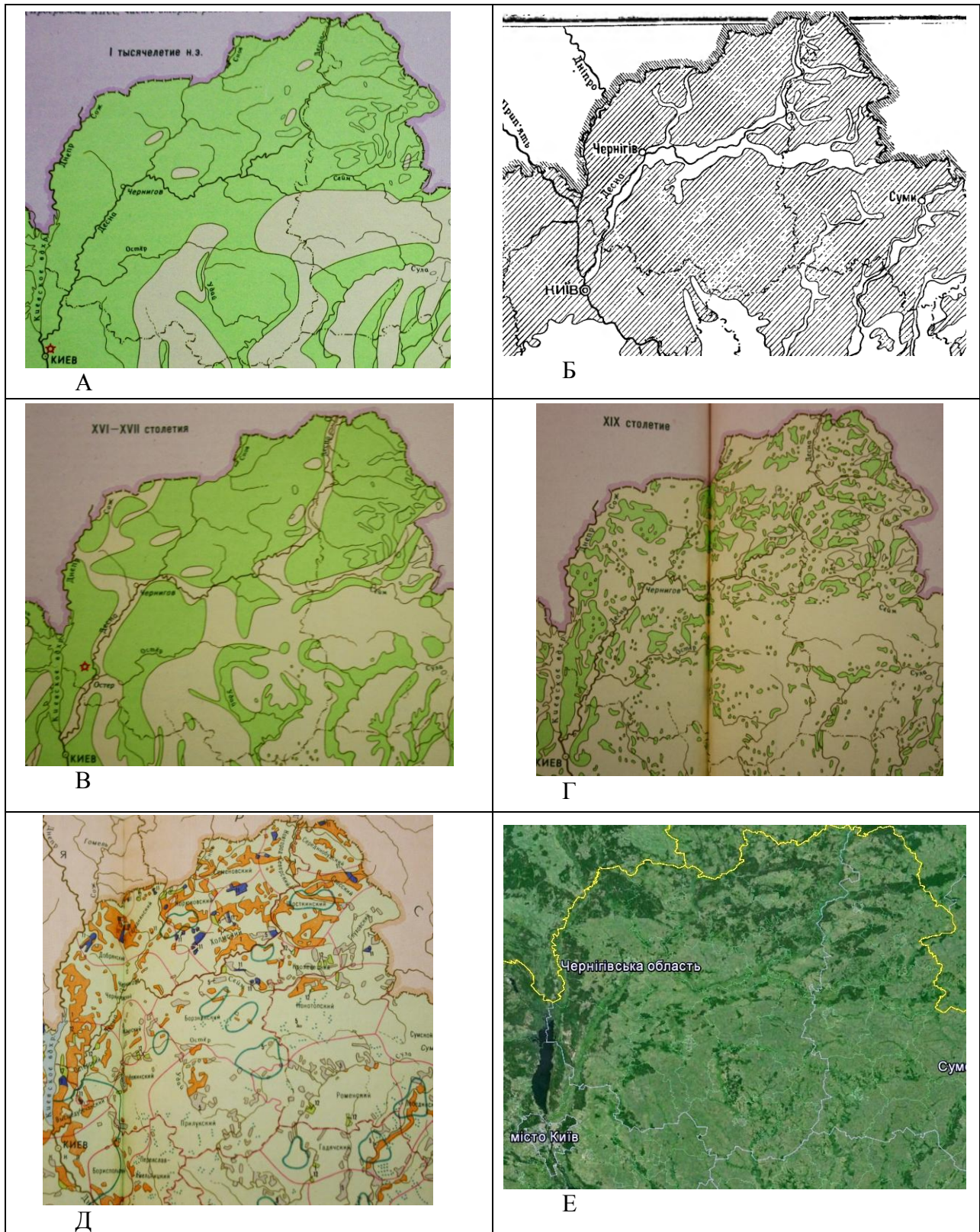


Рис. 2.19 Поширення лісів у басейні Десни і на прилеглих територіях. А – I тисячоліття н. е, Б – фрагмент картосхеми «Поширення лісів на Україні в першому тисячолітті н. е. (реконструкція) [16]; В – XVI–XVII століття; Г – XIX ст.; Д – 1978 р., Е – Зображення з ресурсу Google Earth 2013 рік [114]. Карти А, В, Г розроблені І. Г. Підоплічком [2]

Наслідками суцільних рубок лісу є знищення деревної та чагарникової рослинності, трав'яного покриву, мохів і лишайників, порушення ґрунтового покриву, знищення місцезростань рослин рідкісних видів, зміна гідрорежиму території. Замість природних лісів триває створення нестійких лісових культур з основних лісоутворюючих видів: сосни звичайної, дуба звичайного, вільхи чорної разом із супутніми деревними породами та чагарниками, які потребують постійного догляду [173]. Залісені монокультурою сосни території мають однікову структуру, високу зімкнутість деревостанів, слабо розвинену крону, рівномірне розміщення по площі рядами, що спричинює низьку стійкість проти шкідників і хвороб, високу пожежну небезпеку.



Рис. 2.20 Суцільна рубка лісу на території РЛП «Міжрічинський» та вивезення деревини біля села Отрохи Козелецького району Чернігівської області. Фото автора. 2013 р. Зображення з космосу – ресурс Google Earth [114]

В останні десятиліття через зменшення впливу господарської діяльності спостерігаються процеси ренатуралізації сільськогосподарських угідь – природне заростання, але їх поширення – не повсюдне.

Болотні ландшафтні комплекси Лівобережного Полісся. Процесам формування заболочених ландшафтних комплексів у басейні Десни сприяли форми рельєфу території – давні долини річок і флювіо-гляціальних потоків, долини сучасних річок, зниження та западини, в яких в польодовиковий час зосередилися залишки вод річок, льодовикових потоків і озер. На думку дослідників [67, с.37-38] більшість боліт Українського Полісся сформувалася в голоцені у зв'язку із завершенням льодовикового періоду і настанням потепління та початком нагромадження органічних озерно-болотних відкладів.

Основним джерелом живлення долинних заплавноїх боліт слугують озерні й річкові води, а також ґрунтові води. Залежно від залягання в долині болота поділяються за Д. К. Зеровим на долинні (болота Замглай, Убідь, Есмань), староруслові (болото Видра) та заплавні [143]. Заплавні болотні урочища у свою чергу поділяються на власне заплавні, прируслові, центральні, притерасні, старичні, плесові, заплавно-притерасні.

Болотні урочища здавна використовувалися як сіножаті та пасовища. У 1845 р. на Чернігівщині з'явилися перші торфорозробки для видобутку торфу як палива для залізоплавильних печей, цукроварень, спиртових і цегельних заводів та для обігріву жител. Торф також використовували як добриво. У 1873–1902 рр. на Поліссі працювала західна експедиція з дослідження і осушення боліт. Вперше відомості про болота Чернігівської губернії подано у звіті Л. Ситіна в 1897 р. У 90–х роках ХІХ ст. розпочато вивчення боліт в Чернігівській губернії з метою їх освоєння. У 1900 р. вийшла стаття А. Г. Ракочі про походження й рослинний покрив Чернігівських боліт, в якій автор розділив їх на лучні, лісові й мохові та вважав що всі вони виникли шляхом заростання водойм [143]. Систему осушувальних каналів у Старогутському лісовому масиві почали створювати з 1904 р., їх викопували вручну. За радянських часів розроблено новий проект у 1955 р., його було реалізовано на початку 1960–х років. Протяжність каналів близько 41 км [80]. У 1926 р. засновано Бурівське дослідне поле на болоті Замглай. Земськими управами

розроблялися заходи з осушення боліт і поліпшення травостою [143]. Найбільші болота Видра і Замглай на Чернігівщині досліджував Д. К. Зеров.

Потужне осушення боліт розгорнулося після Другої Світової війни з метою збільшення продуктивності колгоспів і радгоспів (див. додаток Е). Осушували і освоювали торфовища в долинах річок Остра і Трубежа. Були осушені практично всі великі болотні масиви у заплавах річок Білоуса, Снові, Крюкової, См'ячі, Тур'ї, Убеді, Мени, Дочі, Смолянки та ін. (рис. 2.21).

Осушені болотні землі використовували як орні та високопродуктивні лучні угіддя, сінокоси і пасовища, кормові сівозміни з переважанням багаторічних трав, що призвело до кількісних і якісних змін флори і рослинності регіону, зменшення та знищення місцезростань рослин рідкісних болотних видів.

У 1984 р. площі меліорованих земель в Українському Поліссі досягли 2,9 млн. га [111, с. 3].

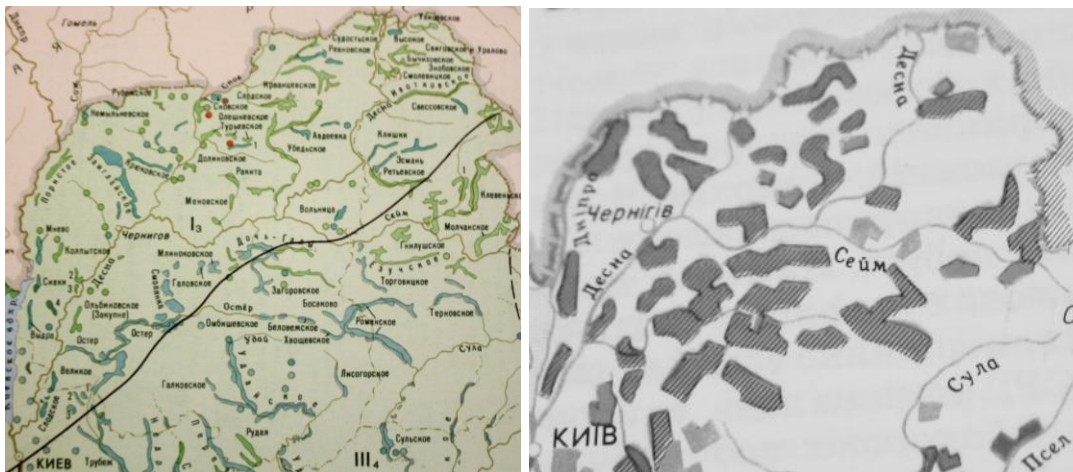


Рис. 2.21 Фрагменти карти «Болота» [2] та «Водне господарство», сірим позначено площі осушування [17]

Осушувальна меліорація та сільськогосподарське використання осушених земель Лівобережного Полісся призвели до порушення водного режиму територій, зниження рівня ґрунтових вод, скорочення площі боліт, підвищення сухості, зростання пожежної небезпеки. Трансформація природних вод виявилася перш за все в зміні кількісних показників водного стоку. Стік річок Полісся в перші роки після осушення збільшився внаслідок відтоку вод, що акумулювалися в болотних масивах, а також інтенсивного притоку ґрунтових вод з прилеглих територій.

В наступні роки стік наблизився до середнього багаторічного, а після вичерпання запасів вод почав зменшуватися. Змінюється якісний склад вод в процесі осушення, збільшується вміст гумінових сполук та механічних домішок торфу [111, с. 24-25]. Через зміну режиму ґрунтових вод змінюються водно-фізичні та хімічні властивості, термічний режим ґрунтів, ґрунтова мезофауна та мікрофлора [66].

Переведення заболочених ландшафтних комплексів у агроландшафтні угіддя призвело до перебудови фауністичних комплексів: скоротилося видове різноманіття тварин та знизилася їх чисельність, домінуючі групи змінилися на інші.

Змінюються мікро- та мезокліматичні показники територій. Наприклад, утворення островів холоду на орних землях серед лісу пізньої весни та ранньої осені через уповільнений обмін повітрям з прилеглими лісами та перегрівання поверхні ґрунту влітку й пришвидщення процесів випаровування й транспірації [111, с. 17]. Для зволоження осушених територій планували використовувати також підземні води, у випадку, коли рівні ґрунтових вод понизяться настільки, що припиниться стік по осушувальній системі. Однак температура підземних вод не сприятлива для поливу рослин, тому планувалося будувати додатково басейни її обігріву перед поливом.

Вплив осушення на водний режим та баланс відбувається не тільки на осушених землях, а й на прилеглих до них, відповідно змінюється ширина активної зони впливу меліоративних систем на суміжні території. У 1985 р. в праці «Проблемы природопользования в Полесье в связи с его мелиорацией» зазначалося, що «Концепция комплексной мелиорации Полесской низменности до сих пор не получила полного научного обоснования. Длительное время главным направлением мелиоративных работ в Полесье было осушение. Этот широко распространенный термин неправильно ориентирует теорию и практику мелиоративных работ. Геологическое строение Полесья, свойства компонентов природы, структурно-функциональная организация и динамика его природно-территориальных комплексов таковы, что осушать его земли не целесообразно» [78, с. 22]. Торфовища сприяють підтриманню рівня ґрунтових вод на прилеглих територіях, беруть участь в регулюванні стоку річок та живленні озер, сприяють

очищенню поверхневих вод. На торфовищах зростають рідкісні рослини. В болотах відбувається очищення атмосферних опадів, вони підтримують місцевий клімат.

За даними Управління водних ресурсів у м. Києві та Київській області станом на 2015 рік в Долині Десни функціонують три безгосподарські автономні осушувальні системи, не взяті на баланс сільських рад, в межах яких вони розташовані:

1. Вищедубечанська – розташована в межах Вищедубечанської сільської ради. Площа осушених земель 348,2 га, довжина каналів 23,78 км.

2. Нижчедубечанська – розташована в межах Нижчедубечанської сільської ради. Площа осушених земель 386,1 га, довжина каналів 25,35 км.

3. Жукинська – розташована в межах Жукинської сільської ради. Площа осушених земель складе 260,8 га, довжина каналів 19,28 км, довжина закритої мережі (дренажу) 195,4 км та Сувидської сільської ради. Площа осушених земель – 944,5 га, довжина каналів 35,39 км.

В басейні Десни в зоні діяльності Трубізького міжрайонного управління водного господарства, в межах території, підпорядкованої сільським радам с. Пухівки, с. Рожни, с. Літки збудована міжгосподарська меліоративна система загальною площею 2098,0 га. Вона налічує 38,1 км каналів, в т.ч. магістральних – 11,9 км, гідротехнічних споруд – 32 одиниць, в т.ч. 6 руслових шлюзів, 2,8 км захисних дамб. Осушені землі знаходяться в задовільному стані.

В басейні Десни на території Чернігівської області за даними Деснянського басейнового управління станом на 2015 рік осушено 241 358 га земель (додаток Е), осушувальна мережа має протяжність 6301,4 км, майже довжина радіусу Землі (середній радіус 6371,3 км).

В басейні Десни на території Сумської області, за даними Сумського обласного управління водних ресурсів, осушено близько 79 тис. га земель.

В останні десятиліття спостерігається поступове заростання та замулення дренажних каналів, відбуваються процеси самовідновлення рослинного покриву.

Тепер площа торф'яних боліт Чернігівського Полісся становить понад 4,5 % території. Найбільшими болотами є Замглай – 8334 га, Остерське – 10 558 га, Сновське – 9400 га, Смолянка – 4288 га, Доч-Гали – 3600 га, Видра – 2458 га [79, с. 263].

Лучні ландшафтні комплекси Лівобережного Полісся. За однією з версій під час танення льодовиків утворювалися потоки, які перетворювали рівнини у гігантські дельти, вкриті лесовими наносами із комплексами лучних заплав [66]. Протягом кліматичного максимуму в час останнього зледеніння переважну частину території сучасної лісової та лісостепової зон України займав перигляціальний лісостеп. У пізньольдовиковий етап (більше 10 300 років тому) клімат був холодний, континентальний, що зумовило розвиток тундро-степових ландшафтів [79]. Існування територій, вкритих луками, в доголоценовий етап дослідники пов'язують із життєдіяльністю мамонтів, шерстистих носорогів, коней, бізонів, великорогих оленів, інших стадних та поодиноких травоїдних, які в процесі харчування, пересування, міграцій, сезонних скупчень знищували підріст і навіть дорослі дерева, за рахунок чого підтримувалися і розширювалися відкриті сукцесійні лучні і лучно-чагарникові ділянки, формувалися мозаїчні ліси з луками – кріюфітні зоогенні савани [66]. Селективний вплив випасу формував асоціації рослин. Зміни клімату, скорочення чисельності травоїдних, вимирання мамонтів, шерстистих носорогів і первісних бізонів призвело до збільшення площ лісів. На чергове поширення лучної рослинності життєдіяльність тварин знову почала відчутно впливати з виникненням і розвитком тваринництва.

Більшість сучасних рослинних угруповань лучних ландшафтних комплексів мають антропогенне походження, що пов'язано з традиційним та інтенсивним використанням луків як пасовищ і сінокосів [67, 144]. Рослинні угруповання суходільних лучних урочищ у межах підвищених заплавних та інших ландшафтних місцевостей, як правило, є вторинними утвореннями, що виникли на місці зведених лісів. Низинні луки зростають у зниженнях, на верхніх терасах річкових долин, їх переважна частина виникла головним чином на місці зведених мокрих лісів (переважно сугрудків і грудів) та підсушених торф'яників. Поновленню лісової рослинності перешкоджають в основному систематичне випасання і сінокосіння. Прирічкові заплавні луки приурочені виключно до заплавних місцевостей долин великих і малих річок. За невеликим

винятком вони є вторинними утвореннями, що виникли на місці зведених заплавних лісів і чагарників (рис. 2.22).



Рис. 2.22 Заплавні лучні урочища на лівому березі Десни навпроти смт. Морівськ. Зображення запливи річки Десни з космосу, ресурс Google Earth

У заплавах річок Полісся найбільше поширилися урочища справжніх, болотистих і торф'янистих луків [49]. Без втручання людини майже всі суходільні і переважна частина заплавних луків Полісся швидко заростають дерново-чагарниковою рослинністю і вкривається лісом (рис. 2.23).



А

Б

Рис. 2.23 Заплавні лісові урочища берегів р. Десни біля села Араповичі Новгород-Сіверського району (А) та с.м.т. Морівськ Козелецького району Чернігівської області (Б). Фото автора. 2014, 2015 рр.

Для вивчення лучних ландшафтних комплексів долини Десни важливим є використання даних про стан ЛК репрезентативної ділянки плакорного лучного степу в межиріччі річок Сули і Груні на території природного заповідника «Михайлівська цілина» (рис. 2.24). Плакорні степи в Україні майже

повністю розорані [48]. Ця місцевість – залишок поміщицьких пасовищ, що відійшли після Жовтневої революції у відання Михайлівського конезаводу. У 1928 р. Михайлівська цілина була оголошена заповідником місцевого значення, однак її продовжували використовувати як пасовище; частина території (14 га) була розорана.



Рис. 2.24 Територія заповідника «Михайлівська цілина», зображення з Google Earth

Упорядкування заповідного режиму почалося після надання заповіднику республіканського значення у 1947 р. [174]. На площі близько 100 га встановлений абсолютно заповідний режим.

Площа заповідника складає 882,9 га. За фізико-географічним районуванням територія належить до лісостепової зони, Лівобережно-Дніпровського краю, Північнополтавської височинної області, Роменсько-Гадяцького району. Ландшафтні комплекси на рівні урочиш: плоско-хвилясті привододільні та похилі делювіально-схиліві лесові рівнини з чорноземами типовими глибокими під лучно-степовою рослинністю; слабонахилені делювіальні схили балок і улоговин з чорноземами типовими глибокими під рослинністю остепнених лук; нижні частини схилів балок і улоговин з дерново-торфоглейовими і болотними ґрунтами під рослинністю заболочених і заторфованих лук; болота днищ балок Верхні і Нижні ставки з очеретові-рогозовими заростями; степові суфозійні западини з лучними чорноземами і різнотравно-злаковими фітоценозами [174, с. 364].

В цій місцевості відбуваються процеси олуговіння степу, які працівники заповідника намагаються регулювати шляхом впровадження системи сіно-косіння. Значного поширення почали набувати чагарникові ценози, до траво-

стою почали проникати деякі рослини лучно-болотних та лісових видів. Чи може це свідчити, що лучні та лучно-степові комплекси в лісовій і лісостеповій зонах є хиткими утвореннями, залежними, зокрема від тваринного населення ландшафту, – ще належить з'ясувати.

Прихильники Концепції абсолютної заповідності виступають проти регуляційного сінокосіння у степових заповідниках. Аргументують це тим, що сінокосіння з використанням технічних засобів спричинює негативний вплив на ґрунт, пов'язане з відчуженням органіки, знищенням дикої фауни (внаслідок сінокосіння під час розмноження і гніздування птахів і звірів, що може призвести до знищення пташиних гнізд, пташенят, а також гнізд джмелів та бджіл, до зменшення чисельності мишоподібних гризунів), до порушення складу і структури рослинних угруповань [8].

2.4. Сучасний антропогенний вплив на деснянські річководолинні ландшафти

Підрозділ висвітлює вплив діяльності людини на природу й антропогенні зміни ландшафтів долини Десни, необхідність зменшення потужної перетворювальної діяльності людини для максимального збереження природних інваріантів долинних ландшафтів і їхніх станів, наближених до природних.

Автор дотримується точки зору, що антропогенізовані ландшафти – це ландшафти, змінені під впливом діяльності людини. Вона впливає на всі ландшафтні компоненти і фактори, геоматичні (тектонічні структури надр, гірські породи, форми рельєфу, підземні й поверхневі води, атмосферне повітря) та біотичні (рослинний і тваринний світ, мікроорганізми і ґрунти). Всі антропогенно змінені геокомпоненти і геокомплекси продовжують функціонувати за законами природи й не є повністю штучними утвореннями, бо сформовані з природних компонентів, мають природну основу, хоч можуть мати різний ступінь трансформації їх людиною.

Постає питання, чи можна розуміти знищення ландшафту як повне знищення, а не трансформацію матерії, переходу її форм в інші? Адже природна матерія не зникає безслідно, вона трансформується, і тоді можна говорити про зникнення однієї форми та появу іншої. Однак попередня форма все одно буде зруйнована. Концентрують у собі й навколо себе енергію люди. Чи не можуть антропогенно змінені ландшафти перетворитися на пустелю? Якщо людська цивілізація почне гинути, чи не почнеться відтік енергії з антропогенно змінених ландшафтів? Чи зможе природа відродитися у формах, найбільше насичених життєвою енергією?

Багато річководолинних ландшафтів під тиском господарювання людини зазнають перетворень і нищень. Відбувається інтегративне полікомпонентне забруднення ландшафтів – механічне, теплове, шумове, електромагнітне, хімічне й біотичне. Триває знедуховлення ландшафтів. Докладно антропогенний вплив на ландшафти за різними істотними чинниками розкрито в додатку Д.

Висновки до розділу 2

Долина Десни має давню складну історію формування, наповнену різноманітними фактами, які дають варіанти різних інтерпретацій природного тла її ландшафтів і їх розвитку та потребують подальшого вивчення.

До характерних рис розвитку природного тла ландшафтів долини Десни належить те, що вона сформувалася під впливом неодноразових змін клімату, зледеніння та флювіо-гляціальних потоків. Теперішня будова басейну Десни містить сліди перебудови гідромережі на різних етапах її розвитку; поширення різновікових озерних відкладів вказує на існування періодів озерного розвитку території.

За історією формування ландшафтів долини Десни можна виділити тенденцію переходу від умов надмірного зволоження до збалансованого вологообміну після закінчення останньої льодовикової епохи або ж настання міжльодовиків'я. Однак через тисячі років під впливом антропогенних факторів послідовні зміни станів ландшафтів долини змістилися в бік осушення

території через створення потужнішої за природну – штучної дренажної меліоративної мережі.

Різномасштабні прояви багатofакторних антропогенних впливів діють на ландшафтні комплекси від часів збиральництва, мисливства, скотарства, землеробства – через зміни і знищення місць існування та фрагментацію природного тла, зокрема шляхом зведення споруд, електромереж, доріг, каналів, дамб, через осушення і розорювання земель, вирубування лісів, надмірний випас худоби, скидання побутових і промислових відходів, випалювання трави, рекреаційне навантаження тощо.

Меліоративні й господарські порушення природних режимів поліських ландшафтів сьогодні зазнають зворотних природних ренатуралізаційних процесів.

Рослинні трав'яні та деревні угруповання суходільних лучних урочищ і гаїв у межах підвищених заплавних та інших ландшафтних місцевостей, як правило, є вторинними утвореннями, що виникли на місці зведених лісів.

РОЗДІЛ 3

ЗОНАЛЬНО-РЕГІОНАЛЬНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ДЕСНЯНСЬКИХ РІЧКОВОДОЛИННИХ ЛАНДШАФТІВ

3.1. Змістовні різноманітнісні й гуманістичні сутності деснянських річководолинних ландшафтів

Зонально-регіональне різноманіття деснянських річководолинних ландшафтів є закономірною мозаїкою природних та природно-антропогенних утворень зі своєрідними, але незаперечними гуманістичними цінностями. Це поєднання первинного інваріантно-варіантного та вторинного варіантного різноманіття ландшафтів зони хвойно-широколистяних лісів та областей і районів лівобережної частини її Поліського краю.

Природне зонально-регіональне різноманіття ландшафтів долини річки Десни в межах території України утворюють річководолинні ландшафтні місцевості й урочища височин, підвищених рівнин і низовин.

Азональне природне тло зональних ландшафтів української частини долини річки Десни складають 8 головних інваріантних груп ландшафтних місцевостей та урочищ; вони утворюють інваріантний «структурний кістяк» різноманіття ландшафтів долини Десни – і легенди представленої тут карти ландшафтних місцевостей.

Природну варіантність річководолинних ландшафтних місцевостей та урочищ, як і варіантність генетично інших ландшафтних комплексів, складають ландшафтні властивості, зумовлені найдинамічнішими компонентами і факторами ландшафтоутворення: водними, мезо- й мікрокліматичними, біотичними.

Групи інваріантів річководолинних ЛК такі:

– височини та підвищені рівнини, дуже розчленовані яружно-балковою мережею, з гляціальними, флювіо-гляціальними і перигляціальними відкладами на крейдяній основі, з карстовими та суфозійними утвореннями – вони

розташовані в межах північно-східної прибортової смуги Дніпровсько-Донецької западини;

– підвищені рівнини і низовини з накладеними давніми долинами стоку, з водно-льодовиковими та алювіальними відкладами на крейдяній основі, слаборозчленовані, заболочені – розташовані в межах перехідної смуги від північно-східного борту Дніпровсько-Донецької западини до Воронежського кристалічного масиву;

– низовинні заболочені межиріччя Убеді й Десни, Десни і Сейму, які належать долині Десни, льодовикові та водно-льодовикові, накладені на терени з давніми долинами стоку, – розташовані в межах північно-східної прибортової смуги Дніпровсько-Донецької западини;

– низовини слаборозчленовані, на лесоподібних суглинках – розташовані в межах північно-східних схилів і середньої частини Дніпровсько-Донецької западини;

– низовини з алювіальними відкладами, ускладнені багатьма заболоченими пониженнями, з широкими заплавами річок, з численними старицями, озерами, староріччями й протоками, розташовані в межах середньої смуги Дніпровсько-Донецької западини;

– низовини горбисто-пасмові, слаборозчленовані, – розташовані в межах західної прибортової смуги Дніпровсько-Донецької западини;

– акумулятивні рівнини, давні річища водно-льодовикових потоків, з накладеними давніми долинами, заболочені, – розташовані в межах середньої смуги Дніпровсько-Донецької западини;

– акумулятивні плоскі низовини, з накладеними фрагментами прохідних долин, заболочені, лежать у західній прибортовій смузі Дніпровсько-Донецької западини.

На природне інваріантне тло ландшафтних місцевостей накладаються їхні варіанти: природні (первинні) та природно-антропогенні (вторинні); і ті й ті підлягають природним закономірностям.

Антропогенні вторинні варіанти ландшафтних комплексів є сучасною реальністю існування природи. Це сільськогосподарські, лісові, меліоровані, сельбищні, урбаністичні, промислові, транспортні та інші змінені людиною

ландшафтні комплекси. Вони є антропогенізованими складниками інтегративного різноманіття ландшафтів.

Природа містить безліч утилітарних ресурсів, – реальних у своїх матеріальних сутностях – і величезні ресурсні потенціали, переважно гуманістичні. Утилітарні ресурси – звичні для людського використання, вичерпні, тобто невідтворювані. Неутилітарні корисності ландшафтно організованої природи не можна означувати як ресурси, вони мають іншу, не матеріальну, а абстрактну сутність, і їм належить означення *ресурсні потенціали*. Різниця між ресурсом і ресурсним потенціалом полягає в тому, що ресурс, теж маючи потенціал, може бути означений і як матеріальний ресурсний потенціал, а абстрактний, ідеальний ресурсний потенціал бути означеним як ресурс не може. Для реалізації потенційних антропічних ресурсних потенціалів і переходу їх у духовні цінності ландшафтів потрібне належне їх сприйняття та гуманістичне поцінування.

Деснянські річководолинні ландшафти є місцями збереження гуманістично самоцінної дикої природи. Це найцінніші об'єкти для природоохоронців. Цінні також ті ландшафтні урочища і місцевості, які є вмістилищами об'єктів історико-культурної спадщини кількох тисяч років, джерелами вірувань і традицій минулих поколінь, місцями, які надихали митців, де народилися і творили визначні постаті суспільства. Гуманістичну цінність мають і сакральні місця, – і, для всіх людей, – середовища їхнього життя, ландшафтні оточення їхніх домівок, земля, яка містить усі ресурси, потрібні для життя людей.

Віднайдення шляхів гармонійного подальшого існування людської цивілізації у ландшафтах Землі є найважливішим завданням усього людства. Деснянські річководолинні ландшафти з їхньою значною природною збереженістю та віковою гуманістичною сутнісною наповненістю належать до тих, які в означеному гуманістично-ціннісному плані є найперспективнішими.

3.2. Деснянські ландшафтні місцевості

Сучасна просторова структура найзагальніших єдностей деснянських річководолинних ландшафтних комплексів та їхні зовнішні межі зображені на рис. 3.1. Це поєднання ландшафтних комплексів рангу місцевостей – хвилястих і плоских акумулятивних терас і заплав та переважно ерозійно розчленованих перехідних схилів корінних бортів долини. На Сновській, Придеснянській (нижче Чернігова) та Дніпровсько-Нижньодеснянській рівнинах акумулятивні терасові ландшафтні комплекси розташовуються витягнутими ланцюгами розокремлених фрагментів вздовж руслової вісі долини.

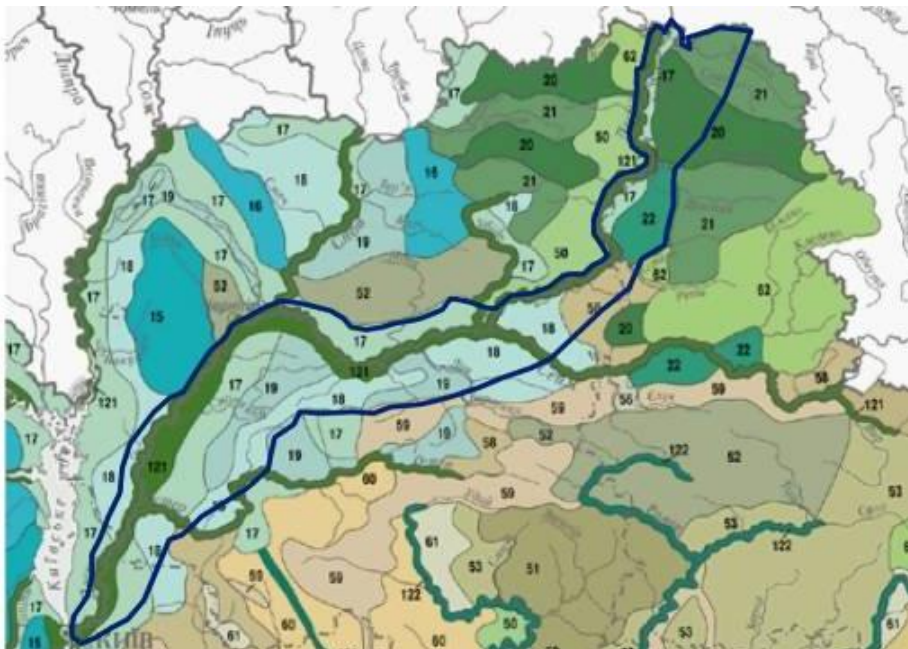


Рис. 3.1 Зовнішні межі (синій контур) деснянських річководолинних ландшафтів на фрагменті карти ландшафтів (масштабу 1:2 500 000 з «Національного атласу України». Автори О. М. Маринич, В. М. Пащенко, О. М. Петренко, П. Г. Шищенко)

Використавши карту ландшафтів з «Національного атласу України», середньомасштабну карту «Ландшафтні комплекси Чернігівської області», складену О. М. Петренком та Р. Ф. Зарудною, частково дрібномасштабну карту ландшафтів із роботи «Ландшафты пригородной зоны Киева и их рациональное использование» [68], особисті польові й камеральні напрацювання, дисертант створив карту «Ландшафтні місцевості долини Десни та прилеглих територій» (рис. 3.2).

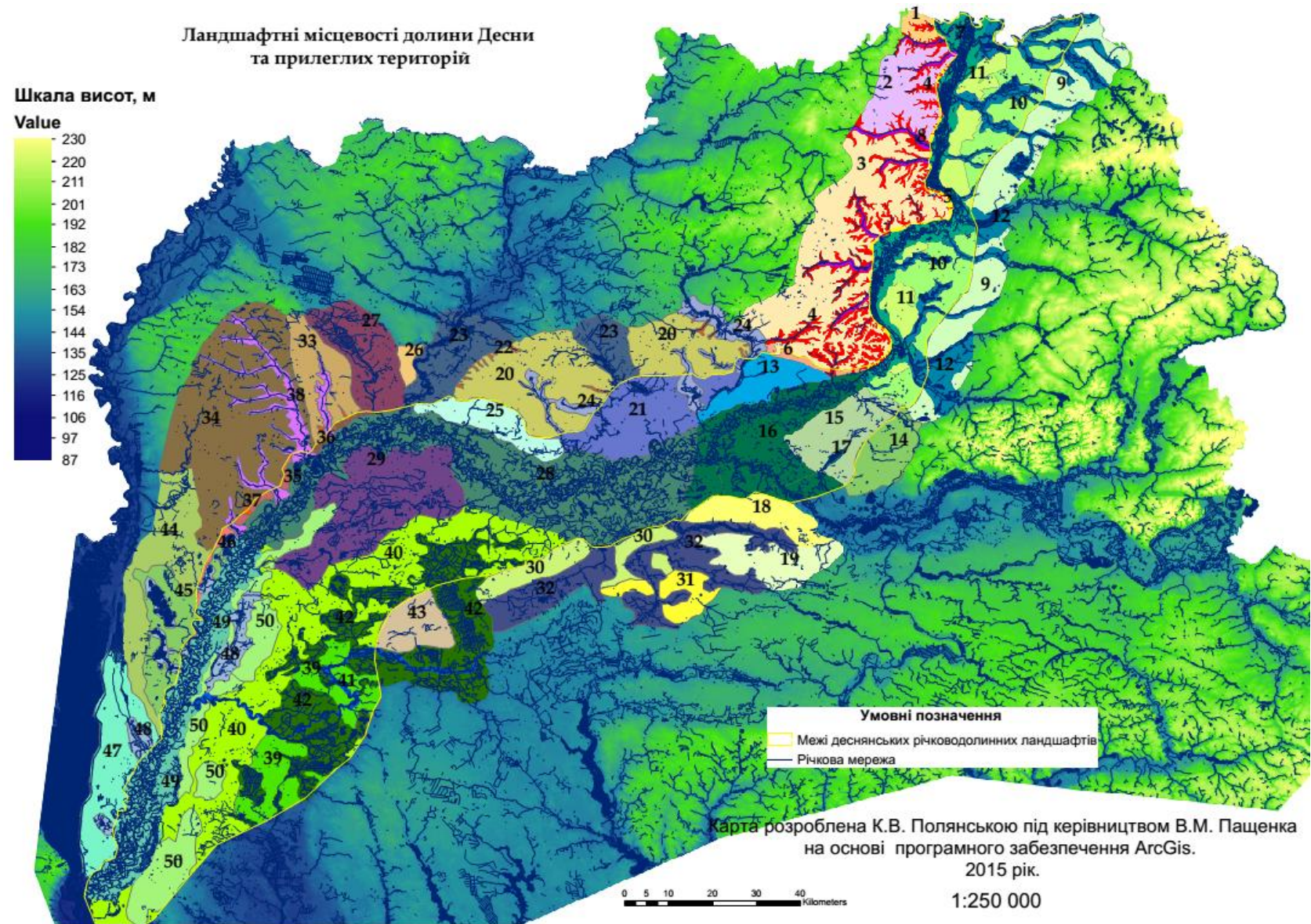


Рис. 3.2 Карта «Ландшафтні місцевості долини Десни та прилеглих територій»

Легенда до карти

«Ландшафтні місцевості долини Десни та прилеглих територій»

Східноєвропейська рівнина

Зона хвойно-широколистяних лісів

Поліський край

Область Новгород-Сіверського-Полісся (V)

Понорницько-Новгород-Сіверський район (37)*

Височини та підвищені рівнини, сильнорозчленовані яружно-балковою мережею, з гляціальними, флювіо-гляціальними і перигляціальними відкладами на крейдяній основі, з карстовими та суфозійними утвореннями, розталовані в північно-східній прибортовій смузі Дніпровсько-Донецької западини.

1. Привододільні місцевості горбисто-хвилястих підвищених рівнин на лесових відкладах, з дубово-сосновими лісами на сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах, переважно розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

2. Долинно-зандрові горбисто-хвилясті місцевості з водно-льодовиковими піщаними та льодовиковими супіщано-суглинистими відкладами, з дубово-сосновими лісами на дерново-слабопідзолистих ґрунтах, переважно розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

3. Привододільні місцевості слабохвилястих височин і підвищених рівнин із карстовими та суфозійними утвореннями, розчленовані яружно-балковою мережею, на легких лесоподібних суглинках, з дубово-сосновими лісами на сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах, переважно розорані, з міською та сільською забудовою і мережею доріг.

4. Яружно-балкові місцевості, врізані до крейдових відкладів, із сірими лісовими ґрунтами під дубово-сосновими лісами, частково лісомеліоровані.

5. Місцевості схилів корінного берега долини Десни, розчленованих яружно-балковою мережею, із зсувами, з виходами на поверхню крейди, з дубово-сосновими лісами та остепненими лучними урочищами на схилах південної і південно-західної експозиції, на сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах, з пасовищами, місцями лісомеліоровані.

6. Місцевості схилів корінного правого берега долини Десни, розчленованих яружно-балковою мережею, з дубово-сосновими лісами та остепненими урочищами на схилах південної і південно-західної експозиції, на сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах, з пасовищами.

* Цифри в дужках – номери ландшафтних районів із карти «Фізико-географічне районування України» «Національного атласу України» (2007 р., с. 228-229). Автори: Маринич О. М., Пархоменко Г. О., Пащенко В. М., Шищенко П. Г.

7. Заплавні місцевості слабохвилясті з невисокими гривами та вузькими зниженнями, з алювіальними відкладами на глибоко врізаному в крейдянні породи дні долини, з численними старицями та озерами, з заплавними лісами, сирими чорновільховими сугрудками, лучною та лучно-болотною рослинністю на лучних ґрунтах, під сінокосами та пасовищами.

8. Долинні місцевості коротких правобережних приток Десни, з торфувато-болотними ґрунтами, дренавані системою меліоративних каналів.

Середньодеснянсько-Нижньошосткинський район (38)

Підвищені рівнини і низовини з накладеними давніми долинами стоку, з водно-льодовиковими та алювіальними відкладами на крейдянній основі, слаборозчленовані, заболочені, розташовані в перехідній смузі від північно-східного борту Дніпровсько-Донецької западини до Воронежського масиву.

9. Місцевості задрових низин у межах накладених давніх долин стоку, розчленовані річковими долинами, з поширеними суфозійними западинами, складені флювіо-гляціальними та озерними відкладами, з дубово-сосновими лісами на дерново-підзолистих ґрунтах, в пониженнях лучних, лучно-болотних і торф'янистих, переважно розораних, з міською та сільською забудовою та мережею доріг.

10. Місцевості накладених долин стоку в межах долини Десни на крейдовій основі, складені алювіальними та водно-льодовиковими пісками, перекритими суглинками, з світлохвойними лишайниковими, зеленомоховими, чорницевиими лісами сосни звичайної на дерново-підзолистих ґрунтах у комплексі з евтрофними болотами, переважно розорані, з міською та сільською забудовою та мережею доріг.

11. Місцевості першої надзаплавної акумулятивної тераси, хвилясто-горбисті, складені водно-льодовиковими піщаними відкладами, на крейдяних товщах, з повсюдно поширеними дюнами, з сосново-дубовими лісами на дерново-підзолистих ґрунтах, з малопродуктивними пасовищами.

12. Долинні місцевості лівобережних приток Десни, заболочені, з торфувато-болотними ґрунтами, дренавані системою меліоративних каналів, з сінокосами і пасовищами.

Область Чернігівського Полісся (IV)

Коропсько-Батури́нський район (32)

Низовинні заболочені межиріччя Убеді й Десни, Десни і Сейму, які належать долині Десни, льодовикові та водно-льодовикові, накладені на давні долини стоку, розташовані в північно-східній прибортовій смузі Дніпровсько-Донецької западини.

13. Місцевості пониження долини Убеді, накладені на колишні схиліві місцевості долини Десни, з різновіковими алювіальними відкладами, з дубово-сосновими та сосновими лісами на

дерново-слабопідзолистих і дерново-середньопідзолистих піщаних ґрунтах, переважно розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

14. Місцевості корінного лівого берега долини Десни, полого-схилів та рівнинно-блюдцеві на піщаних лесоподібних суглинках, з дубово-сосновими й дубовими лісами на сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах, частково розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

15. Алювіально-зандрові місцевості з «острівками» лесоподібних суглинків, хвилясті, з дубово-сосновими, дубовими та грабово-дубовими лісами на дерново-підзолистих піщаних ґрунтах, переважно розораних, з сільською забудовою та мережею доріг.

16. Заплавні місцевості, широкі погорбковані на алювіальних відкладах, з численними старицями, озерами, староріччями та протоками, з лісовою, лучною та лучно-болотною рослинністю на лучних і лучно-болотних ґрунтах, під сінокосами та пасовищами.

17. Болотні місцевості з лучно-болотними й торфово-болотними ґрунтами, дренажі системою меліоративних каналів, з сінокосами і пасовищами.

18. Алювіально-зандрово-гляціальні місцевості з «острівками» моренних і водно-льодовикових лесоподібних суглинків, хвилясті, з дубово-грабовими лісами на ясно-сірих і сірих опідзолених ґрунтах, переважно розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

19. Місцевості флювіально-делювіальних лесових плакорів з дубовими, липово-дубовими лісами на чорноземах малогумусних опідзолених, переважно розорані, з міською та сільською забудовою та мережею доріг.

Сосницько-Менський район (31)

Низовини слабзорозчленовані, на лесоподібних суглинках, розташовані в межах північно-східних схилів та середньої частини Дніпровсько-Донецької западини.

20. Місцевості флювіально-делювіальних привододільних полого-хвилястих, слабзорозчленованих рівнин із суфозійними западинами на лесоподібних суглинках, з дубово-сосновими суборами, борами та грабово-сосновими судібровами на сірих і темно-сірих ґрунтах, переважно розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

21. Алювіальні місцевості накладених понизь долин приток Десни на її долину з ерозійно-схилувими урочищами, на алювіальних відкладах, з дерново-слабопідзолистими та дерново-середньопідзолистими піщаними ґрунтами, з дубово-сосновими й сосновими лісами, переважно розорані, вкриті міською та сільською забудовою, з мережею доріг.

22. Яружно-балкові місцевості з дубово-сосновими лісами на сірих лісових ґрунтах.

23. Долинно-зандрові місцевості з дубово-сосновими лісами на супіщаних дерново-середньопідзолистих і піщаних дерново-слабopідзолистих ґрунтах, переважно розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

24. Долинні місцевості правобережних приток Десни заболочені, з торфувато-болотними ґрунтами, дренавані системою меліоративних каналів, з сінокосами і пасовищами.

Корюківсько-Сновський район (30)

Низовини з алювіальними відкладами, ускладнені багатьма заболоченими пониженнями, з широкими заплавами річок, з численними старицями, озерами, староріччями й протоками, розташовані в межах середньої смуги Дніпровсько-Донецької западини.

25. Алювіальні місцевості фрагментованої правобережної першої надзаплавної акумулятивної тераси, хвилясто-горбисті, ускладнені численними заболоченими пониженнями, на піщанистих лесоподібних суглинках, з грабово-сосновими судібровами, грабовими дібровами, свіжими суборами, на сірих лісових ґрунтах, частково розорані.

26. Ерозійно-делювіальні місцевості схилів корінного високого правого берега річки Снові, на лесоподібних суглинках, розчленованих яружно-балковою мережею та ерозійними вимоїнами, частково лісомеліоровані.

27. Долинно-зандрові місцевості в межах поєднання Деснянської та Замглайської долин, з грабово-сосновими судібровами, грабовими дібровами та суборами на піщаних і супіщаних дерново-підзолистих ґрунтах, переважно розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

28. Заплавні хвилясто-горбисті місцевості з потужними різновіковими алювіальними відкладами, з численними старицями, озерами, староріччями й протоками, з ліською, лучною та лучно-болотною рослинністю, на лучних і лучно-болотних ґрунтах, під сінокосами та пасовищами, з сільською забудовою та мережею доріг.

29. Флювіальні місцевості накладених долин стоку, розчленовані замкнутими улоговинами з невеликими валоподібними підняттями та гривами, заболочені з торфово-болотними ґрунтами, дренавані системою меліоративних каналів, з сільсько-господарськими угіддями.

30. Алювіальні місцевості, хвилясто-горбисті, з сосново-дубовими лісами на дерново-підзолистих піщаних ґрунтах, переважно розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

31. Флювіально-делювіальні місцевості лесових низин із дубовими, липово-дубовими лісами на чорноземах малогумусних опідзолених, переважно розорані, з міською і сільською забудовою та мережею доріг.

32. Долинні місцевості лівобережних приток Десни, осушені, частково заболочені, з торфувато-болотними ґрунтами, дренавані системою меліоративних каналів, з сільськогосподарськими угіддями.

Любецько-Чернігівський район (27)

Низовини горбисто-пасмових слаборозчленованих межиріч, розташовані в межах західної прибортової смуги Дніпровсько-Донецької западини.

33. Давньоозерні водно-льодовикові місцевості лесових низин, слаборозчленованих, з дубовими та дубово-грабовими лісами на сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах, переважно розорані, з міською і сільською забудовою та мережею доріг.

34. Давньоозерні водно-льодовикові місцевості супіщаних і піщаних низин горбисто-пасмових, слаборозчленованих, з сосново-дубовими лісами на дерново-підзолистих ґрунтах, переважно розорані, з міською й сільською забудовою та мережею доріг.

35. Місцевості схилів корінного правого берега долини Десни, – високих, крутих, розчленованих яружно-балковою мережею, складених водно-льодовиковими пісками і супісками, з дубово-сосновими лісами на дерново-середньопідзолистих ґрунтах.

36. Місцевості схилів корінного правого берега долини Десни, – високих, крутих, розчленованих яружно-балковою мережею, складених лесоподібними та валунними суглинками, з дубово-сосновими лісами на ясно-сірих і сірих опідзолених ґрунтах, місцями лісомеліоровані.

37. Придолинні яружно-балкові місцевості з дубово-сосновими лісами на дерново-підзолистих ґрунтах.

38. Долинні місцевості правобережних приток Десни, з лісовою, лучною та лучно-болотною рослинністю, на лучно-болотних ґрунтах.

Козелецько-Куликівський район (34)

Акумулятивні рівнини, давні річища водно-льодовикових потоків із накладеними давніми долинами, заболочені, розташовані в межах середньої смуги Дніпровсько-Донецької западини.

39. Місцевості накладених долин стоку в межах долини Десни, розчленовані замкнутими улоговинами з невеликими валоподібними підняттями та гривами, складені алювіальними, давньоалювіальними та водно-льодовиковими пісками, з сосново-дубовими та дубово-сосновими лісами на піщаних дерново-середньопідзолистих ґрунтах у комплексі з глеюватими, переважно розорані, вкриті сільською забудовою та мережею доріг.

40. Місцевості накладених долин стоку в межах долини Десни, зі складним чергуванням піщаних валів, пагорбів, грив, численних суфозійних западин, складені лесоподібними суглинками та піщаними лесоподібними суглинками, з дубовими

та дубово-грабовими лісами на ясно-сірих та сірих опідзолених ґрунтах, переважно розорані, вкриті сільською забудовою та мережею доріг.

41. Долинні місцевості лівобережних приток Десни, заболочені, з торфувато-болотними ґрунтами, дренажі системою меліоративних каналів.

42. Болотні місцевості з заболоченими ґрунтами й торф'яниками, дренажі системою меліоративних каналів.

43. Флювіально-делювіальні місцевості лесових низин із дубовими лісами на сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах, переважно розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

Дніпровсько-Нижньодеснянський район (33)

Акумулятивні плоскі низовини з накладеними фрагментами долин, заболочені, розташовані в західній прибортовій смузі Дніпровсько-Донецької западини.

44. Алювіальні місцевості другої надзапавної тераси, хвилясто-горбисті, з дубово-сосновими суборами, борами, чорновільховими сугрудками на дерново-підзолистих піщаних ґрунтах, місцями з сільською забудовою та військовими полігонами.

45. Алювіальні місцевості першої надзапавної тераси, хвилясті, з дубово-сосновими лісами чорницевими, орляковими, конвалієвими, із сосновими лісами, чорновільховими сугрудками на піщаних дерново-слабопідзолистих ґрунтах, частково розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

46. Делювіальні місцевості схилів, розчленованих ерозійними вимоїнами та ярами, з дубово-сосновими лісами орляковими і конвалієвими, на піщаних дерново-підзолистих ґрунтах, місцями лісомеліорованих.

47. Алювіальні місцевості давньої долини стоку, слабохвилясті, з дубово-сосновими лісами чорницевими, орляковими, конвалієвими, з сосновими лісами, чорновільховими сугрудками на піщаних дерново-слабопідзолистих ґрунтах, частково розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

48. Болотні місцевості з лісами вільхи клейкої, осокові в комплексі з вербовими, осоковими і трав'янистими, чагарниковими угрупованнями, дренажі системою меліоративних каналів.

49. Запавні місцевості на алювіальних відкладах з численними старицями, озерами, староріччями й протоками, з запавними, чорновільховими лісами, лучною та лучно-болотною рослинністю на лучно-болотних ґрунтах, під сінокосами та пасовищами.

50. Флювіогляціально-алювіальні місцевості першої надзапавної тераси, сформовані давнім алювієм, перевідкладеним катастрофічним водно-льодовиковим потоком, хвилясті, з дубово-сосновими орляковими і злаковими, сосново-дубовими та світло-хвойними сосновими лісами на піщаних дерново-слабопідзолистих ґрунтах, частково розорані, з сільською забудовою та мережею доріг.

На карті ландшафтів зображені природні комплекси рангу місцевості (включно з групами місцевостей) в їх природному стані, такими, якими вони б мали бути до втручання людини. Порівняння їх із сучасною ландшафтною структурою на місцевості та на аерокосмічних знімках дає можливість визначити глибину змін природних ландшафтів та розробити шлях гармонійного співіснування людини і природи.

Супутникові знімки (рис. 3.3), передаючи сучасні антропогенізовані стани ландшафтів, дають можливість виявляти в них просторові зміни, головним чином рослинного компоненту. В долині Десни майже не залишилося ландшафтів, які б не зазнали впливу діяльності людини. Переважаючими серед антропогенізованих модифікацій ландшафтів є сільськогосподарські угіддя.

Сукупність варіантів природних і штучних рівневих і схилових поверхонь, сільськогосподарських угідь, лісів і напівприродних урочищ, водно-болотних угідь і водних поверхонь утворює мозаїчну конфігурацію теперішніх ландшафтних комплексів. Вона складається з ЛК з міською забудовою, промисловими і транспортними об'єктами, кар'єрами, звалищами, будівельними майданчиками, несільськогосподарськими землями, орними угіддями, багаторічними насадженнями, пасовищами. Різноманітні сільськогосподарські модифікації ЛК представлені ріллею, багаторічними насадженнями, мозаїками оброблюваних угідь. Агролісові урочища чергуються з лісами, чагарниками та ЛК з трав'яною рослинністю.

Впорядкованість простору долини є результатом дії природних процесів. Впорядкування залежить від енергетично-речовинних потоків. Впорядкованість долини виявляється через її структурність, симетричність і асиметричність на різних її ділянках. Це наслідок існування та прояву закономірностей, які у просторі та в часі пов'язують елементи ландшафту в одне ціле.

Дискретність і континуальність ландшафтів долини Десни фіксуємо в тому, що вони виявляють себе сукупно і забезпечують виокремлення долини поміж рівнинних ландшафтів як єдиного цілого.

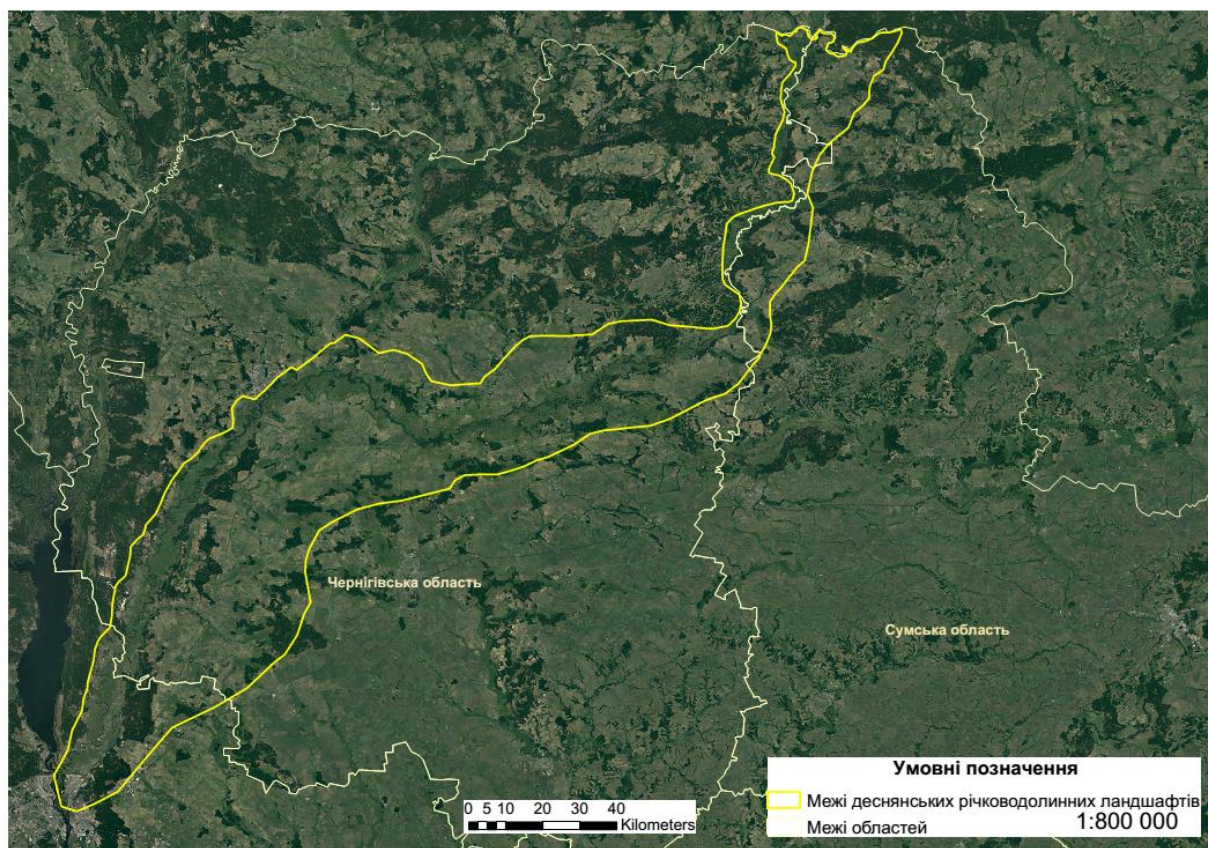


Рис. 3.3 Супутникове зображення об'єктного регіону із нанесеними контурами долини Десни

На рис. 3.4 видно різницю між природною конфігурацією заплавної ЛК та орними терасними ЛК.



Рис. 3.4 Природна конфігурація заплавної (А) та орних терасних (Б) ЛК в долині Десни

Подамо ландшафтознавчі характеристики ландшафтних районів регіону.

Східноєвропейська рівнина (країна)

Зона хвойно-широколистяних лісів

Поліський край

Область Новгород-Сіверського-Полісся (V)

Понорницько-Новгород-Сіверський район (37)

Новгород-Сіверська субмеридіональна підвищена рівнина починається від пониззя р. Судості на північному кордоні з Російською Федерацією і тягнеться близько 90 км уздовж правого берега р. Десни до крутого повороту річки на південний захід у напрямі до Чернігова [47]. Рівнина має вододіл між р. Десною і лівобережною долинною системою басейну р. Снові. Абсолютні позначки тут сягають 185–195–208 м, відносні перевищення – 50–70 м над Десною. Максимальна позначка – 222 м, на правобережжі Десни біля села Березова Гать на вододілі Десни, Убеді та Снові. На заході привододільні терени поступово переходять у низинні простори басейну р. Снові.

Новгород-Сіверська рівнина розташована в межах північно-східного борту Дніпровсько-Донецької западини, її «крейдового плеча» [5]. У місцях поширення крейдових нашарувань (крейди, мергелю) та палеоценових важко розмивних опокоподібних порід долина р. Десни має меридіональне спрямування і виразну асиметрію будови протилежних бортів (рис. 3.5). Нижче с. Буженки, де тверді породи (опокоподібна товща) заглиблюються внаслідок похилу їх під річковий рівень, р. Десна круто звертає на південний захід і тече серед пухких порід у напрямі загального похилу місцевості; заплава її тут значно розширюється, береги стають розлогими і віддаляються від русла річки. В свердловині с. Городища крейда виявлена на глибині 46,03 м від поверхні, вона перекрита товщею (27,44 м) опокоподібних порід [47]. В будові рельєфу наявні карстові печери, заповнені глинистими відкладами антропогенового віку [171]. Зсуви уздовж корінного схилу долини належать до фронтального типу, за механізмом зміщення тяжіють до блокових, які переходять у зсуви-течі [140, с. 558].

Літогенну будову чітко видно в схилах Путивського крейдового кар'єру, що розташований на правому березі Десни біля села Путивська (рис. 3.6).

Його промислова розробка розпочалася в 1969 р. Інший крейдяний кар'єр розташований між селами Дробишів і Чулатів (рис. 3.7).



Рис. 3.5 Долина Десни, вигляд з високого правого берега в м. Новгороді-Сіверському. Фото автора. 2015 р.



Рис. 3.6 Крейдяний кар'єр біля села Путивська Новгород-Сіверського району Чернігівської області. Фото автора. 2015 р.



Рис. 3.7 Крейдяні кар'єри між селами Дробишів і Чулатів та біля с. Путивськ. Чернігівська область, Новгород-Сіверський р-н. Знімок Google Earth, 2014 р.

Близько 2/3 території району займають покривні лесоподібні суглинки, які є головною ґрунтоутворюючою породою. Долини правобережних приток Десни Судості, Рогозни, П'ятни, Смячки, Роми, Малотечі, Лоски, Студенки, Криски, Хвостинки, Восковахи розділяють рівнину на лесові «острови», серед них найбільші – Рогівський, Новгород-Сіверський, Блиставський і Понорницький (Мізинський) [171], лесовий острів біля села Грем'яч. Менше поширена морена.

Близькість глибокого місцевого базису ерозії та здатність до легкого розмивання лесових порід є причинами розвитку густої розгалуженої яружно-балкової мережі. Найбільше розчленована південна частина району. З середини ХХ ст. в Новгород-Сіверському районі проводилися проти-ерозійні заходи – обвалування, лісомеліорація (прияружні лісонасадження, створення водозатримуючих лісосмуг), спорудження гідротехнічних споруд, залуження. Більшість яружних систем меліоровано [5]. На лесових «островах» поширені сірі лісові ґрунти – зональні для суббореальних лісостепів. В. В. Докучаєв виділив їх як ґрунти самостійного лісового типу. За сучасними уявленнями сірі лісові ґрунти утворилися під широколистяними лісами в післяльодовиковий період [85].

Середньодеснянсько-Нижньошосткинський район (38)

Це витягнута з півночі на південь лівобережно-деснянська низовина з накладеними давніми долинами стоку флювіогляціальних вод й акумулятивними терасами, сформована на крейдяній основі.

Заплава Десни в межах району має ширину від 1–4 км і підвищується над рівнем річки на 2–4 м. Абсолютні позначки висот – 117–119 м. Заплава складена алювіальними відкладами (пісками, супісками, суглинками) на глибоко врізаному в крейдяні породи дні [171]. В заплаві наявні численні озера, стариці, меандри, заболочені ділянки (рис. 3.8). На заплавних пасовищах випасають коней, корів та гусей, що разом нерідко спричинює перевипас.

Горбиста перша надзаплавна тераса тягнеться фрагментованою смугою (ширина 2–5 км) вздовж заплави та відокремлюється від неї уступами (5–10, 10–15 м, зі зростанням висот на північ) (рис. 3.9). Складена пісками

на крейдянних відкладах, повсюдно поширені дюни. Ґрунти змінюються з півночі на південь від глинистих дерново-підзолистих до світло-сірих опідзолених. Природні ліси хвойно-широколистяні.



Рис. 3.8 Заплава Десни біля с. Очкино. Фото автора. 2013 рік

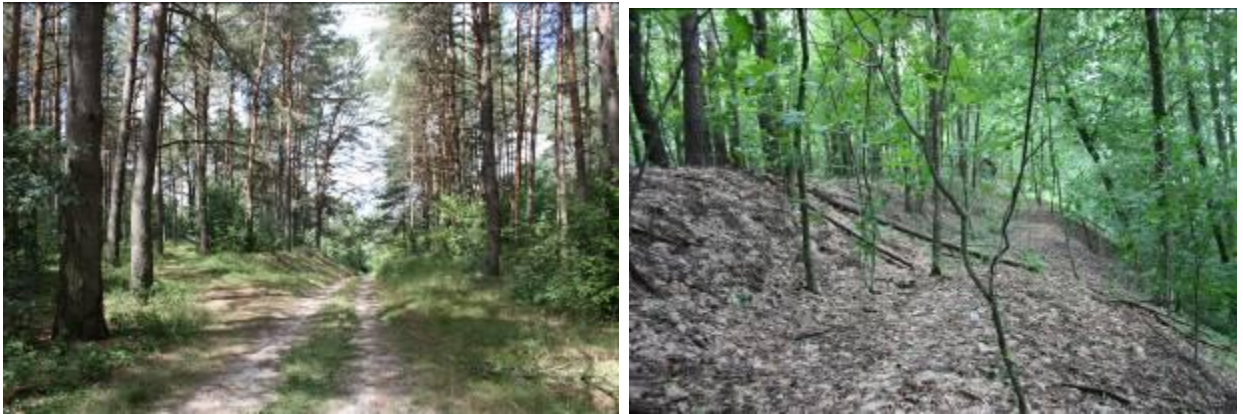


Рис. 3.9 Сосновий бір на першій надзаплавній терасі Десни північніше с. Очкино та схили тераси, вкриті широколистяними породами дерев. Фото автора. 2013 рік

Локалізація урочищ другої та третьої надзаплавних терас у цьому районі проблематична, про що свідчить падіння висот від першої надзаплавної тераси в напрямку до тилкових швів цих рівнів. Це акумулятивна рівнина давньої накладеної долини стоку водно-льодовикових вод, ускладнена розширеннями долин приток Десни – Знобівки, Улички, Свиги, Бичихи, Торкни, Свіржі, Івотки, Шостки, Осоти, Есмані та Реті.

Болотні масиви в долинах річок цієї рівнини дрениуються системою меліоративних каналів. Це Кашпирове болото в долині Знобівки, урочище Велике Болото в долині Свиги. Потужна меліоративна система зведена в заболоченому пониззі річки Івотки.

Межа долини Десни проходить тут по лінії населених пунктів Василівка, Люте, Рудня, Прокопівка, Свірж, Івот, Шостка, Клишки, Терехове, Червоне.

Область Чернігівського Полісся (IV)

Коропсько-Батури́нський район (32)

Район охоплює ландшафтні комплекси межиріччя Десни і Сейму (рис. 3.10). Правий корінний берег Десни утворюють схили Новгород-Сіверської підвищеної рівнини (села Оболоння – Червона Поляна – Осьмаки); із заходу в систему долини Десни входить пониззя долини Убеді. На сході корінний берег Десни утворений схилами Середньоруської височини. Лівий корінний берег долини Десни спільний із Сеймом (лінія між населеними пунктами Батурин – Головеньки – Купченків). Ширина долини між Оболонням та Батурином складає близько 30 км. Формування сучасних ландшафтів зумовлене складним перемежуванням на поверхні алювіальних піщаних відкладів з «островами» лесоподібних суглинків. Найбільші лесові «острови» – на лівобережжі Сейму між поселеннями Високе та Батурин; в межиріччі Сейму та Десни між поселеннями Шабалинове, Короп і Жовтневе; на правобережжі Десни – між Спаським та Конятиним. Поверхня погорбкована, піщані пагорби чергуються з пониженнями. Заплави мають численні озера, староріччя й протоки. Болотні масиви в межиріччі осушені. На 1970-і роки орні землі займали близько 38 %, сінокоси і пасовища – 18 %, ліси й чагарники – 18 %, болота – 4 % [171]. Теперішня поширена тенденція – ренатуралізація ЛК.



Рис. 3.10 Межиріччя Десни і Сейму, зображення з Google Earth, 2015 рік

Сейм – найбільша притока Десни. Заплава ріки переважно вкрита лучною рослинністю, добре зволожена, на 60 % заболочена. Русло ріки має ширину 80-100 м, місцями близько 150 м. Глибина ріки на перекатах близько 1 м, по фарватеру в середній течії вона збільшується до 3–5 м, а в нижній – до 7–10 м. Швидкість течії змінюється в межах 0,3–0,4 м/сек, на перекатах доходить до 0,6 м/сек. Дно ріки піщане, нестійке. Режим рівня ріки характеризується високою повінню, низькою літньою меженню і трохи підвищеним рівнем восени. Живлення річки снігове, підземне й за рахунок приток. Середній багаторічний стік Сейму в районі с. Мутина Кролевецького району становить 3150 млн. м³, а середні витрати води 100 м³/с. На басейн Сейму припадає біля 53% поверхневого стоку з території Сумської області [33].

Сосницько-Менський район (31)

Наддеснянська субширотна рівнина загалом має рівну, похилу на захід поверхню. На сході її абсолютні позначки сягають 156,4 м, 155,7 м, 149,1 м, 130,5 м. Перевищення поверхні району над рівнем Десни складає 50-60 м. Район поділений двома давніми прохідними долинами, які поєднували систему Сожу, Снові й Десни через долини Мени та Убеді. Річка Мена тече Ольшанською прохідною долиною. В її пониззі наявне широке пониження, де підвищення правобережного борту долини Десни були розмиті потужними потоками постгляціальних вод.

Більша частина поверхні рівнини вкрита піскуватим лесом і лесоподібними супісками; на сході й на окраїнах вона оточена флювіо-гляціальними піщаними полями; в межах долини р. Убеді залягають алювіальні відклади. Найпоширенішою ґрунтовірною породою є лесоподібні суглинки. Крім того, тут виявлені озерні піски і місцями морена. На рівнині наявні численні суфозійні западини [33, 47].

Корюківсько-Сновський район (30)

Цьому району належить субширотний відрізок долини Десни між гирлом Сейму та поворотом деснянської долини до субмеридіонального напрямку. Після впадіння Сейму Десна розробила заплаву шириною до 8–

10,5 км. Заплавні місцевості займають на цій ділянці долини до 50 % площі. Найбільше розширення заплави спостерігається на відрізку Ядути – Куковичі та біля Чернігова. Висота заплави над рівнем річки змінюється від 1–2 до 5–6 м. Рельєф заплави складний, поверхня розчленована численними рукавами, протоками-старицями, озерами. На ній наявні піщані прируслові вали та пагорби. Центральна частина заплави припіднята, тилова – заболочена. Алювіальні відклади заплави підстиляються глауконітовими пісками харківського ярусу. Потужність алювіальної товщі складає 35–45 м.

Перша надзаплавна піщана тераса поширена фрагментарно, на лівобережжі між Сеймом і Вересоччю, на правобережжі – між Снов'ю і Меною, серед заплави – острівками. Поверхня тераси над заплавою підіймається на 8–10 м; уступ тераси слабо виражений; її поверхня ускладнена численними заболоченими пониженнями. Біля Чернігова Десна підмиває вододільне плато; висота його урвищ має від 10–15 до 25–30 м.

Долину річки Снові раніше виділяли в окремий Сновський ландшафтний район. Вона є прохідною долиною стоку постгляціальних вод. Долина має асиметричну будову. Правий берег високий, розчленований долинами приток Снові, яружною-балковою мережею та ерозійними вимоїнами; лівий – пологий. Ширина заплави складає 1,5–2,5 км. Правий корінний берег підіймається над заплавою на 20–25 м (у верхній частині річки), та на 10–12 м у середній течії. На схилах відслонюються лесоподібні суглинки. Виокремлення терас ускладнене тривалим розвитком долини. На лівобережжі виокремлюють першу надзаплавну терасу, яка поступово переходить в зандрову рівнину; місцевість ускладнена численними суфозійними западинами та витягнутими болотними зниженнями.

Надзаплавні місцевості з піщаними дерново-слабопідзолистими ґрунтами в комплексі з глеюватими під борами та суборами займають 50 % території, 41 % – заплавні лучно-болотні місцевості [171].

Русло ріки Снові меандрує (рис. 3.11), розгалужене; характерною особливістю ріки є переважання плесових ділянок. Ширина ріки 4–14 м

в середній (рис. 3.12) і 20–40 м у нижній течії. Найбільша ширина ріки біля міста Сновська – 200 м, де вона утворює озероподібне розширення. Глибина русла на перекатах 0,3–1,3 м, на плесах – 2,0–3,0 м. Найбільша глибина біля м. Сновська – 9,9 м. Швидкість течії на плесах – 0,1–0,2 м/сек, на перекатах 0,3–0,4 м/сек. Дно Снові переважно рівне, піщане, на плесах замулене. Для нижньої течії ріки властиві два весняних підйоми води: перший – в результаті танення снігів у басейні ріки, другий – в результаті підпору деснянськими водами [33].



Рис. 3.11 Звивисте русло річки Снові та розширення русла біля міста Сновська. Знімки Google Earth, 2015 рік

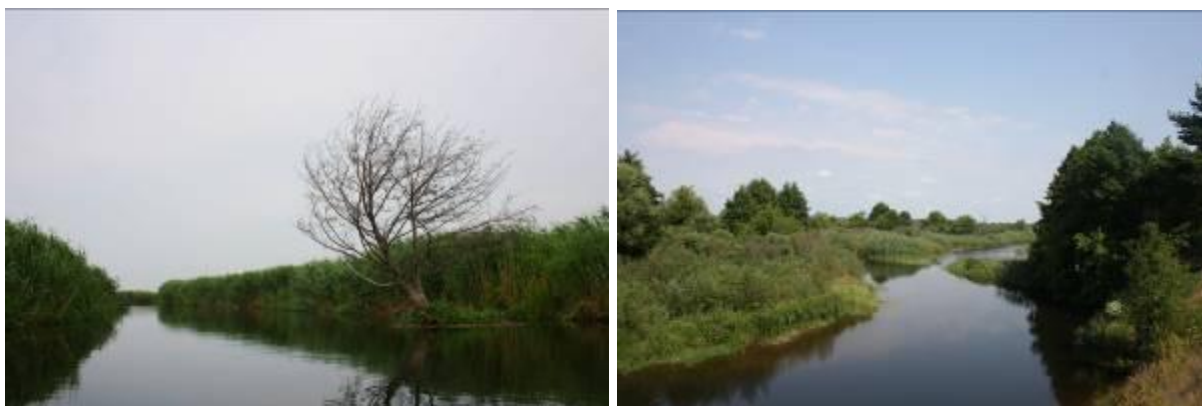


Рис. 3.12 Річка Снов. Фото автора. 2015 р.

З 8 по 12 липня 2015 було проведене експедиційне сплавляння річкою Снов від села Пісківки до села Макишина. Під час сплаву в берегах Снові на всьому протязі було відзначено наявність похованих дерев (рис. 3.13), що може свідчити про проходження потужної повені, а проведення радіовуглецевого аналізу дасть можливість встановити приблизну дату катастрофи. Вона може збігтися з катастрофою, яка відбулася в пониззі річки Сейм приблизно 6080 ± 120 років

тому [94]. Тоді долиною Сейму пройшов потік, який створив верхню алювіальну товщу, що підвищила загальний рівень дна долини приблизно на 2 м.



Рис. 3.13 Древа, поховані в берегових відкладах річки Снові на відтинку між селами Пісківкою та Макишином. Фото автора. 2015 рік

Між селами Загребельна Слобода та Старі знайдено поховану лінзу торфу в руслі Снові, частина якої залягає під берегом, що має висоту близько 3 м (рис. 3.14).

За попереднім фізико-географічним районуванням в межиріччі Снові і Замглаю виділяли окремий Тупичівсько-Седнівський район. Ця територія вирізняється наявністю лесових відкладів, потужність яких змінюється від 5–9 м на правобережжі річки Снові до 1–1,5 м між селами Тупичевом і Бурівкою, в Замглайській долині. Під час експедиції була уточнена наявність лесового

острова в долині річки Снові між селом Макишином та Седневом (рис. 3.15) і біля села Новоселівки в правому корінному березі Десни (рис. 3.16).



Рис. 3.14 Берег над лінзою торфу та зразок торфу з дна річки Снові. Фото автора. 2015 рік.



Рис. 3.15 Корінний берег річки Снові біля с. Макишина, складений лесовими породами. Лесовий острів на правобережжі річки Снові між с. Макишином та Седневом. Фото автора. 2015 р.



Рис. 3.16 Лесовий острів біля села Новоселівки. Фото автора. 2015 р.

Антропогенний вплив на ландшафти долини Снові здійснюється через сінокосіння, випасання худоби, рекреаційну діяльність, використання

транспорту, розорювання, внаслідок функціонування населених пунктів. Значний вплив на рослинний та ґрунтовий покрив (рис. 3.17) випасання великої рогатої худоби та гусей було помічено біля села См'яч (стан змін трав'яного покриву на рівні пасовищного збою).



Рис. 3.17 Випасання великої рогатої худоби та гусей в долині Снові біля села См'яч та наслідки надмірного випасання. Фото автора. 2015 рік

Замглайсько-Седнівський район (28)

Долина Замглаю тягнеться на 70 км. Вона поділяється природними перехватами та піщаними пересипами на чотири частини: болото Паристе, Північний Замглай (має похил на північний захід), Центральний та Південний Замглай (має нахил в бік Десни, дренажується річкою Замглай).

Утворення Замглайської долини потребує глибшого вивчення. За однією з версій, долина утворилася внаслідок прориву вод Пра-Сожу і Пра-Дніпра та їх впадіння в Пра-Десну. Потужність потоку була настільки величезною, що він сформував не долину річки, а русло-долину, в межах якої і відбувалися усі її наступні перетворення. Потужність потоків, які існували після утворення русла-долини була непорівнянною з силою початкового потоку [5]. За іншою версією – утворення долини пов'язане зі зрушенням міжрічкового блоку (145 км×60 км) з місця внаслідок прориву Поліського озера й посилення тектонічної активності під час одного з льодовикових періодів. Промерзла товща блоку була зрушена з місця під час прориву загати талих вод, зісковзнувши з основи в місці контакту промерзлої осадової товщі з зоною нульової температури, і зміщена на відстань близько 10 км на південь по насичених водою породах як по мастилу в межах кріолітозони. Утворилася долина прориву. Долина Замглаю стала прохідною долиною Пра-Дніпра [94].

Візуалізовані цифрові моделі дають можливість у повному обсязі побачити складну систему гідромережі басейну Десни і відтворити деякі етапи її становлення. Про водність сучасних потоків і палеогідросистем ідеться в підрозділі 2.2.

Долинами, які сполучають між собою долини Дніпра, Снові і Десни (рис. 3.18), є долини річок См'яч і Лоска (сполучають системи річок Снові та Убеді з Десною), Тур'ї та Лоски (долина є спільною для Тур'ї, верхньої течії Убеді, її притоки Кістер та р. Лоски), Ревни та р. См'яч. Долина річки Снові сполучала систему Пра-Сожу з Пра-Десною і Пра-Дніпром через систему Трубежу. Вона відводила флювіо-гляціальні потоки танучого льодовика.

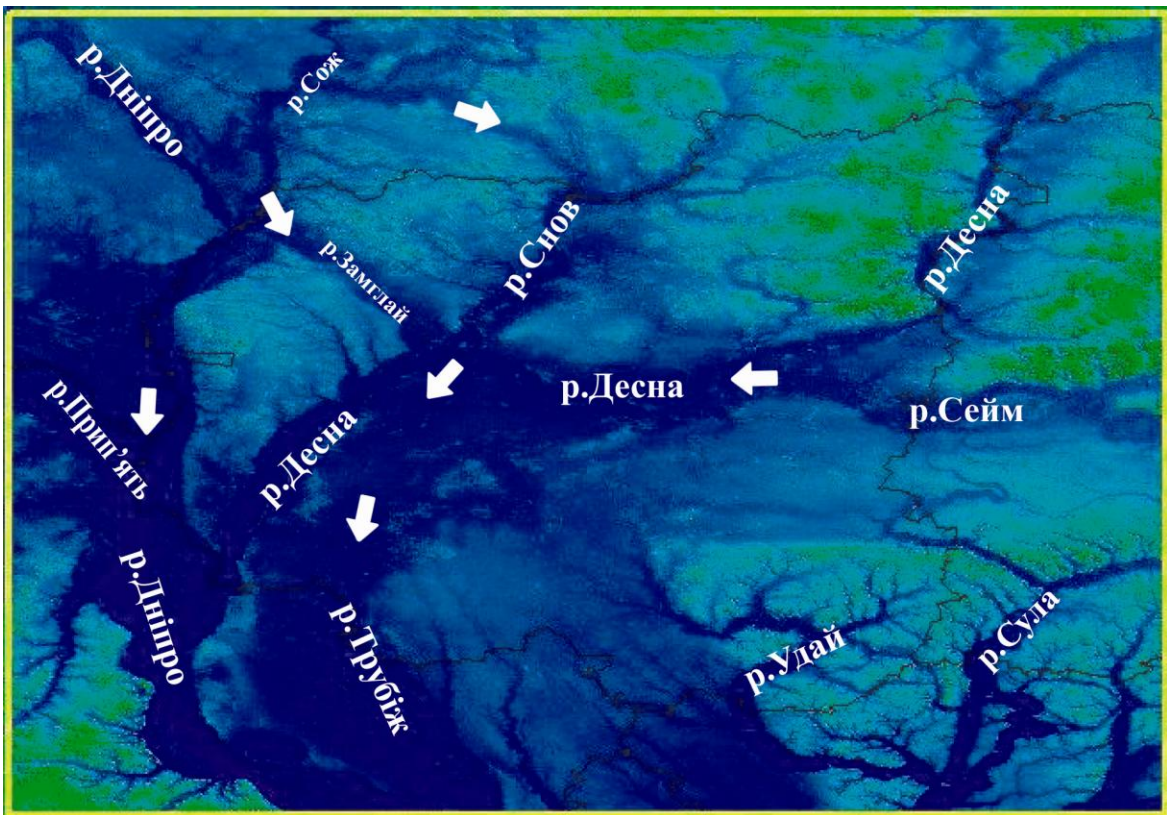


Рис. 3.18 Долини стоку флювіо-гляціальних потоків

Одна з приток Снові має також назву Трубіж. Є припущення про існування колись річки пра-Трубіж, яка протікала долиною Снові та Десни і впадала в Дніпро навпроти півострова Трахтемирова [94].

Пониження рівня води в річках у післяльодовиковий час викликало поступове завмирання прохідних долин. Понижені їхні ділянки за відсутності зв'язку з активними потоками перетворилися на широкі заболочені, зарослі улоговини.

Важливим також є питання генезису іхтіофауни та впливу на нього перетоків вод між річковими басейнами, що може стати темою для дослідження спеціалістів-зоологів і палеозоологів.

Любецько-Чернігівський район (27)

Змінюючи свій напрям із субширотного до субмеридіонального, Десна розмиває схили Любецько-Чернігівських привододільних місцевостей. Вони обмежені зі сходу долиною Замглаю, з півночі болотом Перистим, з південного-сходу – долиною річки Десни, із заходу долиною Дніпра. Межирічна рівнина має загальний похил поверхні в бік Десни. Над річкою Десною ця рівнина утворює високі, круті й зрізані ярами схили. Антропогеновий покрив складений лесоподібними суглинками, валунними суглинками та водно-льодовиковими пісками і супісками. В основі антропогенових відкладів у межах Любецько-Чернігівської привододільної рівнини залягають найдавніші з антропогенових відкладів – карбонатні озерні суглинки [47]. В південно-східній частині цих місцевостей має місце лесовий «острів» із потужністю відкладів 1–5 м [171].

У книзі «Физико-географическое районирование Украинской ССР» 1968 року зазначалося, що майже суцільне зведення лісів на Любецько-Чернігівських привододільних місцевостях викликало значні зміни природного водного режиму всіх їхніх ландшафтних комплексів. Відзначене інтенсивне підсихання привододільних боліт, зникнення джерел ґрунтових вод, висихання річок. Дуже збільшилося коливання обсягів поверхневого стоку. На моренних пагорбах спостерігався інтенсивний площинний змив; у замкнутих пониженнях та у верхів'ях долин річок широкого розмаху набули процеси акумуляції. На придолинних краях привододільної рівнини спостерігалось переаглиблення ярів та балок [171, с.103-104].

Козелецько-Куликівський район (34)

Ці терени генетично є акумулятивною рівниною, давнім річищем водно-льодовикових потоків. Формування його пов'язане зі складною історією розвитку Дніпровсько-Деснянської долини. Сліди відмирання цієї долини зафіксовані суцільною смугою болотних масивів Доч – Снов'янка – Гало – Остер – Трубіж.

Рівнина поділяється на понижену заболочену частину, середню припідняту, складену піщаними лесоподібними суглинками та сильно розчленовану замкнутими улоговинами, крайову понижену частину, складену піщаними пагорбами. Всі частини рівнини мають невеликі валоподібні підняття та пасма. Болотні улоговини перемежуються з піщаними та супіщаними ділянками, піщаними валами, численними суфозійними западинами. Північна частина рівнини більш розширена і рівна, заболочена; південна – більше звужена, сильно розчленована [171]. Ліві притоки Десни мають невироблені долини та заболочені заплави, губляться в болотах і в мережі меліоративних систем.

Ґрунтовий покрив мозаїчний: піщані й супіщані дерново-підзолисті ґрунти чергуються з сірими лісовими та чорноземно-лучними, частково солонцюватими. Значні площі займають заболочені ґрунти і торф'яники. Рослинний покрив представлений боровими, суборовими та широколистяними лісами, трав'янисто-моховими і трав'янисто-осоковими болотами [171]. Великі площі заболочених земель було осушено. На фрагменті військової карти (рис. 3.19), складеної у 1931 р. на основі зйомки 1926 р., зображено р. Дніпро до створення водосховища, р. Десну та мережу болотних місцевостей Козелецько-Куликівського району.

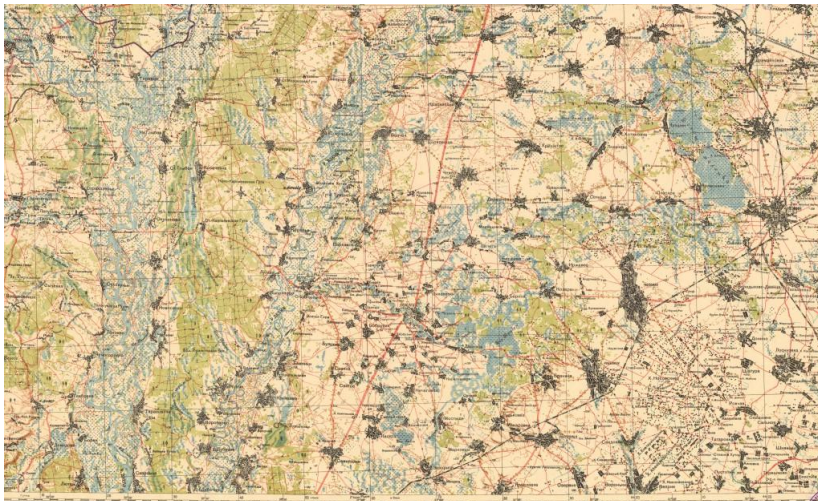


Рис. 3.19 Фрагмент аркуша Ніжин М-36-IV; складено у 1931 р. Управлінням військових топографів

Дніпровсько-Нижньодеснянський район (33)

Цей район займає південну акумулятивно-терасову частину Дніпровсько-Деснянського межиріччя, а також заплаву та першу надзаплавну тераси долини нижньої Десни. Західна межа району проходить по Дніпру; північна, східна та південна – визначаються переходом піщаних місцевостей і низинних

боліт до місцевостей, ґрунтоутворюючу основу яких складають супіщані та лесоподібні піщано-суглинисті відклади. Цей перехід простежується по лінії населених пунктів Бортничі – Бровари – Скибин – Семиполки – Вовча Гора – східніше Остра – Котово – Вовчок – Сіножатське – Козероги – Жеведь – Ковпита.

Формування сучасних ландшафтів пов'язане зі складним розвитком Дніпровсько-Деснянських алювіально-аккумулятивних терас. В будові поверхні долини Десни виділяють 4 гіпсометричні рівні. Найвищий – 140-150 м. Максимальне перевищення поверхні над урізами Дніпра та Десни складає 55 м. Літогенну основу сучасних ЛК утворюють у північній частині валунні суглинки, водно-льодовикові та алювіальні піски й супіски, які залягають на глауконітових пісках харківського ярусу, в південній частині – водно-льодовикові та алювіальні піски, підстелені мергелями київського ярусу [87]. Орні землі займають 13 %, сінокоси – 15 %, ліси та чагарники – 46 %, болота – 6,3 %, піски 3,1 % [171].

Дніпровсько-Нижньодеснянська рівнина має складну історію формування. В книзі В. Г. Пазинича «Геоморфологічний літопис великого Дніпра» описано сценарій катастрофи, яка мала місце 23–12 тис. років тому. Корінна поверхня межиріччя Дніпра й Десни була змита водами Поліського озера після прориву льодової загати, яка стримувала його води. Теперішній рельєф межиріччя при злитті двох рік є конусом виносу цього озера. Наслідки катастрофи видно на цифрових моделях рельєфу (рис. 3.20), де на лівобережжі Десни помітна змита корінна поверхня (рис. 3.21), а на межиріччі Десни й Дніпра є ударний амфітеатр, вісь якого збігається з напрямом прориву Поліського озера – південний захід.

Міжпасмові зниження переважно були заболочені. Значна частина боліт у долині Десни тепер осушена. На рис. 3.22 подано фрагмент «Военно-топографической карты России» 1911-1915 рр. на якому кольором виділено мережу боліт, мокрих чагарників та мокрих лісів у пониззі Десни від с. Літочки до м. Києва.

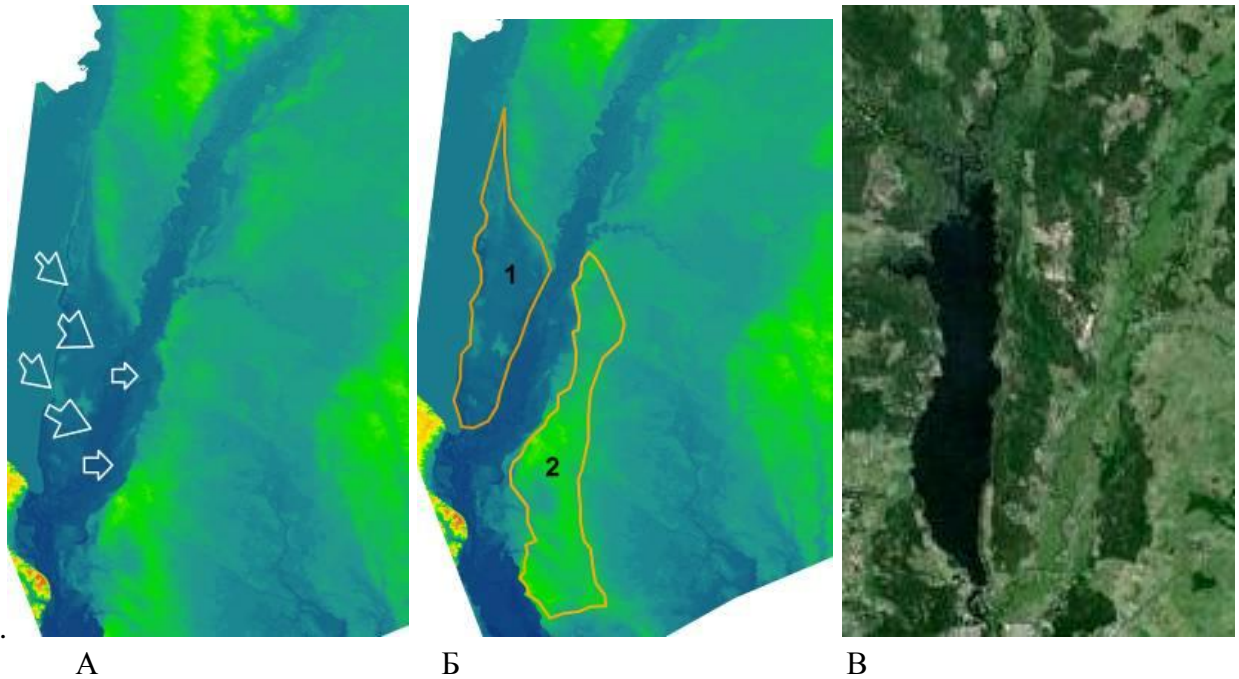


Рис. 3.20 Напрямок водного потоку від прориву Поліського озера (позначено стрілками) (А), цифрами позначено: 1 – межиріччя Дніпра та Десни, 2 – змита корінна поверхня межиріччя (Б). Дніпровсько-Деснянське межиріччя, зображення з Google Earth (В)



Рис. 3.21 Піщані пагорби на лівобережжі Десни в районі села Рожни Київської області. Фото автора. 2015 р.

Для межиріччя властиве поєднання соснових лісів зеленомохових і лишайникових, частково дубово-соснових. Тут на дніпровській і деснянській терасах поширені також дубові ліси та вільшняки, евтрофні чагарникові й осокові болота, справжні луки і ценози водної та прибережно-водної рослинності.

За даними Державного комітету лісового господарства України (станом на 2010 р.) площа лісів у Дніпровсько-Деснянському межиріччі в Київській

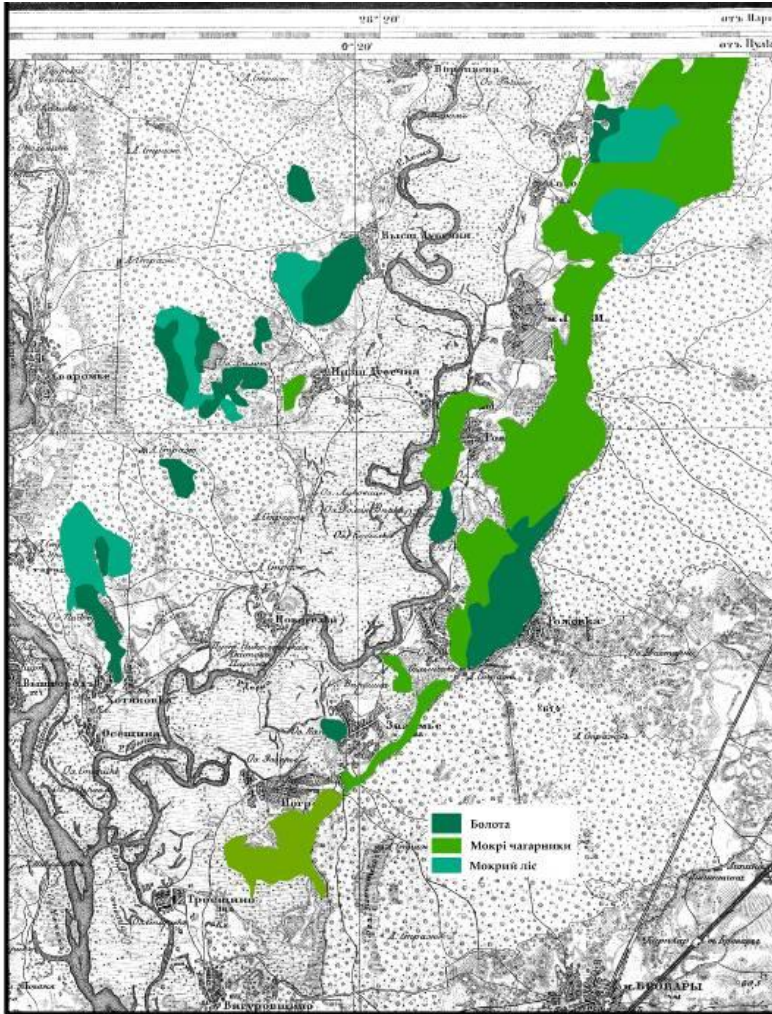


Рис. 3.22 Болота, мокрі чагарники та мокрий ліс у долині Десни від села Воропаїв до гирла Десни на частині 9-го аркуша «Военно-топографической карты России» масштабу 3 версти в дюймі (1:126000), ряд XXII; надруковано у 1911 р.

області складає 30 678 га, переважаючою породою є сосна звичайна – займає 68,4 % земель, вкритих лісовою рослинністю, дуб звичайний – 4,8 %, вільха чорна – 10,4 %, береза повисла – 9,7 %, інші породи – 6,7 %. За класами віку молодняки складають 5 567 га (20,9 %), середньовікові – 15 852 га (11,9 %), пристигаючі – 3 172 га (11,9 %), стиглі й перестійні – 2 101 га (7,9 %).

На лівому березі Десни на відтинку від міста Остра до села Туманської Гути (рис. 3.23) поширені заплавні ландшафтні комплекси [118]. Тут розташовані озера Затон, Динище, Ражище, Млиновище, Волкуш, Старик, Кривішино, стариці Старуха, Гастуша, Гнилуша. Ширина заплави сягає 8,7 км, висота над рівнем моря – 104 м. Найбільша ширина русла р. Остра складає 20 м, найбільша глибина 2,7 м. Швидкість течії 0,1–0,3 м/сек. Живиться річка атмосферними опадами. У верхній течії в багатьох місцях пересихає [47].

Рослинність території представлена болотистими та справжніми луками, де домінують злакові: костриця лучна (*Festuca pratensis*), тимофіївка лучна

(*Phleum pratense* L.), лисохвіст лучний (*Alopecurus pratensis* L.). Під час обстеження цієї території у червні 2010 року було виявлено рослини, занесені до «Червоної книги України». Серед них такі.

Півники сибірські (*Iris sibirica* L.) – рідкісний вид на південній межі свого ареалу. В межах дослідженої території ці рослини найпоширеніші із рідкісних видів. Зростають на зволжених ділянках. Площа деяких популяцій складає 5 га та більше і налічує тисячі куртин.

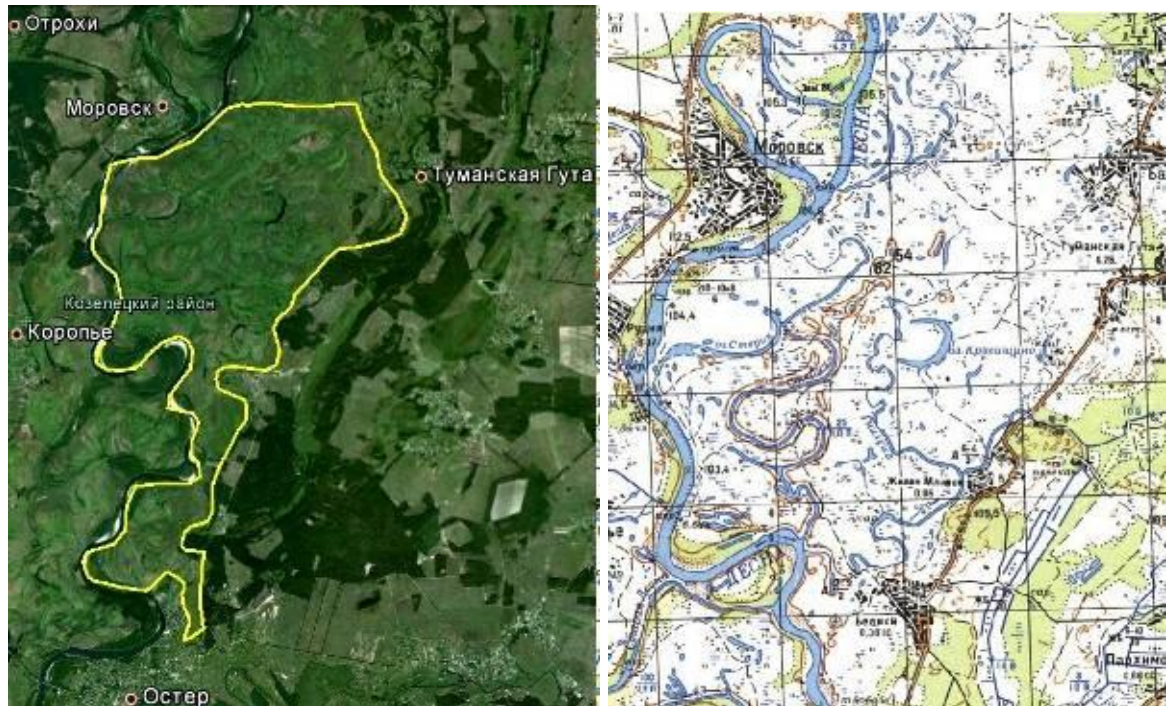


Рис. 3.23 Досліджувана ділянка від міста Остра до села Туманської Гути

Зозулинець болотний (*Anacamptis palustris* Jacq.) – рідко трапляється невеликим групами в кількості 3–15 рослин, переважно генеративних особин. Зозулинець блощичний (*Anacamptis fragrans* Poll.) на дослідженій території рідко трапляється невеликим групами в кількості 5–10 генеративних особин. В заплавах озерах зростають глечики жовті (*Nuphar lutea* L.) та латаття біле (*Nymphaea alba* L.), які утворюють суцільні угруповання. Угруповання обох цих рослин занесені до «Зеленої книги України».

Серед представників тваринного світу найчисельнішими є птахи, зокрема: плиска жовта (*Motacilla flava* L.), крячок чорний (*Chlidonias niger* L.), деркач (*Crex crex* L.) (занесений до «Європейського червоного списку»),

грицик великий (*Limosa limosa* L.). Також виявлено одну мігруючу особину гуски сірої (*Anser anser* Lath.).

Антропогенний вплив у ландшафтних місцевостях здійснюється шляхом викошування сухої трави, рекреації, рибальства, незначного засмічення побутовими відходами. В урочищах біля населених пунктів засмічення значне, заплава частково розпайована й використовується під вирощування сільсько-господарських культур. З Моровська на лівий берег діє поромна переправа.

За часів Радянського Союзу на Десні проводили спрямлення русла. Порівнявши дані космознімків із аркушами «Военно-топографической карты России» масштабу 3 версти в дюймі (1:126000), ряди XXII, XXI, XX, аркуш 9, 1911р., 1915 рр. (рис. 3.24), бачимо, що між Остром і Моровськом спрямлення русла проведено біля сіл Короп'я, Рудні й Моровська. На старому руслі навпроти села Рудня триває обміління, замулення й заростання, його ширина значно звужилася.



А

Б

Рис. 3.24 А – Фрагмент аркушу № 9 «Военно-топографической карты России» масштабу 3 версти в дюймі (1:126000), 1911р., 1915 рр., Б – фрагмент космознімку цієї території з Google Earth

Територія входить до проекovanого НПП «Подесення» й проекovanого водно-болотного угіддя міжнародного значення «Заплава Десни між м. Остер

та с. Смолин». Для збереження цих лучних і водно-болотних комплексів потрібно прискорити створення природоохоронних об'єктів.

Гирло річки Десни розташоване вище межі міста Києва (рис. 3.25), однак перебуває під постійним антропогенним впливом мегаполіса. В пригирловій частині виділяють заплавні лучно-болотні місцевості.



Рис. 3.25 Вигляд гирла Десни з космосу. Зображення з Google Earth, 2016

Значну наявну фрагментацію природного середовища збільшує створення штучних водойм (затока Доманя), проведення гідронамивних робіт, прокопування каналів, у минулому розорювання окремих ділянок (рис. 3.26), забудова (рис. 3.27), збільшення рекреаційного навантаження на територію і, як наслідок, збільшення кількості автомобільного транспорту, утворення нових ґрунтових доріг, несанкціонованих звалищ сміття, місць для розпалювання багаття. Поглиблюються процеси антропогенізації ландшафтних комплексів, знищуються природні ділянки – місця зростання рослин рідкісних видів та існування тварин [117].



А

Б

Рис. 3.26 Гідронамив у гирлі Десни (А) та розорана в минулому заплава Десни (Б). Фото автора. 2012 рік

Внаслідок наступу урболандшафтів, насамперед розбудови житлового масиву Троєщина, на високій заплаві Десни знищено місця зростання орхідеї пальчатокорінника м'ясо-червоного (*Dactylorhiza incarnata*) – виду, занесеного до Червоної книги України (ЧКУ) і вужачки звичайної (*Ophioglossum vulgatum*) – рідкісного виду папоротеподібних; частково знищено місце зростання коручки чемерникоподібної (*Epipactis helleborine*) (ЧКУ) (рис. 3.28) через засипання будівельним сміттям. Місця зростання півників сибірських (*Iris sibirica* L.) (ЧКУ) (рис. 3.29), популяції сальвінії плаваючої (*Salvinia natans*) (ЧКУ) в старичних озерах також перебувають під загрозою знищення.



Рис. 3.27 Забудова заплави Десни. Київ, Троєщина. Фото автора. 2012 рік



Рис. 3.28 Коручка чемерникоподібна, півники сибірські – види, занесені до «Червоної книги України». Київ, Троєщина, 2012 рік. Фото автора

За даними публічної кадастрової карти [56], 80 % пригирлової території долини Десни розпайовані і в майбутньому можуть перетворитися на бази відпочинку або садово-городні кооперативи. Щоб зробити реальними заходи зі збереження й охорони цих ділянок, треба добитися дотримання режиму прибережних захисних смуг і прискорити створення національного природного парку «Подесення» – виконати Указ Президента України № 1129/2008 від 01.12.2008.

3.3. Природоохоронно-гуманістичні цінності річководолинних ландшафтів, зокрема деснянських

Підрозділ присвячений антропічно важливим утилітарним і не утилітарним – художнім і сакральним сутностям вод річок і природи річкових долин, зокрема – ландшафтних місцевостей і урочищ долини Десни. Окремі аспекти є не тільки важливими, а навіть визначальними для життя людських спільнот. З водними природними утвореннями пов'язані ідеальні глибинні гуманістичні цінності у світі людини, потреба в охороні та збереженні водних об'єктів, міждисциплінарне гуманістичне розширення багатобарвних відтінків учення про річки і річкові долини та розкриття їхніх середовищеутворюючих, перцепційних, художніх і багатих міфологемних потенціалів. Отже, крім традиційної природоохоронної, важлива також суто гуманістична потреба охорони річководолинних ландшафтних комплексів. Значущість для людини річок і річкових долин закарбувалася в людській свідомості, в образах річководолинного ландшафту, які можна побачити через інтерпретації в художніх творах, легендах, віруваннях.

Життя людини пов'язане з водою фізично й духовно. Це має значення для однієї людини й цілого народу, маленького села та багатомільйонного міста. Настільки, що богів морів і річок звеличували та поклонялися їм упродовж століть у різних частинах світу. Ріка була символом родючості, живильним елементом цивілізацій, джерелом питної води та їжі. На берегах річок засновували міста й селища, виконували обряди, здійснювали магічно-лікувальні купання. Від річок прокладали водогони. Ріки використовували як шляхи сполучення, для перевезення вантажів, сплавлення лісу. Вони розмежовували світ живих і померлих. Ріки давали життя й забирали його.

Але в сучасному прагматичному світі сакральне ставлення до природи відійшло на другий план, поступившись вбачанню в ній перш за все споживчих ресурсів. Ідеальні цінності поступилися матеріальним. Ставлячи перед собою запитання, як екологізувати свідомість громадян, закликати їх до природолюбства й природоохоронництва, ми звернулися до культурних

традицій народів, до часів, коли життя людини було набагато ближче до природи й між ними не було посередників. Жива природа була могутньою силою, символом боротьби у всесвіті і його непроминущості.

Не було посередників і між природою та художниками-пейзажистами, які змальовували прекрасні форми природи, споглядаючи її та відтворюючи на своїх полотнах, чільні місця відводячи життєдайній воді. Люди навчилися високо цінувати витончені художні твори. І їм ще належить дійти до такого ж поцінування реальних об'єктів тих творів, до належного збереження природи, – і для себе, і для майбутніх поколінь.

Вода є однією з найголовніших речовин, потрібних для життя на Землі, вона є обов'язковою і невід'ємною складовою рослинних і тваринних організмів. Водні потоки пронизують ландшафти, формують своєю дією нові ландшафтні комплекси, зливаються в річки, наповнюють водоспади, утворюють моря, створюють свої власні картини земної природи, видимі з космосу (рис. 3.30, 3.31).

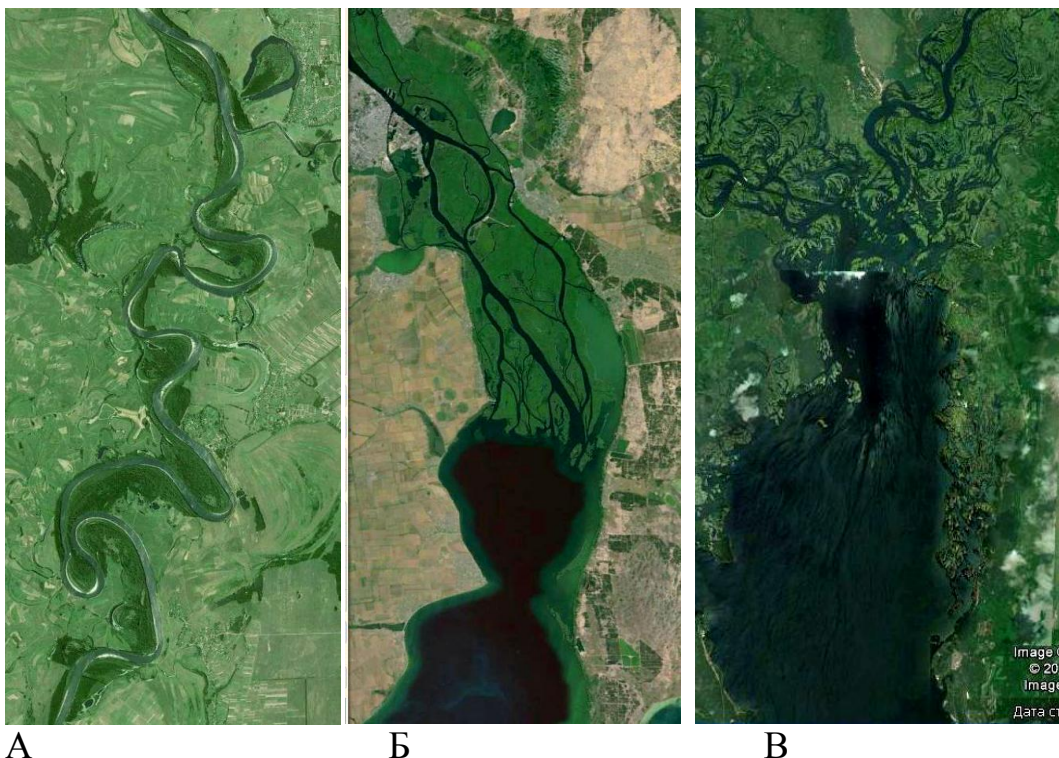


Рис. 3.30 Десна (А), гирло Дніпра (Б), злиття Дніпра та Прип'яті (В) у фотозображенні з космосу

Вода захоплює увагу людини, заворожує бурхливим рухом, клекотом і ревінням під час бурі, стихійною силою, лякає, надихає або ж утихомирює

неймовірним спокоєм, тишею, гармонією. У художніх творах образ могутньої ріки й «холодомерклих» течій океану може передавати і стан душі митця, і настрої цілого народу, і загальнолюдське бачення водної стихії: «Реве та стогне Дніпр широкий, сердитий вітер завива, Додолу верби гне високі, горами хвилю підійма» (Тарас Шевченко, заспів балади «Причинна», 1837 р.)

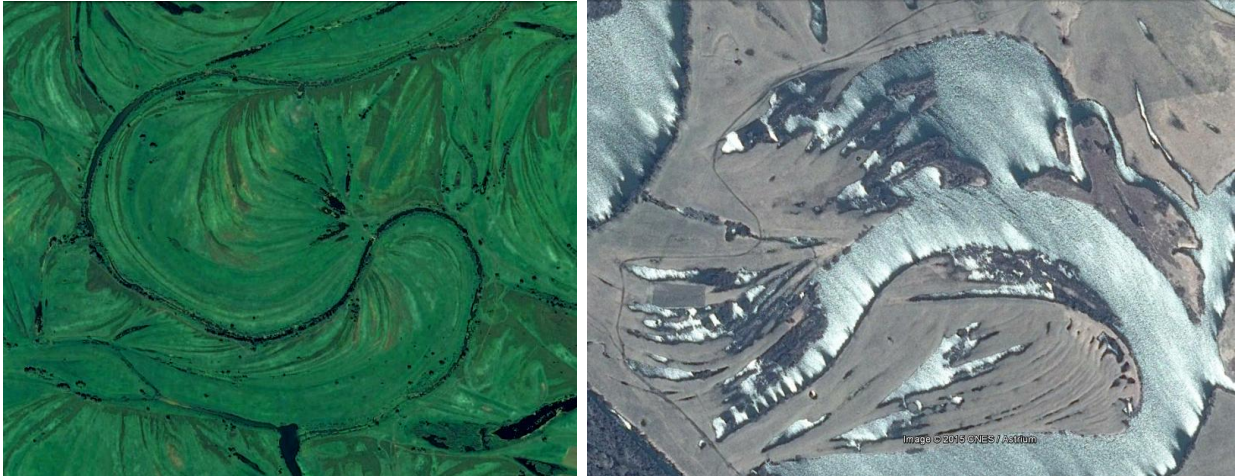


Рис. 3.31 Природна конфігурація урочищ в заплаві Десни

Долини річок, їхні води були фоном або ж головними композиційними елементами творів багатьох художників, вони передавали красу природи, її могутню силу, чарівність і таємничість. Берег ріки і рухливий потік, земля і вода – межа двох стихій з різноманітним форм і кольорів. Що надихало пейзажистів змальовувати річки? Всесвітньо відома «Мона Ліза» Леонардо да Вінчі зображена на тлі прекрасного річкового пейзажу; у творі Рубенса «Бог ріки Шельди, Кібела та богиня Антвепена» образ річки антропоморфізований, він має вигляд кремезного бородатого чоловіка у лавровому вінку.

В своїй праці «Космос» Александр Гумбольдт засвідчує глибинну потребу «Проследить за теми причинами, которые особенно в новейшее время, оживив воображение, так сильно разбудили любовь к изучению природы и охоту к дальним странствиям» [31, с. 1]. Його уяву і свідомість захоплювало те, що «Не только полное свежести и жизни описание природы, но и ландшафтная живопись способна возвысить любовь к естествознанию. И та и другая представляют нам внешний мир во всем разнообразии его форм,

и, смотря по степени более или менее удачного воспроизведения природы, связывают чувственное с сверхчувственным. Стремление к такому слиянию есть последняя и возвышенная цель изобразительных искусств» [31, с. 68]. Важливим є його розуміння ландшафту: «для того щоб охопити Природу в усій її величі, необхідно представити її у двох аспектах – як реальний феномен, а потім суб'єктивно, як він відбивається в почуттях людей» [29, с. 13].

Відомі твори українських живописців та пейзажистів С. Васильківського, П. Левченка, , М. Ткаченка, А. Манастирського, Й. Бокшая, А. Ерделі, П. Киричка, М. Глущенко, П. Горобця, З. Шолтеса, С. Григор'єва, А. Борецького, А. Коцки, А. Кашшая, О. Захарчука, О. Животкова. Світову славу здобули полотна І. Айвазовського, який писав і Дніпро – «Очерети на Дніпрі», «Лід на Дніпрі», «Млин на березі річки. Україна». Незабутні творіння А. Куїнджі, зокрема «Місячна ніч на Дніпрі».

Присвячені річковим пейзажам, усі ці картини написані різними художніми мовами – за гамою кольорів, композицією, охопленням краєвиду, кутом зору, виразністю, технікою виконання, місцем розташування об'єкта, часом, коли виконувалася картина, освітленням, станом душі творця, почуттям до свого об'єкта.

Байдуже споживацьке ставлення до природи – це недавній винахід. Людям споконвіку було властиво оберегати і лише в міру потреби використовувати природу, навіть обожнювати її. Олюднені образи богів річок як проєкцій природи на людину, різноманітно і разом з тим інваріантно, поряд із головною основою давньої віри – природопоклонством – виділяються в культурі різних народів.

Давні єгиптяни поклонялися Хапі – богу ріки Ніл, Себеку – богу розливу Нілу та води, Сатіс – богині розливу Нілу. Шумери поклонялися богу мудрості, прісних вод, творцю ріки Тигр і підземного світу Еа. В Індії шанують богиню Ганга, яка є символом материнства, зв'язку між світами й очищення. Її зображують верхи на міфічній істоті. Поклоняються богові світових вод Варуні, хранителеві справедливості й верховному судді. В грецькій міфології титани Океан і Тефіда породили тисячі дочок – німф

океанід і тисячі синів – річкових потоків, які стали героями міфів, поміж них: Алфей, Асоп, Ахелой, Інах, Ладон, Ніл, Скамандр, Сперхій, Еагр, Ердан, Асія, Гесіона, Стікс та ін. У Давньому Китаї богом вод і Полярної зірки був Чжуань-суй – міфічний правитель Давнього Китаю. Він володарював у 2514–2436 рр. до н. е., використовував магічну силу води і давав за назвами вод (річок) назви посад своїм помічникам. У японській міфології богом бурі, водної стихії, вітру, родючості й підземного царства був Такехая Сусаноо-но Мікото. Кетцаль – «пернатий змія» – бог вод і вітрів у ацтеків, згодом верховний бог-творець.

Вода мала велику силу. За віруваннями слов'ян з води постав світ – земля випливла з моря. На березі священних річок, озер, джерел люди проводили священні обряди, приносили їм у жертву квіти, їжу, гроші, зброю, півнів, кіз, молилися біля води, укладали шлюби, очищалися священною водою. Народна приказка говорить: «Будь багатий, як земля, а здоровий, як вода!», а побажання добра, щастя й здоров'я – «З роси й води!».

У ранніх слов'ян існував обряд поховання в човнах і човноподібних домовинах, щоб померлий міг потрапити у потойбічний світ, перепливши море чи річку. Могильники з похованнями в човнах були відкриті археологами в селі Шестовиця по Десні та в кургані Чорна могила в Чернігові [178].

Вшанування води залишилося й у християнській традиції: дотепер багато джерел і криниць в українських селах та біля них мешканці вважають цілющими і немало з них – навіть святими, де прийнято встановлювати хрести і зводити каплиці. Трапляються озера з назвою Святе, наприклад на Волині, на межиріччі Дніпра та Десни в межах регіонального ландшафтного парку Міжріччинський.

У слов'ян богинею води, дощу, матір'ю русалок, сонцевою сестрою, посередницею між небом і землею, богинею родючості, покровителькою пологів і породіль, богинею-пралею, покровителькою рукоділля була Мокоша – Цариця Води (рис. 3.32). Існував звичай вклонятися річці, в жодному разі в неї не можна було плювати.

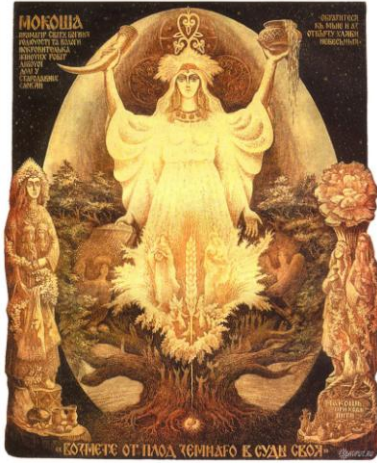


Рис. 3.32 «Мокоша». Автор В. В. Крижанівський

На честь Мокоші назване давнє слов'янське поселення – село Макошине (засноване наприкінці XIV ст.) Менського району Чернігівської області України, розташоване на правому березі річки Десни. А в Городнянському районі Чернігівській області на правому березі річки Снов є село Макишин (засноване у 1661 р.).

Відображення річок у таких міфологічних образах є свідченням тих екосередовищних реалій історичного часу, які формували сприйняття людськими спільнотами природи, матеріальну і духовну культуру, традиції. Боги зображені могутніми, здоровими, гарно складеними людиноподібними істотами, вони мали владу, їх боялися та поважали, від них залежало існування та діяльність людей у тодішньому здоровому екосередовищі. Колишня природа навколо була саме такою. Але як би виглядали ті боги в сучасному світі, відображаючи теперішній стан навколишнього середовища та ставлення до нього людей?

Найдавніші зразки усної народної творчості відображують різні грані життя українського народу, зокрема його ставлення до природи. Прислів'я та приказки є зразком бережливого, поважливого ставлення до супутньої людині природи, зокрема до лісу, деякі з них показують важливу роль води у функціонуванні лісових ландшафтів: «Ліс люби, шануй природу – будеш вічно милий народу». «Ворог природи той, хто ліс не береже». «Де ліс, там вода» [43, 153].

Земля з давніх давен була живою матір'ю усього, населена не тільки людьми, а й духами, яких поважали і з якими вмiли жити в злагоді. Божеством ґрунту був Переплут. Гаї та ліси були священними місцями,

де поклонялися богам, їх населяли духи – гайовики і лісовики. Дерева в народній уяві були живими істотами, які могли розмовляти між собою, їм поклонялися. І при тому всьому поряд жили й трудилися люди, чемні у стваленні до всіх земних сил. Більше того, за народними віруваннями, існувало Світове дерево життя, воно стояло посеред Раю, і на ньому сиділи три брати – Сонце, Місяць і Дощ [43].

Завжди відігравали велику роль у житті людини тварини – як мисливська здобич, джерело їжі, шкіри, хутра, шерсті, жиру, об'єкти тваринництва, як тяглові і в'ючні тварини, матеріал для виготовлення медичних препаратів і прикрас, учасники вистав, в'язні звіринців, хатні тварини, мешканці зоопарків, шкідники народного господарства, джерела епідемій та різноманітних захворювань, найближчі друзі, герої літературних творів, кінематографу, пісень, символи, талісмани, втілення богів.

Людина і природа тісно пов'язані між собою, це один живий цілісний організм. Саме так цілісно треба сприймати і науково відображати сучасний реальний ландшафт. Його штучно розокремлюють, збіднюють і знецінюють, тоді як людське життя і земна ландшафтна природа є нерозривними, однаково багатогранними і самоцінними. Упродовж людської історії сформувався потужний антропогенний вплив на природу, який за останні кілька століть лише посилювався. Святиня українського народу Дніпро-Борисфен закляк у бетонних тромбах, мальовничі ландшафти його заплавл потонули в немірних нерозумних розхлюпах водосховищ.

Об'єктами, що мають *історико-культурну цінність у долині Десни*, є рештки стоянок, укріплених поселень, городищ, культових споруд, курганні могильники, некрополі (Чернігова, Седнева, Шестовиці), поховальні старожитності, кладовища, скарби (грошові, ювелірних виробів, виробничого інвентарю), дерев'яні та кам'яні церкви, монастирі, собори, печери ченців, палаци, літописні міста і села з багатовіковою історією.

Найдавнішою в долині Десни є пам'ятка пізнього палеоліту (35 – 10 тис. років тому) – стоянка Пушкарі I (біля с. Пушкарі Новгород-

Сіверського району). За радіовуглецевим датуванням її вік становить близько 20 тис. р. [138]. Всесвітньо відомою знайденими витворами мистецтва є пізньопалеолітична Мізинська стоянка (с. Мізин Коропського району), де виявлено прикраси, статуетки, один з найдавніших у світі набір музичних інструментів та багато інших цінностей.

Серед археологічних культур виділяють окрему деснянську мезолітичну археологічну культуру. Доба неоліту (IV тис. до н.е.) у Подесенні представлена старожитностями лисогубівської (кінець V – IV тис. до н.е.), ямково-гребінцевої (на межі V та IV тис. до н.е.) та дніпро-донецької (середина-кінець V тис. до н.е. – середина IV тис. до н.е.) культур. Пам'ятки Трипільської культури (друга половина III тис. до н.е.) виявлені біля с. Євминка, Лутава, м. Остер Козелецького району [183].

За часів бронзової доби (кінець III – початок I тис. до н.е.) у Подесенні відомі пам'ятки середньодніпровської культури (кінець III – середина II тис. до н.е.). Слідами давніх кочових племен (I тис. до н.е.) є деякі кургани.

В Подесенні знайдено пам'ятки юхнівської (VII-VI – III ст. до н.е.), зарубинецької (наприкінці III ст. до н.е.) та черняхівської археологічних культур; слов'янські пам'ятки сіверян кінця I тис. н.е. та давньоруські археологічні пам'ятки – городища, селища, могильники та скарби [183].

Літописні міста в долині Десни: Чернігів (907 р.), Сновеськ (1068 р.), Новгород-Сіверський (1079 р.), Городець Остерський (1098 р.), Козелець (1098 р.), Моравієськ (1139 р.), Блестовіт (1151 р.), Хоробор (1153 р.), Лутава (1155 р.), Сосниця (1234 р.) [183].

В долині Десни народилися гетьман К. Розумовський, державний діяч О. Розумовський, кінорежисер О. Довженко, живописець К. Головачевський, письменники Л. І. Смілянський, П. О. Куліш, Ю. Збанацький («Земля, яку ти полив кров'ю і захищав від ворога, стає рідною» – Юрій Оліферович Збанацький, командир партизанського з'єднання імені Щорса. «Ліси – партизанські лісогради народних месників. Все Подесення було партизанським»), О. Десняк, А. Рибак, поети М. Вороний, М. Вербицький, О. Шишацький-Ілліч, М. Скуба, винахідник М. Кибальчич, історики О. Шафонський, О. Нарочницький, краєзнавець

Ю. Виноградський, лікар Д. Самойлович, педагоги Л. Дєполович, В. Сорока-Росинський, анатом В. Бец, хірург-ортопед К. М. Сиваш, медик М. Й. Парпура, вчені В. Д. Огієвський, Ф. Г. Білецький, архітектор Д. М. Чечулін [20].

Біля села Комань Новгород-Сіверського району загинув козацький полководець Іван Богун, на пагорбі над Десною встановлено пам'ятний хрест.

Природа як об'єкт сприйняття людиною. В рамках географічно-гуманістичного дослідження з метою вивчення ставлення наших сучасників до природи дисертантом проведено анкетування. Отримано відповіді 100 респондентів. Серед них представники природоохоронних організацій Дружини охорони природи міста Києва «Зелене майбутнє», Дружини охорони природи Московського державного університету, «Морква-клуб», «Збережи старий Київ», Національного екологічного центру України, Київського еколого-культурного центру, представники польської природоохоронної організації Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, співробітник Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie, співробітники Інституту зоології НАН України, Інституту ботаніки НАН України, Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Чернігівського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка, представники Грінпіс Росії, журналісти, державні службовці, екоінспектори, вчителі, студенти, працівники природно-заповідних установ, юристи.

Результати опитування. На питання, що є Природа для вас, різні респонденти відповіли, що природа – це життя, середовище існування, праці й умова розвитку; людина є частиною природи. Природа – мати всього живого, різноманіття, дім. Природа – це краса, місце, де набираються сил, вона надихає до творчості, знімає напругу, задовольняє фізичні й духовні потреби. Природа дає людині продукти харчування, місце відпочинку, оздоровлює. Люди залежать від природи, перебувають у постійних і складних взаємовідносинах з нею. Природа – це основа, це першопочаток усього, без неї нічого не може існувати. Природа – це першопочаток, це те, чим варто захоплюватись, що показує циклічність і закономірність усіх процесів у житті й те, що ми – частина одного цілого. «Я і є природа і своїм життям завдячую їй, природа – це

наш дім, наша матір. Ми мусимо ставитися до неї з надзвичайною турботою». «Природа – це моє продовження. Або краще не так: я – її продовження».

«Природа – це найбільший Дар Божий, навіть більший за саме життя. Бо життя часто буває випробуванням, а випробування – то вже не дар» (В. М. Пащенко).

Що дає Природа людині ? Частіше за все відповіддю було слово «все», природа дає людині все, все життєво необхідне для фізичного і духовного розвитку, «нам тільки здається, що ми самі щось видобуваємо, творимо, але ми б нічого не зробили, якби не було ресурсів природи». «Природа дає людині життя, хоча не можу однозначно відповісти, бо не розділяю поняття людини і природи – це все одне поняття, об'єднане, а люди думають, що природа має постійно їм щось давати, але забувають про те, що вони мають дати їй, бо ми ж – в одному ланцюзі». Природа – наш всесвіт.

Яку роль у Вашому житті відіграє Природа? Частина респондентів сприймає природу як місце роботи, оскільки вони працюють на посадах, робота на яких передбачає вивчення, обстеження, охорону природи. Також наведемо інші відповіді: «Для мене Природа – это вся моя жизнь, и сохранять ее – это дело моей жизни»; «Природа – це те, що тримає мене у цьому житті, це те, заради чого я живу, радію, сумую. Це те, що я буду захищати завжди»; «Для людини природа – це важлива частина існування у гармонії зі своєю душею, тілом і внутрішнім світом. Це радість і щастя»; «В моєму житті Природа відіграє одну з важливих ролей, і є для мене джерелом духовності, творчості та відсвіження. Природа потребує нашої пильної уваги, турботи, любові і охорони. Збереження природи і її різноманіття – це обов'язок кожного як вияв нашої вдячності за її духовні та фізичні дари й скарби. А також турбота про майбутні покоління. Потрібно не тільки бережливо ставитись до Природи, а й примножувати її багатства. Те, що дає нам Природа, – можна назвати Дарунком: ми отримуємо все, щоб задовольнити свої фізичні потреби (їжу, одяг, тепло); духовні потреби (прагнення знань, вміння любити, турботливість, вміння творити добро); емоційні потреби

(гарний і позитивний умонастрій, почуття гумору і відсвіження)». І найглибша відповідь: «Высказать то, что человек чувствует, практически невозможно. Это чувство. Ты едешь в дикую природу и просто ее чувствуешь всем своим телом и умом, но высказать это словами невозможно. Я бы не смог жить без природы. Иногда возникает желание уехать в дикую природу, если бы я не смог этого сделать, я бы умер от грусти. Природа мне необходима, но и я в природе тоже не чужой».

Чи варто зберігати Природу, її різноманіття від знищення, чи залишити все як є, бо це закономірний розвиток людства ? Природа – це все, що має людство. Зберігати природу – це наш обов’язок, майбутнє наших дітей. Людину не можна ізолювати від природи; знищуючи природу, ми знищуємо себе. Прогрес людства має бути ековолюційним. Людство розвивається та буде розвиватися, воно повинно розвиватися і завжди цей процес відбувався за рахунок природи. Однак потрібно мінімізувати шкідливий вплив людської діяльності. Є і такі думки: «захищати природу – це смішно, природа самодостатня, вона переживала й не таке, але з іншого боку, людина спроможна вижити лише в тому середовищі, в якому вона зародилась, тому оберігати його треба, і, по-моєму, розвиток людини саме до того йде». «Зберігати потрібно, але не сильно втручатися». «З одного боку – так, це закономірний розвиток людства, який в кінці кінців має призвести до загибелі цивілізації і, можливо, всього живого на Землі. – Навіть дивлячись назад в історію планети, – не раз подібні ситуації вже траплялися: вимирали види, екосистеми. З точки зору історії Землі як планети – час, коли на ній є людська цивілізація, може бути лише маленьким епізодом, який колись мине. Чому людство не може перестати руйнувати природу на своєму шляху? – Я думаю тому, що більшість людей вже не відчуває тісного зв’язку з навколишньою природою, землею. Всі кудись їдуть і переміщуються, не прив’язуються до місця, де народилися. Глобалізація. Земля нічия і просто спосіб збагачення. Ті ж люди, які ще відчувають свій взаємозв’язок з природою і намагаються захищати природу, – не вийшли з рамок тієї гармонійної екосистеми, як на початку було задумано еволюцією.

Хоча хто знає, як було задумано? Може, знищення природи – це лише епізод, після якого можуть з'явитися нові форми життя. А може життя з'явиться на нових планетах, а може воно там уже навіть існує! Ми не можемо це зрозуміти, як і те, як всесвіт може бути безмежним. Мабуть ті, хто захищає природу, – роблять це, керуючись своїм емоційним сприйняттям: – вони не можуть пройти повз і намагаються щось змінити. Тобто вони це роблять передусім для заспокоєння своєї совісті». «Всесвіт містить гармонію, яку нам треба зберігати, щоб зупинити наше зникнення, спочатку духовне, а потім – фізичне». «Природа відіграє в житті кожної людини найважливішу роль. Природа – це те, чим ми дихаємо, природа – це те, що ми п'ємо та їмо, те, на що ми дивимося. Без природи немає людини. Природа – це биття наших сердець та народження наших дітей. Природа – це минуле й майбутнє». «На жаль, у нашому людському житті існує поняття «збереження природи», – коли має бути «жити в природі». Зберігати потрібно, бо це не просто ресурс, а живий організм, надто складний, функціонування якого намагаються збити». «Ідеться і про знищення інформації, яку беруть усі земні творіння, і втрату можливості зрозуміти, що загублено, можливості виправити скоєне». Це переважання матеріальних цінностей над духовними.

Висновки до розділу 3

Зонально-регіональне різноманіття ландшафтів долини річки Десни в межах території України утворюють річководолинні ландшафтні місцевості й урочища височин, підвищених рівнин і низовин.

Природне тло ландшафтів української частини долини річки Десни складають такі інваріантні групи ландшафтних місцевостей.

Височини та підвищені рівнини, дуже розчленовані яружно-балковою мережею, з лесовими відкладами на крейдяній основі, з карстовими та суфозійними утвореннями, – розташовані в північно-східній прибортовій смузі Дніпровсько-Донецької западини.

Підвищені рівнини і низовини з накладеними давніми долинами стоку, з водно-льодовиковими та алювіальними відкладами на крейдяній основі,

слаборозчленовані, заболочені – розташовані в перехідній смузі від північно-східного борту Дніпровсько-Донецької западини до Воронежського масиву.

Низовинні сучасні заболочені межиріччя, накладені на давні долини стоку, – розташовані в північно-східній прибортовій смузі Дніпровсько-Донецької западини.

Низовини слаборозчленовані, на лесоподібних суглинках – розташовані в межах північно-східних схилів і середньої частини Дніпровсько-Донецької западини.

Низовини з алювіальними відкладами, ускладнені багатьма заболоченими пониженнями, з широкою заплавою, з численними старицями, озерами, староріччями й протоками, – розташовані в межах середньої смуги Дніпровсько-Донецької западини.

Низовини горбисто-пасмові, слаборозчленовані, – розташовані в межах західної прибортової смуги Дніпровсько-Донецької западини.

Акумулятивні рівнини, давні річища водно-льодовикових потоків, з накладеними давніми долинами, заболочені, – розташовані в межах середньої смуги Дніпровсько-Донецької западини.

Акумулятивні плоскі низовини, з накладеними фрагментами долин, заболочені, розташовані в західній прибортовій смузі Дніпровсько-Донецької западини.

Сукупність варіантних природних і штучних рівневих і схилових поверхонь ландшафтних місцевостей і урочищ, сільськогосподарських угідь, лісів і напівприродних урочищ лісонасаджень, водно-болотних угідь і водних поверхонь утворює мозаїчну конфігурацію теперішніх варіантів ландшафтних місцевостей та урочищ. Вона складається з ЛК з міською забудовою, промисловими і транспортними утвореннями, кар'єрами, звалищами, будівельними майданчиками, штучними несільськогосподарськими землями, вкритими вторинною рослинністю, з орними угіддями, багаторічними насадженнями, пасовищами, гетерогенними сільськогосподарськими ділянками (ріллею та багаторічними насадженнями, складними мозаїками оброблюваних угідь, агролісовими ділянками), лісами,

чагарниками і трав'яними асоціаціями, які створюють різноманіття кормових і прихисткових біотопів для представників тваринного світу.

Життя людини пов'язане з водою фізично й духовно. Наукове гуманістичне розкриття цих зв'язків – закономірне для постнекласичної науки. Це має значення для однієї людини й цілого народу, маленького села та мільйонного міста.

З водними природними утвореннями пов'язані ідеальні глибинні гуманістичні цінності у світі людини, потреба в охороні та збереженні водних об'єктів, міждисциплінарне ландшафтознавче розширення змісту вчення про річки і річкові долини та розкриття їхніх гуманістично-ландшафтознавчих складників аж до багатих міфологемних потенціалів, їхніх антропічних сприйнять і відображень.

У сьогоденні ставленні людини до ландшафтів земної природи є гостра потреба подальшого їх вивчення і збереження. Перспективи сучасних постнекласичних досліджень ландшафтів мають бути найбільшою мірою гуманістичними, пов'язаними з вивченням і відродженням історико-культурних здобутків давніх етносів. При цьому особливого значення набуває формування екологічно й гуманістично просвітленої суспільної свідомості, орієнтованої на збереження середовища людського життя, на віднайдення новітніх гармонійних шляхів існування людини в ньому, на впровадження ідей екоеволюції та міждисциплінарної екології. Цього можна досягти цільовими науковими напрацюваннями та результативною просвітницькою роботою.

Прийняття самоцінності долинних ландшафтів означає бачення в них джерела життя, середовища збереження природи, її земного різноманіття та усвідомлення ідеальних сутностей ландшафтів. Необхідність збереження ландшафтів у всій їхній сутнісній повноті постає одними з найважливіших завдань у час, коли переважна більшість людей віддаляється від природи, відчужується від неї.

РОЗДІЛ 4

СУЧАСНІ СТАНИ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ СЕРЕДОВИЩЕЗБЕРЕЖЕННЯ У ДЕСНЯНСЬКИХ РІЧКОВОДОЛИННИХ ЛАНДШАФТАХ

4.1. Інваріантно-варіантний підхід до середовищезбереження: сучасні стани деснянських річководолинних ландшафтів

Стан – це сукупність просторово-часових і субстанційних об’єктивних та ціннісних і перцепційних суб’єктивних параметрів структури й функціонування багатовимірної матриці (інваріантно-варіантного єства) ландшафтних комплексів на конкретний проміжок часу, в межах певної території чи акваторії.

Використання інваріантної концепції для відображення різномірних ландшафтних сутностей дає можливість максимально повно ідентифікувати й інвентаризувати структурну частину різноманітності ландшафтно організованої природи. Таке використання також передбачає врахування всієї можливої мінливості – варіантності внутрішньоструктурних різноманіть ландшафтних комплексів і їхніх геокомпонентно-геофакторних складників.

Все це разом дає ґрунтовне теоретико-методологічне забезпечення цільових збережень ландшафтної природи, актуальних тепер як ніколи раніше. Поміж таких природоохоронних актуальностей найбагатшою і найрезультативнішою для збереження природи є збереження її потенціалу самовідтворення – в усій повноті ландшафтного середовища. Так ми виходимо на значущість для сучасного збереження природи не просто загального ландшафтознавчого підходу, а зокрема в його рамках – використання інваріантно-варіантних теоретико-концептуальних побудов з метою оптимального середовищезбереження.

Стани середовищезбереження – це сукупність об’єктивних природних та антропогенізованих параметрів ландшафтних комплексів, які характеризують здатність ЛК до самовідновлення. Такі параметри свідчать про рівень функціонально-динамічної стійкості та середовищеутворюючої дієвості природного інваріантного тла ландшафтних комплексів і про істотність

антропогенізованих змін, що відбулися в ландшафтах. Такими параметрами ЛК описують, наскільки їхні реальні сучасні стани відрізняються від станів колишніх, близьких до ідеальних, – природних. Таких параметрів – переважно геокомпонентних і геофакторних – можна виокремити багато, необмежене число, залежно від детальності розгляду та рангу аналізованих ЛК. А можна скористатися комплексними ландшафтними індикативними свідченнями про стани середовищезбереження – за фізіономічними ознаками ландшафтів: чим ближче до природної норми ЛК, тим результативніше середовищезбереження.

Для ідентифікації та дослідження сучасних станів ландшафтних комплексів (ландшафтних станів) у долині Десни, включно зі станами середовищезбереження, потрібно з'ясувати їхнє інваріантне природне тло та врахувати новітні просторово-часові зміни річководолинних ландшафтів. Але йдеться і про голоценові природні геокомпонентно-факторальні зміни, які мали місце, і матеріали про які було зібрано в попередніх розділах роботи.

Найзагальніші інваріантні єдності ландшафтних комплексів долини Десни представлені у підрозділі 3.1 як вісім інваріантних груп «структурного кістяка» ландшафтних утворень.

Інваріантна зумовленість різноякісних ландшафтних станів. Типові зонально-регіональні стани ландшафтних комплексів формуються і виявляють себе в рамках наявних у регіоні інваріантів ландшафтних комплексів. У долині Десни реальні стани її ландшафтних місцевостей сформувалися як варіантні прояви представлених у підрозділі 3.1 груп ландшафтних інваріантів. Реальні стани ландшафтних річководолинних місцевостей закономірно залежать від їхньої інваріантної основи, яка утворилася в ході прояву глобальних і зонально-регіональних чинників розвитку приповерхневої ландшафтної природи планети. Одночасно стани ландшафтних утворень продовжували зазнавати нових впливів у процесі подальших – вже сучасних нам планетарних і регіональних змін. Сучасні ландшафтні стани – це локальні регіонально конкретизовані частини єдиного планетарного цілого. Їхні просторово-часові координати вносять важливі

варіантні уточнення інваріантних визначальних параметрів кожного стану. Такі параметри – переважно геоматичні, належні найінерційнішим природним геокомпонентам і геофакторам.

Із геоматичних складників інваріанту ландшафтів провідна роль у просторовій диференціації ландшафтних комплексів належить рельєфу та літогенній будові території. Вони є тими складниками ландшафтів, які містять у собі основу всіх можливих ландшафтних варіантів, – і геокомплексів, і їхніх станів.

Просторовий масштаб аналізу станів середовищезбереження в ландшафтах долини Десни, який використано в цій роботі, – регіональний. Часовий масштаб аналізу – багаторічні та еволюційні незворотні зміни, які відбулися після останнього льодовикового періоду. При написанні цього підрозділу використано праці М. Л. Беручашвілі «Четыре измерения ландшафта» [7], В. М. Пашенка «Теоретические проблемы ландшафтоведения», М. Д. Гродзинського «Ландшафтна екологія», Г. П. Міллера «Ландшафтознавство» [83].

Найтриваліші інваріантні зміни земних ландшафтів, а отже й відповідні їм інваріантно-варіантні стани ЛК є циклічними. Ми живемо в черговому міжльодовиків'ї, ускладненому новим антропогенізованим витком розвитку приповерхневої природи Землі. При цьому можливі навіть датування найбільш значущих, – як правило, катастрофічних природних змін ландшафтів регіону. Їх встановлюють галузеві фахівці – геоморфологи, палеогеографи, зоологи, геоботаніки.

Для ландшафтознавчих підтверджень часових рубежів, встановлених природничниками-галузевиками, для уточнених датувань та деталізації часових періодів, а також для просторової локалізації станів ландшафтних комплексів необхідним є проведення додаткових спеціальних експедиційних та стаціонарних досліджень ландшафтів, оптимально – із залученням широкого кола галузевих фахівців, із проведенням лабораторних досліджень. Це потребує значних фінансових затрат. У нашій роботі було використано вже представлені ґрунтовні дані тектоністів, геологів-четвертинників, геоморфологів, палеогеографів, палеобіогеографів, а також гідрологів – про стік,

площу осушених земель, лісівників – про відсоток лісів та зміни площ сільськогосподарських угідь. Аналізувалися якісні зміни, яких зазнали річково-долинні деснянські ландшафти впродовж їхньої післяльодовикової історії.

Відзначено ефекти інерції у впливах на ландшафти льодовикового періоду та певної післядії перезволоження, зокрема в місцях проходження флювіогляціальних потоків. Як результат такої післядії повсюдно має місце заболоченість долинних ландшафтів – це середовищеутворюючі стани, тривалість яких вимірюється тисячами років. Післяльодовикові болотні системи збереглися до наших часів. В останні десятиліття – в середині та в кінці ХХ ст. – на ці болотні комплекси та їхні стани суттєво вплинуло спорудження мережі осушувальних каналів. Це дає поштовх для змін, поступових переходів ландшафтних станів річкових долин із природних у природні антропогенізовані.

Сучасні стани річководолинних місцевостей у басейні Десни – є заключними у тривалій просторово-часовій черзі еволюційних змін інваріантів теперішніх річководолинних ландшафтів, які раніше мали інший генезис та інший інваріант. До сучасного стану вони дійшли через низку етапних змін ландшафтних інваріантів і, відповідно, всіх зонально-регіональних спектрів ландшафтних утворень і станів, які мали місце у межах Лівобережного Полісся і лісостепу.

Етапи розвитку ландшафтів долини Десни та відповідні їм еволюційні стани представлені в підрозділі 2.2. Вони такі: перигляціальний етап розвитку; етап проходження флювіогляціальних потоків талих вод льодовиків; озерно-річковий; річковий, який включає і новітній підетап розвитку, ускладнений антропогенізованими змінами ландшафтів.

Антропогенний вплив призвів до порушення стабільності середовища, що не дало можливості ландшафтам перейти до стабільної динаміки та усталеного функціонування. Була порушена сукцесійна послідовність змін ландшафтних станів місцевостей долини Десни – їх гідроморфного ряду.

Тепер вона спрямована в бік зменшення водності території та встановлення збалансованого водного режиму.

З діяльністю людини розпочалися процеси змін і прискорених трансформації ландшафтів на локальному, регіональному та глобальному рівнях. В долині Десни природні стани середовищезбереження змінилися на антропогенізовані. Це відбулось через знищення природного рослинного покриву, зміни складу порід дерев, розорювання земель, заміщення природного рослинного покриву сільськогосподарськими монокультурами, через осушувальні меліорації, штучний дренаж території, зниження рівня ґрунтових вод, зменшення зволоженості долинних ландшафтних місцевостей.

Важливими питаннями і перспективним ландшафтознавчо-екологічним дослідженням є: вивчення потенціалів річководолинних ландшафтних комплексів для відновлення їх природного стану; питання саморозвитку антропогенізованих ландшафтів; чи можна вважати сучасний антропогенізований підетап розвитку ландшафтів долини Десни новим еволюційним етапом для них.

Стани ландшафтних комплексів мають свої характерні дієві частини простору, в яких вони реалізуються, взаємодіють і змінюються. *Простір сучасних станів ландшафтів річкової долини* поєднує в собі стани геокомпонентів, геофакторів і геокомплексів у цілому. Це природні інваріанти ландшафтних станів. Загалом ландшафтні стани поділяються на природні первинні стани, природні вторинні та природні антропогенізовані.

Природні первинні стани майже не збереглися. У природі все взаємопов'язане, і якщо в долині Десни є змінені людиною суходільні ландшафти, то й решта ландшафтів долини не можуть мати суто природних станів.

Не можна розглядати стани й аквальних і субаквальних ландшафтних комплексів ріки Десни як природні, хоч річка не була зарегульована і збереглась її заплава. Своїми станами вона близька до природної, особливо в порівнянні з долинами річок степу і лісостепу. Але стани заплавних ландшафтних комплексів Десни все одно не є такими, якими вони були до втручання людини.

Однак урочища з природними станами в долині Десни збереглися. Це незначні за площею лісові болота, які не було осушено, на яких досі

гніздяться журавлі. Вони досі не заросли лісом через те, що деревну поросль об'їдають лосі та косулі. Це схили долини, вкриті дубовим лісом із заростями папоротей і конвалій; піщані коси, на яких гніздяться рідкісні птахи; незначні за площею лісові масиви з наближеним до природного станом. Рослинний і тваринний світ є одними з найчутливіших компонентів ландшафтних комплексів. Вони – індикатори змін станів середовищезбереження.

Природні вторинні стани річководолинних ландшафтів належать змінним під впливом людської діяльності ландшафтним комплексам. Вони утворилися на місці первинних, наприклад – лучні урочища та місцевості, які виникли на місці зведених лісів та не заростали через випасання домашньої худоби і сінокосіння. Серед лучних угруповань є рідкісні рослини, занесені до Червоної книги України, які потребують охорони та проведення регуляційних заходів. Такими заходами є випасання і сінокосіння, бо за умови припинення антропогенного впливу природні первинні комплекси починають поступово відновлюватися, луки починають заростати чагарниковими та деревними породами.

Природні антропогенізовані стани мають усі ландшафтні комплекси, які зазнали антропогенних змін і трансформацій під впливом людської діяльності. Такі стани різноманітні, бо різноманітними є самі природні утворення, які було змінено й наділено спрощеною антропогенізованою структурою. Такі стани мають ландшафти, які містять у собі сільськогосподарські угіддя, міську та селищну забудову й ін. Їх штучно стабілізує та підтримує людина, тому вони є нестійкими станами.

В басейні Десни мають місце такі антропогенні зміни ландшафтів: створена мережа дренажних меліоративних каналів; проведено осушувальні меліювання боліт; вирубано величезні площі лісів, зведено заплавні ліси; розорано та перетворено на сільськогосподарські угіддя значні частини водозбірного басейну, з яких у водні артерії потрапляють добрива та пестициди, відходи тваринницьких комплексів і сміття; збудовано міста й села, з території яких у річки та озера потрапляють комунальні й промислові стоки; прокладено дороги, з яких змивається бруд і зливається в дощову каналізацію, де немає очисних споруд.

Представлені тут ландшафтні стани підлягають ранговим диференціаціям на різних структурних підрівнях, вони одночасно однорідні та неоднорідні. Залежно від просторово-часового масштабу, на якому їх розглядають, – глобального, регіонального, локального – це реальна сукупність різнорангових станів ЛК, які зазнають зовнішніх впливів у значно ширших ландшафтних межах. На всі ландшафтні стани локального рівня справляють вплив ландшафтні утворення значно вищих рангів, які характеризуються своїми власними регіональними і ще вищими планетарними ландшафтними станами. Всі вони поєднуються та взаємодіють – інтерферують, утворюючи разом ціле, яке існує функціонально й динамічно – і розвивається.

Різнорангова сукупність своїх станів, що інтерферують і впливають один на одного, характерна також для кожного етапу розвитку ландшафтів, які може досягнути емпіричний і теоретичний дослідницький апарат учених. Стани людини теж є чутливою частиною єдиного цілісного спектру станів планети. Кожна особа може відчути на собі залежність внутрішнього стану свого організму від зовнішніх впливів, від мінливих станів середовища життєдіяльності людини.

4.2. Можливості формування складових екомережі в ландшафтах долини Десни

Створення функціонально дієвої екомережі Лівобережного Полісся за станом збереження його ландшафтів має досить близькі до належної реалізації перспективи в порівнянні з іншими природними регіонами України. Придатні для створення екомережі річководолинні та басейнові ландшафти Десни і її приток утворюють суцільні та близькі за розташуванням, хоч і різні за площею, архіпелагоподібні масиви (рис. 4.1, 4.2). Складники екомережі потрібно аналізувати на основі найновіших даних космічних знімків поверхні Землі, інвентаризації природних комплексів та їхніх біотичних складових, щоб оцінки їхньої екомережної придатності максимально відображали

реальні стани потенційних складових екомережі. Частково екомережа вже існує, – створена природою – це річкова мережа, лісові масиви, болотні масиви, які зазнали антропогенного впливу. Однак із цих природних утворень досі лише частині надано охоронний статус. Для трансформованих людиною територій доцільно розробити заходи з ренатуралізації та надання їм природоохоронного статусу в перспективі, зокрема після поєднання фрагментованих частин, щоб забезпечити реальне функціонування екомережі наявністю екомостів і щоб розширити території існуючих об'єктів природнозаповідного фонду. Обов'язковим є дослідження поширення конкретних видів рослин і тварин з метою розроблення дієвих заходів їх охорони та запровадження європейського досвіду створення спеціальних охоронних територій «для видів і оселищ».

Багатофакторний простір-час антропогенних впливів тривало діє на ландшафтні комплекси через знищення місць існування і фрагментацію природного тла. Це істотні чинники негативного впливу на середовищезбережувальний потенціал території [27].

Показниками (індикаторами) природних станів ландшафтів є їхній рослинний і тваринний світ. За реконструкціями палеоботаніків [100] на території Чернігівського і Новгород-Сіверського Полісся пануючими були ландшафти дубово-соснових лісів. Вони зазнали змін внаслідок вирубування лісів, розорювання, осушувальних меліорацій, забудови та прокладання транспортних мереж.

Внутрішня природна мозаїчна структура лісів регіону порушена через різний рівень їхньої антропогенної трансформації. Навіть у суцільних лісових масивах Лівобережного Полісся більша частина їх тепер є монокультурними лісовими насадженнями, підтримуваними для розвитку лісового господарства. Ключовими екомережними заходами є відновлення корінних деревостанів, відновлення та підтримання мережі лісосмуг, виведення з господарського використання частини земель в ключових місцях створення екокоридорів між природними ядрами.

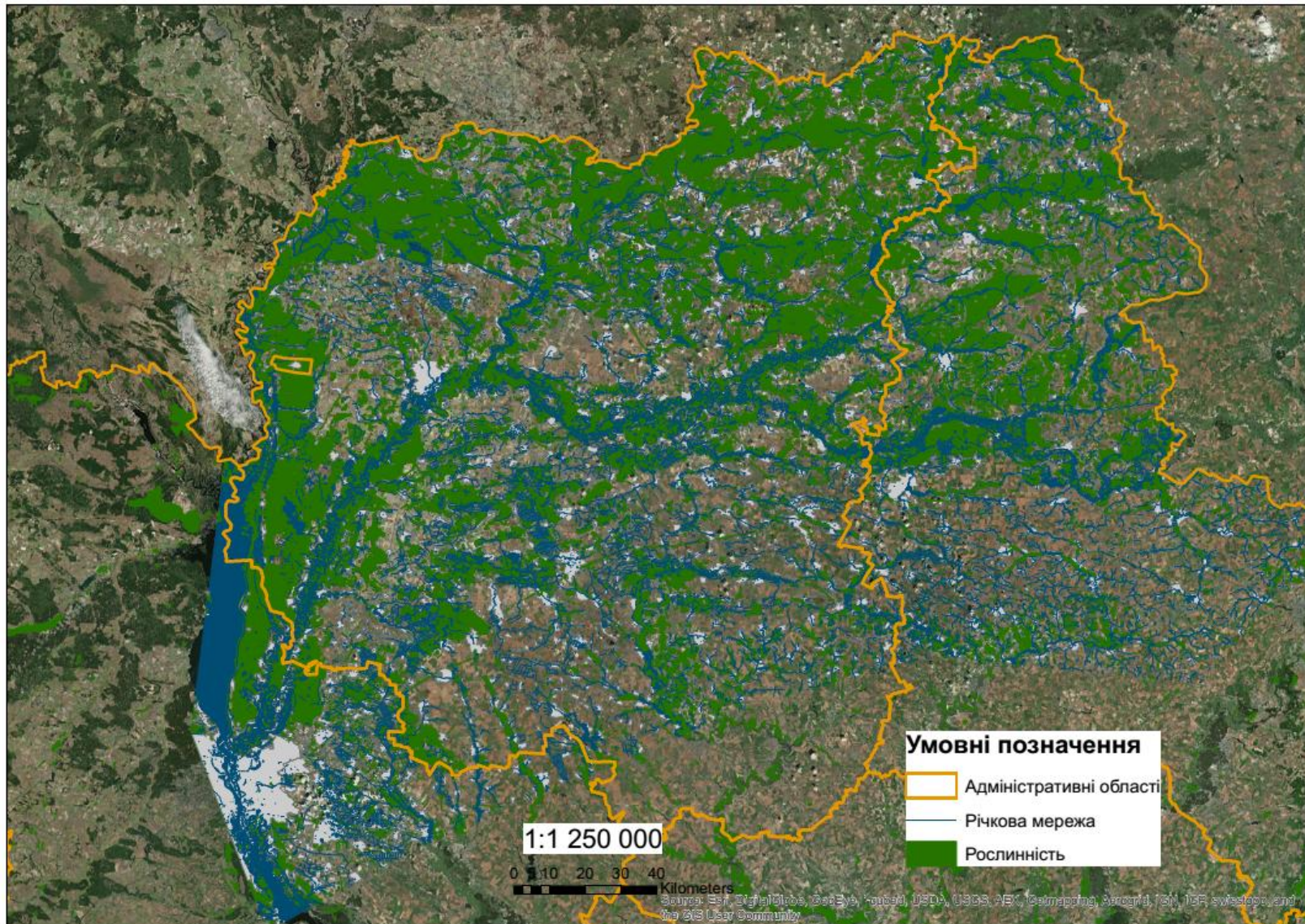


Рис. 4.1 Існуюча екомережа Лівобережного Полісся. Картосхема підготована дисертантом на основі програмного забезпечення Arc Map шляхом накладання шарів: річкова мережа, ліси, болота, лучні комплекси, населені пункти на космічне зображення World Imagery

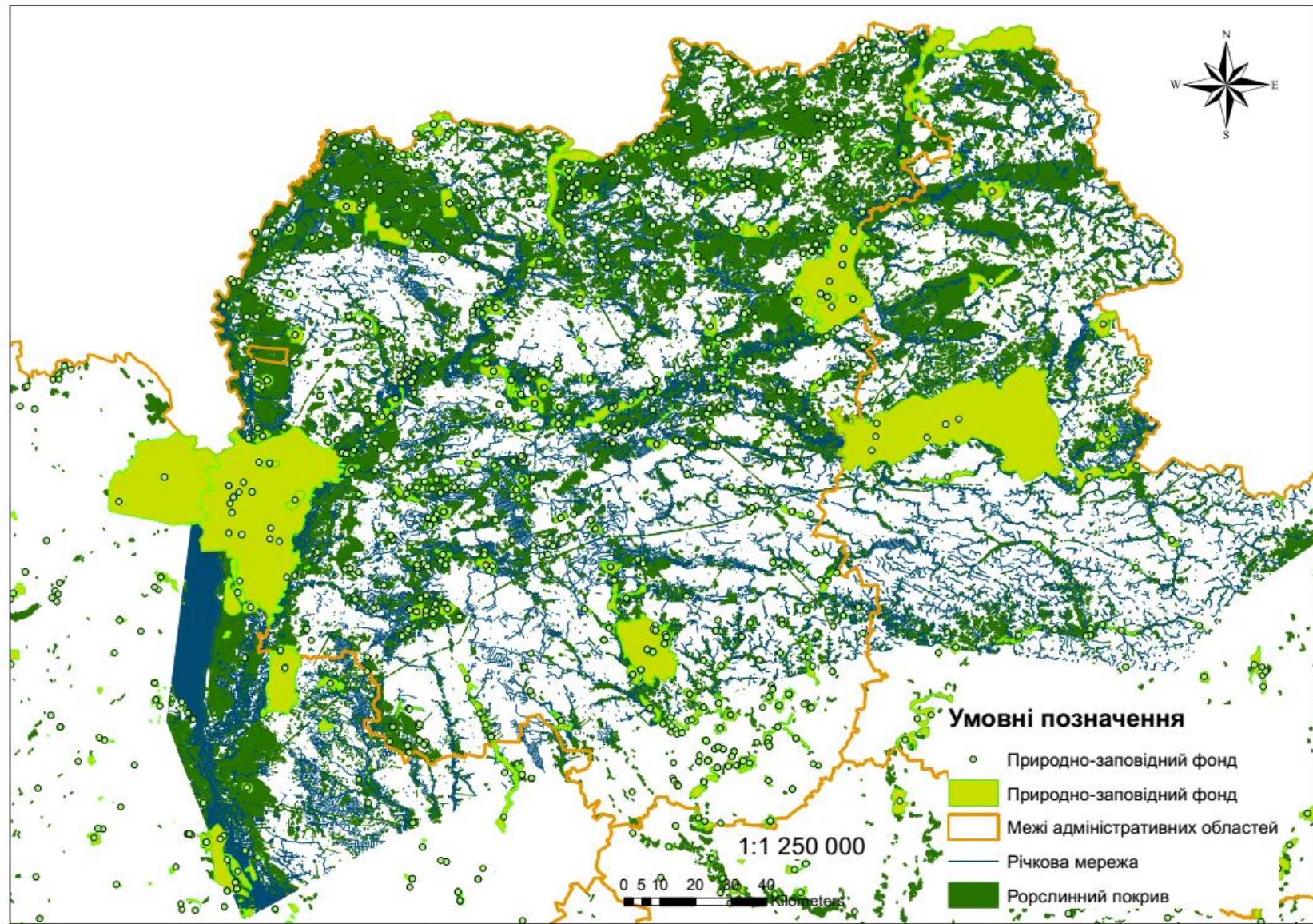


Рис. 4.2 Існуюча екомережа Лівобережного Полісся та заповідні території. Картоschema підготована дисертантом на основі програмного забезпечення Arc Map шляхом накладання шарів: річкова мережа, ліси, болота, лучні комплекси та природно-заповідні території

Болотні масиви зазнали осушувального меліорування; для їх ренатуралізації і наближення до оптимальних екомережних функціональних станів першочерговим природоохоронним заходом має бути їх обводнення.

Складники природи настільки різноманітні, що важко виокремити структурні елементи екомережі – ядра, екокоридори, буферні зони, території відновлення, які б не були одночасно і ядрами, і екокоридорами, і територіями відновлення на різних рівнях, а для біоти різних видів, – місцями існування, розмноження, годівлі, зимівлі тварин, міграційними шляхами. Для тварин одних видів річка є нездоланим бар'єром, інші перелітають і перепливають її, переходять взимку по кризі. Так само сухопутні простори можуть бути нездоланими для гідробіонтів. Зв'язки між елементами екомережі змінюються відповідно до сезонних станів ландшафтів.

Сільськогосподарські угіддя, під які було повністю знищено природний рослинний покрив і трансформовано ґрунтовий компонент ландшафтних комплексів, можуть слугувати кормовими угіддями для тварин і поєднувати біоцентри між собою. Цю роль виконують не тільки сіножаті й пасовища, а й поля з посівами. Однак полювання, браконьєрство, знищення тварин – «шкідників народного господарства», використання пестицидів, відловлювання тварин, розселення тварин тих видів, які є супутниками людини і які можуть створювати конкуренцію та загрозу диким тваринам, – знижує шанси на виживання диких тварин до мінімуму, навіть якщо вони пристосувалися до життя в антропогенізованих ландшафтах. Відсутність статусу об'єкта природно-заповідного фонду не є підставою вважати територію малоцінною для збереження ландшафтного різноманіття, адже усталення такого об'єкта могло не відбутися через непогодження землевласника чи землекористувача.

Вільному поширенню тварин окремих видів може заважати наявність територій, що перебувають (в т. ч. сезонно) в активному господарському використанні – сільськогосподарські угіддя (рілля), території, де активно здійснюють лісгосподарські заходи та лісозаготівлі, вольєри мисливських господарств, місця промислового вилову риби. Це також забудовані території – населені пункти, промислові об'єкти. Транспортна мережа – автодороги,

залізниці, канали, дамби і насипи, під час зведення яких знищуються місця зростання та існування рослин і тварин; дороги є джерелами забруднення, причинами смертей тварин від зіткнення з транспортними засобами. Питання щодо впливу на природне середовище фрагментації та бар'єрного ефекту доріг розглядалися ще у 1970-х роках у Нідерландах. У 2008 році в Болгарії був розроблений документ про розвиток національного плану з дефрагментації природних середовищ існування транспортними коридорами, розроблено шляхи вирішення цієї проблеми, це, зокрема, аналіз поширення та чисельності популяцій, виділення проблемних ділянок, зведення для тварин надземних та підземних переходів, ландшафтних мостів, вивчення та попередження негативного впливу на природу під час розробки проектів розбудови транспортних мереж [189].

Лінії електропередач становлять загрозу для птахів як механічні перешкоди, об які птахи можуть вдаритися під час польоту, а також загинути через удар електричним струмом [51]. При прокладанні ліній електропередач вирубуються ліси, пошкоджується трав'яний та ґрунтовий покрив.

Вільному поширенню тварин окремих видів також перешкоджає наявність деградованих ландшафтів: осушених боліт, територій зі значним ступенем рекреаційної дигресії, діючих торфових кар'єрів, свіжих згарищ, палів трави, угрупувань з домінуванням адвентивних видів, місць надмірного випасу худоби, місць скидання побутових і промислових відходів; територій, що недостатньо контролюються на предмет дотримання природоохоронного законодавства, – мисливських угідь користувачі, яких не приділяють достатньої уваги охороні мисливського фонду; традиційних місць незаконного вилову риби тощо; природних та напівприродних територій, що є нехарактерними для біоти певних видів (великі штучні водойми, безлісі простори). Заходи щодо дефрагментації мають бути впроваджені на національному, регіональному та локальному рівнях.

Водночас господарське використання певного типу може сприяти процвітанню біоти деяких рідкісних видів (сінокісні луки та стерня на орних угіддях – мають найкращі кормові умови для багатьох хижих птахів). Проте для тварин більшості видів кращими угіддями будуть залишатися ті, що

є найбільше подібними до природних корінних угруповань, за умови, що там не буде фактору турбування та загрози прямого знищення організмів – через полювання, виловлювання, заготівлю тощо.

Головним завданням науковців постає проектування ландшафтно-просторової структури, яка б поєднала між собою фрагментовані території та слугувала стабільному існуванню і вільному переміщенню тварин, розселенню та поширенню рослин. Треба також розробити і втілити в життя дієву правову основу для збереження та охорони елементів екомережі, віднайти оптимальне співвідношення природних і господарських угідь; створити загальну базу даних екомережі України.

Створення дієвої екомережі реальне при оптимальному поєднанні наявних об'єктів природно-заповідного фонду та забезпеченні появи нових заповідних територій. Процедура створення нових об'єктів ПЗФ та режим їх функціонування прописані законодавчо, на відміну від структурних елементів екомережі.

Характеристики наявних і перспективних природно-заповідних територій та об'єктів у деснянських річководолинних ландшафтах наведено в додатку Ж.

4.3. Можливості поширення біоти в деснянських річководолинних ландшафтах

Біота є полікомпонентним фактором, який впливає на стан усього ландшафту. В біоті сконцентрована енергія життя, жива сила, яка є джерелом саморозвитку біосфери та протидії ентропії. Вона поглинає, трансформує та накопичує сонячну енергію, є фактором внутрішньої диференціації ландшафтів, між організмами та середовищем здійснюється активний речовинно-енергетичний обмін [116].

Складові біотичного компоненту в історичному земному минулому впливали на формування літооснови (накопичення карбонатних товщ). І тепер біота виконує середовищеформуючу та середовищетрансформуючу роль у ландшафті. Під її впливом відбуваються трансформації форм мікрорельєфу (просадки та провали над бобровими норами, порії кабанів та вимоїни на їхніх стежинах на

схилах, нори та насипи біля нір борсуків), мікроклімату та зміни у водному режимі (підтоплення територій та зарегулювання стоку, спричинені бобровими загатами, – бобер формує середовище під свої потреби). Поміж теперішніх форм мезорельєфу деснянських річководолинних ландшафтів є такі, що утворилися внаслідок накопичення решток організмів – крейдянні пасма північної частини Новгород-Сіверського Полісся. Біогенними утвореннями є торфові поклади боліт.

Тварини в процесі своєї життєдіяльності сприяють різноманітності і мозаїчності рослинного покриву і комплексності покриву ґрунтового. Рослинний покрив є регулятором поверхневого стоку, підтримує гравітаційну рівновагу схилів та перешкоджає денудації, змінює температурний і вітровий режими, перерозподіляє опади, зокрема сніговий покрив.

Вся біота виконує масо-енергетично-трансформуючу роль, впливаючи на перерозподіл енергії в ландшафтах – екранно і метаболічно. Біотичні потоки забезпечують біогенно-механічне перенесення речовини, є кругообігами та сприяють утриманню речовини в ландшафті [53, с. 191].

Інформаційні потоки в біотичному середовищі серед тварин, рослин і мікроорганізмів забезпечують взаємодію між живими організмами та їх співіснування.

Біота є важливим стабілізуючим фактором завдяки її мобільності, широкій пристосовуваності до абіотичних чинників, здатності відновлюватися та створювати внутрішньо повнофункціональне симбіотичне середовище. Продуцентний, редуцентний та консумуючий базиси біоти тісно взаємопов'язані і взаємодіють між собою та з середовищем, вони є внутрішніми механізмами збереження і збагачення біорізноманіття.

За реконструкціями змін поширення представників тваринного світу на території України, які відображені на серії карт «Изменение животного мира», розроблених І. Г. Підоплічком («Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР») [2], на території Лівобережного Полісся в III–I тис. до н. е. були представлені тварини таких видів: лось європейський (*Alces alces L.*), козуля європейська (*Capreolus capreolus L.*), шляхетний олень (*Cervus elaphus*), свиня дика (*Sus scrofa*), кінь дикий (тарпан) (*Equus caballus ferus*), ведмідь бурий

(*Ursus arctos*), бобер річковий (*Castor fiber*), тетерук (*Tetrao tetrix*), проходила західна межа поширення хохулі руської (*Desmana moschata*).

В I тис. н. е. були поширені лось, козуля, шляхетний олень, свиня дика, ведмідь, бобер, межа поширення хохулі відсунулася на схід. У XVI–XVII столітті територія Лівобережного Полісся належала ареалам рисі європейської (*Lynx lynx*), ведмедя, лося, бобра і білки-летяги (*Pteromys volans*) (Новгород-Сіверське Полісся), також куріпки білої (*Lagopus lagopus*) й зубра (*Bison bonasus*) (на півночі Новгород-Сіверського Полісся), перегузні (*Vormela peregusna*) [2].

В XIX столітті розширився ареал лося, але скоротилися ареали рисі, ведмедя і бобра, південна межа поширення глушця (*Tetrao urogallus*) змістилася північніше й стала проходити по межі Лівобережного Полісся. Не відзначено поширення зубра, перегузні, скоротився ареал білої куріпки, зафіксовано поширення оленя шляхетного на сході Новгород-Сіверського Полісся [2].

На початок XX століття на території рівнинної частини України майже повністю зникли бобер, лось, шляхетний олень, хохуля, глухар (глушець).

Найбільшим хижаком у долині Десни на території України був ведмідь бурий (*Ursus arctos*). Ареал у минулому охоплював лісову, лісостепову і частково степову зони, тварини виду збереглися лише в регіоні Карпат, на Поліссі трапляються лише заходження окремих особин [139, 176]. Останні життєздатні популяції ведмедя зникли на території Українського Полісся в 20–50-х роках XX ст.

За даними співробітника Інституту зоології НАНУ ім. І. І. Шмальгаузена М. Шквирі ведмедя спорадично реєстрували в лісах Волинської області. Останніми десятиліттями сліди поодиноких особин реєстрували у Деснянсько-Старогутському НПП (Середино-Будський р-н, Сумська обл.), у зоні відчуження ЧАЕС та, за неперевіреними даними, у Дубровицькому й Рокитнянському районах Рівненської обл. Ведмеді постійно мешкають на території суміжних районів Гомельської області Білорусі та на території заповідника «Брянський Ліс» (Російська Федерація).

Проте, враховуючи рівень браконьєрства та ізоляцію цих тварин від осередків розмноження ведмедя бурого, про життєздатну стабільну популяцію

в Українському Поліссі, і на лівобережному теж, говорити рано. Ведмідь є типовою твариною лісового виду, причинами зміни чисельності та зникнення якого є: фрагментація ареалу, інтенсивна експлуатація та омолодження лісів, браконьєрський відстріл тварин, високий рівень чинника непокою, зокрема, через рекреаційне навантаження [176, с. 537]. Ведмідь занесений до Червоної книги України у 2003 році та має статус зникаючого виду. На території України за даними Міністерства екології та природних ресурсів України чисельність ведмедя не перевищує 300 особин (2009 рік).

Найбільшою твариною Лівобережного Полісся був зубр (*Bison bonasus*). В Україні зубри зникли в XVI–XVII століттях. Заходи з відродження популяції проводилися на початку XX століття в Криму та Асканії-Нова, однак тварини загинули під час громадянської та Другої світової воєн. Робота відновилася у 1965 році на території Волинської, Київської, Чернігівської, Сумської, Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької та Вінницької областей [147]. Зубр охороняється в мисливських господарствах, занесений до Червоної книги України зі статусом зниклий у природі, переважну більшість поголів'я становлять тварини кавказько-біловезької форми. Станом на 2008 р. поголів'я зубрів в Україні становило менше 200 особин, через браконьєрство і недбале ведення мисливського господарства [176, с. 551].

В долині Десни в напіввільних умовах зубри утримуються на території національного природного парку «Залісся» в Київській області [147]. Територія сучасної Чернігівської області належала до природного історичного ареалу зубра. Проте вже у XVIII ст. тварини цього виду звідси зникли. Відновлення популяції почалося лише із 1979 р., коли на базі Данівського державного мисливського господарства розпочали роботи зі створення вільної субпопуляції зубра. Данівська субпопуляція до 1992 року була найпродуктивнішою в Україні і нараховувала до 110 особин. Але внаслідок реорганізації господарства та неконтрольованого браконьєрського відстрілу зубр знову зник із території області – у 2007 році [147]. Перспективні території для відновлення популяції зубра знаходяться на території Міжречинського регіонального ландшафтного парку. В Сумській області в долині Сейму зубри утримуються на території

Конотопського мисливського господарства поблизу міста Конотопа, куди їх було завезено у 1986 році. За актом інвентаризації в цьому господарстві поголів'я зубрів зимою 2015 року склало 43 особини [149]. Відомі заходження зубра на територію Середино-Будського району. Зокрема у 1984 році зайшла сім'я зубрів, самець, самка й теля, які були вбиті браконьєрами [49]. Поширення зубрів по всій довжині Деснянського екокоридору неможливе через загрозу вбивства браконьєрами, зникнення та скорочення площ листяних і хвойно-широколистяних лісів із узліссями, лучними й заболоченими ділянками, через небезпеки хвороб.

Найбільший представник родини котячих в Україні – *рись* (*Lynx lynx*) – спорадично поширена на території західної (межиріччя Дніпра й Десни) та північної частин Лівобережного Полісся, окремі заходи відзначалися в середні райони адміністративних областей, Чернігівської (Бобровицький) та Сумської (Конотопський). Відомі випадки міграції окремих особин з прилеглих територій Білорусі та Російської Федерації (Старогутський лісовий масив). Середовище існування рисі – переважно лісові та лісо-болотяні ландшафтні комплекси [148]. Для цих тварин характерна виражена антропофобність. Чисельність на території Українського Полісся до 80–90 особин.

Причини її зменшення: надмірне добування, деградація місць існування в результаті інтенсивної експлуатації та омолодження лісів і великого рекреаційного навантаження на них, різкого зростання фактору непокоєння; осушування боліт, прокладання густої мережі доріг, фрагментація ареалу, збіднення кормової бази та браконьєрський відстріл [176, с. 546]. Занесена до Червоної книги України. Основні загрози виду – незаконне полювання, значна трансформація середовища та потужний прес законного і незаконного полювання на тварин видів-жертв – зайця сірого (*Lepus europaeus*) та козулю європейську.

Найбільшого представника родини псових – *вовка* (*Canis lupus*) активно знищували за радянських часів як ворога мисливського та сільського господарства. Вовк – типовий і численний представник фауни Лівобережного Полісся. За даними співробітника Інституту зоології НАНУ ім. І. І. Шмальгаузена М. Шквирі просторова структура консервативна, чисельність має

позитивний тренд, незважаючи на значний прес мисливства. Найприйнятніші біотопи для вовків – із наявністю видів-жертв, тож сімейні ділянки зграй зазвичай включають у себе і слабо трансформовані території (болото, лісові масиви, узбережжя водойм), і значно трансформовані (території навколо населених пунктів і навіть біля доріг з асфальтовим покриттям тощо). Зв'язки з угрупованнями сусідніх територій підтримуються за рахунок розселення молодих особин. В Україні з 2006 року діє кампанія на захист вовків, організована Київським еколого-культурним центром [150]. В Польщі вовк занесений до Червоної книги, навколо лігв вовків встановлюють охоронні зони.

Типовий мешканець лісів – *лось європейський (Alces alces)*, для якого найсприятливішими є ділянки молодих листяних і мішаних лісів, зарослі вирубки, чагарникові болота, заплавні урочища. Полювання на лося, відстріл на експорт, що проводився в Україні в 1970-80-х роках [177] та масове незаконне полювання, що практикувалося у 1990-і рр., зумовило скорочення популяції цієї тварини. Легальне полювання на лося в Україні обмежене, проте, зважаючи на поширеність випадків незаконного добування і продовження падіння чисельності, неодноразово науковці та представники природоохоронної громадськості вносили пропозиції щодо повної заборони добування тварин цього виду і внесення його до Червоної книги України.

На початок ХХ століття лось на території України був винищений, його популяція почала відновлюватися лише з середини століття. Станом на 2009 рік чисельність лося в Україні за даними мисливських господарств складала 4579 особин. На території Чернігівської області з 2010–2014 роки чисельність збільшилася з 950 особин до 1074. На території Сумської області чисельність лося у 2000 та 2015 роках була 200 та 254 особини, у 2006 році чисельність була найменшою й складала 140 особин.

Птахи близько 217 видів [35, с. 63] використовують долину Десни в період гніздування, годівлі, зимівлі та міграцій. Прикладом того, як тварини адаптувалися до життя поряд з людиною, є лелеки, які гніздяться іноді цілими колоніями поряд із оселями людей на стовпах, хатах. В селі Морівськ

Козелецького району Чернігівської області на цвинтарі в межах села гніздує колонія лелек 37 пар (2013 р.), побудувавши свої гнізда на соснах.

Достеменно відомо про перебування в басейні Десни *кажанів* 13 видів (*Chiroptera*). Всі вони занесені до ЧКУ та охороняються Бернською конвенцією [35, с. 83-88]. Нагальним є збереження місць мешкання кажанів – старовікових хвойно-широколистяних лісів і заплавних лісів зі старими тополями та вербами.

В заплаві Десни зареєстровано *земноводних* 12 видів і *плазунів* 7 видів [35, с. 55], до Червоної книги занесена мідянка звичайна (*Coronella austriaca*). Представники герпетофауни є дуже чутливими до зміни водного режиму територій, забруднення водного середовища, використання пестицидів, пожеж, загибелі на дорогах під час міграцій, перевипасу, розорювання, забудови та виловлювання.

Долина Десни є однією з ключових територій зі збереження аборигенної іхтіофауни та рибних запасів в Україні. В басейні Десни зареєстровано *риб* близько 45 видів, 11 занесено до Червоної книги України, це стерлядь прісноводна (*Acipenser ruthenus*), бистрянга російська (*Alburnoides rossicus*), марена дніпровська (*Barbus barbus borysthenticus*), карась звичайний (*Carassius carassius*), озерний голяк звичайний (*Eupallasella percnurus*), ялець звичайний (*Leuciscus leuciscus*), минь річковий (*Lota lota*), йорж Баллона (*Gymnocephalus baloni*), йорж носар (*Gymnocephalus acerinus*), бичок-пуголовок зірчастий (*Benthophilus stellatus*) [35, с. 51]. На території України річка Десна не зарегульована, представники іхтіофауни можуть вільно пересуватися, однак їх чисельність знижується через вилов та застосування браконьєрських засобів лову – сіток та електровудочок, а також розведення та випуск риб інших видів, що становлять загрозу аборигенній іхтіофауні. Першочерговими завданнями є відновлення та збереження природного водного режиму територій та охорона заплавних ландшафтів.

Поширення мікроорганізмів. Мікроорганізми – загальна збірна назва для найдрібніших організмів – бактерій, вірусів, мікроскопічних грибів, найпростіших. Показати просторове поширення мікроорганізмів на Землі доволі складно, бо для цього потрібно зафіксувати планову проекцію їхнього складного дисперсного поширення в приповерхневих об'ємах земних просторів.

Мікроорганізми найчастіше є убіквітарними (*ubiquitarius*; лат. *ubique* – всюди), тобто практично всюдисущими. Більшість із них існують у ґрунті, у воді, повітрі, в симбіозі з організмами людей, тварин, рослин. Ці питання підіймають окремі науки – вже сформовані – мікробіологія, мікроекологія – й ті, що тільки починають формуватися (біогеографія мікроорганізмів). Місця заселення мікроорганізмів різняться за висотою розташування, шарами простягання, протяжністю смуг-колоній. Оскільки ареали мікроорганізмів часто дуже маленькі, а різновидів їх дуже багато, виявлення та відображення на карті їхніх ареалів як правило, проблематичне. Можна показати лише окремі ареали певного типу. Це зумовлено низькою вивченістю мікроорганізмів територій та можливістю відібрати й дослідити проби лише з кількох місць, на вивчення яких не завжди можна викроїти обмежені дослідницькі кошти.

Мікроорганізми складно ідентифікувати й відобразити в усій їхній видовій повноті, відобразити їх масу, визначити кількісні їх представлення за видовим складом – вони занадто численні. Однак вивести закономірність поширення мікроорганізмів певних типів, які мають найбільший ландшафтоутворюючий вплив, – завдання реальне. Виконання його могло б закласти підвалини новітнього дослідницького напрямку – біогеографії мікроорганізмів. Вона відображала б можливі ландшафтно конкретизовані місцезнаходження мікроорганізмів окремих видів, виходячи з певних фізичних, хімічних і загалом ландшафтних умов середовища. Це зумовлено тим, що мікроорганізми окремих видів є чутливими до температурного режиму, рівнів вуглекислого газу та кисню, вологості, рН, солоності, водного балансу ґрунту.

Основну увагу треба приділяти поширенню ґрунтових мікроорганізмів. Ґрунт є компонентом біосфери, біокосною системою, яка виникла та функціонує, зокрема внаслідок дії живих організмів, має своє положення в просторі, об'єм і межі. На Землі існує велике розмаїття ґрунтів різних типів. Ландшафтні умови є індикаторами наявності мікроорганізмів певних груп. До рідкісних належать мікроорганізми печер, гарячих джерел, антарктичних ґрунтоподібних субстратів, сільськогосподарських угідь, екстремофіли.

Мікроорганізми є причинами деяких захворювань, що дає підстави для нанесення на медико-географічну карту осередків поширення мікроорганізмів – збудників хвороб. Сприятливі середовища для розмноження мікроорганізмів створюють антропогенні забруднення, наприклад відходи виробництв свиноферм і птахофабрик, які є поживним субстратом.

Охорона мікроорганізмів неможлива без збереження середовища їх природного існування. Деякі водорості, які можна вважати мікроорганізмами, вже занесені до Червоної книги України, це: хроодактилон Волле (*Chroodactylon wolleanum*), стілонема альсіді (*Stylonema alsidii*), педіаструм Каврайського (*Pediastrum kawraiskyi*), евастропсіс Ріхтера (*Euastropsis richteri*), едогоній косопоровий різновид донський (*Oedogonium plagiostomum*), роя англійська (*Roya anglica*), спірогіра Рейнгарда (*Spirogyra reinhardii*), пеніум Борге (*Penium borgeanum*), бамбузіна Бребіссона (*Bambusina brebissonii*), десмідіум Бейлі (*Desmidium baileyi*) [175]. У 2012 році внесенням змін до Закону України «Про Червону книгу України» було передбачено можливість включення до неї мікроорганізмів, які потребують охорони – непатогенних бактерій, що не належать до тваринного світу.

Висновки до розділу 4

Головним науковим завданням природоохоронного значення постає проектування оптимальної середовищезахоронної ландшафтно-просторової структури, яка б поєднала між собою фрагментовані охоронні території та слугувала стабільному функціонуванню ЛК і вільному переміщенню тварин, розселенню та міграції рослин. Треба також розробити і втілити в життя дієву правову основу для збереження та охорони елементів екомережі – віднайти оптимальне функціональне співвідношення природних та господарських угідь.

Ключовими ландшафтно й екомережно значущими заходами для ренатуралізації екосередовищ природної біоти на території Лівобережного Полісся є відновлення корінних лісових деревостанів і обводнення осушених боліт.

РОЗДІЛ 5

ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДИ ДЕСНЯНСЬКИХ РІЧКОВОДОЛИННИХ ЛАНДШАФТІВ

5.1. Наукові й нормативно-правові засади збереження річководолинних ландшафтів

Охорона ландшафтів – це один з найважливіших елементів охорони природи, система заходів (технологічних, адміністративно-правових, економічних, біотехнічних, просвітницьких та пропагандистських), спрямована на збереження можливостей виконання ландшафтом ресурсовідновлювальних та середовищеформуючих функцій [91, с.142-143].

У проекті Закону України «Про ландшафти» прописано, що система заходів у сфері охорони та регулювання ландшафтів має включати комплекс планувальних, організаційних, правових, господарських, науково-технічних та інших заходів. Їх здійснюють на загальнодержавному, регіональному і місцевому рівнях. До тих заходів належать: створення системи державного моніторингу ландшафтів; класифікація ландшафтів; ідентифікація ландшафтів; державний облік ландшафтів; встановлення меж і розмірів ландшафтів; ландшафтне планування з визначенням цілей якостей ландшафтів; охорона ландшафтів; фінансове забезпечення заходів, пов'язаних з охороною та збереженням ландшафтів; виховання і освіта; інформаційне забезпечення [135].

Охорону ландшафтів здійснюють шляхом запровадження системи регулювання користуванням ландшафтів, для чого передбачено [135]:

- підтримку просторової цілісності та збереження середовищ існування рослин і тварин, особливо рідкісних видів, занесених до Червоної та Зеленої книг України;
- збереження ландшафтних об'єктів природної, культурної, історичної та археологічної спадщини;
- застосування запобіжних заходів щодо невиснажливого використання природних ресурсів і здійснення господарської та діяльності інших видів

на засадах збалансованого розвитку із застосуванням найкращих існуючих технологій екологічного спрямування;

- врахування вимог щодо охорони ландшафтів при плануванні територій на регіональному та місцевому рівнях;
- формування екомережі, оголошення та створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- врахування вимог щодо охорони ландшафтів при проведенні державної екологічної та землевпорядної експертизи;
- екологізація господарської діяльності і стимулювання виробництва екологічно чистої продукції;
- виконання компенсаційних заходів за завдану шкоду;
- забезпечення участі громадськості у прийнятті рішень та її доступу до інформації.

Закон було відхилено 17.05.2012 року.

Науково-ландшафтознавчо обгрунтовані принципи охорони природи, розроблені колективом європейських ландшафтознавців під керівництвом В. С. Преображенського [28, 126] наголошують на такому.

1. Охорона ландшафтів є суспільно необхідною діяльністю, оскільки за рахунок ресурсів природи та її проявів – ландшафтів задовольняються матеріальні та духовні потреби суспільства.

2. Природоохоронна діяльність має бути складовою процесу природо-користування, мають бути збережені середовище- та ресурсовідновлювальні властивості ландшафтів, учасники процесу мають нести відповідальність за наслідки прийнятих рішень.

3. Охорона ландшафтів – завдання оптимального використання ресурсів природи, зокрема, це визначення найдоцільніших економічних, соціальних, екосередовищних та інших цілей використання території та її ландшафтних комплексів, а також виявлення природних і соціально-економічних обмежень цього використання.

4. Природоохоронні заходи мають бути повсюдними.

5. Природоохоронні заходи мають бути превентивними.

6. Проектування природно-технічної просторово-часової системи, розгляд проекту з його впливом на природу та її майбутні стани і зміни, врахування цілісності, взаємопов'язаності елементів природи, проектування не тільки об'єкту, а й режиму його функціонування і керування ним.

7. Принцип територіальної диференційованості проектування, врахування різноманіття природних та антропогенізованих природних комплексів та їхніх індивідуальних особливостей.

8. Система природоохоронних заходів має обов'язково включати в себе підсистему комплексного контролю за впливом, станами та змінами в природних комплексах [28, 126].

Охорона ландшафтів має бути керівним принципом у територіальному плануванні і проектуванні [14].

Спеціальні принципи міжнародного права навколишнього природного середовища найповніше зафіксовані у «Стокгольмській декларації з навколишнього середовища» (26 принципів) і «Декларації Ріо-де-Жанейро з навколишнього середовища і розвитку» (27 принципів). Вони відображені й у «Всесвітній хартії природи» та інших актах міжнародного права навколишнього середовища [40, с. 755].

Десна тече на території двох країн, що надає їй статус міжнародної річки. Правовий режим використання її, зокрема, регулюється «Конвенцією з охорони і використання транскордонних водотоків і міжнародних озер» (Гельсінкі, 1992 р.). Сторони Конвенції домовилися спільно або окремо вживати заходів для запобігання, обмеження і скорочення забруднення транскордонних вод; забезпечення використання цих вод з метою екологічно обґрунтованого і раціонального управління водними ресурсами, їх збереження, а також охорони навколишнього середовища; збереження, а коли це необхідно, і відновлення екосистем [63].

В «Європейській ландшафтній конвенції» (Флоренція, 20 жовтня 2000 р.) охорону ландшафту визначено як діяльність щодо збереження та підтримання важливих або характерних рис ландшафту, яка виправдовується його спадковою цінністю, зумовленою його природною конфігурацією та/або діяльністю людей [41].

Кожна сторона, що підписала конвенцію, зобов'язується підвищувати рівень обізнаності громадянського суспільства щодо цінності ландшафтів, сприяти підготовці спеціалістів у галузі оцінки ландшафтів та їхнього використання, розробці навчальних програм, створенню шкільних та університетських курсів. Кожна сторона зобов'язується ідентифікувати ландшафти на всій її території; аналізувати їхні характеристики та сили і тиски, що їх трансформують, реєструвати зміни, оцінювати ідентифіковані ландшафти [41].

Участь в процесі розробки та застосування міжнародного екологічного права, захист прав дикої природи, привернення уваги міжнародної спільноти до проблем збереження природи, відстеження виконання зобов'язань держави перед міжнародним співтовариством є важливим завданням природоохоронців.

В руслі євроінтеграції 27.06.2014 р. укладена «Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» (ратифікована Україною 16.09.2014 р., а в ЄС – усіма країнами, крім Нідерландів). Угодою передбачене природоохоронне співробітництво з метою збереження, захисту, поліпшення і відтворення якості навколишнього середовища, захисту громадського здоров'я, розсудливого та раціонального використання природних ресурсів і заохочення заходів на міжнародному рівні, спрямованих на вирішення регіональних і глобальних проблем людського довкілля [166]. Відповідно до статті 363 Угоди адаптація національного права України до права та політики ЄС у сфері охорони довкілля здійснюється відповідно до Додатка XXX до цієї Угоди. Загалом мають бути адаптовані 29 Директив і Регламентів ЄС.

«Директива № 92/43/ЄС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни». В Додатку XXX Угоди передбачені положення, які мають бути впроваджені протягом 2 та 4 років з дати набрання чинності цією Угодою: прийняття національного законодавства та визначення уповноваженого органу (органів); підготовка реєстру місць, призначення цих місць і встановлення пріоритетів управління ними (включаючи завершення реєстру

потенційних територій Смарагдової мережі та впровадження захисних заходів і заходів управління ними); встановлення системи моніторингу природоохоронного статусу оселищ і видів; встановлення суворого режиму захисту видів; встановлення механізму стимулювання освіти й надання/поширення загальної інформації населенню.

Планом імплементації цієї директиви передбачене розроблення та подання на розгляд Кабінету Міністрів України проектів нормативно-правових актів. Передбачене розроблення законопроектів про внесення змін до Закону України «Про екологічну мережу України», змін щодо оселищ до законодавства про природно-заповідний фонд, до Законів України «Про тваринний світ», «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів», «Про мисливське господарство та полювання», до законодавства про «Червону книгу України» (у т.ч. затвердження окремого тому або окремого видання щодо оселищ), до інших пов'язаних підзаконних актів, у т.ч. законодавства про «Зелену книгу України».

Для адаптації директив до системи національного права потрібно приймати нормативні зміни на всіх рівнях комплексно і лише після їх широкого обговорення. Головна проблема полягає в тому, щоб якісно проробити внесення потрібних змін у систему законодавства.

З метою розроблення природоохоронної системи, яка б якнайкраще забезпечувала збереження природи, має бути проведений детальний природоохоронний, економічний і соціальний аналіз пропонованих змін у національне законодавство та наслідків їх реалізації та врахований дієвий досвід європейського природоохоронного законодавства. Потрібно прораховувати впливи змін законодавства на всі зацікавлені сторони.

При всіх врахуваннях позитивного європейського досвіду потрібно зберегти наявні переваги національної природоохоронної системи, зокрема багату структуру ПЗФ, яка не має аналогів у Європі. Найперше це стосується мережі природних заповідників, у яких забезпечується комплексна охорона природи і забороняється будь-яка господарська діяльність. Потрібен детальний аналіз процедури створення нових природоохоронних територій та спрощення процедури погодження із землевласниками та землекористувачами.

«Конвенцією про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі» («Бернська конвенція», 1979 р.) ініційоване створення Смарагдової мережі (Emerald Network). Ця мережа має поєднати території особливого природоохоронного значення (Areas of Special Conservation Interest) – місця існування рідкісних тварин та оселищ у країнах, які не є членами Європейського Союзу. На сучасному етапі нормативно-правова основа для створення і менеджменту цієї мережі в Україні відсутня і лише розпочато процес виявлення територій, придатних для включення у Смарагдову мережу. Прикладна природоохоронна користь від проектування цієї мережі полягає в тому, що території Смарагдової мережі при вступі країни до Євросоюзу автоматично набувають статусу територій Natura 2000. Разом ці мережі складають ядро Загальноєвропейської екомережі (Pan European Ecometwork).

Мережа Natura 2000 розробляється на правовій основі «Оселищної» 92/43/ЕЕС та «Пташиної» 2009/147/ЄС Директив, які передбачають створення мережі спеціальних природоохоронних територій для птахів (Special Protection Areas (SPAs) for birds) та для збереження інших груп тварин та оселищ (Special Areas of Conservation (SACs) to be designated for other species, and for habitats) [90, 199]. «Оселищні» та «пташині» території можуть просторово перекриватись, проте кожна має індивідуально визначений режим охорони та обмеження природокористування.

На виконання Бернської конвенції, Україна здійснює роботи щодо проектування Смарагдової мережі. Провідною організацією, яка відповідає за розбудову мережі, є Міністерство екології та природних ресурсів. Станом на січень 2015 року 151 об'єкт отримав статус об'єктів-кандидатів Смарагдової мережі. Ще 18 об'єктів було подано на розгляд до комітету Бернської конвенції. Мережа покриває близько 8 % території України і в переважній більшості випадків збігається з існуючими територіями природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

Проаналізувавши методологію розробки Смарагдової мережі України, її просторове розміщення, нами було зроблено висновок що мережа

є недостатньою. Створення нової мережі потребує втілення у життя додаткових заходів: залучення до її розробки ширшого кола спеціалістів і профільних інститутів; відкриття баз даних мережі для оцінювання й детального вивчення потенційних об'єктів; проведення аналізу поширення на території України біоти тих видів та оселищ, що охороняються Бернською конвенцією; вивчення досвіду країн Європейського Союзу; створення дієвої правової основи для забезпечення функціонування Смарагдової мережі.

Відтак, на цей час в Україні до Смарагдової мережі включено переважно існуючі території природно-заповідного фонду (ПЗФ), контури яких найчастіше збігаються з мережею Емеральд. Розробниками мережі не врахована можливість охоплення цінних природних комплексів на прилеглих територіях поза межами ПЗФ, що призвело до фрагментування мережі та існування «білих плям» на її схемі.

На території країн-членів Європейського Союзу межі територій Natura 2000 проводяться відповідно до меж поширення біоти видів і типів оселищ на основі наукових досліджень, без погодження із землевласниками і землекористувачами. Приклад – справа в Європейському Суді № 362/06 P [188]. Питання землекористування розглядається пізніше, на етапі розробки планів охорони територій на 10 і 20 років. Проектування Смарагдової мережі теж має відбуватись подібним шляхом.

Мережа не прив'язана до заповідних територій, вони можуть входити до неї, як території, на яких наявна охоронна біота і її оселища, і де встановлений заповідний режим зберігається. Всі національні парки Польщі, наприклад, увійшли до мережі Natura 2000. Станом на 2015 рік мережа Natura-2000 займає 20 % території Польщі (оселищні території – 11 %, пташині – 16 %, загальна сума враховує накладання територій).

Територіям, важливим для птахів (Important Bird Areas), автоматично надається статус пташиних територій Natura 2000. Території, важливі для рослин (Important Plant Areas) можуть входити до Смарагдової мережі та NATURA 2000 за наявності на них оселищ тих типів, що охороняються Бернською конвенцією.

Принциповою відмінністю територій Natura 2000 від територій природно-заповідного фонду, які створюються на підставі національного законодавства,

є те, що на відміну від заповідних територій, охорона яких базується на перелікові заборонених видів діяльності на їх територіях, території Natura 2000 забезпечують охорону конкретних об'єктів охорони на своїх територіях – популяцій видів і типів оселищ (переліки яких наведено в Резолюціях № 6 і № 4 Бернської Конвенції) шляхом затвердження планів охорони цих територій на 10 або 20 років. Тобто на їхніх територіях забороняється тільки та діяльність, яка може негативно вплинути на конкретні предмети охорони, які є на цій території. Крім того, мережа Natura 2000, як і її «прототип» – Смарагдова мережа, охороняють певний процент (мінімум 20%) чисельності популяцій охоронних видів і площ оселищ в країні.

Для ілюстрації того, як саме території Natura 2000 впливають на практичну охорону природи, наводимо приклади зміни проектів великих інвестицій в Польщі. Так, У 2007 році в Польщі було запроєктовано і розпочато будівництво окружної дороги міста Августова, яка мала перетнути територію Natura 2000 – торфовища долини річки Роспуда. Завдяки протестам громадських природоохоронних організацій, Європейська Комісія стала вимагати від польського уряду негайного припинення будівництва та надання пояснень. У 2009 р. проект був змінений і дорога побудована в обхід цієї території. У 2006 р. біля міста Свіднік поблизу Любліна було заплановане будівництво злітної смуги аеропорту на території розташування оселища ховраха крапчастого (*Spermophilus suslicus*). Проект був змінений – розташування злітної смуги пересунуто, збережено оселища ховраха.

Території Natura 2000 в Польщі стали одним з типів охоронних територій. Відповідно до «Закону про охорону природи» («Ustawa o ochronie przyrody») від 16 квітня 2004 р. в Польщі існує система з охоронних територій 10 видів: національні природні парки (зонування: заповідна зона, зона часткової охорони, зона охорони ландшафту), резервати природи, ландшафтні (крайобразові) парки, території охоронного ландшафту, пам'ятки природи, угіддя Natura 2000, ландшафтно-природні комплекси, геологічні охоронювані території, еко-куточки, охоронні зони навколо гнізд, лігв, місць існування.

Станом на 2015 р. в Польщі функціонують 23 національні парки. Найстаріший національний парк Біловезький 1921 р. В серпні 2014 року спільно

з представниками польської природоохоронної організації Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze нами були відвідані Бещадський, Розточанський, Поліський, Нарвянський і Б'єжанський національні парки в Польщі й проєктований Турницький національний парк.

Важливим було вивчення досвіду функціонування парків, розташованих в долинах річок – Б'єжанського і Нарвянського, а також території Natura 2000 в долини Вісли, розташована на відрізку між містами Сандомир і Пулави [207].

Б'єжанський національний парк є найбільшим парком у Польщі, він створений у долині річки Б'єжа у 1993 р. з метою охорони річководолинних ландшафтів, рідкісних за рівнем збереженості та унікальності природного різноманіття. Річка Б'єжа бере свій початок недалеко біля кордону Польщі із Білорусією, її загальна довжина складає 165 км, з якої на довжині 155 км вона протікає через Б'єжанський національний парк. Національний природний парк «Подесення» в долині Десни, міг би стати найбільшим парком в Україні.

Площа Б'єжанського парку складає 592,23 км² (лісів 155,47 км², лук – 181,82 км², боліт – 254,94 км²) [187]. Болотні ландшафтні комплекси парку, починаючи з ХІХ ст., зазнавали осушувальних меліорацій. Тепер пріоритетним завданням парку з їх охорони є поступове обводнення осушених боліт, зведення на меліоративних каналах шлюзів та порогів. На торфовищах взимку (щоб не пошкодити рослинний покрив та поверхневий шар ґрунту) проводять заходи з косіння з метою попередження їх заростання. Проводиться моніторинг стану болотних комплексів, а також просвітницька діяльність щодо збереження та відновлення боліт. З метою збереження лучних місцевостей у парку проводиться сінокосіння за допомогою спеціальних косилок, які не спричинюють шкоди, на відміну від важкої техніки, а також вручну. Випалювання трави на території парку заборонене.

На сьогодні 58 % території парку є землями державної власності, а 41,3% це приватні землі (24486 га) [187]. В Польщі діє практика викупування національними парками земель навколо них за гроші державного еко-фонду. Парк здійснює багаторічну програму по викупу приватних земель, щорічно викупуваючи близько 100-200 га. Межі заповідних об'єктів вносять у плани територій при

створенні об'єктів, на відміну від досвіду України, коли межі природоохоронних територій виносять в натуру при виконанні окремого проекту вже після створення.

В долині річки Нарев у 1996 році створений Нарвянський національний парк, площа його становить 68,1 км² [198]. Більшу частину території парку займають болотні та плавневі ландшафтні комплекси річки Нарев і її численних приток, наявні лісові й лучні урочища. Річка має широку заплаву та складний лабіринт проток.

В заповідній зоні Розточанського національного парку розташований лісовий заказник «Букова гора», створений у 1934 році. В ньому підтримується режим абсолютної заповідності. Гора вкрита буково-сосново-ялиновим лісом. Там не проводять рубки, мертву деревину не вивозять, ліс відновлюється природним чином. На територіях, вкритих монокультурою сосни, поступово відновлюють корінні деревостани. Осушені торфовища на території парку, поступово обводнюють шляхом зведення гребель на меліоративних каналах, а також завдяки вселенню бобрів [204, 205]. Метою створення Поліського національного парку, зокрема, було збереження та відновлення боліт [202].

5.2. Шляхи реалізації збереження природи деснянських річководолинних ландшафтів

Долина Десни та її приток є одночасно важливим екоядром і екокоридором Лівобережного Полісся. Вона відіграє важливу роль в екомережі регіону завдяки найбільшій в Україні майже неперервній смузі заплавних ландшафтних комплексів, лісів, боліт, лук і супутніх їм терасових і схилових ЛК. З метою збереження природних ландшафтів необхідним є надання цій території природоохоронного статусу, який дасть можливість зберегти природу долини Десни та її приток як цілісного річководолинного ландшафтного комплексу.

З 2008 року дисертантом в складі молодіжного відділення Національного екологічного центру України і Дружини охорони природи міста Києва «Зелене майбутнє» втілюється ідея збереження природи долини річки Десни. Написано обґрунтування створення національного природного парку «Подесення»,

проводяться експедиції і волонтерські виїзди, природоохоронну ідею представляють на конференціях, семінарах, у публікаціях.

Національний природний парк «Подесення» (рис. 5.1) має охопити частину долини Десни – русло, заплаву, частково першу надзаплавну терасу та її схили, його орієнтовна площа складає 407 139,3 га, в межах Чернігівської області – 387 040,9 га, Київської – 20 098,46 га [88]. Назва парку є історичною назвою краю, що простягається вздовж Десни. До складу проектованого парку входять існуючі природно-заповідні об'єкти; заплавні лучні урочища, рідколісся та ліси в природному або наближеному до природного стані; акваторії заток, проток і стариць річки Десни; русло річки Десни; невеличкі села і хутори, що глибоко врізаються у заплаву.

Створення національного парку «Подесення» дасть змогу зберегти природу долини ріки Десни, цінний генофонд її флори і фауни, особливо іхтіофауни; покращити умови природної репродукції риби, відновити популяції рідкісних водно-хутрових тварин – бобра, видри, хохулі та ін.; зберегти важливий міграційний шлях багатьох навколоводних та водоплавних птахів Європи; відновити порушений рослинний покрив та водний режим територій.

Обґрунтування створення в долинах Десни, Сейму і Снові територій Смарагдової мережі. Заповідання долини Десни як одного цілісного об'єкта не є можливим через недосконалу систему погоджень створення об'єктів природно-заповідного фонду із землевласниками та землекористувачами. Створення в долині об'єкту Смарагдової мережі дасть можливість забезпечити охорону її ландшафтних комплексів, оскільки вони є середовищем існування рідкісних тварин і рослин, вмістилищем оселищ, які охороняються «Конвенцією про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі», за ініціативою якої створюється мережа. В долині Десни організацією «Інтерекоцентр» обґрунтовано створення 6 територій Смарагдової мережі (рис. 5.2): Міжріччинський регіональний ландшафтний парк, заказники «Сосинський», «Макошинський», Мезинський національний природний парк, заказник «Богданівський», Національний природний парк «Деснянсько-Старогутський»

[154]. Однак ці об'єкти не охоплюють долину як єдиний цілісний природний комплекс і повністю збігаються з межами заповідних територій.

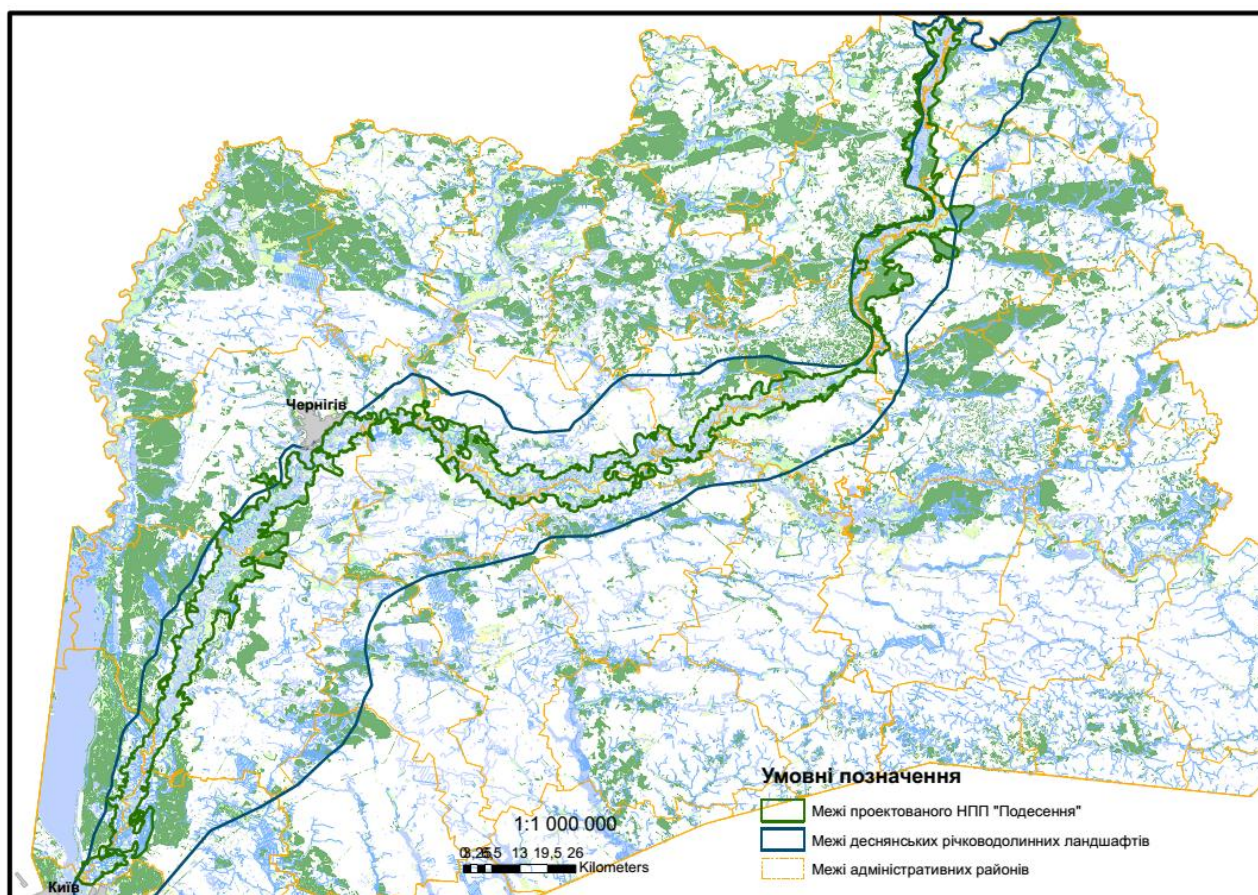


Рис. 5.1 Межі проєктованого національного природного парку «Подесення» в долині Десни.



Рис. 5.2 Проєктовані території Смарагдової мережі в басейні Десни

У 2015 р. природоохоронці розпочали роботу з обґрунтування створення в долині Десни території Смарагдової мережі з метою набуття нею статусу NATURA 2000 при вступі України до Європейського Союзу. Також пропонується створити території в долинах приток Десни – Сейму і Снові. В Європейському Союзі території NATURA 2000 створені в долинах річок Дунай, Рейн, Ельба, Вісла, Одер, Тиса, Сян, Нарва, Горнад, Шайо, Луара, Емс, та в багатьох інших.

За результатами аналізу поширення охоронної біоти і її оселищ у ландшафтах долини Десни та її приток Сейму і Снові мають бути створені території, які охоплюють всю долину річки, а не лише її окремі фрагменти (рис. 5.3).

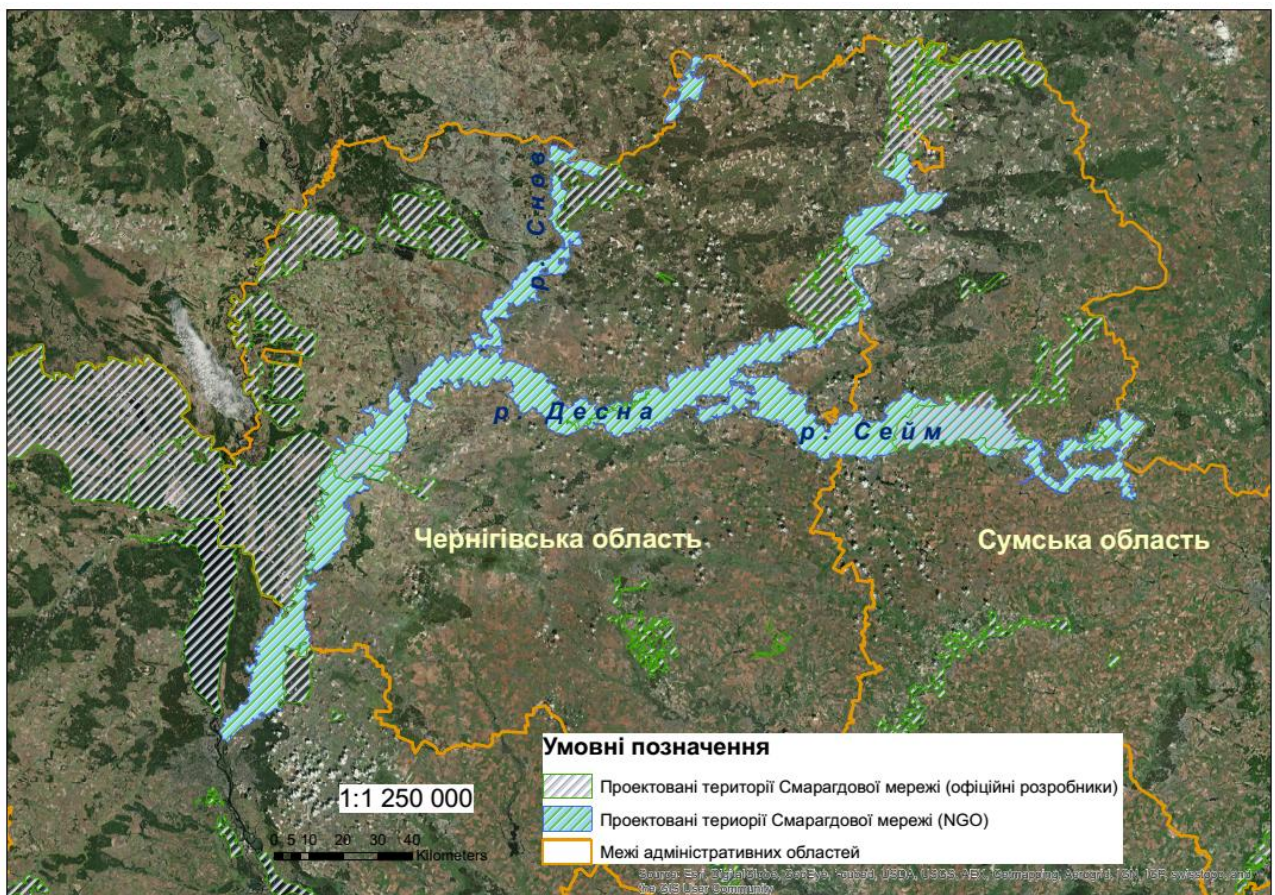


Рис. 5.3 Проектовані території Смарагдової мережі в долині Десни та її приток Сейму і Снові, проект розроблено дисертантом спільно з К. Борисенко та проектовані території Смарагдової мережі, подані офіційним виконавцем проекту – благодійною організацією «Інтерекоцентр» до Міністерства екології

Збереження річководолинних ландшафтів та їх природних різноманіть у долині Десни та її приток передбачає реалізацію системи наукових,

природоохоронних, еколого-просвітніх і виховних, законодавчих та адміністративних заходів [13, 134, 136]. Вони мають охоплювати.

1. Поглиблене вивчення просторової структури ландшафтів, дослідження їх станів і властивостей. Започаткування програми комплексного моніторингу ландшафтів; організація пунктів постійного моніторингу на базі установ природно-заповідного фонду.

2. Науково-методологічне забезпечення оптимального використання ландшафтних комплексів і розвитку заповідної справи.

3. Дослідження факторів і причин, що зумовлюють деградацію природних комплексів; розвиток наукових засад щодо попередження, зменшення негативних впливів і відновлення ландшафтів.

4. Ландшафтознавче обґрунтування створення і підтримання цілісної екомережі, її окремих складових територій і об'єктів природно-заповідного фонду.

5. Виявлення територій, перспективних для створення об'єктів природно-заповідного фонду, розроблення наукових обґрунтувань щодо створення нових і розширення існуючих заповідних територій та супровід створення нових територій ПЗФ. Ведення регіонального кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Внесення до Державного земельного кадастру існуючих об'єктів природно-заповідного фонду. Організація взаємоузгодженої роботи з ведення програми «Літопис природи» у всіх природоохоронних об'єктах.

6. Врахування у різних секторах економічної діяльності завдань охорони та збереження природи.

7. Відновлення змінених господарською діяльністю ландшафтних комплексів. Передбачає розробку та впровадження місцевих програм відновлення водного режиму та рослинного покриву осушених в минулому боліт і торфовищ; відновлення корінних деревостанів, збільшення площ лісів уздовж русел річок.

8. Забезпечення реалізації основних вимог чинних в Україні міжнародних конвенцій та угод. Транскордонне співробітництво з питань охорони природи.

9. Забезпечення співпраці органів місцевого самоврядування, районних відділів культури, туризму, освіти, еколого-натуралістичних центрів

та відповідних підрозділів Мінприроди й науковців, з метою діалогу просвітництва та формування позитивної позиції громади щодо створення нових природоохоронних територій та охорони долин річок.

10. Забезпечення дієвої системи боротьби з порушеннями природоохоронного законодавства:

- 1) боротьба з рибним та мисливським браконьєрством;
- 2) боротьба з несанкціонованим складуванням відходів та іншими видами забруднення території;
- 3) забезпечення дотримання охоронного режиму на територіях ПЗФ;
- 4) боротьба з незаконною забудовою та гідронамивними роботами.

11. Розробка системи заходів лісових природних комплексів:

1) посилення контролю за виконанням лісовими господарствами Законів України «Про Червону книгу України», «Про охорону навколишнього природного середовища України», виконання пункту 9 статті 46 «Лісового кодексу України». Відповідно до цього кодексу лісокористування передбачає виявлення типових та унікальних природних комплексів, місць зростання та оселення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення видів тваринного і рослинного світу й підлягають заповіданню;

2) участь у розробленні проектів організації та розвитку лісового господарства;

3) обмеження господарських та санітарних рубок в лісах, що відіграють водоохоронну, водорегулюючу та берегоукріплювальну роль;

4) збільшення кількості мертвої деревини у лісових насадженнях до європейських показників;

5) поступова відмова від ліквідації захаращення на територіях природно-заповідного фонду;

6) поступова відмова від обробки лісів хімічними засобами боротьби із шкідниками.

7) збереження дулистих дерев, які слугують сховищами для рідкісних дендрофільних видів.

8) поступова заміна насаджень, представлених чужорідними видами, на насадження корінних порід.

9) прийняття в експлуатацію, догляд та відновлення мережі лісосмуг.

12. Відновлення джерел, огороження та маркування місць їх розташування; створення навколо них охоронних зон та насаджень з корінних порід навколо.

13. Розроблення планів дій з відновлення популяцій рідкісних видів флори і фауни. Проведення науково-обґрунтованих біотехнічних заходів:

1) створення штучних сховищ для кажанів і сонь, створення штучних гніздівель та мережі гніздових платформ для рідкісних видів птахів;

2) спорудження тунелів під автомагістралями для амфібій і плазунів, встановлення застережливих знаків на дорогах.

14. Екологізація сільського господарства: поступове припинення застосування хімічних речовин; заборона виробництва силосу; заборона випалювання сухої трави; встановлення режиму сінокосіння на заплавних луках долини р. Десни та її приток під час періоду гніздування; встановлення режиму випасу худоби в заплаві долини р. Десни та її приток а також розміщення літніх таборів для худоби.

15. Відновлення та підтримання полезахисних та придорожніх лісонасаджень для відокремлення доріг від забудови, захисту від шуму, очищення повітря від пилу й газів.

16. Запровадження ефективної системи сортування, вивезення та утилізації відходів.

17. Впровадження екотехнологій.

18. Забезпечення режиму охорони водоохоронних зон і прибережних захисних смуг, винесення на місцевість меж прибережних захисних смуг із розробкою проектів землеустрою, розгляд можливості надання їм заповідного статусу.

Відповідно до ст. 87 «Водного кодексу України» зовнішні межі водоохоронних зон визначаються за спеціально розробленими проектами згідно з «Порядком визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення

господарської діяльності в них», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 11.09.1996 (із змінами) № 486. За даними Деснянського басейнового управління водних ресурсів (БУВР) на 2015 р. щодо наявності водоохоронних зон і прибережних захисних смуг вздовж річок Десни, Сейму, Остра і Снові, проекти водоохоронних зон на території Чернігівської області Деснянське БУВР не замовляло і вони не виготовлялися.

Відповідно до ст.88 «Водного кодексу України» прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною: для середніх річок – 50 метрів; для великих річок – 100 метрів. З урахуванням вимог ст.88 «Водного кодексу України» прибережна захисна смуга для р. Десна складає 100 м, для річок Сейм, Остер, Снов – 50 м. Якщо крутизна схилів перевищує три градуси, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється. За наведеними показниками ширини прибережно-захисних смуг, їх площа вздовж Десни (при довжині річки в межах України 575 км) по обидва її береги приблизно складає 11 500 га, без врахування ділянок із крутизною схилів більше трьох градусів.

19. Сприяння розвитку екотуризму. Встановлення диференційованого рекреаційного навантаження на територію заплави р. Десни та її приток. Популяризація елементів місцевої народної культури й традицій

20. Забезпечення співпраці з громадськими екологічними організаціями, заохочення до волонтерської діяльності, сприяння реалізації громадських природоохоронних ініціатив.

21. Запровадження системи екопросвітницьких заходів, направлених на популяризацію охорони природи:

1) залучення волонтерів до моніторингу порушень природоохоронного законодавства, облаштування екостежок, обліків тварин і рослин, встановлення штучних гніздівель для птахів, створення та наповнення сайтів, популяризації екологічного способу життя, реалізації всеукраїнських природоохоронних кампаній, участі в акціях, проведення опитувань та інших заходів;

- 2) організація співпраці з дошкільними, шкільними та вищими навчальними закладами для проведення еколого-освітньої роботи;
- 3) організація фотовиставок з метою демонстрації природної та історико-культурної спадщини, проведення кінопоказів фільмів про природу;
- 4) створення музеїв або окремих експозицій в існуючих музеях, присвячених природній та історико-культурній цінності долини р. Десни та її основних приток.

Акти впровадження результатів дисертаційної роботи наведено в додатку К.

Висновки до розділу 5

Найскладнішим у процесі створення природно-заповідних територій та об'єктів є погодження з землевласниками та землекористувачами, подальше ефективне управління і забезпечення дотримань природоохоронного режиму. Актуальним є вирішення питань залучення всіх сторін до процесу створення й функціонування природоохоронних територій і забезпечення співпраці з місцевими органами влади, землевласниками та землекористувачами, врахування інтересів громад, вивчення соціально-економічної ситуації в регіоні та вирішення проблем інформування місцевого населення, постійний моніторинг ситуації, обмін досвідом з іншими громадами.

Важливо об'єднати зусилля всієї природоохоронної спільноти, щоб перевести мережу природоохоронних територій з категорії «проектowana» до реально діючої. В Україні за державні кошти вже більше десяти років проектується екомережа, більше шести – Смарагдова мережа, яка має стати мережею Natura 2000. Однак їх існування лише на папері не гарантує реального збереження природи.

Збереження річководолинних ландшафтів та їхніх геокомпонентних і геокомплексних природних різноманіть у долині Десни передбачає реалізацію системи наукових, природоохоронних, еколого-просвітніх і виховних, законодавчих та адміністративних заходів. Це, зокрема:

- збільшення площ існуючих та обґрунтування створень нових заповідних об'єктів у долині Десни та її приток;

- обґрунтування створень у долинах Десни, Сейму і Снові територій Смарагдової мережі, які набудуть статусу Natura 2000 при вступі України до Європейського Союзу;
- розробка та впровадження місцевих програм відновлення осушених у минулому боліт і торфовищ;
- ведення моніторингу ландшафтів;
- боротьба з порушеннями чинного природоохоронного законодавства та внесення змін і доповнень до нього;
- створення і впорядкування водоохоронних зон і прибережних захисних смуг;
- впровадження екотехнологій; створення осередків громадських організацій на місцях і формування природоохоронного руху.

Для розроблення ефективної та дієвої системи природоохоронних територій в Україні, яка б могла реально функціонувати і відповідати європейському рівневі вимог, потрібно використовувати найкращий досвід правової системи Європейського Союзу та України в сфері охорони довкілля. Важлива координація дій співробітників Міністерства екології та природних ресурсів України, народних депутатів профільного комітету Верховної Ради України, науковців та представників природоохоронних громадських організацій.

ВИСНОВКИ

1. Річководолинні ландшафти характерні значним зосередженням природних та антропогенізованих утворень із успадкованими природними й антропогенно набутими властивостями ЛК. Вони є потенційними і пріоритетними об'єктами природозбереження та охорони геокомпонентних геоматичних та біотичних і комплексних ландшафтних об'єктів природи басейнів річок.

Адекватним теоретико-методологічним обґрунтуванням і забезпеченням вивчення річководолинних ландшафтів є некласичне ландшафтознавче в поєднанні з галузево-природничими, міждисциплінарно-екологічними та постнекласичними гуманістичними вивченнями.

2. Для ландшафтознавчого наукового забезпечення оптимального збереження усіх складових природного різноманіття ландшафтів річкових долин потрібно вивчати й відображати кожен природну складову послідовно, відповідно до ландшафтознавчих положень про співвідношення і взаємовпливи основних компонентів і факторів ландшафтоутворення, включно з антропогенними та антропічними – суто гуманістичними.

Для збереження цих частинних складників природи та її антропогенних змін – і відповідних різноманіть потрібне цільове збереження ландшафтів та інтегративного ландшафтного різноманіття рівневої і схилової річководолинної природи.

3. Долина Десни має давню складну історію формування, наповнену різноманітними подіями минулого. Врахування їх дає можливість по-різному інтерпретувати природне тло річководолинних ландшафтів і їх розвиток та потребують подальшого вивчення. До характерних рис розвитку природного тла ландшафтів долини Десни належить те, що вона сформувалася під впливом неодноразових змін клімату, зледеніння і потужних потоків талих льодовикових вод. Теперішня будова басейну Десни містить сліди перебудови гідромережі на різних етапах її розвитку; поширення різновікових озерних відкладів вказує на існування періодів озерного розвитку території.

За історією формування ландшафтів долини Десни можна виділити тенденцію переходу від умов надмірного зволоження до збалансованого вологообміну після закінчення останньої льодовикової епохи або ж настання міжльодовиків'я. Тепер під впливом антропогенних факторів послідовні зміни станів ландшафтів долини змістилися в бік осушення території через створення потужнішої за природну – штучної дренажної меліоративної мережі.

Різномасштабні прояви багатфакторних антропогенних впливів історично впливали найперше на річководолинні ландшафтні комплекси від часів збиральництва, мисливства, скотарства, землеробства – через зміни і знищення місць існування біоти і фрагментацію природного тла, зокрема шляхом вирубування лісів, через надмірний випас худоби, зведення споруд, доріг, каналів, дамб, електромереж, через осушення і розорювання земель, скидання побутових і промислових відходів, випалювання трави, рекреаційне навантаження тощо.

Меліоративні й господарські порушення природних режимів поліських ландшафтів сьогодні зазнають зворотних природних ренатуралізаційних процесів.

Рослинні трав'яні та деревні угруповання суходільних лучних урочищ і гаїв у межах підвищених заплавних та інших ландшафтних місцевостей, як правило, є вторинними утвореннями, що виникли на місці зведених лісів.

4. Зонально-регіональне різноманіття ландшафтів долини річки Десни в межах території України утворене хвойно-широколистянолісовими різноранговими ландшафтними комплексами в поєднанні з включеннями широколистянолісових і лісостепових фацій та урочищ. Вони поширені в межах височинних, підвищено-рівнинних і низовинних ландшафтів.

Азональне природне тло зональних ландшафтів української частини долини річки Десни складають такі інваріантні групи ландшафтних місцевостей.

Височини та підвищені рівнини, дуже розчленовані яружно-балковою мережею, з лесовими відкладами на крейдяній основі, з карстовими

та суфозійними утвореннями, – розташовані в північно-східній прибортовій смузі Дніпровсько-Донецької западини (ДДЗ).

Підвищені рівнини і низовини з накладеними давніми долинами стоку, з водно-льодовиковими та алювіальними відкладами на крейдяній основі, слаборозчленовані, заболочені – розташовані в перехідній смузі від північно-східного борту ДДЗ до Воронезького масиву.

Низовинні сучасні заболочені межиріччя, накладені на давні долини стоку, – розташовані в північно-східній прибортовій смузі ДДЗ.

Низовини слаборозчленовані, на лесоподібних суглинках – розташовані в межах північно-східних схилів і середньої частини ДДЗ.

Низовини з алювіальними відкладами, ускладнені багатьма заболоченими пониженнями, з широкою заплавою, з численними старицями, озерами, староріччями й протоками, – розташовані в межах середньої смуги ДДЗ.

Низовини горбисто-пасмові, слаборозчленовані, – розташовані в межах західної прибортової смуги ДДЗ.

Акумулятивні рівнини, давні річища водно-льодовикових потоків, з накладеними давніми долинами, заболочені, – розташовані в межах середньої смуги ДДЗ.

Акумулятивні плоскі низовини, з накладеними фрагментами долин, заболочені, розташовані в західній прибортовій смузі ДДЗ.

Сукупність варіантних природних і штучних рівневих і схилових поверхонь ландшафтних місцевостей і урочищ, сільськогосподарських угідь, лісів і напівприродних урочищ лісонасаджень, водно-болотних угідь і водних поверхонь утворює мозаїчну конфігурацію теперішніх варіантів ландшафтних місцевостей та урочищ. Вона складається з ЛК з міською забудовою, промисловими і транспортними утвореннями, кар'єрами, звалищами, будівельними майданчиками, штучними несільськогосподарськими землями, вкритими вторинною рослинністю, з орними угіддями, багаторічними насадженнями, пасовищами, гетерогенними сільськогосподарськими ділянками (ріллею та багаторічними насадженнями, складними мозаїками оброблюваних

угідь, агролісовими ділянками), лісами, чагарниками і трав'яними асоціаціями, які створюють різноманіття кормових і прихисткових біотопів для представників тваринного світу.

5. Життя людини пов'язане з водою фізично й духовно. Наукове гуманістичне розкриття цих зв'язків – закономірне для постнекласичної науки. Це має значення для однієї людини й цілого народу, маленького села та мільйонного міста.

З водними природними утвореннями пов'язані матеріальні й ідеальні глибинні гуманістичні цінності у світі людини, потреба в охороні та збереженні водних об'єктів, міждисциплінарне ландшафтознавче розширення змісту вчення про річки і річкові долини та розкриття їхніх гуманістично-ландшафтознавчих складників аж до багатих міфологемних потенціалів, їхніх антропічних сприйнять і відображень.

У сьогоденні ставленні людини до ландшафтів земної природи є гостра потреба подальшого їх вивчення і збереження. Перспективи сучасних постнекласичних досліджень ландшафтів мають бути найбільшою мірою гуманістичними, пов'язаними з вивченням і відродженням історико-культурних здобутків давніх етносів. При цьому особливого значення набуває формування екологічно й гуманістично просвітленої осібної громадянської і сукупної суспільної свідомості, орієнтованої на збереження середовища людського життя, на віднайдення новітніх гармонійних шляхів існування людини в ньому, на впровадження ідей екоеволюції та міждисциплінарної екології. Цього можна досягти цільовими науковими напрацюваннями та результативною просвітницькою роботою.

Прийняття самоцінності долинних ландшафтів означає бачення в них джерела життя, середовища збереження природи, її земного різноманіття та усвідомлення ідеальних сутностей ландшафтів. Необхідність збереження ландшафтів у всій їхній сутнісній повноті постає одними з найважливіших завдань у час, коли переважна більшість людей віддаляється від природи, відчужується від неї.

6. Головним науковим завданням природоохоронного значення постає проектування оптимальної середовищохоронної ландшафтно-просторової структури, яка б поєднала між собою фрагментовані охоронні території та слугувала стабільному функціонуванню ЛК і вільному переміщенню тварин, розселенню та міграції рослин. Треба також розробити і втілити в життя дієву правову основу для збереження та охорони елементів екомережі – віднайти оптимальне функціональне співвідношення природних та господарських угідь.

Ключовими ландшафтно й екомережно значущими заходами для ренатуралізації екосередовищ природної біоти на території Лівобережного Полісся є відновлення корінних лісових деревостанів і обводнення осушених боліт.

7. Ландшафтознавчо обґрунтоване збереження річководолинних ландшафтів та їхніх геокомпонентних і геокомплексних природних різноманіть у долині Десни передбачає реалізацію системи природоохоронних, еколого-просвітніх, законодавчих та адміністративних заходів. Це мають бути:

- збільшення площ існуючих та обґрунтування створень нових заповідних об'єктів у долині Десни та її приток;
- нові обґрунтування створень у долинах Десни, Сейму і Снові територій Смарагдової мережі, які набудуть статусу Natura 2000 при вступі України до Європейського Союзу;
- розробка та впровадження місцевих програм відновлення осушених у минулому боліт і торфовищ;
- ведення моніторингу ландшафтів;
- боротьба з порушеннями чинного природоохоронного законодавства та внесення змін і доповнень до нього;
- створення і впорядкування водоохоронних зон і прибережних захисних смуг;
- впровадження екотехнологій; створення осередків громадських організацій на місцях і формування природоохоронного руху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Апостолов Б. В. Комплексное использование водных ресурсов р. Десны / Б. В. Апостолов // Комплексное использование природных ресурсов бассейна реки Десны (тезисы докладов к Московскому совещанию 8-10 апреля 1968 г.). Московский филиал Географического общества при Академии наук СССР. Всесоюзное общество «Знание». – М., 1968. – С. 1–3.
2. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР : атлас / АН УССР, М-во высш. и сред. спец. образования УССР; пред. редкол. П. Н. Першин; зам. пред. редкол. М. М. Паламарчук; науч. рук. разд. А. М. Маринич. – М.: ГУГК, 1978. – 183 с.
3. Афанасьев В. Коротченкіські луки / В. Афанасьєв, О. Микитюк // ІВА території України: території важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. – К.: СофтАРТ, 1999. – С. 232–233.
4. Барановська О. В. Ландшафтно-екологічний аналіз території Чернігівської області: автореферат дис. канд. геогр. наук: 11.00.01. / О. В. Барановська. – Київ, 1997. – 24 с.
5. Барщевский Н. Е. Геоморфология и рельефообразующие отложения района г. Киева : монография / Н. Е. Барщевский, Р. П. Купраш, Ю. Н. Швыдкий. – АН УССР. Ин-т геофизики им. С. И. Субботина. Отд-ние географии. – К.: Наукова думка, 1989. – 196 с.
6. Барщевский Н. Е. Рельеф Киевского Приднепровья (морфогенетический анализ) / Н. Е. Барщевский. – АН Украины. Ин-т географии; Отв. ред. М. Ф. Веклич. – К.: Наукова думка, 1993. – 199 с.
7. Беручашвили Н. Л. Четыре измерения ландшафта / Н. Л. Беручашвили. – М.: Мысль, 1986. – 182 с.
8. Борейко В. Е. Абсолютная заповедность , покосы и выпас в заповедниках Украины [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ecoethics.ru/absolyutnaya-zapovednost-pokosyi-i-vyipas-v-zapovednikah-ukrainyi-v-e-boreyko-kievskiy-ekologo-kulturniy-tsentri/>

9. Борейко В. Е. Философы зоозащиты и природоохраны / В. Е. Борейко. – [Киев : эколого-культ. центр.]. – К.: Логос, 2012. – 179 с.
10. Веклич М. Ф. Основы палеоландшафтоведения / М.Ф. Веклич ; Отв. ред. В. И. Галицкий; АН УССР. Отд-ние географии Ин-та геофизики им. С. И. Субботина. – К.: Наукова думка, 1990. – 192 с
11. Вишневський В. І. Дніпро біля Києва / В. І. Вишневський – К.: Інтерпрес ЛТД, 2005. – 100 с.
12. Вишневський В. І. Ріка Дніпро : Наукове видання / В. І. Вишневський. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2011. – 384 с.
13. Водний кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>
14. Гавриленко О. П. Геоекологічне обґрунтування проектів природо-користування : підручник для ВНЗ / О. П. Гавриленко; Київ. нац. ун-т імені Тараса Шевченка. – 2-е вид., випр. і допов. – К.: ВПЦ «Київський ун-т», 2008. – 304 с.
15. Гавриленко О. П. Основи екології та безпека життєдіяльності: навчальний посібник: – 2-е вид., випр. і доповн. – К.: Ніка-центр, 2004. – 456 с.
16. Генсірук С. А. Лісові ресурси України, їх охорона і використання / С. А. Генсірук, В. С. Бондар. – Київ : Наукова думка, 1973. – 526 с.
17. Географічна енциклопедія України : в 3 т. Т.1. / [Редкол.: О. М. Маринич та ін.]. – Київ: Українська Радянська Енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1989. – 416 с.
18. Географічна енциклопедія України. : в 3-х т. Т.2. / [Редкол.: О. М. Маринич та ін.]. – Київ: Українська Радянська Енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1990. – 480 с.
19. Географічна енциклопедія України: в 3-х томах / [Редколегія: О. М. Маринич (відпов. ред.) та ін.]. – К.: «Українська радянська енциклопедія» імені М. П. Бажана. – Т. 3. – 1993. – 480 с.
20. Географічний атлас «Україна. Видатні співвітчизники» / [Відповідальний ред. Т. В. Погурельська] – К.: ТОВ «Видавництво «Мапа», 2014. – 32 с.
21. Геологический словарь. Том 1. / Под общей ред. А. Н. Криштофовича. – М.: Госгеолтехиздат, 1960. – 404 с.

22. Геоморфологія річкових долин України : республіканський міжвідомчий збірник «Фізична географія та геоморфологія» / АН УРСР. – К.: Наукова думка, 1965. – 179 с.
23. Геренчук К. І. Польові географічні дослідження : навч. посібник для вузів / К. І. Геренчук, Е. М. Раковська, О. Г. Топчієв. – К.: Вища школа, 1975. – 246 с.
24. Глібко М. І. Фізико-географічне районування Центрального, Київського та Східного Полісся / М. І. Глібко // Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся. (Окремий відбиток). – К.: Вид-во Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка, 1955. – С. 345–402.
25. Голубцов О. Г. Сезонні умови латеральної міграції забруднюючих речовин у поліських ландшафтах. : автореферат дис. канд. геогр. наук : 11.00.01 / О. Г. Голубцов. – К., 2009. – 20 с.
26. Горецкий Г. И. Аллювиальная летопись великого Пра-Днепра / Г. И. Горецкий. – М.: «Наука», 1970. – 492 с.
27. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія : підручник / М. Д. Гродзинський. – К.: Знання, 2014. – 550 с.
28. Гродзинський М. Д. Ландшафтознавство: Навчальний посібник / М. Д. Гродзинський, О. В. Савицька. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2007. – 319 с.
29. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : Монографія. У 2-х т. / М. Д. Гродзинський. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – Т.1. – 431 с.
30. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : Монографія. У 2-х т. / М. Д. Гродзинський – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – Т.2. – 503 с.
31. Гумбольдт А. Космос. Опыт физического мироописания / А. ф. Гумбольдт ; пер. Н. Фролов. Часть 2 – М. : Изд. Александра Семена , 1862. – 491 с.
32. Гуцуляк В. М. Ландшафтознавство: теорія і практика : Навчальний посібник / В. М. Гуцуляк – Чернівці: Рута, 2005. – 124 с.

33. Десна в межах України: (санітарно-гідробіологічна та гідрохімічна характеристика) : Зб. ст. / [Відп. ред. О. В. Топачевський]. Інститут гідробіології АН УРСР. – Київ : Наукова думка, 1964. – 160 с.
34. Деснянське басейнове управління водних ресурсів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://desna-buvr.gov.ua>
35. Деснянський екологічний коридор / [Під заг. ред. В. Костюшина, Є. Прекрасної]. Національний екологічний центр України. – Київ. – 2010. – 164 с.
36. Деснянсько-Старогутський національний природний парк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nppds.inf.ua/>
37. Довженко О. Зачарована Десна. Україна в огні. Щоденник 1941-1956 / О. Довженко. – К.: Веселка, 1995. – 575 с.
38. Докучаев В. В. Избранные сочинения. В 3-х т. – М., Сельхозгиз, 1949. Том 2. Труды по геологии и сельскому хозяйству. – 1949. – 426 с.
39. Дубняк В. А. Распространение и особенности плейстоценовых ископаемых почв и палеоландшафты левобережья Среднего Днепра : автореферат дис. канд. геогр. наук : 11.00.01 / В. А. Дубняк ; КГУ им. Т. Г. Шевченко. – К., 1974. – 29 с.
40. Екологічне право України: Академічний курс. Підручник / [за заг. ред. Ю. С. Шемшученка]. – К.: Юридична думка, 2005. – 848 с.
41. Європейська ландшафтна конвенція [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_154
42. Єськов Б. Г. Київське море, його вплив на природні умови в долині Дніпра / Б. Г. Єськов, П. Г. Шищенко. – К.: Знання УРСР, 1977. – 48 с.
43. Жайворонок В. В. Знаки української етнокультури: Словник-довідник / В. В. Жайворонок. – К.: Довіра, 2006. – 703 с.
44. Закон України «Про екологічну мережу України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1864-15>
45. Закон України «Про загальнодержавну програму формування національної екомережі України на 2000-2015 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1989-14/ed20000921>

46. Закон України «Про заповідний фонд України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>
47. Закревська Г. В. Геологічний та геоморфологічний нарис Чернігівського Полісся (між рр. Десною та Дніпром) / Г. В. Закревська. – Київ: Видавництво Української Академії Наук, 1936. – 188 с.
48. Заповідники ССРСР: Заповідники України и Молдавии / [Отв. ред.: В. Е. Соколов, Е. Е. Сыроечковский]. – М.: Мысль, 1987. – С. 94–95
49. Заповідні скарби Сумщини / [Під заг. ред. Т. Л. Андрієнко]. – Суми : Видавництво «Джерело», 2001. – 208 с.
50. Зарудна Р. Ф. Ландшафтні умови водної міграції радіонуклідів у Київському і Новгород-Сіверському Поліссі : дис. у формі наук. доп. канд. геогр. наук : 11.00.01 / Зарудна Раїса Федорівна; Ін-т географії АН України. – Київ, 1992. – 23 с.
51. Захист птахів від ліній електропередачі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pryroda.in.ua/blog/zaxist-ptaxiv-vid-linij-elektroperedachi/>
52. Зеров Д. К. Нарис розвитку рослинності на території Української РСР у четвертинному періоді на основі палеоботанічних досліджень / Д. К. Зеров // Ботан журн. АН УРСР. – 1952. – № 4. – С. 5–19.
53. Исаченко А. Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование / А. Г. Исаченко. – М.: – 1991. – 366 с.
54. История развития речных долин и проблемы мелиорации земель. Европейская часть СССР : сб. ст. / АН СССР, Сиб. отд-ние, Ин-т геологии и геофизики; отв. ред. Н. А. Флоренсов, В. А. Николаев. – Новосибирск : Наука, 1979. – 159 с.
55. Історія міст і сіл Української РСР. Київська область / Ф. М. Рудич (голова ред. колегії) та ін. – К.: Гол. ред. УРЕ, 1971. – 792 с.
56. Кадастрова карта України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.map.land.gov.ua/kadastrova-karta>
57. Карпенко Ю. Поліський екокоридор на Чернігівщині / Ю. Карпенко // Жива Україна. – №5-6. – 2006. – С. 8–9.

58. Карта гідрографічного районування України / Вінницький національний технічний університет. Кафедра КЕЕМІГ. – 1: 200 000. – [Електронний ресурс]– Режим доступу: http://mmss.vntu.edu.ua/images/content/maps/map_hydro.png
59. Карты Шуберта трехверстовки [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.etomesto.ru/shubert/>
60. Ковальчук І. П. Географічні дослідження річок і річкових долин в Україні / І. П. Ковальчук // Історія української географії. Частина І: Збірник матеріалів Третьої Міжнародної наукової конференції, присвяченої 130-літньому ювілею академіка Степана Рудницького. – Тернопіль: 2007. – С. 76–80.
61. Ковальчук П. І. Системна екологічна оцінка якості води середніх і великих річок / П. І. Ковальчук, А. В. Герус, Р. Ю. Коваленко. // Меліорація і водне господарство. – 2013. – №100. – С. 170–184.
62. Комарницький С. Гідрографічний нарис Десни / С. Комарницький. Українська метеорологічна служба. Матеріяли до геофізичної характеристики України. – Київ: Укрмет – 1926. – 20 с.
63. Конвенція з охорони та використання транскордонних водотоків і міжнародних озер [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_273
64. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_031
65. Конвенція про охорону біотичного різноманіття від 1992 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_030
66. Куземко А. А. Ретроспективний аналіз генезису лучної рослинності лісової та лісостепової зон рівнинної частини України / А. А. Куземко // Автохтонні та інтродуковані рослини. – 2012. – Вип. 8. – С. 24–34.
67. Куземко А. А. Лучна рослинність. Клас Molinio-Arrhenatheretea / Відпов. ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко // Рослинність України. – Київ: Фітосоціоцентр, 2009. – 376 с.

68. Кутовой С. С. Влияние хозяйственной деятельности на сток рек бассейна р. Десны : автореферат дис. канд. геогр. наук. / С. С. Кутовой ; Государственный гидрологический институт. 1981. – 16 с.
69. Лавров А. С. Неоплейстоцен северо-востока Русской равнины / А. С. Лавров, Л. М. Потапенко. – М.: «Аэрогеология», 2005. – 221 с.
70. Ландшафты пригородной зоны Киева и их рациональное использование / В. И. Галицкий, В. С. Давыдчук, Л. Н. Шевченко. // АН УССР, Отделение географии Морского гидрофизического института. – К.: Наукова думка, 1983. – 242 с.
71. Ланько А. І. Особливості ландшафтної структури території Чернігівської області та питання раціонального використання її земельних угідь / А. І. Ланько // Географічний збірник. – К.: Вид-во АН УРСР, 1960. – Вип. 3. – С. 51–67.
72. Левковский С. С. Водные ресурсы и водный баланс рек бассейна Десны / С. С. Левковский // Комплексное использование природных ресурсов бассейна реки Десны (тезисы докладов к Московскому совещанию 8-10 апреля 1968 г.). Московский филиал Географического общества при Академии наук СССР. Всесоюзное общество «Знание». – Москва: 1968. – С. 8–9.
73. Линовицький В. М. Межиріччя зелених крил: художньо-біографічний твір із серії «Вишгород в іменах» / В. М. Линовицький. – К.: ПП «Друкарня Діапринт», – 2011. – 344 с.
74. Лозовіцький П. С. Зміни термічного режиму, атмосферних опадів і внутрірічного стоку у басейні р. Десни / П. С. Лозовіцький, А. П. Лозовіцький, В. Д. Косянчук // Часопис картографії: Збірник наукових праць. – К.: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2014. – Вип. 11. – С. 115–138.
75. Лукаш О. В. Флора судинних рослин Східного Полісся: структура та динаміка / О. В. Лукаш. – Київ: Фітосоціоцентр, 2009. – 200 с.
76. Максимович Н. И. Гидрологический и гидрографический очерк Киевской губернии. Киевское губернское статистическое бюро. Выпуск I. – Киев, 1920. – 32 с.
77. Максимович Н. И. Гидрология рек Киевской Губернии. Киевское Губернское статистическое бюро. Выпуск II. – Киев, 1920. – 50 с.

78. Маринич А. М. Проблемы природопользования в Полесье в связи с его мелиорацией / А. М. Маринич, В. Т. Гриневецкий, И. А. Запольский. – Киев: ИЭ АН УССР, 1985. – 37 с.
79. Маринич О. М. Фізична географія України: підручник для вищої школи. – 3-е вид., стереотип. / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. – К.: Знання, 2006. – 511 с.
80. Мелиорация земель Полесья и охрана окружающей среды. Сборник научных трудов / [Под общ. ред. В. Е. Алексеевского]. – Киев: УкрНИИГиМ, 1979. – 83 с.
81. Мечников Л. И. Цивилизация и великие исторические реки / Л. И. Мечников. – М.: АО «Изд. группа «Прогресс» – «Пангея», 1995. – 461 с.
82. Міхелі С. В. Основи ландшафтознавства: курс лекцій для студентів географічних спеціальностей педагогічних вищих навчальних закладів / С. В. Міхелі. – Київ-Кам'янець-Подільський: «Абетка-НОВА», 2002. – 184 с.
83. Міллер Г. П. Ландшафтознавство: теорія і практика : навчальний посібник. / Г. П. Міллер, В. М. Петлін. – Л.: ЛНУ ім. Івана Франка., 2002. – 102 с
84. Моделювання басейнових геосистем : Монографія / В. М. Самойленко, Д. В. Іванок. – К.: ДП «Прінт Сервіс», 2015. – 208 с.
85. Назаренко І. І. Грунтознавство з основами геології : Підручник для студ. вузів / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, Ю. М. Дмитрук [та ін.]. – Чернівці: Книги-XXI, 2006 . – 503 с.
86. Національна доповідь про стан формування національної екологічної мережі України за 2006–2010 роки. – Херсон : Грінь Д.С., 2012. – 200 с
87. Національний атлас України [Електронний ресурс]. – К.: Інститут географії НАН України, 2007.
88. Обґрунтування необхідності створення національного природного парку «Подесення» на території української частини заплави р. Десни (у Київській та Чернігівській областях) / Акімов І. А., Костюшин В. А., Василюк О. В. [та ін.]. – Київ, 2008. – 68 с.
89. Обґрунтування створення національного природного парку «Великий бір»/ Андрієнко Т. Л., Онищенко В. А., Панченко С. М. [та ін.]. – Київ, 2006. – 72 с.

90. Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / [Ред. О. О. Кагало, Б. Г. Проць]. – Львів : ЗУКЦ, 2012. – 278 с.
91. Охрана ландшафтов. Толковый словарь. / Преображенский В. С. – М.: «Прогресс». – 1982. – 272 с.
92. Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України : Монографія / О. В. Дудкін, А. В. Єна, М. М. Коржнев [та ін.]. Упр. охорони земель, ресурсів, екомережі та збереження біорізноманіття. – К.: Хімджест, 2003. – 399 с.
93. Пазинич В. Г. Современные проблемы палеогеографии антропогена Украины и сопредельных государств / В. Г. Пазинич, В. В. Стецюк // Геоморфология и картография : материалы XXXIII Пленума Геоморфологической комиссии РАН. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2013. – С. 453–458.
94. Пазинич В. Г. Геоморфологическая летопись Великого Днестра / В. Г. Пазинич. – Киев – Нежин: «Аспект-Полиграф», 2007, – 372 с.
95. Пазинич В. Г. Стратиграфія Кирилівської верхньопалеолітичної стоянки та особливості будови долини Дніпра в околицях Києва [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://geografica.net.ua/>
96. Пазинич В. Г. Топ-5 геоморфологічних та палеогеографічних проблем України / [За редакцією В. В. Стецюка]. – Київ: «Вік-Принт», 2012. – 113 с.
97. Панченко С. М. Екологічна мережа Новгород-Сіверського Полісся / Панченко С. М., Андрієнко Т. Л., Гаврись Г. Г., Кузьменко Ю. В. – Суми : Університетська книга, 2003. – 92 с.
98. Паньков И. В. Десна после аварии на Чернобыльской АЭС: радио-экологическое состояние и рекомендации для населения / И. В. Паньков. // Национальный экологический центр Украины, Институт гидробиологии НАН Украины. – Киев, 1997. – 8 с.
99. Паньков И. В. Радиоактивное загрязнение Десны на современном этапе / И. В. Паньков, Т. П. Притыка // Национальный экологический центр Украины, Институт гидробиологии НАН Украины. – Киев, 1997. – 16 с.
100. Пашкевич Г. О. До історії рослинності Новгород-Сіверського Полісся в голоцені / Г. О. Пашкевич // Укр. ботан. журн. – 1972. – №2. – С. 177–184.

101. Пащенко В. М. Гуманістичність екомережі: географічний аспект / В. М. Пащенко // Український географічний журнал. – 2004. – № 3. – С. 29–35
102. Пащенко В. М. Дослідження ландшафтного різноманіття як інваріантності та варіантності ландшафтів / В. М. Пащенко. – Український географічний журнал. – 2000. – №2. – С. 3–8.
103. Пащенко В. М. Кадастрування земель. Нариси історії, теорія, методологія : монографія / В. М. Пащенко. – Ніжин : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2012. – 352 с.
104. Пащенко В. М. Ландшафтна репрезентативність об'єктів природи / В. М. Пащенко // Український географічний журнал. – 2003. – №3. – С. 13–21.
105. Пащенко В. М. Методологія постнекласичного ландшафтознавства. / В. М. Пащенко / НАН України. Інститут географії. – К.: Інтертехнодрук, 1999. – 283 с
106. Пащенко В. М. Наукознавчі реалії оцінювання ландшафтних утворень / В. М. Пащенко // Український географічний журнал. – 2006. – №3. – С. 9–15.
107. Пащенко В. М. Розвиток та інституціонування гуманістичної географії в Україні / В. М. Пащенко // Київський географічний щорічник. Науковий збірник. – Вип. 7. – 2007. – К.: КВ УГТ, 2007. – С. 32–46.
108. Пащенко В. М. Сміслові обґрунтування змістових виправлень текстів. Атрибутивне наукознавство / В. М. Пащенко. – Київ: Мапа, 2015. – 64 с.
109. Пащенко В. М. Спільний знаменник наукових напрацювань про материкові зледеніння / В. М. Пащенко // Україна : географія цілей та можливостей. Зб. наук. праць. – Н.: ФОП «Лисенко М. М.», 2012. – Т. I. – С. 255–260.
110. Пащенко В. М. Теоретические проблемы ландшафтоведения / [отв. ред. : А. М. Маринич, В. С. Крисаченко]. АН Укр. Ин-т географии. – К.: Наукова думка, 1993. – 284 с.
111. Перегуда Л. В. Экологические аспекты осушительных мелиораций Украинского Полесья. / Л.В. Перегуда, АН УССР. Ин-т ботаники им. Н. Г. Холодного. – К.: Наукова думка, 1988. – 192 с.

112. Пидопличко И. Г. О ледниковом периоде : Вып. 4. Происхождение валунных отложений. / И. Г. Пидопличко. АН УССР, Ин-т зоологии.: АН УРСР, 1956. – 336 с.
113. Пидопличко И. Г. О ледниковом периоде. : Вып. 1. Возникновение и развитие учения о ледниковом периоде / И. Г. Пидопличко. – Изд-во КГУ., 1946. – 171 с.
114. Планета Земля [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.google.com/earth/>
115. Подорван Ф. В. Физико-географический анализ природных условий реконструкции осушительных систем Черниговской области. : автореферат дис. канд. геогр. наук : 11.00.01. / Ф. В. Подорван ; Отделение географии Института геофизики им. С.И. Субботина. 1987. – 16 с.
116. Полянська К. В. Збереження біорізноманіття і можливості диверсифікації біоти на території Лівобережного Полісся / К. В. Полянська, А. В. Сагайдак // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп», – 2015. – №2 (вип. 39). – С. 221–229.
117. Полянська К. В. Загрози та знищення рідкісних видів рослин внаслідок антропогенного впливу на річково-долинні ландшафти гирла Десни / К. В. Полянська // Рослини та урбанізація: Матеріали четвертої міжнародної науково-практичної конференції «Рослини та урбанізація» (Дніпропетровськ, 25–26 березня 2014 р.). – Дніпропетровськ: ТОВ ТВГ «Куніца», 2014. – С. 24–25.
118. Полянська К. В. Ландшафтне різноманіття Деснянського екокоридору: відтинок Остер – Туманська Гута / К. В. Полянська, М. В. Богомаз // Регіональні екологічні проблеми: науково-методичні і прикладні аспекти їх вирішення. – Матеріали VI Міжнародної наукової конференції студентів, магістрів і аспірантів. – Одеса: ОДЕКУ, 2013. – С. 216–219.
119. Полянська К. В. Деснянські річково-долинні ландшафти й національна екомережа / К. В. Полянська // Фізична географія та геоморфологія. – К.: ВГЛ «Обрії», – 2013. – Вип. 3 (71). – С. 50–58

120. Полянська К. В. З історії природничих досліджень природи Десни / К. В. Полянська // Фізична географія та геоморфологія. – К.: ВГЛ «Обрії», – 2013. – Вип. 1 (69). С. 79–87.
121. Полянська К. В. Збереження біорізноманіття і можливості диверсифікації біоти на території Лівобережного Полісся / К. В. Полянська, А. В. Сагайдак // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп», – 2015. – № 2 (випуск 39). – С. 221–229.
122. Полянська К. В. Різноманіття ландшафтів долини ріки Десни / К. В. Полянська // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. – 2015. – № 3 / 4 С. 32–39.
123. Полянская К. В. Изучение ландшафтов долины реки Десны / К. В. Полянская / Геология, география и глобальная энергия. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет». – 2016. – Вып. № 2 (61). – С. 62–69.
124. Постанова ЦИК та СНК СРСР від 2 липня 1936 р. № 66/П62/СЗСССР.
125. Потапенко І. В. Вища Дубечня на березі Десни : повість / І. В. Потапенко. – К.: Омега-Л, 2008. – 71 с.
126. Преображенский В. С. Основы ландшафтного анализа / В. С. Преображенский, Т. Д. Александрова, Т. П. Куприянова – М.: Наука, 1988. – 192 с.
127. Природа речных долин центра Русской равнины / отв. ред. А. И. Спиридонов, Н. П. Матвеев. – М.: МФГО, 1978. – 87 с.
128. Природа України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://pryroda.in.ua/>
129. Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення / [Гол. ред. Ситник К. М.]. – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. – 332 с.
130. Природокористування : Навчальний посібник / Царик Л., Барна І., Вітенко І [та ін.]. – Тернопіль: редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2015. – 398 с.

131. Проблеми історичного і географічного краєзнавства Чернігівщини: Збірник наукових праць: Вип. IV / [Уклад.: Л. Е. Раковський, В. М. Дрозденко, Л. Б. Панченко]. Чернігівський відділ Українського географічного товариства, Чернігівське обласне історико-краєзнавче товариство, Чернігівський державний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка. – Чернігів, Чернігівський державний педагогічний університет, 1999. – 94 с.
132. Проблемы перестройки и перехвата речных долин : материалы совещания геоморфологической комиссии, состоявшегося 7-8 февраля 1972 г. / Моск. филиал Геогр. о-ва СССР. – М., 1975. – 160 с.
133. Проблемы Полесья : Сборник научных трудов / АН БССР. Вып. 5. – Минск: Наука и техника, 1978. – 248 с.
134. Проблемы природопользования в трансграничном регионе Белорусского и Украинского Полесья : монографія / [научные редакторы В. П. Палиенко, В. С. Хомич, Л. Ю. Сорокина]. Институт географіи НАН України, ГНУ «Институт природопользования» НАН Беларуси. – К.: Из-во «Сталь», 2013. – 290 с.
135. Проект Закону України «Про ландшафти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_2?pf3516=5198&skl=7
136. Проник Ю. Д. Еколого-економічні проблеми використання природних ресурсів в дорожньо-будівельному та аграрному комплексах Тернопільської області / Ю. Д. Проник. – Тернопіль: Джура, 1999. – 144 с.
137. Пустовойт С. Ф. Основные гидрологические характеристики бассейна р. Десны. Комплексное использование природных ресурсов бассейна реки Десны (тезисы докладов к Московскому совещанию 8-10 апреля 1968 г.) / С. Ф. Пустовойт, Л. Г. Будкина, В. Г. Келембет. Московский филиал Географического общества при Академии наук СССР. Всесоюзное общество «Знание». – Москва, 1968. – С. 9–11.
138. Пушкари I [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://ru.wikipedia.org/wiki/Пушкари_I
139. Редкие и исчезающие животные: По страницам красной книги СССР. / И. П. Сосновский. – М.: Энергоатомиздат, 1987. – 368 с.

140. Рельєф України. Навчальний посібник / Б. О. Вахрушев, І. П. Ковальчук, О. О. Комлев [та ін.] / [За загальною редакцією В. В. Стецюка]. – К.: Видавничий дім «Слово», 2010. – 688 с.
141. Розанов Л. Л. Методика структурно-геоморфологического изучения речных долин : на примере северо-востока Русской равнины / Л. Л. Розанов ; отв. ред. А. А. Асеев ; АН СССР. Ин-т географии. – М.: Наука, 1977. – 136 с.
142. Ромоданова А. П. Четвертинні відклади лівобережжя середнього Дніпра / А. П. Ромоданова. – К.: Наукова думка, 1964. – 156 с.
143. Рослинність УРСР: Болота УРСР. : Монографія. / Є. М. Брадiс, Г. Ф. Бачурина. [відп. ред.: Г. І. Білик]. – Київ: Наукова думка, 1969. – 242 с.
144. Рослинність УРСР: Природні луки УРСР. : Монографія. / Афанасьєв Д. Я. [відп. ред.: Г. І. Білик]. – Київ: Наукова думка, 1968 . – 355 с.
145. Рослый И. М. Палеогеография антропогена. Общая часть / И. М. Рослый. – Киев: Вища школа, 1982. – 172 с.
146. Рудой А. Н. О так называемых флювиогляциальных отложениях и о месте дилuviальных процессов в литодинамической сукцессии / А. Н. Рудой // Вестник ТГПУ. – 2003. – Вып. 4 (36). – Серия: Естественные и точные науки. – С. 80-85.
147. Сагайдак А. В. Звітні матеріали щодо науково-технічної розробки «Перспективи відновлення зубра на Чернігівщині» / А. В. Сагайдак – К. – 2010. – 34 с.
148. Сагайдак А. В. Особливості екології рисі (*Lynx lynx* L.) у Чернігівському Поліссі / А. В. Сагайдак // Потенціал і проблеми мисливського господарства України. Збірник матеріалів I Всеукраїнської мисливсько-господарської науково-практичної конференції (6-9 вересня 2006 р.) – Львів: СПОЛОМ, 2006. – С. 103-109.
149. Сайт Дружини охорони природи «Зубр» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://dop-zubr.io.ua/s999201/konotopski_zubri
150. Сайт Київського еколого-культурного центру [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ecoethics.ru/campaigns/ohrana-volkov/>
151. Сайт Міністерства екології та природних ресурсів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.menr.gov.ua/>

152. Силецкий Ю. А. Долинно-речные геокомплексы : структура, классификация, проблемы природопользования (на примере долины р. Ю. Буг): автореферат дис. канд. геогр. наук : 11.00.01. / Ю. А. Силецкий; АН Украины. Институт географии. – 1992. – 18 с.
153. Скарбниця народної мудрості / [упорядник Т. М. Панасенко]. – Харків: Фоліо, 2011. – 286 с.
154. Смарагдова мережа в Україні /Болтачев О. Р., Дідух Я. П., Соломаха Т. Д. [та ін.] [під ред. Л.Д. Проценка]. – Президія НАН України, Міністерство екології та природних ресурсів України, Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, Українське товариство охорони птахів та ін. – Київ: «Хімджест», 2011. – 192 с.
155. Сладкопевцев С. А. Развитие речных долин и неотектоника / С. А. Сладкопевцев. – М.: Недра, 1973. – 182 с.
156. Сладкопевцев С. А. Новейший этап развития речных долин / С. А. Сладкопевцев. – М.: Недра, 1977. – 200 с.
157. Солнцев Н. А. Учение о ландшафте / Н. А. Солнцев. Издательство Московского университета., 2001. – 384 с
158. Сосса Р. І. Історія картографування території України : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / Р. І. Сосса [голов. ред. Т. В. Ковтуненко]. – К.: Либідь, 2007. – 336 с.
159. Сочава Б. В. Введение в учение о геосистемах / Б. В. Сочава. – Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1978. – 319 с.
160. Створення екологічних коридорів в Україні. Посібник щодо законодавства, ландшафтно-екологічного моделювання та менеджменту для поєднання природоохоронних об'єктів на підставі досвіду в Карпатах / [Ред. Ф. Деодатус, Л Проценка].– К.: Журнал «Радуга», 2010. – 160 с.
161. Стецюк В. В. Невеселые размышления о палеогеографии антропогена [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://geografica.net.ua/publ/sattti/statti_ukrajinskikh_naukovciv/stecjuk_v_v_neveselye_razmyshlenija_o_paleogeografii_antropogena_1_chastina/82-1-0-1115

162. Тимчасові методичні рекомендації щодо розроблення схем регіональної екомережі. Міністерство екології та природних ресурсів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://necu.org.ua/upl/metodyka10_ekomerezh.pdf
163. Топографическая карта Украины, России, Беларуси [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://maps.vlasenko.net/>
164. Тутковський П. Передісторична природа Чернігівщини. (Геолог, минуле території Чернігівщини за четвертинного періоду) / П. Тутковський // В кн.: Чернігів і північне Лівобережжя. Огляди, розвідки, матеріали. – К., 1928. – 16 с.
165. Тютюнник Ю. Г. Онаслеживание ландшафта / Ю. Г. Тютюнник ; авт. послесл. В. М. Пащенко ; Центр пам'ятниковедення НАН України И Укр. о-ва охраны памятников истории и культуры. – К.: Издательско-печатный комплекс ун-та «Украина», 2010. – 212 с.
166. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/984_011
167. Удра И. Ф. Расселение растений и вопросы палео- и биогеографии / И. Ф. Удра – К.: Наук. думка, 1988. – 200 с.
168. Українське товариство охорони птахів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://birdlife.org.ua/ІВА>
169. Управління водно-болотними угіддями міжнародного значення (Методичні рекомендації до планування і впровадження) / [Відповідальний редактор: В. А. Костюшин]. – Київ: 2005 – 194 с.
170. Федько С. Ф. Відображення репрезентативності ландшафтів в екомережі території Чернігівської області / С. Ф. Федько // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия 2. География. – Симферополь: Информ.-изд. отд. ТНУ, 2008. – Т. 21 (60), № 3.– С. 370–378.
171. Физико-географическое районирование Украинской ССР / [Под ред. Попова В. П., Маринича А. М., Ланько А. И.]. – К.: Издательство Киевского университета, 1968. – 683 с.

172. Філософія науки та інноваційного розвитку. Частина 2. Хрестоматія / Чекаль Л. А., Павлова О. Ю., Сторожук С. В. [та ін] – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2010. – 408 с.
173. Фітоекологія з основами лісівництва: навч. посіб. / Краснов В. П., Шелест З. М., Давидова І. В. – Суми: Університетська книга, 2012. – 415 с.
174. Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч.1. Біосферні заповідники. Природні заповідники / [під ред. В. А. Онищенка, Т. Л. Андрієнко]. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – 406 с.
175. Червона книга України Рослинний світ / [за ред. Я. П. Дідуха]. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
176. Червона книга України. Тваринний світ / [за ред. І. А. Акімова] – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
177. Червона книга України. Тваринний світ / [Редкол.: М. М. Щербак (відп. ред.) та ін.]. – К.: «Українська енциклопедія» ім. М.П. Бажана, 1994. – 464 с.
178. Шаповалов Г. І. Поховання на човнах у давніх слов'ян / Г. І. Шаповалов // Підводні дослідження: Археологія. Історія. Дайвінг. – 2009. – Вип 1. – С. 7–14.
179. Шафонский О. Ф. Черниговского наместничества топограф-фическое описание с кратким географическим и историческим описанием Малыя России, из частей коей оно наместничество составлено в Чернигове 1786 года / О. Ф. Шафонский. – Киев: Университетская типография, 1851. – 697 с.
180. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Концепція, методи та критерії створення екомережі України / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, М. Д. Гродзинський, В. Д. Романенко. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 144 с.
181. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Перспективная сеть заповедных объектов Украины / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, С. М. Стойко, Я. П. Дидух [и др.]. – К.: Наук. думка, 1987. – 282 с.
182. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Фомування регіональних схем екомережі (методичні рекомендації) / [За ред. Ю. Р. Шеляга-Сосонко]. – Київ: Фітосоціоцентр, 2004. – 71 с.

183. Шидловський П. С. Первісна археологія Нижнього Подесення / П. С. Шидловський, С. Д. Лисенко, О. С. Кириленко [и др.]. – К.: «НВП Інтерсервіс», 2016. – 344 с.
184. Шищенко П. Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании / П. Г. Шищенко. – К. : Фитосоциоцентр, 1999. – 284 с.
185. Шищенко П. Г. До геоморфологічного районування Лівобережного Полісся України / П. Г. Шищенко // Фізична географія та геоморфологія. – К.: Видавництво Київського університету, 1970. – № 2. – С. 134–141.
186. Экологическое состояние трансграничных участков рек бассейна Днепра на территории Украины / [Под ред. А. Г. Васенко, С. А. Афанасьева]. Центр исследований междунар. развития (IDRS). – К.: Академперіодика, 2002. – 355 с.
187. Biebrzański Park Narodowy [Electronic Resource]. – Mode of access : <http://www.biebrza.org.pl/>
188. Court of Justice in the legal order of the European Union [Electronic Resource] – Mode of access : <http://curia.europa.eu/>
189. Edgar van der Grift, Valko Biserkov, Vanya Simeonova. Restoring ecological networks across transport corridors in Bulgaria. 2008 Alterra, Wageningen UR. – 150 p.
190. Environmental geomorphology and landscape conservation. Vol. 3 : Non-urban regions / D. R. Coates. – Stroudsburg ; Dowden, 1973. – 483 p.
191. Global Environment Outlook 3 : Past, present and future perspectives. Earthscan Publications, 2002. – 446 p.
192. Gradualism vs catastrophism in landscape evolution. International conference held in Barnaul, Russia. July 2–4, 2015. Extended abstracts. Barnaul : Publishing House of Altai State University, 2015. – 213 p.
193. Gresswell R. Kay Physical geography. / R. Kay Gresswell; Ed. revised and partly rewritten by G.S.P. Thomas. – 2nd. ed. Longman, 1979. – 499 p.
194. Landforms and geomorphology : Concepts and history / ed. Cuchlaine A. M. King. – Stroudsburg : Dowden, Hutchinson and Ross, 1976. – 404 p.

195. Lovelock J. E. (1972). "Gaia as seen through the atmosphere". *Atmospheric Environment* 6 (8): 579–580.
196. M. Klimaszewski *Geomorfologia* Państwowe wydawnictwo naukowe Warszawa 1978 – 1098 s.
197. Marsh William M. *Landscape Planning. Environmental applications.* / William M. Marsh. – New York ; Toronto ; Singapore : John Wiley & Sons, 1983. – 356 c
198. Narwiański Park Narodowy [Electronic Resource]. – Mode of access : <http://www.npn.pl/>
199. Natura 2000 Networking Programme [Electronic Resource]. – Mode of access : <http://www.natura.org/about.html>
200. Neveh Lev *Landscape Ecology. Theory and Application.* / Lev Neveh, Arthur S. Lieberman. – Springer; New York; Berlin, 1983. – 358 c.
201. Oxford English Dictionary [Electronic Resource]. – Mode of access : <http://www.oed.com/>
202. Poleski Park Narodowy [Electronic Resource]. – Mode of access : <http://www.poleskipn.pl/>
203. *Protection of man's natural environment : A collective work initiated and planned by W. Szafer / ed., comp. Wl. Michajłow.* – Warsz.: PWN, 1973. – 663 p.
204. Roztoczański Park Narodowy [Electronic Resource]. – Mode of access : <http://roztoczanskipl.pl/>
205. *Roztoczański Park Narodowy przyroda i człowiek.* Pod redakcją Romana Reszela, Tadeusza Grądziela. *Zwierzyniec.* – Wydawnictwo Lipiec, 2013. – 312 s.
206. *The Antarctic Sun, January 26, 2003 page 16* [Electronic Resource]. – Mode of access: http://antarcticsun.usap.gov/pastIssues/2002-2003/2003_01_26.pdf
207. *Wisła dzika rzeka.* Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne. Wydawnictwo Epograf, Warszawa, 2012.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

**Матеріали щодо створення Деснянського охоронного ландшафтного
регіону**

Лист № 8-1-283/д від 31.08.1988 р. Державного комітету Української РСР по охороні природи до Ради міністрів СРСР щодо створення Деснянського охоронюваного еколого-гідрологічного ландшафтного регіону. (Матеріали надано Національним екологічним центром України).

ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ
УКРАЇНСЬКОЇ РСР
ПО ОХОРОНІ ПРИРОДИ

252008 м. Київ, вул. Садова, 3



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
УКРАИНСКОЙ ССР
ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

252008 г. Киев, ул. Садовая, 3

Телефон № 20-24-28

№ 8-1-283/д

от августа 1988 г.

СОВЕТ МИНИСТРОВ УКРАИНСКОЙ ССР

На № 5509/53 от 2.08.88 г.

Госкомприрода УССР совместно с Минводхозом УССР рассмотрела предложение Академии наук УССР о Деснянском охраняемом эколого-гидрологическом регионе и сообщает.

Вопрос комплексной охраны земельных и водных ресурсов бассейна р. Десны имеет актуальное значение не только как сохранение экологически чистого ландшафтного региона, функционирование которого позволит урегулировать оптимальность хозяйственно-технологической нагрузки на аналогичные бассейны, но и для охраны источника водоснабжения г. Киева. Следует учитывать, что бассейн р. Десны охватывает ряд областей Украинской ССР и РСФСР, в связи с чем было бы целесообразным подготовить проект специального постановления Совета Министров СССР о мерах по обеспечению сохранности природно-исторического комплекса бассейна р. Десны.

Исходя из этого Госкомитет считает необходимым поручить Академии наук УССР, Минводхозу УССР, Госагропрому УССР совместно с Черниговским, Сумским и Киевским облисполкомами подготовить и до 1.07.89 г. представить в Госкомприроду УССР обоснованные материалы по функционированию Деснянского охраняемого эколого-гидрологического ландшафтного региона, в которых предусмотреть:

- конкретные мероприятия и сроки их реализации в разрезе областей, определить заказчиков и подрядчиков выполнения работ;
- изменения в структурной и инвестиционной политике земледельцев;
- ожидаемый эколого-экономический эффект.

Данные обосновывающие материалы при условии их согласования соответствующими облисполкомами должны послужить основой для разработки специального постановления Правительства Союза ССР, согласованного указанным вопросом с Межреспубликанским комитетом по проблемам бассейна р. Десны, республиканскими и союзными органами.

19 5509/53 от 7.06.88
Председатель Госкомитета *Проценко*
Д. И. Проценко
Ид. Зак. 182-20000. 1988 г.

Положення про Деснянський охоронюваний еколого-гідрологічний ландшафтний регіон (з режимом державного комплексного заказника республіканського значення).

П О Л О Ж Е Н И Е

о Деснянском охраняемом эколого-гидрологическом ландшафтном регионе (с режимом государственного комплексного заказника республиканского значения)

1. Деснянский охраняемый эколого-гидрологический ландшафтный регион представляет собой территорию бассейна реки Десна в границах Украинской ССР, включая незарегулированные участки гидрологической сети, сохранившиеся в естественном состоянии, прилегающие к ним водоохранные природные комплексы, имеющие особое экологическое, научное, народнохозяйственное и рекреационное значение.

2. Деснянский охраняемый эколого-гидрологический ландшафтный регион образуется с целью сохранения и восстановления водных экосистем, обеспечения и восстановления качественных характеристик воды бассейна реки Десна, предотвращения случайных или несогласованных преобразований охраняемых ландшафтов, упорядочения рекреационного использования и хозяйственной деятельности на площади водосбора и постепенного формирования соответствующей территории национального парка, а также других объектов и комплексов государственного природно-заповедного фонда.

3. Объявление территории охраняемым эколого-гидрологическим ландшафтным регионом не влечет за собой изъятия земельных участков (водных объектов) у землепользователей (водопользователей).

Колхозы, совхозы, лесхозы, а также предприятия, учреждения и организации обязаны соблюдать установленный режим охраны соответствующих территорий.

4. Ранее созданные объекты и комплексы государственного природно-заповедного фонда Украинской ССР на этой территории включаются в Деснянский охраняемый эколого-гидрологический ландшафтный регион без изменения режима их охраны.

5. На Деснянский охраняемый эколого-гидрологический ландшафтный регион возлагается выполнение следующих задач:

а) обеспечение охраны единственной в бассейне реки Днепр незарегулированной реки Десна;

б) сохранение естественных условий обитания природного стада осетровых (стерлядь) и его воспроизводства;

в) восстановление и обогащение составных элементов площади водосбора реки Десна (лесов, лугов, упорядочения русел рек реги-

она, прилегающих к ним территорий и др.;

г) обеспечение третичной очистки сбрасываемых сточных и ливневых вод от коммунально-промышленных комплексов (гг.Шостка, Чернигов и др.);

д) обеспечение г.Киева чистой питьевой водой;

е) обеспечение выполнения мероприятий по улучшению качества окружающей среды и воспроизводства природных ресурсов в регионе;

ж) дальнейшее развитие заповедной сети и объектов природно-заповедного фонда, а также рекреационных территорий.

6. На территории Деснянского охраняемого эколого-гидрологического ландшафтного региона устанавливается различный режим охраны и использования. При этом учитывается состояние и сохранность природных объектов, характер ландшафта, экологическая, научная, народнохозяйственная и культурная ценность природных объектов или участков природы. В соответствии с этим территория региона подразделяется на участки с различным режимом природопользования;

а) ограничивающим дальнейшее осушение заболоченных территорий (притоки р.Десна, р.Снов и др.);

б) обеспечивающим охрану болот и мест обитания бобра (бассейн р.Снов, Убедь, Мена);

в) ограничивающим дальнейшую распашку земель (бассейн р.Остер) и сохранение степной растительности (ковыль);

г) обеспечивающим охрану мест обитания лебедя-шипуна (притоки р.Десна выше р.Шостка), мест нереста и нагула молоди рыб (р.Снов, Убедь, Зноб, Шостка);

д) обеспечивающим охрану пойменных водоемов, характерным наличием представителей водной растительности, занесенных в "Красную книгу УССР";

е) обеспечивающим охрану и упорядочение родников и истоков рек.

7. На территории Деснянского охраняемого эколого-гидрологического ландшафтного региона не допускается:

а) действия, изменяющие гидрологический режим пойменных земель;

б) действия, изменяющие гидрологический режим рек, водоемов, качество воды;

в) выпас скота в прибрежной полосе, распашка пойменных земель, судоходство и использование моторных лодок (кроме специ-

альных рейсов), применение при грузовых перевозках сцепок барж и волокуш);

г) самовольное устройство грунтовых дорог в поймах рек или строительство дорог, трубопроводов, линий электропередач по проектам, не прошедшим экологическую экспертизу;

д) все виды лесопользования, кроме санитарных рубок и рубок ухода;

е) применение химических средств защиты растений, минеральных и органических удобрений в прибрежной зоне водных объектов (интенсивное ведение сельского хозяйства на польдерных или мелиорированных землях возможно только при наличии оборотной системы водоснабжения или систем водоочистки);

ж) сплав леса;

з) применение авиации для внесения минеральных удобрений и химических средств защиты растений ближе 2000 м до уреза воды;

и) сброс в гидрографическую сеть неочищенных и недостаточно очищенных бытовых и промышленных сточных вод, сброс без очистки сточных вод от животноводческих комплексов, хозяйственных дворов; промплощадок и крупных населенных пунктов;

к) устройство неорганизованных свалок и захоронений, влияющих на качество грунтовых и поверхностных вод;

л) изменение основных элементов внутренней структуры ландшафта, в том числе преобразование крупных форм рельефа и основных контуров леса;

м) иные действия, нарушающие режим охраны региона и состояние природных объектов, а также противоречащие нормам действующего законодательства Союза ССР и Украинской ССР в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов.

8. На территории Деснянского охраняемого эколого-гидрологического ландшафтного региона допускается хозяйственная деятельность на основе общих требований рационального использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов, с учетом дополнительных требований по охране соответствующих природных объектов и комплексов региона.

9. Все проектные работы и проведение хозяйственных, строительных, мелиоративных и других преобразований должны быть взаимно согласованы и увязаны на основе схемы природоохранного зонирования данной территории охраняемого региона.

10. Координацию деятельности по обеспечению соблюдения режима

Деснянского охраняемого эколого-гидрологического ландшафтного региона осуществляет Межведомственный совет по комплексному использованию и охране Деснянского охраняемого эколого-гидрологического ландшафтного региона.

Межведомственный совет функционирует в составе заместителей председателей исполнительных комитетов Черноговского, Киевского, Сумского областных Советов народных депутатов, должностных лиц соответствующих областных подразделений Государственного комитета УССР по охране природы, облагропромов, облводхозов, представителей учреждений АН УССР, руководителей крупных предприятий, объединений, хозяйств, предприятий, расположенных на территории охраняемого региона.

11. Межведомственный совет по комплексному использованию и охране Деснянского охраняемого эколого-гидрологического ландшафтного региона действует под непосредственным руководством Государственного комитета УССР по охране природы и на основе Положения о нём, утвержденного Госкомприродой УССР.

12. Контроль за соблюдением режима охраны на территории региона осуществляется соответствующие областные подразделения Государственного комитета УССР по охране природы.

13. Общее методическое руководство научно-исследовательской работой в регионе осуществляется АН УССР.

Научно-исследовательская работа в регионе производится на основе стационарных комплексных исследований и направлена на разработку научных основ охраны природы, проведение мониторинга для определения динамики и направлений изменений биосферы, на сохранение и восстановление природных экосистем.

14. Лица, виновные в нарушении режима Деснянского охраняемого эколого-гидрологического ландшафтного региона, привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством Союза ССР и Украинской ССР.

Колхозы, совхозы, лесхозы и другие предприятия, учреждения, организации и граждане обязаны возместить убытки, причиненные нарушением режима охраняемого региона, в размерах и порядке, устанавливаемых законодательством Союза ССР и Украинской ССР.

Гриб И.В. 418-91-89

Красилич Н.Д. 228-80-46

ДОДАТОК Б

Фізико-географічний опис ландшафтних областей української частини басейну Десни, докладна характеристика ріки Десни; середні річні рівні води та середній річний стік річки Десни за період з 1900-2015 рр

Фізико-географічний опис ландшафтних областей української частини басейну Десни і характеристика ріки Десни

Чернігівське Полісся є низовинною моренно-зандрово слабохвилястою рівниною з лесовими островами, розчленованою сучасними річковими долинами та давніми прохідними долинами стоку талих вод льодовиків. Клімат області помірно континентальний. Середня кількість опадів 500-610 мм, коефіцієнт зволоження за В. П. Поповим дорівнює 1,8-2,0 [171].

Земельні угіддя області мають таке співвідношення: орні землі займають майже 42 %, сади і ягідники – 0,7 %, сінокоси – 15,5 %, вигони та пасовища – 6,5 %, ліси та чагарники – 21 %, болота – 4,5 %, піски – 1,4 % [79, с. 263]. Особливістю структури ландшафтів Чернігівського Полісся є переважання місцевостей долинного типу, які займають більше 85 % території, з них заплавні місцевості займають 18,4 % [171, с. 100].

Новгород-Сіверське Полісся займає північну частину південно-західного схилу Воронезького кристалічного масиву. Перекриті осадовими відкладами кристалічні породи залягають на глибинах 900-150 м. Крейдові та палеогенові породи залягають вище місцевого базису ерозії. Лесові острови тягнуться по Придеснянській височині від Грем'яча до Оболоння, розвинена густа яружно-балкова мережа. Середньорічна сума опадів по області складає 550-590 мм, збільшується до 600 мм на височинах [171]. Сільськогосподарські угіддя займають близько 46 % площі [79, с. 269].

Річка Десна є лівою притокою Дніпра першого порядку, найдовшою і другою за водністю, її загальна довжина становить 1130 км, в межах України – 575 км, з них 37 км – на межі Чернігівської та Сумської областей, 468 км – на території Чернігівської області, 70 км – на території Київської області [74, с. 115]. Площа водозбірного басейну – 88 900 км², в межах України – 33 820 тис. км², або 38 % від загальної площі. Висота витoku становить 238 м, гирла – близько 92 м, середній похил річки дорівнює 13 см на 1 км. Десна бере початок у Смоленській області за 10 км від міста Єльні з болота поблизу села Проніна [11, 12]. Десна приймає 18 правих приток та 13 лівих. На території

України ріка протікає від с. Мурав'ї. Притоки в Україні: лівобережні Шостка (56 км), Івотка (81 км), Сейм (748 км), Остер (199 км), правобережні Убідь (106 км), Мена (70 км), Снов (233 км), Стрижень (24 км), Білоус (49 км). В басейні нараховується близько 4 450 озер загальною площею 117 км², 651 став. Озера та стариці, зокрема, носять такі назви: Погребська Старуха, Стара Десна, Старуха, Старик, Домаха, Пудстань, Кривишино, Колодниця, Підлісне, Хома, Котельня, Комарово, Лучищево, Спаське, Кобилка, Річище, Казанок, Кривий ріг, Вибга, Приворот, Яма, Покал, Солонецьке, Девоща, Затон, Млиновище, Волкуш, Чорне, Неволя. Візерунок гідромережі Десни має деревоподібний тип (рис. Б 1), рисунок створено на основі шару гідромережі в програмі Arc Map 10.2. Найдовшим рукавом Десни є Любич, який тягнеться на 20 км від межі Чернігівської та Київської областей до с. Ліпки й утворює найбільший острів на Десні – Любичів.

Ширина русла Десни вище міста Чернігова переважно становить 100 м, нижче Чернігова – близько 150 м, глибина 3-4 м, максимальна – 17 м. Найвищий рівень води на гідрологічному посту в місті Чернігові 112,29 м (абс.), зафіксовано 18 квітня 1970 р., найнижчий – 103,50 м 2-3 вересня 1992 р.; амплітуда коливань складає 9 м. Середня багаторічна витрата води становить 329 м³/с, об'єм стоку – 10,4 км³/рік. Найбільша середньорічна витрата 590 м³/с була зафіксована у 1970 р., найменша 150 м³/с – у 1921 р. Найбільша витрата води за час спостережень на водомірних постах складає близько 9000 м³/с (1845 р.), тоді Десна розлилася на 13 км [74].

За період 1973-2009 рр. середня максимальна витрата становить 1020 м³/с, мінімальна витрата води – 29,4 м³/с (1897 та 1921, 1922 роки). Протягом року найбільшою є водність у травні, найменша – у вересні. Для Десни характерний гідрокарбонатно-кальцієвий склад води [11]. На рис. Б 2, Б 3 графічно зображено зміни середнього річного стоку річки Десни біля міста Чернігова у 1900-2014 роках (дані надано Чернігівським обласним центром гідрометеорології) (таблиці Б 1, Б 2). З 1972 року спостерігається зміна, помітна на графіку, зникають максимальні відхилення. Це свідчить про вплив господарської

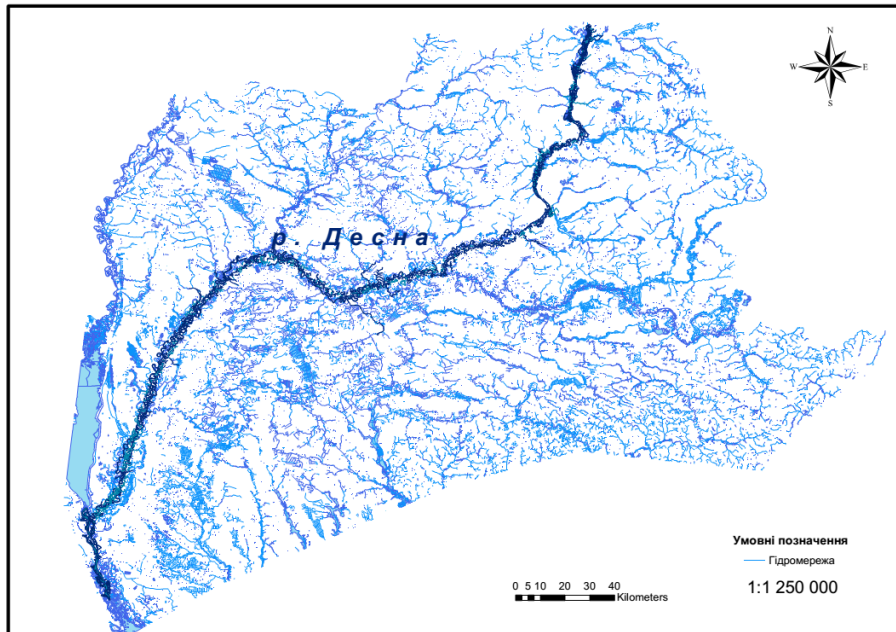


Рис. Б 1 Деревоподібний візерунок гідромережі Десни

діяльності людини на перерозподіл поверхневого стоку внаслідок вирубування лісів, зміни рослинних угруповань та внаслідок осушувальних меліорацій. За даними досліджень [74], з 1959-2011 роки в басейні Десни зафіксовано підвищення середньої річної температури на 2°C , а також перерозподіл кількості опадів за фазами водного режиму, зниження максимальних значень висоти снігового покриву.

Живиться річка за рахунок талих снігових вод (60 %), підземного живлення (34 %), дощового (5-6 %) [137]. Водні ресурси Десни розподіляються протягом року нерівномірно: 60-65 % усього річного об'єму стоку належить весняним місяцям, 15-20 % – літнім, по 10-12 % – осіннім та зимовим.

В межень і взимку річка живиться в основному підземними водами. В сумарному річному стоці Десни підземний стік складає $3,87 \text{ км}^3$, чи 34 %. Територіально водні ресурси річок басейну Десни розподіляються між Україною (29 %) і Російською Федерацією (71 %). Водні ресурси Десни складають значну частину (13 %) загальних водних ресурсів України [72].

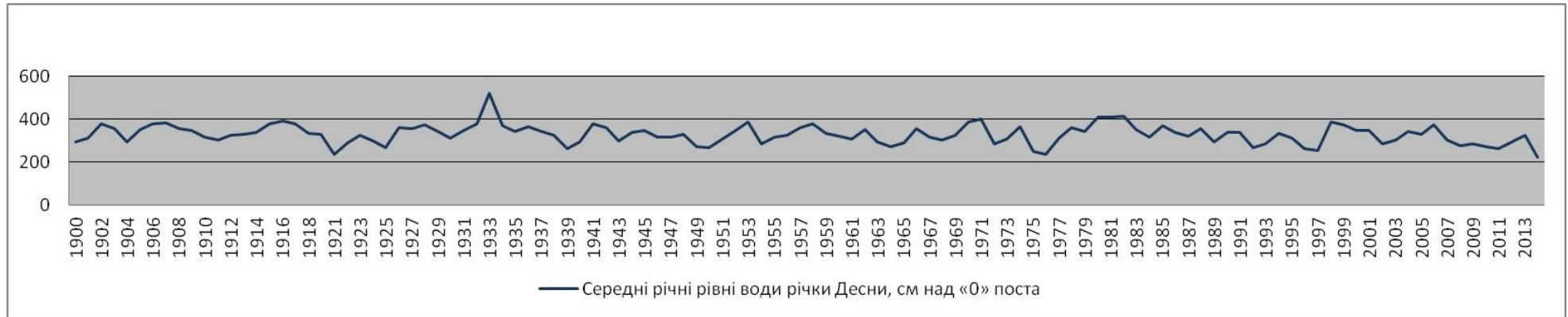


Рис. Б 2 Середні річні рівні води річки Десни, см над «0» поста в м. Чернігів у 1900-2014 роках

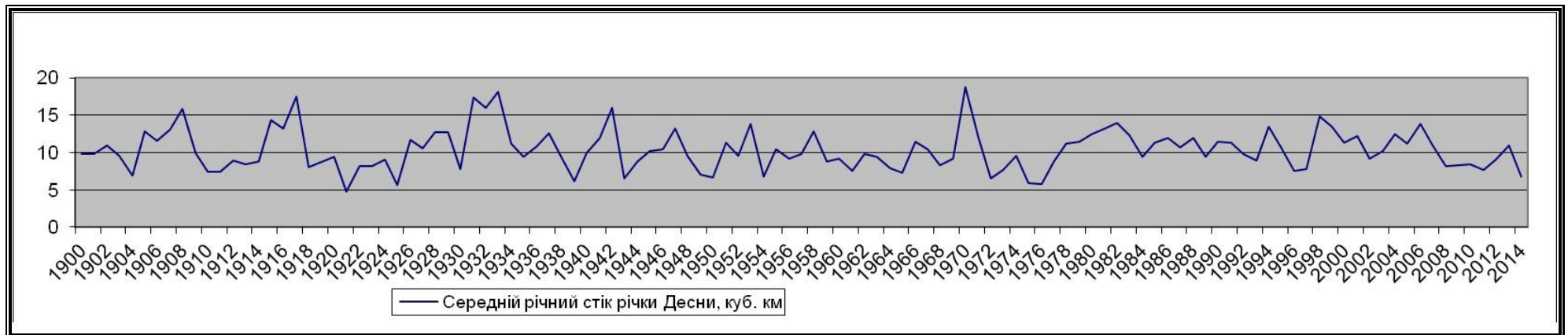


Рис. Б 3 Середній річний стік річки Десни, км³ в м. Чернігів у 1900-2014 роках

Таблиця Б 1

Середні річні рівні води річки Десни, см над «0» поста

Рік	Пост спостережень р. Десни				
	м. Н.-Сіверський	с. Розльоти	с. Макошине	м. Чернігів	с. Морівськ
1	2	3	4	5	6
1900	281		286	296	246
1901	285		304	313	255
1902	349		375	379	310
1903	341		346	354	292
1904	291		282	296	247
1905	326		330	353	283
1906	348		356	380	304
1907	358		373	382	309
1908	334			355	281
1909	339		336	346	271
1910	313		380	314	249
1911	292		344	303	243
1912	324		312	326	256
1913	319		301	329	265
1914	319		298	336	266
1915	336		358	378	291
1916	354		366	393	309
1917	343			377	285
1918				333	262
1919	339				286
1920				331	
1921	255			236	178
1922	292		252	290	216
1923	301		274	327	
1924	293		255	298	
1925	292		236	267	
1926	343		315	360	279
1927	344		314	358	282
1928	346		321	375	293
1929	316		293	341	273
1930	299		268	311	250
1931	307		292	349	263
1932	321		310	377	278
1933	436	568	454	522	395
1934	335	449	308	370	296
1935	315	423	288	343	269
1936	321	431	310	366	278
1937	309	406	278	342	254
1938	300	395	266	324	244
1939	274	352	218	263	194
1940	286	370	239	292	214
1941				377	
1942			300	361	266
1943		368		297	
1944	315	401	275	337	

Продовження таблиці Б 1

1	2	3	4	5	6
1945	338	419	293	349	267
1946	304	387	265	318	235
1947	315	395	264	316	227
1948	315	393	277	330	254
1949	284	348	222	270	199
1950	287	349	223	268	195
1951	299	381	258	306	221
1952	330	411	304	348	249
1953	351	449	329	389	284
1954	292	375	237	283	204
1955	297	380	271	317	226
1956	325	379	277	325	240
1957	340	417	316	359	265
1958	345	425	322	379	274
1959	305	385	283	332	230
1960	301	368	278	319	227
1961	303	371	261	307	223
1962	349	424	301	350	254
1963	285	368	253	293	219
1964	270	348	241	271	193
1965	291	355	261	288	203
1966	316	406	326	358	252
1967	292	373	284	316	224
1968	276	356	276	303	205
1969	294	372	269	325	222
1970	318	413	340	389	263
1971	346	436	349	401	272
1972	281	358	250	285	189
1973	310	382	281	308	202
1974	335	414	319	366	237
1975	271	336	225	250	160
1976	260	322	216	238	155
1977	313	384	289	310	215
1978	332	414	332	359	250
1979	312	393	324	343	235
1980	370	461	395	411	278
1981	353	448	386	407	298
1982	347	443	400	413	304
1983	314	404	354	352	243
1984	302	379	308	318	228
1985	329	421	354	367	260
1986	316	408	344	340	260
1987	313	397	328	322	232
1988	337	433	364	356	254
1989	314	393	317	296	210
1990	341	425	352	340	250
1991	331	429	345	337	252
1992	291	363	290	266	204

Продовження таблиці Б 1

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1993	304	374	305	285	219
1994	317	405	348	335	260
1995	315	398	332	311	243
1996	271	348	289	262	214
1997	277	348	279	255	208
1998	380	478	414	389	309
1999	370	469	395	372	295
2000	343	436	362	346	275
2001	336	427	365	345	287
2002	294	381	310	286	230
2003	305	391	332	304	249
2004	336	426	373	341	278
2005	325	411	350	331	265
2006	339	438	384	373	306
2007	308	396	331	304	242
2008	296	374	305	278	222
2009	308	386	316	284	228
2010	274	367	304	271	221
2011	295	371	306	264	211
2012	316	392	330	292	241
2013	317	417	363	327	270
2014	255	333	269	225	183
2015*	249	330	274	229	192

* - дані за перше півріччя 2015 року

Таблиця Б 2

Середній річний стік річки Десни, куб. км

Рік	Пост спостережень р. Десни	
	с. Розльоти	м. Чернігів
1	2	3
1900		9,82
1901		9,86
1902		10,9
1903		9,60
1904		6,93
1905		12,8
1906		11,6
1907		13,1
1908		15,8
1909		9,89
1910		7,47
1911		7,37
1912		8,86
1913		8,48
1914		8,79
1915		14,4
1916		13,2
1917		17,5
1918		8,04
1919		0,00
1920		9,39
1921		4,73
1922		8,18
1923		8,18
1924		9,08
1925		5,60
1926		11,7
1927		10,6
1928		12,7
1929		12,7
1930		7,73
1931		17,4
1932		16,0
1933		18,1
1934		11,2
1935		9,48
1936	5,62	10,8
1937	6,17	12,6
1938	5,07	9,39
1939	3,29	6,17
1940	4,63	9,92
1941		12,0
1942		16,0
1943		6,47
1944		8,76

Продовження таблиці Б 2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1945		10,2
1946		10,4
1947		13,2
1948		9,58
1949		6,97
1950		6,60
1951		11,3
1952		9,52
1953		13,8
1954	4,08	6,83
1955	4,47	10,4
1956	4,93	9,12
1957	5,51	9,86
1958	6,66	12,8
1959	4,65	8,83
1960	4,38	9,17
1961	4,33	7,50
1962	6,04	9,84
1963	5,15	9,44
1964	4,17	7,89
1965	3,55	7,25
1966	6,24	11,5
1967	5,86	10,4
1968	4,35	8,34
1969	5,19	9,19
1970	8,66	18,8
1971	6,22	12,0
1972	3,67	6,53
1973	4,23	7,63
1974	4,96	9,54
1975	3,41	5,93
1976	3,37	5,80
1977	4,73	8,75
1978	5,97	11,2
1979	5,95	11,4
1980	7,40	12,5
1981	6,87	13,2
1982	6,73	13,9
1983	5,76	12,3
1984	4,87	9,46
1985	5,08	11,3
1986	6,69	11,9
1987	5,32	10,7
1988	6,99	12,0
1989	5,50	9,44
1990	6,91	11,5
1991	6,12	11,3
1992	4,63	9,77

Продовження таблиці Б 2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1993	4,49	8,92
1994	6,51	13,4
1995	5,22	10,7
1996	3,71	7,55
1997	3,85	7,81
1998	8,26	14,9
1999	7,93	13,5
2000	6,63	11,3
2001	6,86	12,2
2002	5,33	9,16
2003	5,53	10,2
2004	6,68	12,5
2005	5,74	11,2
2006	6,78	13,8
2007	5,91	10,9
2008	5,24	8,22
2009	4,75	8,30
2010	4,45	8,42
2011	4,54	7,71
2012	5,58	9,09
2013	6,12	10,9
2014	3,73	6,72
2015*	1,78	3,22

* - дані за перше півріччя 2015 року

ДОДАТОК В

Поперечні профілі долини ріки Десни

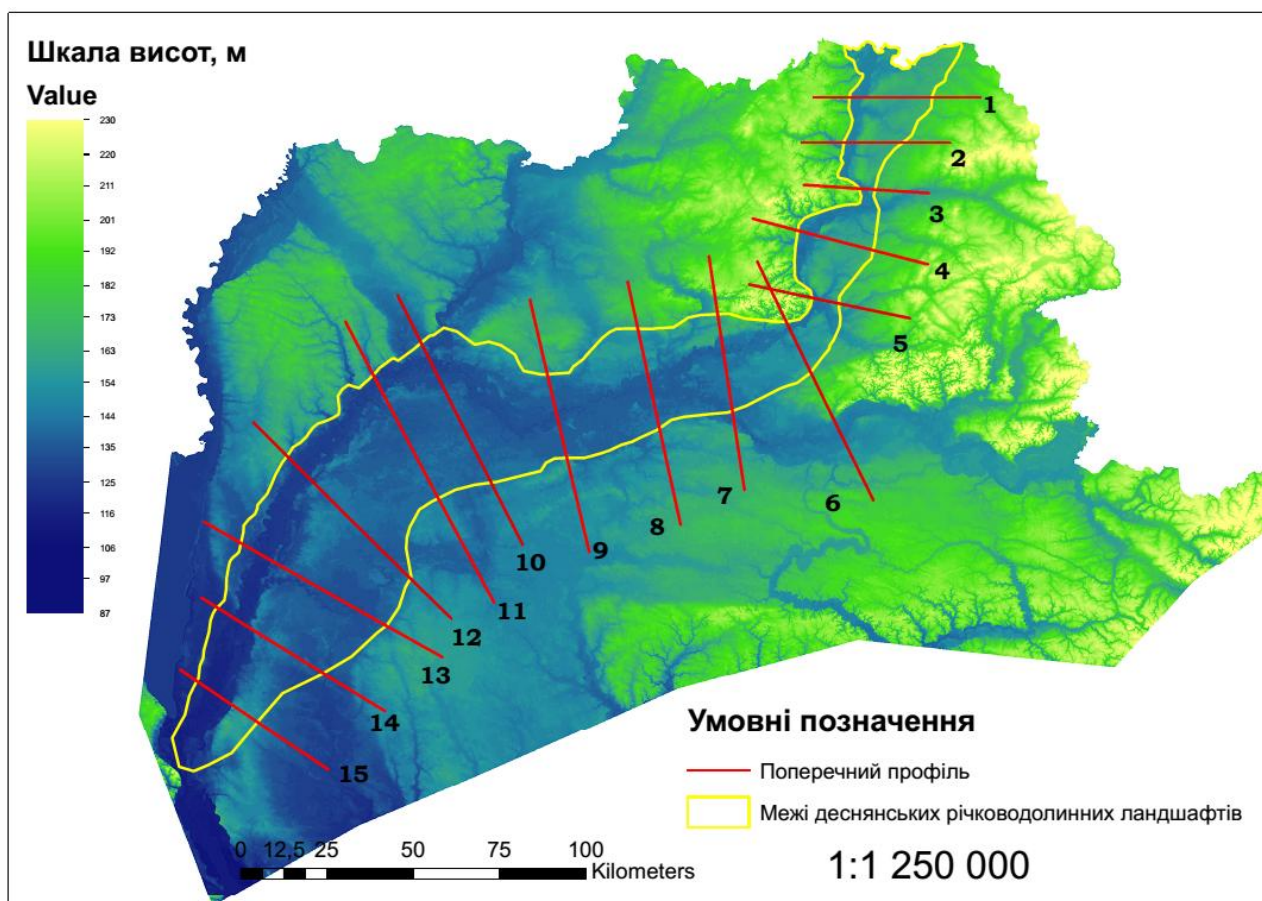
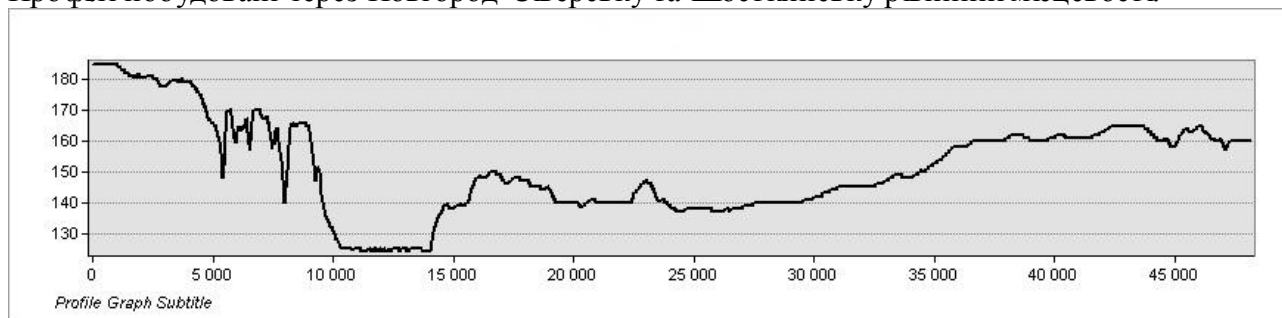
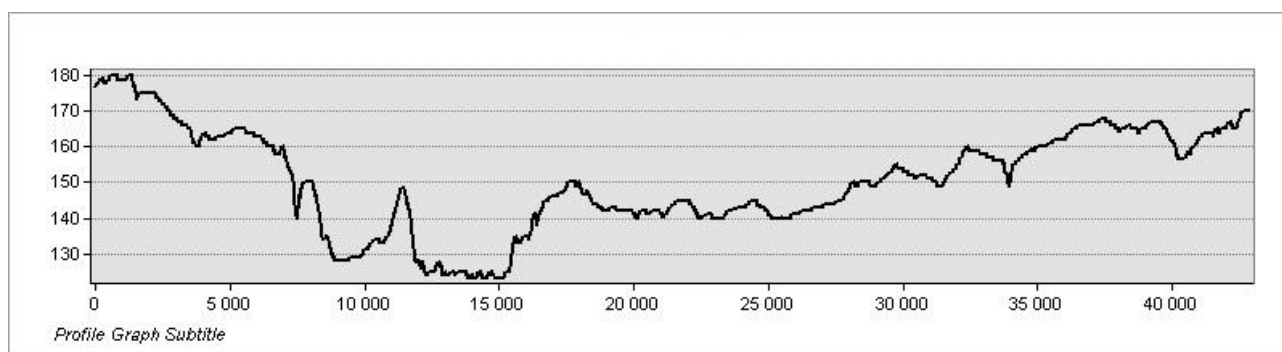


Рис. В 1 Поперечні профілі долини ріки Десни на цифровій моделі рельєфу

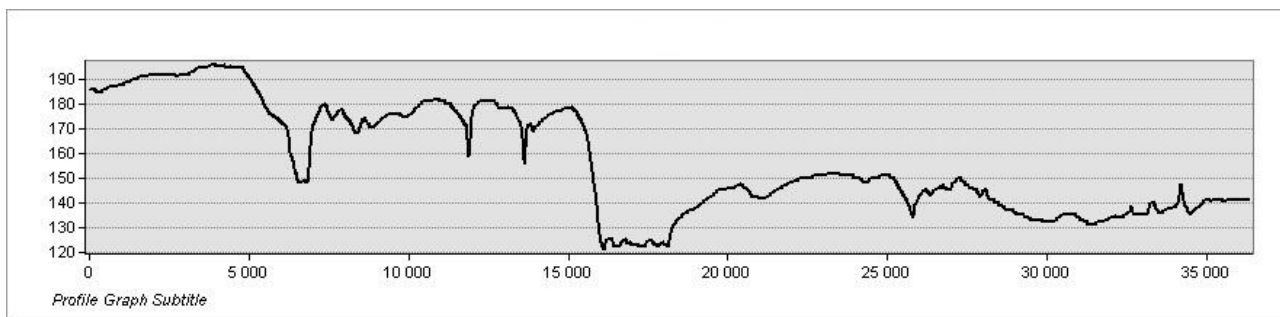
Профілі побудовані через Новгород-Сіверську та Шосткинську рівнинні місцевості.



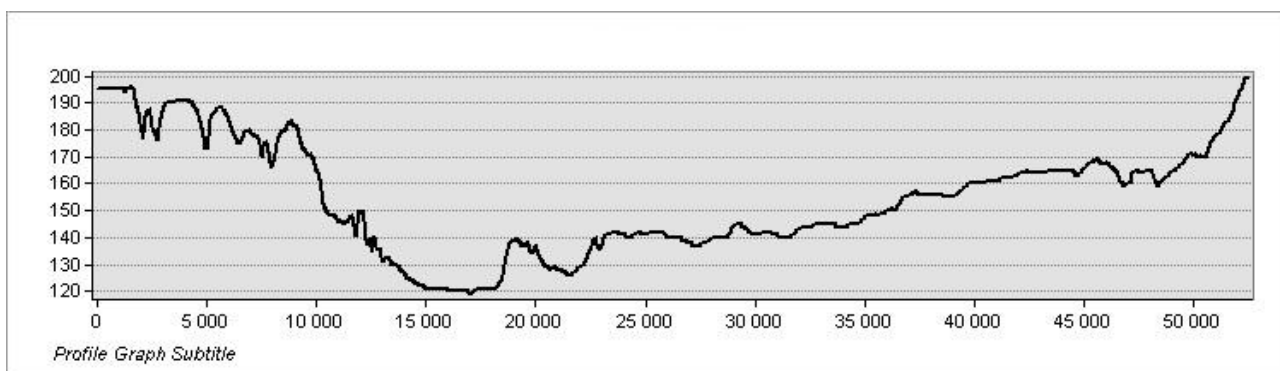
Профіль В 1



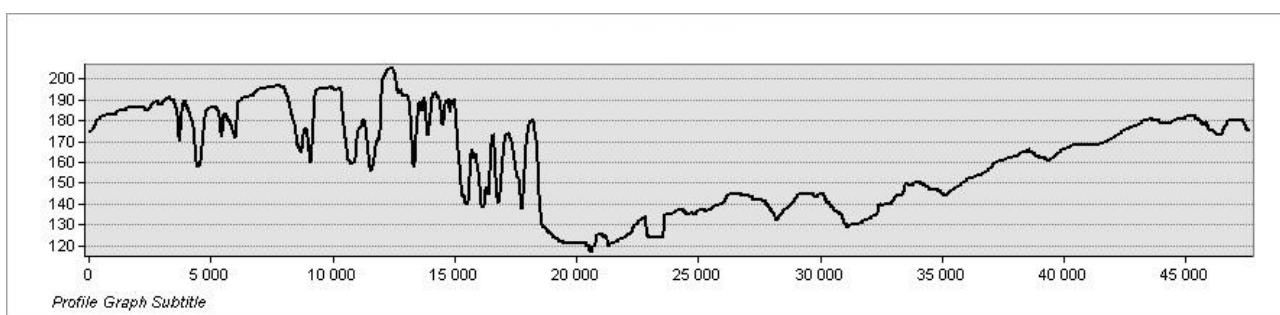
Профіль В 2



Профіль В 3

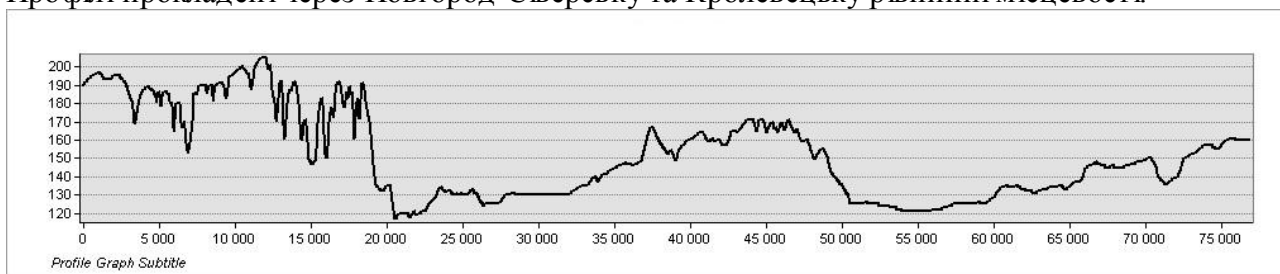


Профіль В 4

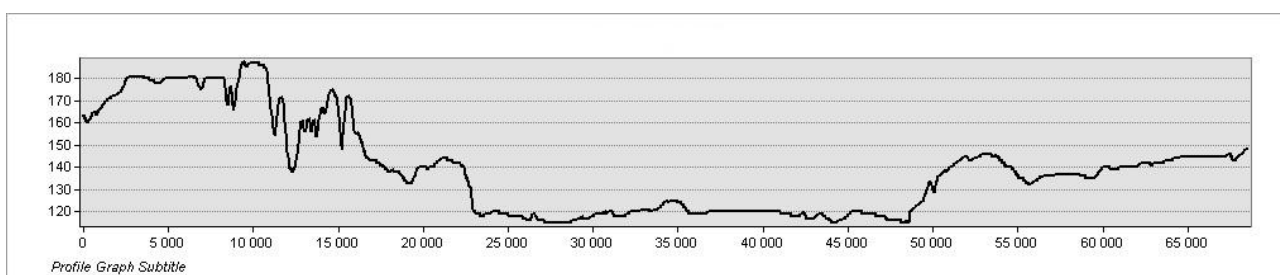


Профіль В 5

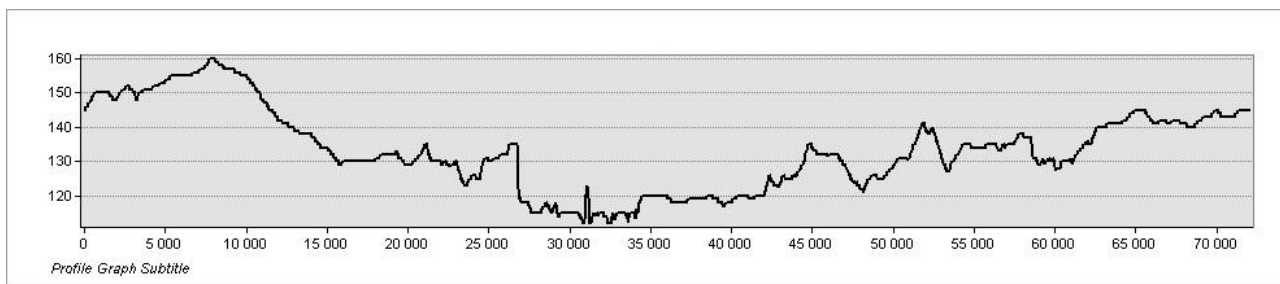
Профілі прокладені через Новгород-Сіверську та Кролевецьку рівнинні місцевості.



Профіль В 6

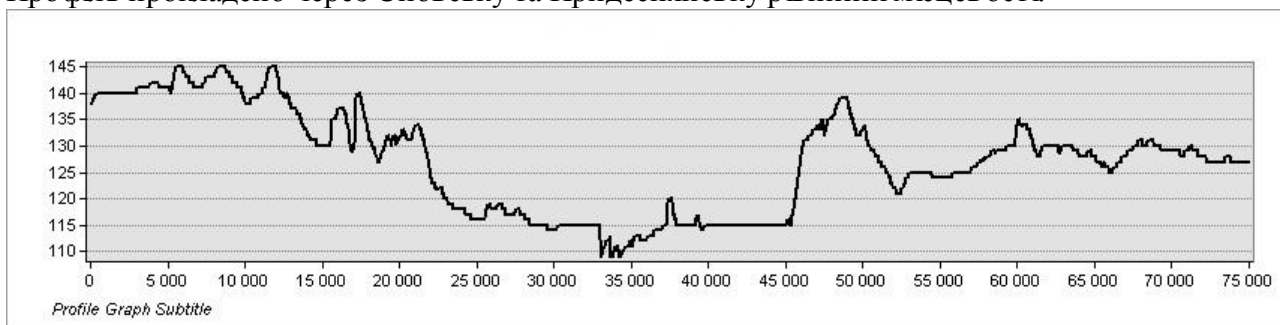


Профіль В 7



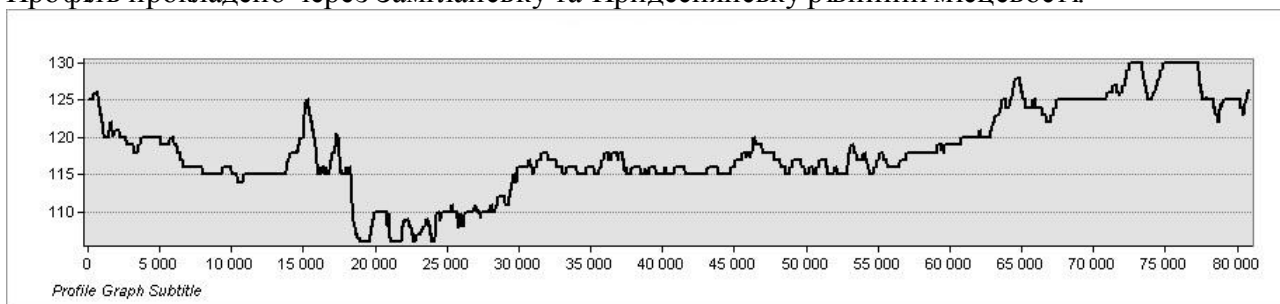
Профіль В 8

Профіль прокладено через Сновську та Придеснянську рівнинні місцевості.



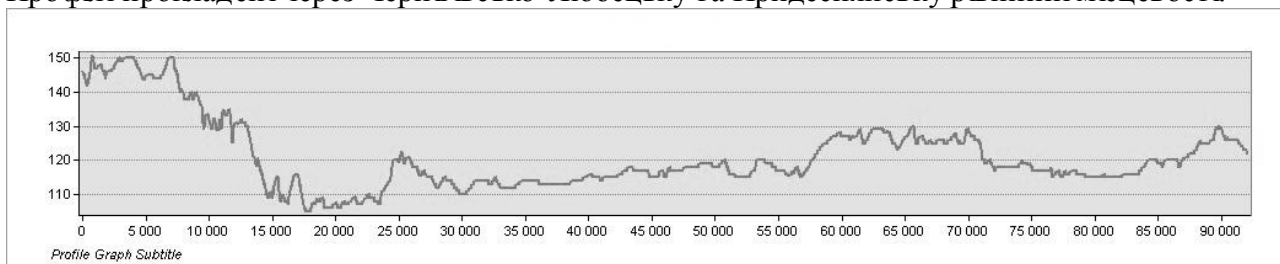
Профіль В 9

Профіль прокладено через Замглайську та Придеснянську рівнинні місцевості.

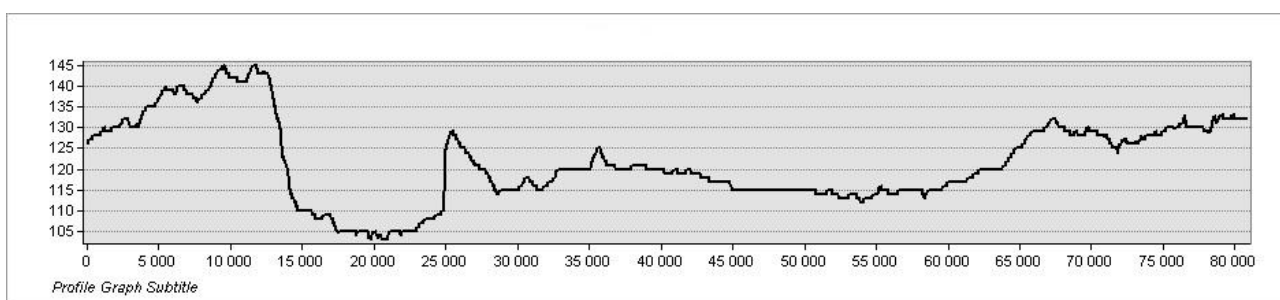


Профіль В 10

Профілі прокладені через Чернігівсько-Любецьку та Придеснянську рівнинні місцевості.

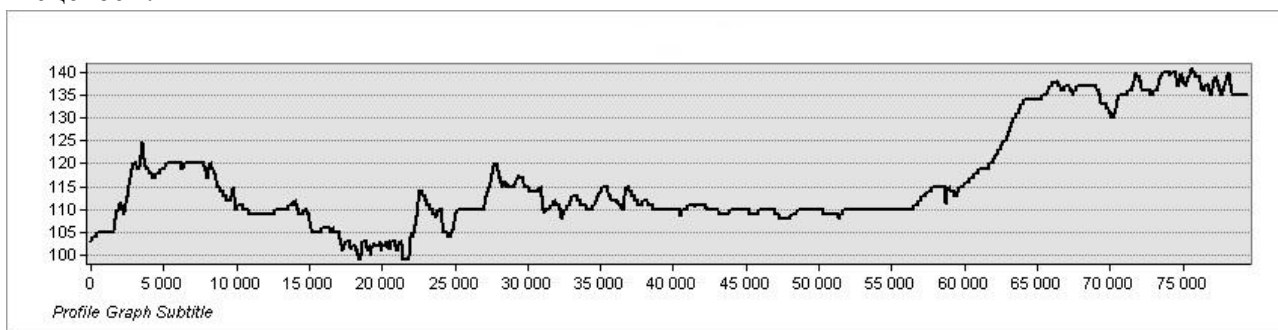


Профіль В 11

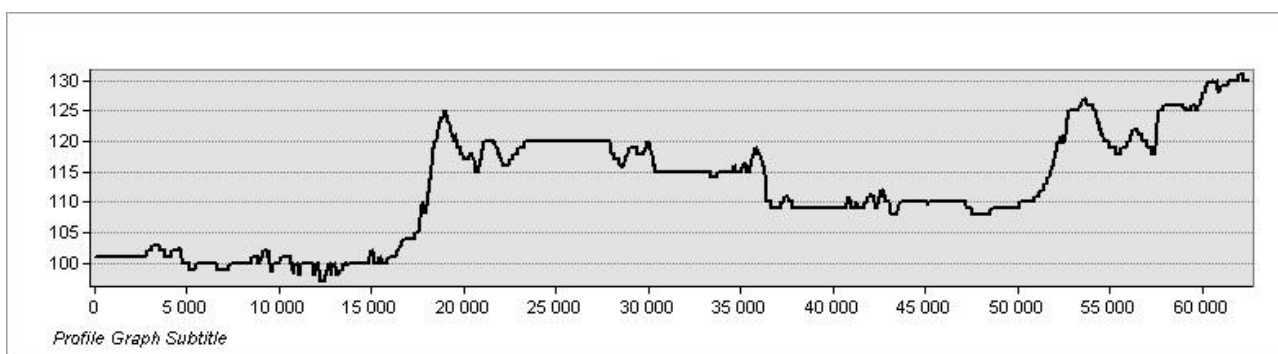


Профіль В 12

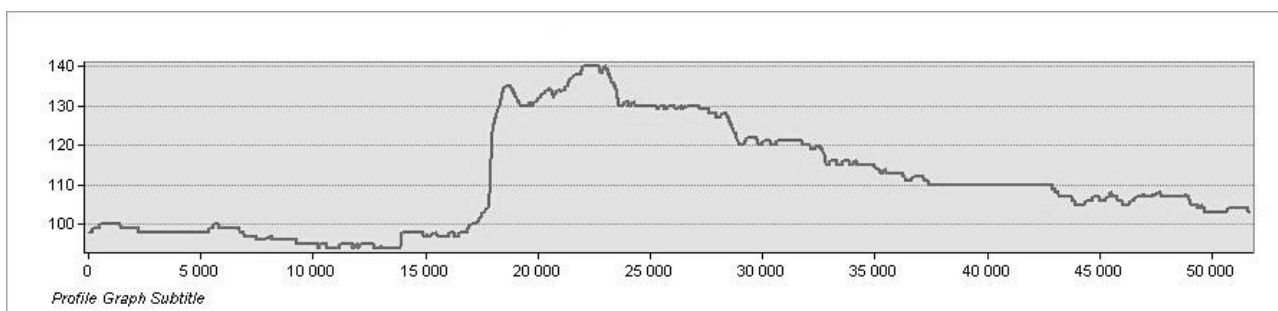
Профілі прокладено через Дніпровсько-Нижньодеснянську та Придеснянську рівнинні місцевості.



Профіль В 13



Профіль В 14



Профіль В 15

ДОДАТОК Е

**Історичні антропогенні впливи
на деснянські річководолинні ландшафти**

Історичні антропогенні впливи на деснянські річководолинні ландшафти

Топоніми є важливими носіями інформації при реконструкції станів ландшафтних комплексів, вони відображають їхні компонентні особливості, господарську діяльність різних видів, пов'язані з історичними подіями, етнокультурним середовищем. Назви населених пунктів у долині Десни, що відображають особливості рельєфу: Лиса Гора, Оболоння, Долинське, Високе, Горбове, Озерне, Гірки, Кремський Бугор, Підгірне; рослинного покриву: Лісне, Великий Ліс, Груди, Мохове, Червоні Луки, Ліски, Грабівка, Ягідне, Гайове, Підлісне, Вища Дубечня, Нижча Дубечня, Залісся, Тополі; фауни: Сохачі, Ворона, Комарівка, Орлівка, Лебедин, Дроздівка, Вовчок, Борсуки, Шпаків. За переказами Чернігів теж отримав назву від Чорного важкопрохідного старого лісу [131, с. 17].

Основними територіями з виробництва поташу були місцевості поширення листяних лісів, з хвойних порід поташ майже не виготовляли (рис. Е 1). Виробництво скла в Україні розпочалося у XVI ст., його розквіт припадає на XVIII ст. У 1797 р. на Чернігівщині діяло 28 гут [16]. У 1926 р. було відзначено, що діяльність заводів з виготовлення скла на Чернігівщині призвела до спустошення лісів і скорочення їх площ [16]. Ліси вивозили до Західної Європи як будівельний матеріал, як бондарську клепку.

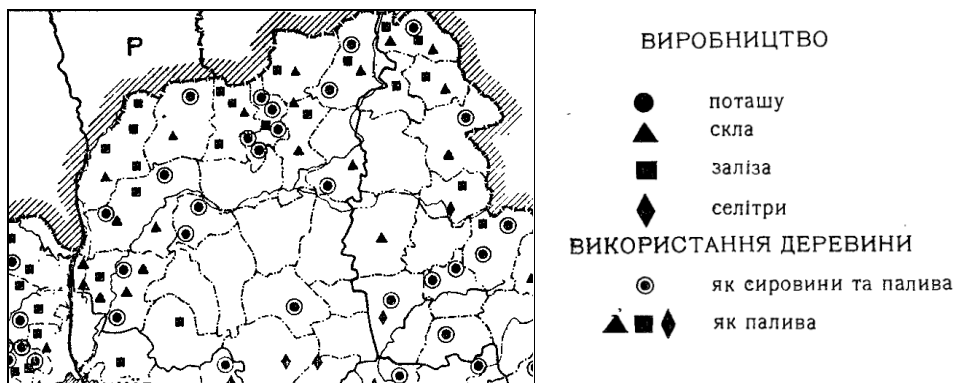


Рис. Е 1 Фрагмент картосхеми «Промисли на Україні, пов'язані з інтенсивним використанням лісових ресурсів за часів феодалізму» [16]

З XVIII ст. посилилась вирубка лісів для розширення сільськогосподарських угідь, корчування лісових площ для розширення орних земель, що призвело до знищення великих лісових масивів [16]. У 1701 р. вийшов указ про заборону розчистки лісів під ріллю і сінокоси на відстані 30 верст від сплавних рік. У 1703 р. Петро I заборонив рубати деревостани найцінніших корабельних порід, особливо дубів, для особистих потреб. Законом охоронялися клен, в'яз, модрина і сосна діаметром 43,3 см і більше. Рубати дозволялося липу, ясен, березу, осику, вільху, смереку, вербу, осокір, сосну діаметром менше 43,3 см. Заповідними були ліси, що зростали по берегах великих рік на 50 верст від них, малих – на 20 верст [16]. У 1782 р. указом Катерини II скасовані обмеження в лісокористуванні, приватні ліси передано у повне розпорядження їх власників.

Однією з причин зменшення лісистості у XIX ст. було вирубування цілих масивів лісів на дрова для цукрових заводів. Цукрове виробництво почало розвиватися на Чернігівщині з 1825 р., з часу зведення в селі Макошине Сосницького повіту першої цукроварні. В 1849 р. на Чернігівщині працювало 49 цукроварень, на початку 1860-х рр. – 73, після скасування кріпосного права у 1861 р. кількість заводів зменшується, у 1864 р. їх залишається 53, у 1884 р. – 14, у 1895 р. – 11, однак, за рахунок розвитку технологій виробництво цукру зросло в 3,1 рази. Центрами виробництва цукру були Конотопський, Кролевецький, Городнянський, Борзнянський і Сосницький повіти [131].

В Чернігівській губернії витрати дров на 16,3 т буряка складали від 28,4 до 83,7 м³. З 1864 по 1898 р. цукробуряковими і рафінадними заводами губернії спалено близько 7,8 млн м³ дров [16]. Лісистість Чернігівської губернії в другій половині XIX ст. скоротилася з 21 до 14 %. На місці вирубаного лісу вирощували сільськогосподарські культури, що призводило до втрат родючості ґрунтів, перетворення їх на відкриті піски, які розвіювалися й поступово заносили прилеглі землі та поля. У 1893 році піски займали 1,5 % території губернії [131].

Цукрові заводи використовували значні обсяги води, в 60-х рр. XIX ст. в середньому в 30-35 разів більше за вагу перероблюваних буряків. На річках

зводилися загати, відпрацьовану воду з домішками органічних речовин зливали у водойми, що викликало в теплий період розмноження бактерій і водоростей, а в холодний – їх відмирання й накопичення мулу. Тверді відходи складували біля заводів, вивозили на сільськогосподарські угіддя, болота, луки, скидали у водойми. У 1889 р. «Правилами про заходи попередження забруднення повітря і води цукровими заводами» було заборонено зливати технічну воду у водойми, замість цього потрібно було зводити відстійники [131].

Споживання цукровою промисловістю дров'яного палива скоротилося з початком використання кам'яного вугілля, застосування якого було тісно пов'язане з розбудовою транспортної мережі, зокрема залізниць. Однак і самі залізниці були постійним споживачем лісових матеріалів, використовуючи їх як паливо, не зважаючи на заміну дров кам'яним вугіллям. Залізниці стали потужними шляхами вивезення лісу на продаж [16]. Також по Десні здійснювалися поштово-пасажирські та вантажні перевезення. Пасажирські пароплави ходили щоденно два рази на день, від Києва до Чернігова були зупинки: Микільська Пустинь, Літки, Жукин, Остер, Морівськ, Максим [73].

У 1888 р. у Чернігівській губернії діяло 12 лісопильних заводів. Площа лісів губернії в 1856 р. становила 1168 тис. десятин, у 1883 р. – 645 тис. десятин. Станом на 1907 р. в Чернігівській губернії казенні ліси займали площу 114,2 тис. десятин, приватні й удільні – 462,9 тис. десятин, селянські – 100,6, ліси іншого володіння – 12,1, загалом 689,8 тис. десятин [16]. Результатом різкого скорочення площ лісу стало зниження рівня ґрунтових вод, почали швидко міліти та висихати водойми та малі річки.

Значні площі лісів були вирубані в роки Першої світової війни і громадянської війни 1917–1921 рр. Деревину використовували як будівельний матеріал і як паливо для промислових і комунально-побутових потреб. Знищено великі площі лісів під час Другої світової війни.

За радянських часів лісові ресурси були сировинною базою для багатьох галузей народного господарства: будівництва, харчової та текстильної

промисловості, виробництва меблів, виготовлення каніфолі (шляхом підсочки, рис. Е 2), скипидару.

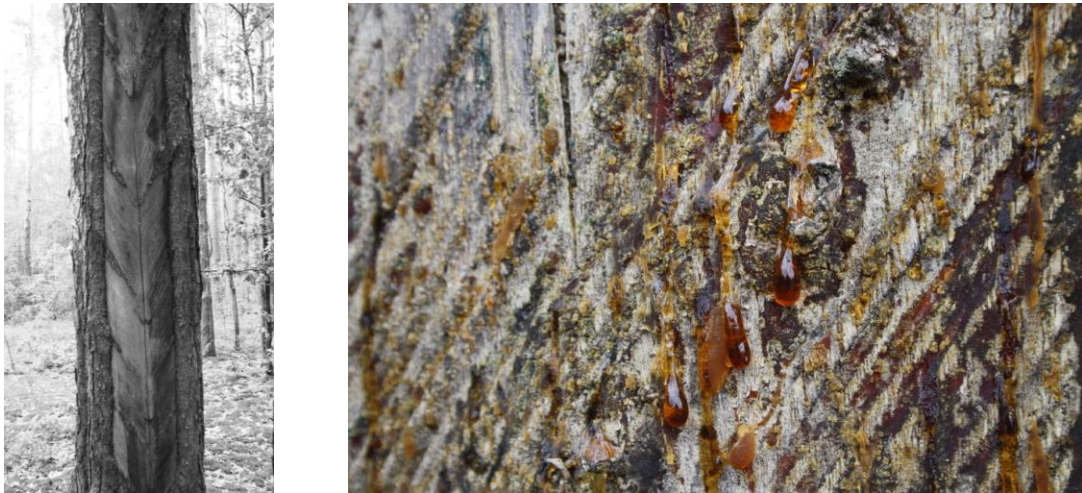


Рис. Е 2 Підсочка сосни біля села Стара Гута Середино-Будського району Сумської області. 2013 р. Фото автора

Постановою травневого пленуму ЦК КПРС від 16 червня 1966 р. № 465 «О широком развитии мелиорации земель для получения высоких и устойчивых урожаев зерновых и других сельскохозяйственных культур» було затверджено: «Развернуть всенародную борьбу за подъем культуры земледелия и повышение плодородия земель, за осуществление широкой программы мелиорации земель, рассматривая это как важнейшую общегосударственную задачу; осуществить мероприятия по наиболее полному и производительному использованию каждого гектара сельскохозяйственных угодий, широкому развитию орошения, осушения и обводнения земель, по улучшению лугов и пастбищ, очистке земель от камней, мелколесья и кустарника, ликвидации мелкоконтурности участков и вымочек, по известкованию и гипсованию почв ...». В Українській РСР станом на 1.01.1979 р. було осушено 2,342 млн. га боліт і заболочених земель, що складало більше 42 % земельно-болотного фонду республіки [19, с. 51].

На Пленумі ЦК КПРС 1984 р. було розглянуто Довготривалу програму меліорації, підвищення ефективності використання меліорованих земель з метою нарощування продовольчого фонду країни та зведення до мінімуму залежності отримання сільськогосподарської продукції від природних умов.

Таблиця Е 1

**Дані, які характеризують осушувальні системи в басейні р. Десни
на території Чернігівської області станом на 01.07.2015 р. за даними
Деснянського БУВР**

Назви осушувальних систем	Адміністративний район	Осушувана площа, га	Відкрита осушувальна мережа, км			Найменування водогосподарської організації, що забезпечує експлуатацію об'єктів інженерної інфраструктури державної власності
			Всього	державної власності	недержавної власності	
1	2	3	4	5	6	7
Всього по басейну р.Десна		241358	6 301,4	3 101,1	3 200,3	х
Автодороги	Борзнянський	452,0	6,0	4,1	1,9	Борзнянське МУВГ
Архипівка	Семенівський	501,8	7,4	2,7	4,7	Корюківське МУВГ
Бакланова Муравійка	Куликівський	186,0	1,9		1,9	Об'єкти державної власності відсутні
Батурин	Бахмацький	247,2	3,9		3,9	Об'єкти державної власності відсутні
Бахмацька	Бахмацький	657,7	18,5	11,3	7,2	Борзнянське МУВГ
Бахмач	Бахмацький	109,0	3,6	1,3	2,3	Борзнянське МУВГ
Березова Гать	Козелецький	3 965,0	72,2	47,4	24,8	Козелецьке МУВГ
Берестовець	Борзнянський	408,0	6,9		6,9	Об'єкти державної власності відсутні
Берлози	Козелецький	670,6	7,2		7,2	Об'єкти державної власності відсутні
Бігач	Менський	274,0	6,9		6,9	Об'єкти державної власності відсутні
Білошицька Слобода	Корюківський	722,0	16,3		16,3	Об'єкти державної власності відсутні
Блистова	Менський	362,0	9,9	1,8	8,1	Сосницьке МУВГ
Блистова	Н-Сіверський	290,1	0,9		0,9	Об'єкти державної власності відсутні
Бобровиця Мікробіологія	Чернігівський	240,0	6,1	5,1	1,0	Чернігівське МУВГ
Бобровиця Улянівка	Чернігівський	345,0	4,6	4,6		Чернігівське МУВГ
Бондарівський	Сосницький	438,0	20,6	11,4	9,3	Сосницьке МУВГ
Борзенка	Бахмацький	101,0	19,3	15,1	4,2	Борзнянське МУВГ

Продовження таблиці Е 1

1	2	3	4	5	6	7
Борзна	Борзнянський	1 304,2	68,1	49,3	18,8	Борзнянське МУВГ
Бреч	Корюківський	1 424,1	36,2	28,6	7,6	Корюківське МУВГ
Бреч	Сновський	453,0	27,0	18,5	8,5	Корюківське МУВГ
Бурівка	Городнянський	1 051,0	16,6	8,2	8,4	Чернігівське МУВГ
Бурякорадгосп	Носівський	1 445,0	32,1	18,7	13,4	Ніжинське МУВГ
Велика Вісь	Ріпкинський	169,0	11,0	5,2	5,8	Чернігівське МУВГ
Велика Загорівка	Борзнянський	541,0	7,6	2,4	5,2	Борзнянське МУВГ
Велика Кошелівка	Ніжинський	1 223,3	26,3	10,4	15,9	Ніжинське МУВГ
Вербичі	Ріпкинський	287,0	11,4	6,0	5,4	Чернігівське МУВГ
Вербч	Городнянський	327,0	26,5	26,5		Чернігівське МУВГ
Вересоч	Куликівський	503,0				Об'єкти державної власності відсутні
Вертіївка	Ніжинський	666,7	13,0	2,6	10,4	Ніжинське МУВГ
Вершинова Мураївка	Куликівський	936,0	19,1	10,8	8,3	Чернігівське МУВГ
Виблі	Куликівський	399,0	20,3	6,1	14,2	Чернігівське МУВГ
Виблі	Чернігівський	45,0	1,6		1,6	Об'єкти державної власності відсутні
Видра-Косачівська	Козелецький	2 210,3	100,1	39,0	61,1	Козелецьке МУВГ
Вихвостів	Городнянський	1 460,0	30,5	24,6	5,9	Чернігівське МУВГ
Вільшани	Сосницький	1 245,0	18,0	0,5	17,5	Сосницьке МУВГ
Володимирівка	Городнянський	535,0	9,2	6,0	3,2	Чернігівське МУВГ
Володимирівка	Ріпкинський	41,0				Об'єкти державної власності відсутні
Володимирівка-І	Городнянський	396,0	4,2		4,2	Об'єкти державної власності відсутні
Волосківці	Менський	146,0	3,0		3,0	Об'єкти державної власності відсутні
Вольниця	Коропський	42,8	7,7	3,6	4,1	Борзнянське МУВГ
Воробівка	Н-Сіверський	435,0	5,9		5,9	Об'єкти державної власності відсутні
В'юниця	Ніжинський	1 485,5	60,7	47,8	12,9	Ніжинське МУВГ

Продовження таблиці Е 1

1	2	3	4	5	6	7
В'юниця	Ічнянський	2 384,0	53,7	28,6	25,1	Ніжинське МУВГ
В'юнне-Лужок	Борзнянський	707,0	19,8	4,7	15,1	Борзнянське МУВГ
Гальчинська	Носівський	2 101,0	40,2	30,6	9,6	Ніжинське МУВГ
Гальчинське	Козелецький	862,2	32,2	21,2	11,0	Козелецьке МУВГ
Гірськ	Сновський	140,0	2,2		2,2	Об'єкти державної власності відсутні
Глинянка	Городнянський	296,0	7,8	7,8		Чернігівське МУВГ
Голубичі	Ріпкинський	620,0	0,5		0,5	Об'єкти державної власності відсутні
Горбів	Куликівський	1 766,0	38,2	14,7	23,5	Чернігівське МУВГ
Городище-ІІ	Бахмацький	621,5	10,3	4,3	6,0	Борзнянське МУВГ
Городище-І	Бахмацький	389,0	10,7		10,7	Об'єкти державної власності відсутні
Грем'яч	Н-Сіверський	430,0	2,6		2,6	Об'єкти державної власності відсутні
Гуринівка	Корюківський	371,0	14,3		14,3	Об'єкти державної власності відсутні
Гучин	Ріпкинський	1 407,0	4,9	4,9		Чернігівське МУВГ
Данилівка	Менський	216,0	4,4		4,4	Об'єкти державної власності відсутні
Держанівка	Носівський	962,0	14,6	5,2	9,4	Ніжинське МУВГ
Держанівка	Козелецький	25,0	1,5		1,5	Об'єкти державної власності відсутні
Довжик	Борзнянський	871,2	17,1	10,5	6,6	Борзнянське МУВГ
Довжик	Бахмацький	25,0				Об'єкти державної власності відсутні
Домашин	Корюківський	436,0	5,9		5,9	Об'єкти державної власності відсутні
Домна	Менський	1 096,0	32,0	22,9	9,1	Сосницьке МУВГ
Доч-Гали	Борзнянський	10 554,2	314,0	118,4	195,7	Борзнянське МУВГ
Доч-Гали	Бахмацький	290,8	19,3	8,6	10,7	Борзнянське МУВГ
Дрімалівка	Куликівський	1 377,0	33,5	26,0	7,5	Чернігівське МУВГ
Дроздівка	Куликівський	698,0	20,4	8,9	11,5	Чернігівське МУВГ
Дубрівне	Городнянський	333,0	4,8		4,8	Об'єкти державної власності відсутні
Загребелля	Сосницький	277,0	2,1	2,1		Сосницьке МУВГ

Продовження таблиці Е 1

1	2	3	4	5	6	7
Єліно	Сновський	408,0	10,0	2,4	7,6	Корюківське МУВГ
Жадово	Семенівський	343,0	12,9	9,7	3,2	Корюківське МУВГ
Жуківка	Куликівський	607,0	23,2	9,5	13,7	Чернігівське МУВГ
Жукля	Корюківський	180,0	0,0			Об'єкти державної власності відсутні
Журавлино-Селезень	Козелецький	1 259,5	60,7	30,6	30,1	Козелецьке МУВГ
Закупне	Козелецький	1 696,6	50,9	25,1	25,8	Козелецьке МУВГ
Заньки	Ніжинський	1 499,1	34,6	26,0	8,6	Ніжинське МУВГ
Івангород	Ічнянський	507,0	9,5		9,5	Об'єкти державної власності відсутні
Івашківка	Городнянський	1 080,0	17,5	14,6	2,9	Чернігівське МУВГ
Ількуча	Сновський	718,0	4,8		4,8	Об'єкти державної власності відсутні
Іржавець	Носівський	659,0	11,3	10,6	0,7	Ніжинське МУВГ
Калита-Гало	Козелецький	4 064,4	71,4	49,9	21,5	Козелецьке МУВГ
Калита-Гало	Носівський	218,0	2,7	1,6	1,1	Ніжинське МУВГ
Карильське	Коропський	301,9	12,9	4,7	8,3	Борзнянське МУВГ
Карповичі	Семенівський	381,5	14,1	3,4	10,7	Корюківське МУВГ
Киїнка	Чернігівський	420,0	26,7	5,5	21,2	Чернігівське МУВГ
Киселівка	Корюківський	25,0	5,4		5,4	Об'єкти державної власності відсутні
Киселівка	Менський	184,0	3,5		3,5	Об'єкти державної власності відсутні
Кістер-Козириха	Корюківський	609,0	17,2	10,9	6,3	Корюківське МУВГ
Кістер-Козириха	Сосницький	1 133,0	21,0	9,1	11,9	Сосницьке МУВГ
Кнути	Сосницький	173,0	6,0		6,0	Об'єкти державної власності відсутні
Кобижча	Бобровицький	516,0	9,5	4,9	4,6	Козелецьке МУВГ
Ковчин	Куликівський	370,0	12,0		12,0	Об'єкти державної власності відсутні
Козари	Носівський	320,0	11,2		11,2	Об'єкти державної власності відсутні
Конотоп	Городнянський	473,0	4,5		4,5	Об'єкти державної власності відсутні
Конохово	Менський	61,0	10,2	7,0	3,2	Сосницьке МУВГ

Продовження таблиці Е 1

1	2	3	4	5	6	7
Корюківка	Корюківський	460,0	12,5		12,5	Об'єкти державної власності відсутні
Корюківський ЛГЗ	Сновський	2 020,0	49,7		49,7	Об'єкти державної власності відсутні
Костище	Менський	64,0				Об'єкти державної власності відсутні
Костище	Сновський	77,0	1,3		1,3	Об'єкти державної власності відсутні
Костище	Городнянський	691,0	30,6	10,5	20,1	Чернігівське МУВГ
Костобоброво	Семенівський	170,0	8,4		8,4	Об'єкти державної власності відсутні
Красилівка	Козелецький	251,0	4,5		4,5	Об'єкти державної власності відсутні
Красилівка-І	Бахмацький	403,0	10,3	4,1	6,2	Борзнянське МУВГ
Красилівка-ІІ	Бахмацький	468,8	7,4		7,4	Об'єкти державної власності відсутні
Красне-І	Бахмацький	331,0	5,4	4,4	1,0	Борзнянське МУВГ
Красне-ІІ	Бахмацький	415,0	4,5		4,5	Об'єкти державної власності відсутні
Красне-ІІІ	Бахмацький	587,0	12,4	7,1	5,3	Борзнянське МУВГ
Краснопілля	Коропський	344,9	4,4		4,4	Об'єкти державної власності відсутні
Красносільське	Борзнянський	401,4	6,0		6,0	Об'єкти державної власності відсутні
Краснянська	Куликівський	4 344,0	141,5	81,7	59,9	Чернігівське МУВГ
Краснянська	Чернігівський	4 830,0	144,4	54,0	90,4	Чернігівське МУВГ
Крюково	Городнянський	1 265,0	117,7	41,1	76,6	Чернігівське МУВГ
Кувечичі	Чернігівський	1 096,0	17,6	7,4	10,2	Чернігівське МУВГ
Кудлаївка	Н-Сіверський	39,8				Об'єкти державної власності відсутні
Куликівка	Куликівський	586,0	26,5	18,3	8,2	Чернігівське МУВГ
Кучинівка	Сновський	1 710,0	50,6	33,3	17,3	Корюківське МУВГ
Левковичі	Чернігівський	580,0	7,0		7,0	Об'єкти державної власності відсутні
Ленінівка	Менський	149,0	2,0		2,0	Об'єкти державної власності відсутні
Листвен	Городнянський	338,0	6,6	6,6		Чернігівське МУВГ

Продовження таблиці Е 1

1	2	3	4	5	6	7
Лихачів	Носівський	1 228,0	25,9	15,0	10,8	Ніжинське МУВГ
Лісовий	Сновський	648,5	4,8		4,8	Об'єкти державної власності відсутні
Локнисте	Менський	250,0	6,1		6,1	Об'єкти державної власності відсутні
Лоска	Н-Сіверський	105,8	10,0	3,7	6,3	Сосницьке МУВГ
Лоска-І	Н-Сіверський	155,3				Об'єкти державної власності відсутні
Макишин	Городнянський	97,0	0,5		0,5	Об'єкти державної власності відсутні
Макошино	Менський	192,0				Об'єкти державної власності відсутні
Максаки	Менський	1 378,0	21,4	9,0	12,4	Сосницьке МУВГ
Мала Загорівка	Борзнянський	354,0	4,8		4,8	Об'єкти державної власності відсутні
Мала Кошелівка	Ніжинський	1 420,8	18,0	13,2	4,8	Ніжинське МУВГ
Мартинівка	Ічнянський	394,0	5,9		5,9	Об'єкти державної власності відсутні
Медведівка	Семенівський	235,0	13,4		13,4	Об'єкти державної власності відсутні
Мерлі	Куликівський	736,0	10,7	9,7	1,1	Чернігівське МУВГ
Митченки	Бахмацький	546,0	5,7		5,7	Об'єкти державної власності відсутні
Млинок	Борзнянський	3 409,0	76,6	47,0	29,6	Борзнянське МУВГ
Млинок	Куликівський	887,0	23,7	14,4	9,3	Чернігівське МУВГ
Млинок	Ніжинський	1 375,5	20,8	12,3	8,5	Ніжинське МУВГ
Мостівка	Ріпкинський	911,0	9,8	3,9	5,9	Чернігівське МУВГ
Мохнатин	Чернігівський	1 116,0	5,8		5,8	Об'єкти державної власності відсутні
Наумівка	Корюківський	1 548,0	34,1	22,1	12,0	Корюківське МУВГ
Незалежний-І	Бахмацький	325,9	3,3		3,3	Об'єкти державної власності відсутні
Незалежний-ІІ	Бахмацький	472,3	13,2	4,9	8,3	Борзнянське МУВГ
Низківка	Сновський	328,0	3,9		3,9	Об'єкти державної власності відсутні
Новий Білоус	Чернігівський	359,0	0,0			Об'єкти державної власності відсутні
Носелівка	Борзнянський	353,0	14,4	3,6	10,8	Борзнянське МУВГ

Продовження таблиці Е 1

1	2	3	4	5	6	7
Одулівська Річиця	Сосницький	526,0	39,3	17,6	21,7	Сосницьке МУВГ
Олександрівка	Корюківський	839,0	19,2	19,2	0,0	Корюківське МУВГ
Оленівка	Борзнянський	78,0	2,1		2,1	Об'єкти державної власності відсутні
Омбиш-I	Борзнянський	330,0	8,4		8,4	Об'єкти державної власності відсутні
Омбиш-II	Борзнянський	146,0	4,1		4,1	Об'єкти державної власності відсутні
Орлівка	Куликівський	787,0	21,7	19,5	2,2	Чернігівське МУВГ
Осетець-Велике	Козелецький	600,9	35,3	8,8	26,5	Козелецьке МУВГ
Осняки	Ріпкинський	290,0	3,1		3,1	Об'єкти державної власності відсутні
Осокорівка	Бобровицький	684,8	14,8	10,7	4,1	Козелецьке МУВГ
Остер - I черга	Козелецький	2 348,8	87,6	52,3	35,3	Козелецьке МУВГ
Остер - I черга	Бобровицький	2 438,0	67,1	39,3	27,8	Козелецьке МУВГ
Остер - II черга	Носівський	10 940,5	266,4	121,7	144,7	Ніжинське МУВГ
Остер - II черга	Ніжинський	3 082,4	91,4	64,7	26,8	Ніжинське МУВГ
Остер - III черга	Ічнянський	4 142,0	113,1	58,5	54,6	Ніжинське МУВГ
Остер - III черга	Борзнянський	4 333,5	93,8	48,9	44,9	Борзнянське МУВГ
Остер - III черга	Ніжинський	1 828,4	52,5	37,4	15,0	Ніжинське МУВГ
Остер - III черга	Бахмацький	1 513,4	48,2	25,9	22,3	Борзнянське МУВГ
Охрамівичі	Корюківський	382,0	1,8		1,8	Корюківське МУВГ
Охрамівичі-I	Корюківський	660,0	5,2		5,2	Об'єкти державної власності відсутні
Павлівка	Ріпкинський	272,0	5,7	5,7		Чернігівське МУВГ
Павлівка	Чернігівський	30,0	0,0			Об'єкти державної власності відсутні
Парижська комуна	Носівський	752,0	14,5	8,6	5,9	Ніжинське МУВГ
Пекурівка	Городнянський	286,0	6,7		6,7	Об'єкти державної власності відсутні
Перелюб	Корюківський	893,0	11,0		11,0	Об'єкти державної власності відсутні
Петрушин	Чернігівський	469,0	13,0	11,6	1,4	Чернігівське МУВГ
Південний Замглай	Чернігівський	2 320,0	101,4	52,0	49,4	Чернігівське МУВГ

Продовження таблиці Е 1

1	2	3	4	5	6	7
Південний Замглай	Ріпкинський	2 108,0	51,6	33,9	17,7	Чернігівське МУВГ
Південний Замглай	Городнянський	679,0	30,3	16,9	13,3	Чернігівське МУВГ
Піски	Бахмацький	286,0	8,7	7,2	1,5	Борзнянське МУВГ
Плави	Менський	813,0	20,4	13,0	7,4	Сосницьке МУВГ
Погорільці	Семенівський	549,0	14,4		14,4	Об'єкти державної власності відсутні
Покошичі	Коропський	215,0	0,8		0,8	Об'єкти державної власності відсутні
Прибинь	Корюківський	420,0	16,9		16,9	Об'єкти державної власності відсутні
Прибинь-І	Корюківський	481,0	20,3	5,6	14,7	Корюківське МУВГ
Придорожні смуги	Чернігівський	339,0	14,4	11,1	3,3	Чернігівське МУВГ
Прохори	Ніжинський	1 215,1	38,9	20,9	18,0	Ніжинське МУВГ
Прохори	Борзнянський	1 767,0	33,8	17,9	15,9	Борзнянське МУВГ
Прудище Льміново	Сосницький	184,0	7,5	7,5		Сосницьке МУВГ
Радомка	Семенівський	653,0	1,6	1,4	0,2	Корюківське МУВГ
Рибинськ	Корюківський	555,0	6,0		6,0	Об'єкти державної власності відсутні
Рогівки	Сновський	394,0	8,5		8,5	Об'єкти державної власності відсутні
Р-п Корюківський	Корюківський	324,0	18,6		18,6	Об'єкти державної власності відсутні
Р-п Семенівський	Семенівський	236,0	20,4	10,2	10,2	Корюківське МУВГ
Рудка	Бахмацький		21,1	21,1		Борзнянське МУВГ
Рудка	Чернігівський	265,0	0,0			Об'єкти державної власності відсутні
Ручей	Борзнянський		8,7	8,7		Борзнянське МУВГ
Ручей	Бахмацький		3,1	3,1		Борзнянське МУВГ
Савинки	Корюківський	315,0	5,5	3,7	1,7	Корюківське МУВГ
Салтикова Дівиця	Куликівський	313,0	1,6		1,6	Об'єкти державної власності відсутні
Самсонівка	Корюківський	1 743,0	40,6	16,9	23,7	Корюківське МУВГ
Свідовець	Бобровицький	515,0	11,0	6,5	4,5	Козелецьке МУВГ

Продовження таблиці Е 1

1	2	3	4	5	6	7
Сахутівка	Корюківський	366,0	5,9	5,9		Корюківське МУВГ
Седнів	Чернігівський	497,0	17,2	13,1	4,2	Чернігівське МУВГ
Семенівка	Менський	1 165,0	24,6	10,4	14,2	Сосницьке МУВГ
Сеньківка	Городнянський	145,0	8,0	8,0		Чернігівське МУВГ
Сиберіж	Ріпкинський	299,0	6,8	0,6	6,2	Чернігівське МУВГ
Сиберіж-І	Ріпкинський	285,0				Об'єкти державної власності відсутні
Сиволож	Борзнянський	418,0	8,9		8,9	Об'єкти державної власності відсутні
Слабин	Чернігівський	765,0	27,8		27,8	Об'єкти державної власності відсутні
Слобідка	Менський	337,0	5,8	3,8	2,0	Сосницьке МУВГ
Смолова Муромщина	Коропський	1 429,1	38,5	32,6	6,0	Борзнянське МУВГ
Смолянка	Ніжинський	12 711,5	296,4	127,4	168,9	Ніжинське МУВГ
Смолянка	Куликівський	4 105,0	53,2	29,6	23,6	Чернігівське МУВГ
Смолянка	Куликівський		22,6	22,6		Чернігівське МУВГ
Смяч	Городнянський	3 438,0	141,3	77,4	63,9	Чернігівське МУВГ
Смяч	Сновський	758,0	58,9	26,4	32,5	Корюківське МУВГ
Снов	Сновський	799,0	6,7		6,7	Корюківське МУВГ
Сновське	Сновський	835,0	16,8		16,8	Об'єкти державної власності відсутні
Сновський	Сновський	335,0	9,0		9,0	Об'єкти державної власності відсутні
Стариця	Сновський	1 519,0	94,3	43,7	50,6	Корюківське МУВГ
Струга	Сновський	1 523,0	20,5	13,6	6,9	Корюківське МУВГ
Суличівка	Ріпкинський	148,0	3,6		3,6	Об'єкти державної власності відсутні
Суничне	Сновський	219,0	2,5		2,5	Об'єкти державної власності відсутні
Талалаївка	Ніжинський	612,1	4,1		4,1	Об'єкти державної власності відсутні
Терешиха	Бахмацький	397,4	6,9	5,3	1,6	Борзнянське МУВГ
Тимошково	Городнянський	545,0	3,2		3,2	Об'єкти державної власності відсутні

Продовження таблиці Е 1

1	2	3	4	5	6	7
Тихоновичі	Сновський	602,0	5,7	5,2	0,5	Корюківське МУВГ
Тупичів	Городнянський	198,0	4,6		4,6	Об'єкти державної власності відсутні
Тупичів-І	Городнянський	386,0	6,1	6,1		Чернігівське МУВГ
Турчанка	Сновський	892,0	41,8	30,2	11,6	Корюківське МУВГ
Турчанка	Корюківський	1 737,0	50,6	27,5	23,1	Корюківське МУВГ
Туря	Сновський	386,0	4,0		4,0	Об'єкти державної власності відсутні
Убідь	Корюківський	3 514,0	141,0	73,4	67,5	Корюківське МУВГ
Убідь	Сосницький	2 439,0	138,1	70,5	67,7	Сосницьке МУВГ
Убідь	Н-Сіверський	350,1	13,5	9,6	3,9	Сосницьке МУВГ
Убідь	Коропський	584,9	17,2		17,2	Об'єкти державної власності відсутні
Убідь	Семенівський	97,0	0,9		0,9	Об'єкти державної власності відсутні
Удодово	Коропський	719,1	32,0	17,8	14,1	Сосницьке МУВГ
Удодово	Бахмацький	25,0	7,7	7,7		Борзнянське МУВГ
Узецьке	Сновський	550,0	21,8	9,7	12,1	Корюківське МУВГ
Україна	Борзнянський	261,0	2,2		2,2	Об'єкти державної власності відсутні
Устіж	Семенівський	1 044,7	17,4	16,0	1,4	Корюківське МУВГ
Устіж	Н-Сіверський	87,0				Об'єкти державної власності відсутні
Ушня	Менський	1 403,0	24,6	3,5	21,1	Сосницьке МУВГ
Фаївка	Н-Сіверський	756,2	11,8	6,8	5,0	Сосницьке МУВГ
Фастовці	Бахмацький	373,2	4,3		4,3	Об'єкти державної власності відсутні
Халимоново-І	Бахмацький	237,9	7,1		7,1	Об'єкти державної власності відсутні
Халимоново-ІІ	Бахмацький	259,7	12,9	7,0	5,9	Борзнянське МУВГ
Хибалівка	Куликівський	168,0				Об'єкти державної власності відсутні
Хмільниця	Чернігівський	298,0	6,8	4,2	2,6	Чернігівське МУВГ
Ховми-І	Борзнянський	204,0	4,3		4,3	Об'єкти державної власності відсутні
Хрещате	Козелецький	2 409,5	46,5	19,4	27,1	Козелецьке МУВГ

Продовження таблиці Е 1

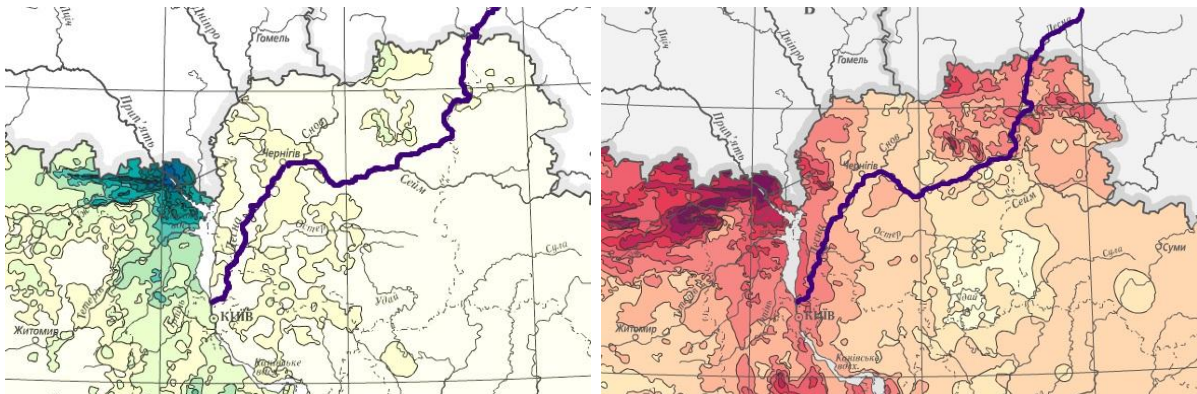
1	2	3	4	5	6	7
Ховми-ІІ	Борзнянський	504,0	14,9	8,2	6,7	Борзнянське МУВГ
Холми	Корюківський	771,0	8,2		8,2	Об'єкти державної власності відсутні
Хороше Озеро-І	Борзнянський	588,0	7,2		7,2	Об'єкти державної власності відсутні
Хороше Озеро-ІІ	Борзнянський	241,0	11,1	6,0	5,1	Борзнянське МУВГ
Хотуничі	Сновський	622,0	4,1		4,1	Об'єкти державної власності відсутні
Чамарово	Менський	2 145,0	44,3	33,4	10,9	Сосницьке МУВГ
Чемер	Козелецький	641,2	21,6	14,8	6,8	Козелецьке МУВГ
Чепелів	Сновський	113,0	4,5		4,5	Об'єкти державної власності відсутні
Червоні Лави	Сосницький	409,0	9,4	8,1	1,3	Сосницьке МУВГ
Черниш	Чернігівський	1 035,0	20,4	6,6	13,8	Чернігівське МУВГ
Чорний Ріг	Семенівський	801,0	10,3		10,3	Об'єкти державної власності відсутні
Шабалинів	Коропський	976,1	15,2	10,4	4,9	Борзнянське МУВГ
Шаболтасівка	Сосницький	438,0	0,8	0,8		Сосницьке МУВГ
Шаболтасівка	Коропський	215,1	0,6	0,3	0,3	Сосницьке МУВГ
Шибиринівка	Чернігівський	901,0	8,9	5,6	3,3	Чернігівське МУВГ
Шиловщина	Коропський	387,5	19,7	11,1	8,6	Борзнянське МУВГ
Шлях Ілліча	Носівський	1 717,2	50,3	32,8	17,6	Ніжинське МУВГ
Шлях Ілліча	Ніжинський	2 688,4	61,1	28,9	32,1	Ніжинське МУВГ

ДОДАТОК Д

**Чинники сучасного антропогенного впливу
на деснянські річководолинні ландшафти**

Чинники сучасного антропогенного впливу на деснянські річководолинні ландшафти

Радіоактивне забруднення ландшафтів, ризики та вплив атомної енергетики. Внаслідок Чорнобильської катастрофи в 1986 р. в результаті випадання з атмосфери радіоактивних аерозолів, у геоматичних та біотичних компонентах річководолинних ландшафтів басейну Десни було зареєстровано 13 основних радіонуклідів Чорнобильського викиду (стронцій-90, цезій-137, -134, -144, -141, йод-131, рутеній-103, -106, цирконій-95, ніобій-95, лантан-140, барій-140, празеодим-144) (рис. Д 1). Особливістю радіоактивного забруднення території було його плямисте поширення. Радіоактивність води за короткоживучими радіонуклідами в окремих пробах перевищувала більше ніж у 100 000 разів доаварійні показники. Концентрація стронцію-90 і цезію-137 у воді Десни з 1987 по 1994 роки знижувалася, а в 1995 році перевищувала доаварійні значення в 2 і 10 разів [98].



А

Б

Рис. Д 1 Десна на фрагментах карт: А – «Забрудненість території стронцієм-90 (наслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції, 1986 р.)»; та Б – «Забрудненість території цезієм-137 (наслідок аварії на Чорнобильській атомній станції, 1986 р.)» [87]

Найбільші коефіцієнти накопичення стронцію-90 і цезію були характерні для зависей, моллюсків, водних рослин і донних відкладів. Затоки, стариці та ділянки заростей відігравали роль біофільтрів та були місцями підвищеного рівня вмісту радіонуклідів у донних відкладах [34]. Дослідники засвідчили хронічне й довготривале радіоактивне забруднення ландшафтів долини Десни, однак воно не перевищувало гранично допустимих рівнів. Чіткої

закономірності в зміні концентрації радіонуклідів у водах річки вздовж її течії відзначено не було [98].

За даними Деснянського басейнового управління водних ресурсів у 3-му кварталі 2014 року радіологічні спостереження проводились на всіх транс-кордонних створах, на всіх створах р. Десни (крім м. Чернігова) та р. Сейму. Результати радіологічних аналізів на визначення цезію-137 та стронцію-90 засвідчують, що вміст контрольованих радіонуклідів у воді вказаних створів упродовж згаданого періоду переходив нижче встановлених норм ($^{137}\text{Cs} : < 2,7 \text{ пКі/дм}^3$; $^{90}\text{Sr} : 0,11 - 0,85 \text{ пКі/дм}^3$) [34].

У басейні Десни атомні електростанції, які несуть потенційну загрозу природному середовищу, розташовані на території Російської Федерації. Це Смоленська і Курська АЕС. Смоленська АЕС (рис. Д 2), розташована в Смоленській області, працює з 1976 р. Її водоймою-охолоджувачем є руслове Десногорське водосховище, створене в 1979-1984 рр. на Десні в місті Десногорськ (довжина 44 км, максимальна ширина 3 км, площа дзеркала 44 км^2 , середня глибина 7,6 м, максимальна – 22 м, висота греблі 17 м).



Рис. Д 2 Смоленська АЕС і Десногорське водосховище. Ресурси Google Earth та Google Maps. Координати атомної станції $54^{\circ} 9'57.09''\text{Пн}$, $33^{\circ}14'5.71''\text{С}$

При побудові водосховища порушено водний режим частини басейну ріки, затоплено землі, під час функціонування в штатному режимі здійснюється теплове забруднення річкових вод. В долині ріки Сейм зведено Курську АЕС (1971 р.) з наливним водосховищем-охолоджувачем, який відділяється від русла Сейму дамбою (рис. Д 3).



Рис. Д 3 Курська АЕС з наливним водосховищем-охолоджувачем. Ресурс Google Earth. Координати атомної станції 51°40'34.86"Пн, 35°36'0.90"С

Десну перетинають нафтопровід «Дружба» на території Брянської області Російської Федерації, газопровід Брянськ – Київ вище Чернігова із відгалуженнями на Чернігів і Гомель (рис. Д 4).



Рис. Д 4 Газопровід і нафтопровід які перетинають Десну: 1 – газопровід Брянськ-Київ, з відгалуженнями на Чернігів і Гомель; 2 – нафтопровід «Дружба» на території Брянської області Російської Федерації. Фрагмент карти «Європа. Транспортна мережа» [87]

Промисловими центрами в долині Десни, за даними Національного атласу України (карта «Промисловість», автор Г. П. Підгрушний) є Чернігів (40 % – харчова, 13 % – машинобудування, 10 % – легка промисловість, 10 % – хімічна, 7 % – виробництво та розподілення електроенергії); Шостка (53 % – харчова, 32 % – виробництво та розподілення електроенергії, 6 % – хімічна); Мена (80 % – харчова, 17 % – виробництво деревини); Сосниця (65 % – легка, 32 % – харчова); Новгород-Сіверський (90 % – харчова, 5 % – легка); Короп (79 % – харчова) [87].

На прапорі Чернігівської області зелений колір символізує щедру землю Чернігівщини; білим зображено річку Десну, яка перетинає всю область і є її живильною артерією. Десна є джерелом питного водопостачання і міста Києва.

Головними джерелами забруднення поверхневих водних об'єктів, за даними колишніх Управлінь охорони навколишнього природного середовища в Чернігівській і Сумській областях Десняського басейнового управління, наданими на наш запит, є підприємства комунального господарства. Один із найбільших забруднювачів – Комунальне підприємство «Чернігівводоканал». Головними проблемами, які виникають в результаті експлуатації комплексу очисних споруд КП «Чернігівводоканал», – є переван-таженість, застарілість технологічного обладнання та використання водокористувачами фосфатомістких миючих засобів. Існуючі технологічні регламенти роботи очисних споруд на сьогодні не можуть забезпечити ефективну очистку зворотних вод і як наслідок проводиться скид недостатньо очищених стічних вод до поверхневих водойм. Частина стічних вод Чернігова потрапляє безпосередньо до ґрунтових вод і в річки, через відсутність каналізації. ТОВ «Комунальник» та ПрАТ «Новгород-Сіверський сирзавод» (м. Новгород-Сіверський) здійснюють скид недостатньо очищених стічних вод безпосередньо в русло річки. Основними речовинами-забруднювачами є завислі речовини, хлориди, фосфати та синтетичні поверхнево-активні речовини. В Сумській області основними забруднювачами вод басейну р. Десни також є підприємства житлово-комунального господарства, які скидають до 86 % недостатньо очищених та неочищених стічних вод. В першу чергу це КП Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства (ВУВКГ) у м. Конотопі. Воно скидає недостатньо очищені стічні води в річку Езуч. Інші забруднювачі – КП ВУВКГ в м. Шостці, «Конотопський авіаремонтний завод «Авіакон», КП «Водоканал» у м. Білопіль (річка Вір), КП «Аква-сервіс» в м. Ямполі (річка Івотка), підприємства ВАТ «Шосткинський завод хімічних реактивів» і КП ШКЗ «Зірка» в м. Шостці. Найбільшими забруднювачами атмосферного повітря є КЕП «Чернігівська ТЕЦ» (більше 20 тис. тон у 2011 р., входить до переліку екологічно небезпечних підприємств державного рівня, Шосткинська ТЕЦ.

Більшість населених пунктів у долині Десни не є каналізованими, що спричиняє забруднення ґрунтів і ґрунтових вод. Відсутність водоохоронних зон, невпорядкованість прибережних захисних смуг, недотримання режиму господарської діяльності в них і неорганізоване скидання забруднених стічних вод, що утворюються внаслідок випадання атмосферних опадів з території населених пунктів, поверхневий стік із сільгоспугідь, – все це негативно впливає на стани річководолинних ландшафтів. Катастрофами локального рівня є відстійники колишніх тваринницьких комплексів.

За даними Деснянського басейнового управління водних ресурсів, відповідно до «Програми державного моніторингу довкілля в частині здійснення лабораторією Чернігівської гідрогеолого-меліоративної експедиції контролю якості поверхневих вод» в IV кварталі 2014 року державний моніторинг проводився в 20 створах на 13 водних об'єктах. На річці Десна дані моніторингу показали, що кисневий режим задовільний – 8,15 – 9,22 мг O_2 /дм³, перевищення норм ГДК по залізу загальному – у 2,4 разу (0,24 мг/дм³), марганцю – у 7,1 разу (0,071 мг/дм³). Концентрації інших гідрохімічних показників перебувають в межах норм ГДК для водойм рибогосподарського призначення. У річці Острі кисневий режим задовільний – 9,19 мг O_2 / дм³. Перевищення ном ГДК марганцю – у 7,2 разу (0,072 мг/дм³), заліза загального – у 2,8 разу (0,28 мг/дм³). У річці Сейм спостерігалось перевищення ГДК по марганцю – у 7,2 разу (0,072 мг/ дм³). У річці Стрижень спостерігалось перевищення вмісту заліза загального – у 5,8 разу (0,58 мг/дм³), марганцю – у 8,6 разу (0,086 мг/дм³), нітрит-іонів – у 1,6 разу (0,13 мг/дм³). Річка протікає територією м. Чернігова і в неї потрапляють дощові й талі води з 24 водовипусків. У річці Білоус перевищення значень ГДК, встановлених для водойм рибогосподарського призначення, таке: заліза загального – у 4,5 разів (0,45 мг/дм³), марганця – у 10,3 рази (0,103 мг/дм³), нітрит-іонів – у 2,9 разів (0,23 мг/дм³). Річка протікає по сільській місцевості, де в неї потрапляють стічні води з сільгоспугідь, на яких широко застосовуються мінеральні добрива.

Зв даними досліджень [74, с 130] з 1959-2011 роки хімічний склад атмосферних опадів внаслідок антропогенного впливу змінився з гідрокарбонатно-кальцієвого на сульфатний кальцієво-натрієво-магнієвий.

Екосистемну модель, алгоритм та систему прийняття рішень з екологічної оцінки якості води розроблено співробітниками Інституту водних проблем і меліорації НААН П. І. Ковальчуком, А. В. Герусом та Р. Ю. Коваленко та апробовано на прикладі річки Десни у 2009-2011 роках. За результатами дослідження води річки Десни характеризуються як перехідні за якістю від «відмінних», «дуже чистих» до «дуже добрих», «чистих» [61].

Місця зберігання непридатних та заборонених до використання пестицидів (НЗП) в басейні Десни. Одним із найбільших місць накопичення НЗП була станція «Побєда» Середино-Будського району, де з 1975 р. зберігалось 940 тон НЗП. У 2014 р. їх було вивезено на переробку, на місці залишилися лише конструкції сховища. НЗП також зберігалися на складі колишнього ВАТ «Ямпільський «Агрохім» (сmt Свеса Ямпільського району) 84,401 т, їх було вивезено на переробку. Зазначений склад розташовувався у безпосередній близькості до житлової забудови і перебував у напівзруйнованому стані. Пестициди зберігалися насипом у порушеній тарі. Розгерметизація контейнерів та зберігання пестицидів насипом є причиною само виникнення хімічних реакцій з виділенням токсичних газів, що може призвести до забруднення атмосферного повітря й становить потенційну загрозу забруднення всіх компонентів довкілля високотоксичними сполуками.

Штучне регулювання режиму стоку Десни здійснюється у її верхів'ї Десногорським водосховищем. В гирловій частині спостерігаються явища підпору води, зумовлені побудовою Київського (1964 р.) і Канівського (1974 р.) водосховищ, що спричинює гальмування течії Десни, внутрішньодобових коливань рівня води, виникнення протитечії, що призводить до інтенсивного переформування русла внаслідок акумуляції річкових наносів, занесення русла, утворення боковиків, перекатів, островів. Часткове підняття рівня ґрунтових вод вплинуло на стани урочищ заплавної місцевості Десни при впадінні в Дніпро.

Для забезпечення водою Трубізької осушувально-зволожувальної системи побудовано водоподаючий тракт Десна–Остер–Трубіж. Подачу води здійснюють насосними станціями за потребою у меженний літній період при наявному дефіциті стоку. Воду перекачують по відрегульованому руслу річки Остер до села Данівка, протяжністю 43,4 км і далі по вододілу дериваційним каналом протяжністю 8,8 км. На висоту підйому води 16,5 м [33].

Зведення Київського водосховища. Водосховище є потужним фактором впливу на природні умови. На його лівому березі зведено систему захисних споруд від затоплення й підтоплення, яка простягається на 70 км. З ритмом зміни рівнів води в водосховищі пов'язані коливання рівнів ґрунтових вод у зоні його впливу. Після заповнення водосховища у прибережній зоні спостерігалися піднімання рівнів ґрунтових вод, що призвело до підтоплення і заболочування значних територій. Крім узбережної смуги, підтоплюються і частково заболочуються землі в межиріччях: Дніпро–Десна, Дніпро–Припять. Відбуваються зміни кліматичних умов у зв'язку з посиленням випаровування, вирівнювання температур ночі й дня, зими й літа, появою місцевої бризової циркуляції повітря [11, с. 5].

Руслоспрямлювальні роботи. Для потреб судноплавства на окремих ділянках річки були виконані руслоспрямлювальні роботи, проведено укріплення берегів, споруджено водообмежувальні дамби, проводилося поглиблення дна, однак, починаючи з 1996 р., через брак коштів державного бюджету на підтримання судноплавства на р. Десні роботи було припинено. Тепер функціонує лише один річковий порт – Чернігів. Спрямлення русла призвело до порушень його природних характеристик, порушення підземного живлення, нівелювання перепадів швидкості течії, які забезпечувалися завдяки існуванню меандрів, підсилення ерозії берегів через природну активізацію утворення меандр.

На багатьох ділянках уздовж річки зведено захисні дамби. Зокрема в межах Київської області експлуатуються дамби, що захищають села Хотянівка, Нижня Дубечня, Вища Дубечня, Пірнове, Жукин, Боденьки, Сувид.

Деснянським басейновим управлінням експлуатується 140 км дамб обвалування [42]. На десятках кілометрів виконано укріплення берегів. В багатьох місцях утворюються великі піщані коси, ці процеси пов'язані з припиненням русловипрямних і днопоглиблювальних робіт. Тривале видобування руслового алювію позначилося на рівнях води [186].

За даними порівняння новітніх карт із аркушами «Военно-топографической карты России» масштабу 3 версти в дюймі (1:126000). Ряди ХХІІ, ХХІ, ХХ, аркуш 9, 1911 р., 1915 рр. між Черніговом та Києвом спрямлення проведено на ділянках між селами Вища Дубечня – Пірнове, Воропаїв – Жукин, Жукин – Боденьки, біля села Рудня та сіл Короп'я, Моровська, Соколівки, Смолина, Слабина, Шестовиці. На старому руслі біля сіл Пірнове та Вища Дубечня Вишгородського району Київської області (рис. Д 5) відбувається обміління, замулення та заростання, його ширина значно скоротилася, на фотознімках можна бачити його теперішній стан. На березі збереглися залишки старого причалу, до якого, за згадками місцевих жителів, приставали теплоходи «Ракета» й баржі.

У 2007-2009 роках на замовлення Деснянського басейнового управління з метою захисту с. Змітнів Сосницького району Чернігівської області виконано спрямлення русла Десни шляхом прокопу довжиною 890 м, шириною по дну 25 м, глибиною 5 м. Впродовж 2009-2015 років поглиблення та розчищення русла річки Десни на замовлення басейнового управління не здійснювалося.

Урболандшафти. На берегах Десни і в її долині розташовані міста – концентратори промислового, транспортного, комунально-побутового, рекреаційного антропогенного впливу на ландшафти. Це Чернігів (з населенням 300 тис. чол. і площею 79 км²), Новгород-Сіверський (15 тис. чол., 11,81 км²), Мена (13 тис. чол., 9,95 км²), Остер (7 тис. чол., 14,3 км²), 13 селищ міського типу. Й численні села. Середня густина населення в Чернігівській і Сумській областях в долині Десни складає до 30 осіб на 1 км² і збільшується в Київській області до 66 осіб на 1 км² [87]. Найбільшим забруднювачем басейну Десни є місто Брянськ Російської Федерації, в якому проживає близько 400 000 чол., площа 230 км².



2009 р.



2010 р.



2012 р.



2014 р.



2015 р.



2013 р.

Рис. Д 5 Колишнє русло Десни біля села Пірнове Вишгородського району Київської області. Фото зроблені автором з мосту з одного й того ж місця в липні-серпні 2009-2015 років. Старий причал біля бази Мотозаводу, на північ від села Вища Дубечня Вишгородського району Київської області. Фото автора.

В урболандшафтах відбувається порушення літогенної основи, трансформація рельєфу, зміна властивостей гірських порід, активізація зсувів, ерозії, просідання, трансформація ґрунтів та їх забруднення. Фізичне забруднення середо-

вища – шумове, електромагнітне, теплове. Хімічне забруднення – в результаті викидів промислових та комунальних підприємств, об'єктів енергетики, транспорту.

Вплив сільського господарства здійснюється через оранку полів, привнесення у ландшафт органічних та мінеральних добрив, відходів тваринницьких комплексів, сінокосіння, випасання худоби. Найбільше освоєні ландшафти лесових островів, вони розорані майже на 80 %. Основні сільсько-господарські культури: озиме жито, гречка, овес, ячмінь, просо, каропля, горох. Значні простори долини Десни розпайовані.

Антропогенізовані зміни ландшафтних комплексів під впливом сільсько-господарської діяльності призвели до перетворення природного рослинного покриву на ріллю, до кардинальної перебудови структури продукування біомаси, до порушення механічної структури ґрунтів внаслідок їх обробітку важкою технікою, винесення з урожаєм поживних речовин і ґрунту, посилення ерозії ґрунтів, забруднення ґрунтів внаслідок нераціонального внесення добрив і отрутохімікатів, збіднення тваринного населення територій [130].

Неодноразово виникали проекти побудови в долині Десни об'єктів, що несуть небезпеку для природи, зокрема у 2014 р. – проект будівництва комплексу для вирощування качок у Козелецькому районі.

Застосування отрутохімікатів у лісовій галузі для боротьби зі шкідниками лісового господарства. За даними Національного екологічного центру України у 2011 році на території від села Новосілки до Чернігова розпорошили отруту проти соснового пильщика, було використано препарати вірін-діпріон та фастак. Фастак є токсичним препаратом, 2-го класу небезпеки, важко піддається біотичному розпаду. Залежно від доз обробітку лісових насаджень: не можна відпочивати в лісі – 4 доби, збирати гриби і ягоди – 10 діб, випасати худобу – 5 діб; не можна допускати потрапляння в ґрунт, не можна допускати потрапляння в каналізацію, поверхневі води, ґрунтові води.

Побутові відходи. У сільській місцевості практично відсутні спеціалізовані підприємства з переробки твердих побутових відходів (ТПВ) та санкціоновані полігони відходів. Сільські населені пункти розсіяні та віддалені від районних центрів, де розміщені підприємства, що займаються наданням послуг з вивезення

ТПВ. Централізоване збирання та вивезення ТПВ тут не здійснюється – населення самотійно вивозить відходи на сільські звалища, які не обладнані герметичними дренажними системами і гідроізоляційним покриттям у підшві (рис. Д 6). Це призводить до проникнення агресивного фільтрату в ґрунтовий покрив, у поверхневі та ґрунтові води. До того ж відсутній будь-який контроль за складуванням твердих побутових відходів, які вивозяться на ті звалища, в тому числі медичних та небезпечних відходів. Збільшується кількість стихійних, несанкціонованих сміттєзвалищ. Під час горіння і тління звалищ у повітря виділяються токсичні й шкідливі для здоров'я і довкілля хімічні речовини: чадний газ, канцерогенні бензапірени, діоксини. Безконтрольне масове використання поліетиленових пакетів та пластикових пляшок призводить до повсюдного забруднення ними. Через відсутність коштів у бюджетах органів місцевого самоврядування для багатьох сільських населених пунктів придбання сміттєвозів і приведення сміттєзвалищ до екобезпечного стану є проблемою, яку неможливо вирішити без допомоги держави та залучення інвестицій.



Рис. Д 6 Звалище сміття біля села Воропаїв Вишгородського району Київської області. 2008 р. Фото автора

Спалювання трави і листя. Продукт спалювання листя і випалювання трави – дим – може бути шкідливим для здоров'я людини. Разом із листям і травою може згорати і токсичне сміття. Від спалювання трав згорають комахи та інші тварини, що не змогли втекти від вогню, пошкоджується верхній шар ґрунту (вигорають рослинні залишки й гуміни, гинуть ґрунтоутворюючі мікроорганізми), пошкоджуються нижні частини дерев і кущів та верхні частини їхніх коренів, виникає загроза перекидання вогню на дерева, очерет, житлові будинки. Компостувати листя екологічно доцільніше, ніж спалювати.

Знищення природних ділянок заплави забудовою житлових споруд. До цього призводить зміна цільового призначення земельних ділянок у заплавах урочищах з метою ведення житлового та дачного будівництва. Прикладами є частково вирубаній під будівництво орнітологічний заказник Пірнівський, гідронамивні роботи та забудова берегів Десни в Київській області, зокрема в межах територій, підпорядкованих кільком сільським радам Броварського району [117].

Більша частина острова Любичів у межах Броварського та Вишгородського районів розпайована і переводиться в статус «особисте селянське господарство», роздано ділянки під створення садових товариств та котеджних містечок. Також співробітниками Найціонального екологічного центру України зафіксовано самозахоплення земельних ділянок і самовільне будівництво в заплаві Десни, незаконне виділення земельних ділянок у межах акваторій та прибережних захисних смуг.

Розташування в долині діючих військових полігонів і полігонів зі знищення боєприпасів. З одного боку території полігонів є закритими, на них не відбувається господарська діяльність, завдяки чому природні ділянки збереглися краще; з іншого боку військові навчання з використанням важкої техніки, вибухових засобів завдають значної шкоди місцевій природі через переміщення техніки, вибухи, риття окопів, влаштування бойових позицій, забруднення металевими відходами, вибуховими речовинами, боєприпасами які не розірвалися, забруднення ґрунтів нафтопродуктами та відпрацьованими мастилами, виникнення загорянь та лісових пожеж.

У Кролевецькому районі Сумської області на кордоні з Глухівським районом (5-10 км від села Дубовичі) на території колишньої ракетної частини протягом близько 10 років здійснюється діяльність, яка супроводжується постійними вибухами, утворенням вибухових хвиль і токсичними викидами в атмосферу. Місцеві мешканці скаржаться на пошкодження житлових будинків, і зростання кількості випадків онкологічних захворювань.

ДОДАТОК Ж

**Характеристики наявних і перспективних природно-заповідних територій
та об'єктів у деснянських річководолинних ландшафтах**

Характеристики наявних і перспективних природно-заповідних територій та об'єктів у деснянських річководолинних ландшафтах

Заповідні території долини Десни в області Новгород-Сіверського-Полісся. В Середньодеснянсько-Нижньошосткинському районі розташований Національний природний парк «Деснянсько-Старогутський» (надано заповідний статус у 1999 р., площа – 16 215,1 га). В парку охороняються лісові урочища (займають близько 50 % території парку), лучні урочища – 30 %, болотні – 4 %, водні ландшафтні комплекси – 2 %. Близько 8 % території займають господарські угіддя. Лісові місцевості Старогутської частини національного парку є крайньою південною частиною масиву Брянських лісів, яка складає орієнтовно 10 % усього масиву. Найпоширенішими є урочища соснових лісів зеленомохових і чорницево-зеленомохових (рис. Ж 1) [36, 57].

Рішенням 21 сесії Міжнародної координаційної ради з Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» 26 травня 2009 р. створено Деснянський транскордонний біосферний резерват. Національний природний парк «Деснянсько-Старогутський» є його ядром [36, 151].



Рис. Ж 1 Сосновий ліс зеленомоховий в Старогутській частині національного парку. Орхідея гудаєра повзуча (занесена до Червоної книги України). Фото К. В. Полянської, 2013 рік

Із 2006 р. вчені проектують національний природний парк «Великий бір» (23 тис. га) на лівобережжі Десни в межах Шосткинського району Сумської області. Метою створення парку є поєднання в єдину ландшафтну систему місцевостей п'яти об'єктів природно-заповідного фонду: лісового заказника загальнодержавного значення «Великий бір», лісових заказників місцевого

значення «Богданівський», «Ушинський», «Воронезький» і «Діброва». Це забезпечить охорону широкого спектру лісових ландшафтних урочищ і збереження тварин і рослин більше 80 видів, занесених до Червоної книги України [89].

У 2010 році в ході виконання науково-дослідної роботи «Розробка програми регіональної екомережі Сумської області на період до 2015 року» за участю дисертанта створено карту екомережі Сумської області та визначено перелік її ключових елементів (рис. Ж 2, таблиця Ж 1).

В Понорницько-Новгород-Сіверському ландшафтному районі загальна площа заповідних територій складає 31255,3 га. Мізинський національний природний парк (надано заповідний статус у 2006 р.) має розмаїття ерозійних ЛК, розташований на правому березі Десни у межах Коропського адміністративного р-ну Чернігівської області, займає площу 31035,2 га. Путивський ботанічний заказник загальнодержавного значення (надано заповідний статус у 1996 р., площа 150 га), створений з метою збереження комплексу типових лучних ділянок у заплаві Десни. Гідрологічні пам'ятки природи Вадень (1996 р., 20 га) і Мурав'ївська (1996 р., 40 га) мають загальнодержавне значення: на озері Вадень у заплавних урочищах Десни зростають реліктові рослини, занесені до Червоної книги України; а поблизу с. Мурав'ї розташований комплекс озер у заплавних місцевостях Десни та її притоки Судості [129].

Заповідними територіями місцевого значення є геологічна пам'ятка природи «Крейдяні поклади» (1964 р., 5 га) – охороняються крутосхилі ЛК долини р. Десни з крейдяними відкладами, місце стоянки древньої людини; Урочище Погон (1964 р., 5 га) – охороняється урочище денудаційного останця – крейдяна гора з лучно-степовими угрупованнями. Гідрологічна пам'ятка природи Ковпінський вихід (1964 р., 0,1 га) – охороняється урочище з виходом підземних вод [129].

У 2014 році було написано обґрунтування створення ландшафтного заказника місцевого значення “Обирок” у межиріччі Десни і Сейму (К. В. Полянська, К. А. Борисенко, В. В. Казанник).

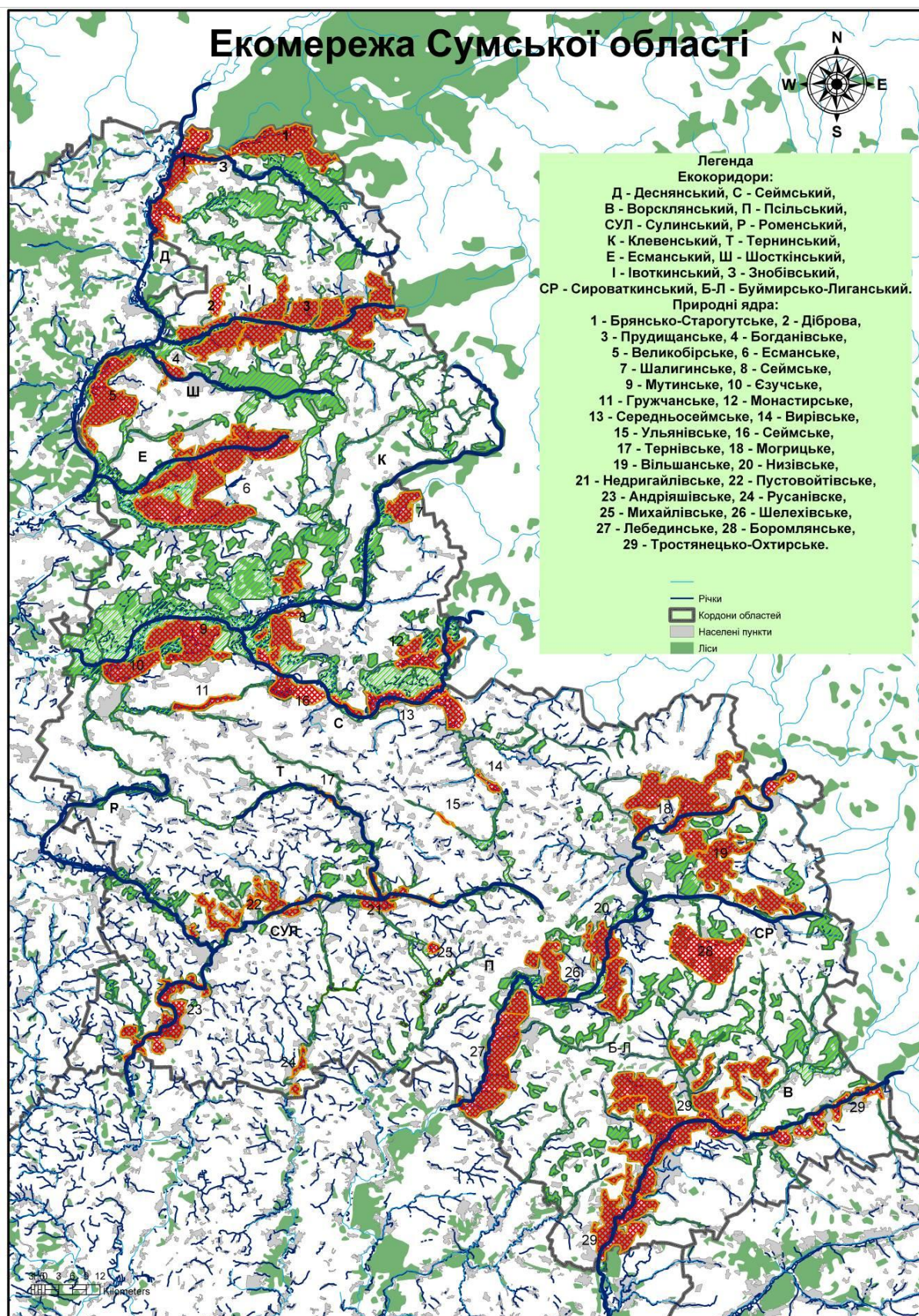


Рис. Ж 2 Екомережа Сумської області

Таблиця Ж 1

Перелік структурних елементів екомережі Сумської області

№	Екокоридори	Довжина коридору в межах області, км	Природні ядра
Національні			
1.	Деснянський	37	Великобірське Брянсько-Старогутське
2.	Сеймський	167	Середньосеймське Сеймське Монастирське Сеймське Єзучське Гружчанське Мутинське
Регіональні			
3.	Ворсклянський	122	Тростянецько-Охтирське Боромлянське
4.	Псіпський	176	Лебединське Могрицьке Низівське Краснопільське Миропільське Михайлівське
5.	Сульський	152	Недригалівське Пустовойтівське Андріяшівське
6.	Єсманський	45	Єсманське
7.	Тернський		Тернівське
8.	Івоткинський	68	Прудіщанське, Діброва
9.	Роменський	70	
10.	Клевенський	124	Шалигинське
11.	Тернинський	80	Тернівське
12.	Шосткинський	56	Богданівське
13.	Знобівський	67	
14.	Буймирсько-Лиганський	44	
15.	Р. Сироватка	56	Краснопільське
Місцеві			
16.	Вирівський		Вирівське, Ульяновське
17.	Ретинський		Ретинсько-Єсманське
18.	Хорольський		Русанівське
19.	Вільшанський		Вільшанське
20.	Боромлянсько-Дернинський		Боромлянське

У 2015 р. воно подане до Департаменту екології Чернігівської обласної державної адміністрації. Заказник розташований навколо першого в Україні мистецького хутора «Обирок», заснованого у 2007 році на місці закинутого хутора на Чернігівщині, що є гарним прикладом того, як місцева громада хоче зберегти навколишню природу. Матеріали щодо створення заказника подано в додатку Ж.

Проектований заказник розташований на місцевостях низької і високої заплави, в межах території, належної Матіївській сільській раді Бахмацького району Чернігівської області (рис. Ж 3). Орієнтовна площа проектованого заказника 1065 га. Територія заказника розташована в долині ріки Сейм, між старим та новим руслом ріки, де велика кількість озер і заболочених урочищ.

Під час польових досліджень території проектованого заказника, проведених у травні 2014 року (К. В. Полянською, К. А. Борисенко) виявлено місцезростання рослин 4-х рідкісних видів: косарики тонкі (*Gladiolus tenuis*), пальчатокорінник м'ясочервоний (*Dactylorhiza incarnata*), зозулинець болотний (*Orchis palustris*), латаття біле (*Nymphaea alba*). Ці рослини зростають на лучних ділянках, які пропонується включити до заказника та використовуються переважно для сінокосіння й випасання худоби, а також у рекреаційних цілях.

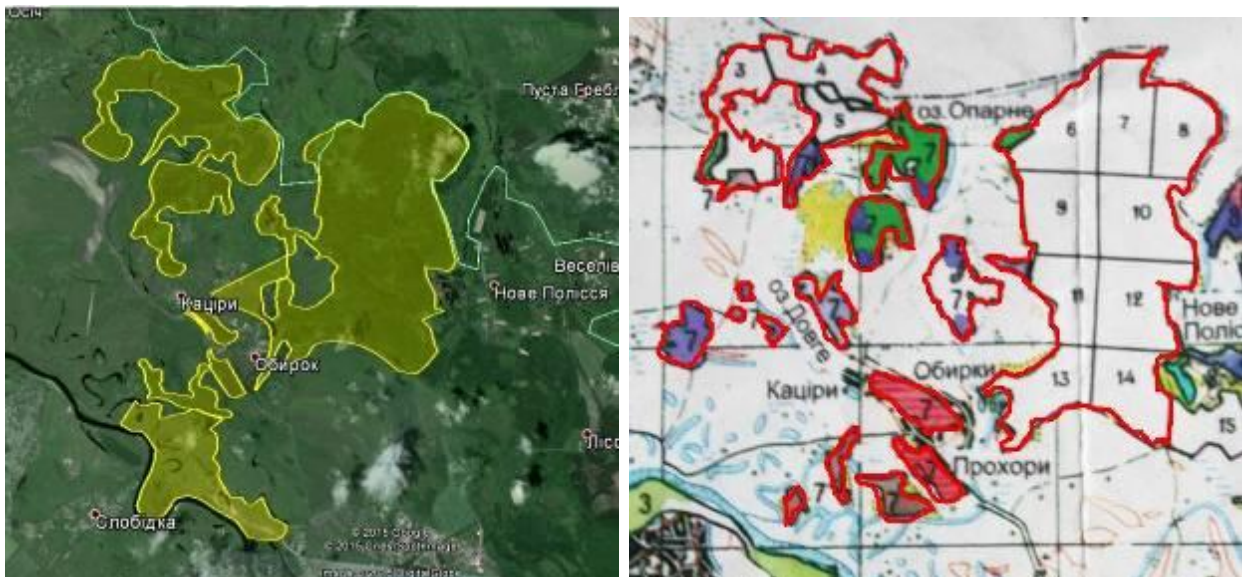


Рис. Ж 3 Межі проектованого заказника «Обирок»

На території проектного заказника В. В. Казанником була зафіксована наявність птахів 82 видів, з-поміж них до Червоної книги України (2009) занесено 6 видів: лелека чорний, шуліка чорний, лунь лучний, підорлик малий, журавель сірий та кулик-сорока. Також було виявлено комаху, занесену до Червоної книги України – ксилокопу (бджола-тесляр) фіолетову (*Xylocopa (Xylocopa) violacea (Linnaeus, 1758)*).

Пропонований заповідний режим: у межах заказника дозволено випасання худоби й сінокосіння; заборонені полювання, проведення суцільних рубок, забудова, розорювання земель, зміна водного режиму території, будівництво гідроспоруд, випалювання рослинності, засмічення території.

Заповідні території в долині Десни в області Чернігівського Полісся. На території Коропсько-Батуринського району мають заповідний статус місцевого значення 28 об'єктів загальною площею 4105,41 га. На території Корюківсько-Сновського та Козелецько-Куликівського районів заповідний статус загальнодержавного значення мають заказники Каморетський загально-зоологічний (1974 р., 515 га), Сосинський гідрологічний (1980 р., 406 га), ландшафтний Калитянська дача (1996 р., 1162 га), гідрологічна пам'ятка природи Озеро Трубин (1996 р., 40 га).

Заповідні території Дніпровсько-Нижньодеснянського району загальнодержавного значення: національний природний парк «Залісся» (надано заповідний статус у 2009 р. на території Броварського району Київської області, площа 13548,5 га), орнітологічний заказник Журавлиний (1994 р., 399,7 га), гідрологічні пам'ятки природи Козероги (1996 р., 2 га) та Озеро Святе (1981 р., 70 га).

Регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський» розташований на території Чернігівської області в межиріччі Дніпра та Десни. Парк створено у 2002 році, територія 78 753,95 га. Більшу частину території парку займають соснові ліси, болота різних типів, заплавні комплекси. До складу РЛП входять 17 ПЗФ, які є його заповідною зоною (близько 3000 га).

На території парку наукові співробітники фіксують втрату цінних біотопів внаслідок заростання лук, вересовищ і торфовищ, зменшення площ корінних

деревостанів внаслідок вирубування і зневоднення боліт внаслідок меліоративних робіт.

У 2013 й 2014 роках з метою ренатуралізації болотних урочищ волонтери провели роботи з загачування центрального каналу Бондарівського болота на території Міжрічинського парку. Це дало можливість частково зарегулювати стік для замулювання та заростання каналу.

З 2012 року на території регіонального ландшафтного парку «Міжрічинський» в Чернігівській області за участі Дружини охорони природи «Зелене майбутнє», Національного екологічного центру України, туристичного клубу «Гряда» щороку проводяться волонтерські табори та виїзди, школи молодого природоохоронця. В рамках таких таборів і шкіл волонтери виконують роботи з маркування екостежок, розвішування і вкопування аншлаків, виготовлення та розвішування шпаківень, моніторингу дослідних ділянок та окремих видів флори і фауни, обстеження території парку на наявність порушень природоохоронного законодавства, прибирання території парку, проведення лекцій, презентацій, показів природоохоронних фільмів, написання обґрунтувань на створення нових об'єктів ПЗФ тощо.

Проведення таких заходів пов'язане з організацією Дружинами охорони природи (мережа їх існувала в Радянському Союзі із 1960-х років) міждружинних заходів під назвою «Отряд Заповедники». Роботу загонів проводили за такими напрямками: охорона природних комплексів від порушення заповідного режиму, природоохоронна пропаганда серед місцевого населення, участь у науково-дослідних програмах, виконання завдань з облаштування заповідників. Перший загін працював у серпні-вересні 1977 року в Астраханському й Байкальському заповідниках, він був організований Дружиною охорони природи Казанського університету. Восени 1977 року на Всесоюзній конференції дружин охорони природи в місті Пермі ініціатива проведення таких загонів була підтримана і вже в 1978 році загонами 13 дружин діяли в 15 заповідниках.

Гідрологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Озеро Святе» розташоване в Козелецькому районі, біля с. Короп'є. Оголошене

пам'яткою в 1981 р. з метою збереження озерно-болотного комплексу на півдні Чернігівського Полісся. Площа 70 га. Озеро розташоване на надзаплавній терасі Десни, інтенсивно замулюється та заростає по краях шляхом формування сфагнових сплавин. Відкрите водне дзеркало залишилося лише посередині озера. На сплавинах зростає рідкісна рослина, занесена до Червоної книги України – росичка середня (*Drosera intermedia*).

Пірнівський орнітологічний заказник місцевого значення було створено з метою охорони поселення сірої чаплі в урочищі соснового лісу. В різні роки тут нараховувалось від 80 до 100 гнізд. З 2012 року на території заказника проводиться незаконне будівництво котеджів, межі заказника змінено рішенням сільської ради (рис. Ж 4).



Рис. Ж 4 Заказник «Пірнівський». Обгороджена та вирубана ділянка на території заказника. Фото автора. 2013 р.

Проектованим об'єктам природно-заповідного фонду є заказник місцевого значення «Острів Любичів» (3 500 га), розташований між селами Літочки, Літки, Рожни, Нижня Дубечня, Пірнове, Воропаїв та Жукин в південній частині острова Любичів. Зі сходу острів обмежено рукавом Десни – Любич, із заходу – головним річищем Десни. Охорони потребують заплавні лучні, болотяні, піщані та прибережно-водні ландшафтні комплекси. Рельєф острова плоский, слабкохвилястий, з окремими невеликими підвищеннями до 3 м та заболоченими пониженнями.

В селі Пірнове наявні залишки старовікової діброви. Знайдено дуб віком близько 450 років (50° 44.787, 30° 41.176). Ця територія потребує надання їй статусу пам'ятки природи місцевого значення «Пірнівські дуби».

У 2015 р. надано заповідний статус ландшафтному заказнику місцевого значення «Зачарована Десна» в адміністративних межах Вишгородського й Броварського районів Київської області, площею 2006,4 га. Заповідано заплавні лісові урочища тополі чорної, верб ламкої та білої й прилеглі до них комплексам прибережно-водної та водної рослинності в Долині Десни.

Створенням у 2016 році Чорнобильського біосферного заповідника було поєднано в одне ціле потужний природоохоронний комплекс в долинах Прип'яті – Дніпра – Десни. Його складовими частинами, крім Чорнобильського біосферного заповідника, є Чорнобильський спеціальний заказник, проектований Дніпровсько-Тетерівський НПП і Міжрічинський РЛП.

Водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення. З 1997 року в Україні є чинною Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів (Рамсар, 02.02.1971). Кожна Договірна Сторона визначає додатні водно-болотні угіддя на своїй території для включення їх до Списку водно-болотних угідь міжнародного значення й сприяє їх збереженню шляхом створення природних резерватів [64].

В Україні реалізацію національних зобов'язань перед Рамсарською конвенцією забезпечує Міністерство екології та природних ресурсів України. Однак чинними нормативно-правовими документами України не визначено вимог щодо спеціального режиму охорони та використання водно-болотних угідь, визначені лише загальні зобов'язання щодо охорони та невиснажливого використання цих територій. Україна зобов'язана здійснювати планування таким чином, щоб сприяти захисту водно-болотних угідь, зокрема, шляхом надання цим територіям природно-заповідного статусу. Водно-болотні угіддя, які не мають такого статусу, можна охороняти, забезпечуючи дотримання належного режиму використання територій, щодо яких законодавством встановлені природоохоронні обмеження – водоохоронних зон, прибережних захисних смуг, басейнів та заплавл малих річок [169]. В долині Десни розташовані

два водно-болотних угіддя (рис. Ж 5): Заплава Десни (площа 11 300 га), Заплава Десни між м. Остром та с. Смолин (проектоване) (площа 22 000 га).

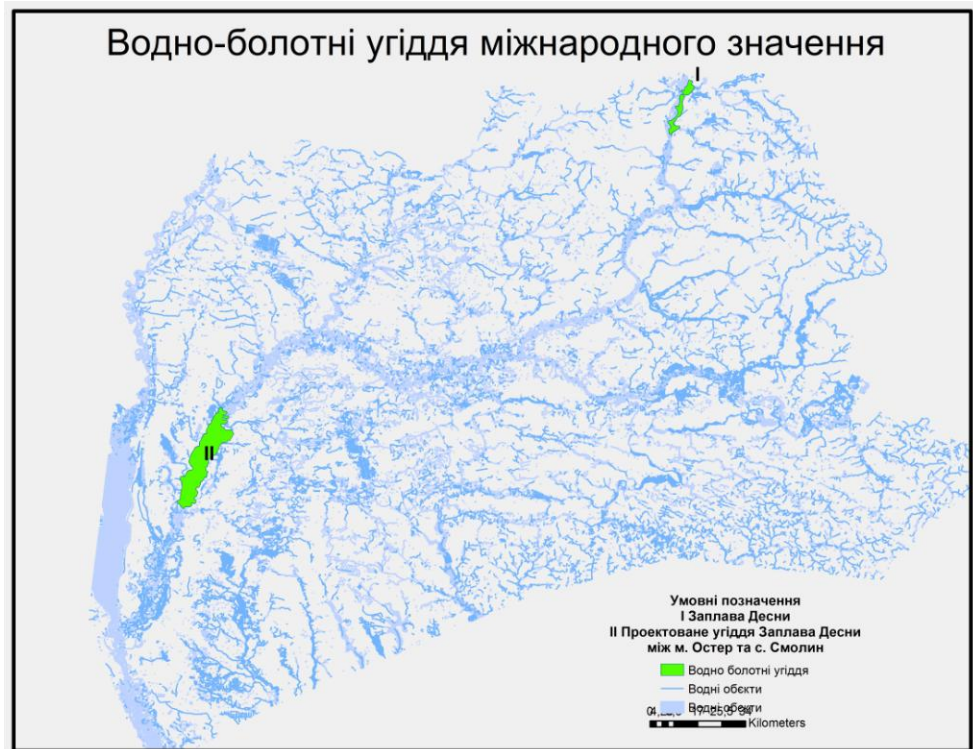


Рис. Ж 5 Водно-болотні угіддя міжнародного значення. I – Заплава Десни та II – проектоване угіддя Заплава Десни між м. Остром та с. Смолином

Території, що мають важливе значення для птахів (Important bird areas).

Міжнародна програма Important bird areas (IBA) започаткована природоохоронною організацією Bird Life International головним напрямом праці якої є збереження птахів та їх природних середовищ. Програма створена для виявлення, моніторингу й охорони всесвітньої мережі територій, що мають важливе значення для птахів. В Україні IBA Програму розпочато в 1996 році, [168] на її території розташована 141 IBA територія, загальною площею 2 486 864 га. В світі виділено більше 12 000 IBA територій, однак лише 40 % з них мають охоронний статус, IBA-програма не має засобів для надання охоронного статусу всім територіям, їх охорона може здійснюватися шляхом оголошення їх територіями природно-заповідного фонду, а також об'єктами мережі NATURA 2000 при вступі України до Європейського Союзу [168].

В долині Десни на території України розташовані чотири ІВА території (рис. Ж 6): Коротченківські луки (10 000 га) [3], Сосинський заказник (1500 га), Бондарівське болото (6 400 га), Лісовий масив у межиріччі Дніпра і Десни (120 000 га). ІВА-території межиріччя Дніпра і Десни поєднуються з територіями Київського водосховища й Дніпровсько-Тетерівського мисливського господарства, на території Білорусії – з територією Заплави Дніпра Лоїв – Жари. На території Російської Федерації в долині Десни розташовані угіддя Неруссо-Деснянського лісового масиву й Гаванських дубових лісів.

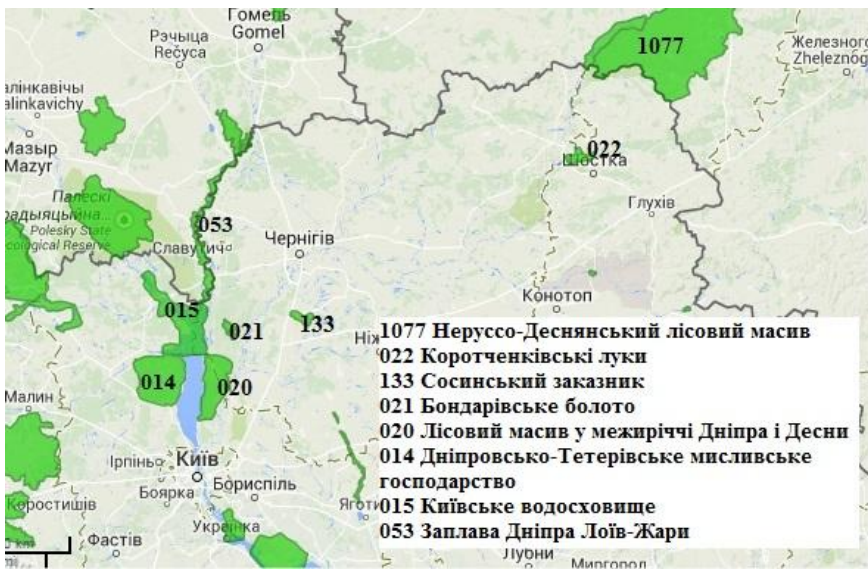


Рис. Ж 6 Території важливі для птахів в долині Десни в межах України, прилеглі ІВА на території Київського Полісся, Білорусії й Російської Федерації [168]

ДОДАТОК К

Документи про впровадження результатів дисертаційної роботи

Погоджено
Проректор з навчальної і виховної
 роботи



Затверджую
Проректор з навчально-
 педагогічної роботи



Кваша С. М. (підпис) Барановська В. Є. (підпис)
 р. « 5 » 11 0 2 0 1 0 2 0 1 6 р.
А К Т
про впровадження результатів
кандидатської дисертаційної роботи
у навчальний процес

Даним актом стверджується, що результати дисертаційної роботи на тему: «Деснянські річководолинні ландшафти як середовище та об'єкти збереження природи», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.01 – фізична географія, геофізика та геохімія ландшафтів, виконаної Полянською Катериною Валентинівною, впроваджено у навчальну програму при проведенні курсів підвищення кваліфікації викладачами кафедри заповідної справи Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління для держслужбовців та працівників природоохоронної сфери:

- теоретико-методологічне обґрунтування вивчення річководолинних ландшафтів як середовища збереження природних різноманіть;
- ландшафтознавче наукове забезпечення збереження природних різноманіть у річкових долинах;
- система заходів зі збереження річководолинних ландшафтів і їхніх природних різноманіть;
- природоохоронний досвід роботи національних парків у Польщі та досвід створення й функціонування територій Natura 2000;
- збереження та відтворення ландшафтного і біотичного різноманіття природних комплексів як складових регіональних екомереж.

Завідувач кафедри
 д.б.н., професор

О. М. Смоляр



НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР УКРАЇНИ

а/с 306, м. Київ, 01032
тел.: (044) 238-6260, тел./факс: (044) 238-6259
necu@necu.org.ua | www.necu.org.ua



№ 125-1/9622-13

15.02.2016

Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ

Про впровадження ландшафтознавчих
напрацювань К. В. Полянської

ВГО «Національний екологічний центр України (НЕЦУ, реєстраційне свідоцтво №125, видане Міністерством юстиції України 30 серпня 1991 р.) цим листом повідомляє про наступне. Ландшафтознавчі напрацювання аспірантки НУБіП України Полянської Катерини Валентинівни, представлені в дисертаційній роботі на тему: «Деснянські річководолинні ландшафти як середовище і об'єкти збереження природи» що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.01 – фізична географія, геофізика та геохімія ландшафтів, мають важливе практичне природоохоронне значення для збереження природи річководолинних ландшафтів долини Десни та її приток.

К. В. Полянською спільно з членами Національного екологічного центру України з 2008 року проводиться робота з обґрунтування створення національного природного парку «Подесення», взято участь в написанні обґрунтування заказника «Обирок» в межиріччі Десни і Сейму, в написанні роботи «Обґрунтування необхідності надання природоохоронного статусу долині річки Десни та її приток Остру, Снові і Сейму».

Спільно з К. В. Полянською здійснювалися польові виїзди з метою обстеження території проектного національного парку «Подесення», обстеження долини річки Снові, участь в нарадах, семінарах, конференціях та еколого-просвітніх заходах. К. В. Полянська була співорганізатором волонтерських виїздів та Школи молодого природоохоронця на території Міжрічинського регіонального ландшафтного парку.

Детальні характеристики ландшафтних комплексів долини Десни, результати морфогенетичного аналізу, пропозиції щодо збереження ландшафтів надані К. В. Полянською мають важливе наукове, природоохоронне екоосвітнє, екоетичне та гуманістичне значення.

З повагою,
Заступник голови НЕЦУ
Василюк Олексій



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Перемишль, 07.12.2015

Фундація Природна Спадщина
Лещава Дольна 16, 37-740 Бірча
KRS : 0000305072

**Національний університет біоресурсів
і природокористування України
Факультет землевпорядкування
Кафедра земельного кадастру**

Про впровадження ландшафтознавчих напрацювань аспірантки К. В. Полянської

Ландшафтознавчі напрацювання аспірантки НУБіП України Полянської Катерини Валентинівни, попри регіональну їх прив'язку до басейну р. Десни, мають важливе практичне природоохоронне значення для збереження природи будь-яких річководолінних ландшафтів.

Фундація Природна Спадщина ознайомились із результатами наукових досліджень К.В. Полянської в 2015 р., коли розпочала спільну роботу щодо підготовки бази даних по розповсюдженню видів і оселищ для включення нових територій до мережі Emerald (Смарагдової) в Україні, зокрема, територій в долинах річок Десни, Сейму і Снови. Ця робота є вкрай важливою з точки зору практичної природоохорони, враховуючи перспективу трансформації Смарагдової мережі у мережу Natura 2000 при вступі України до Європейського Союзу. Заповідання долини Десни як одного цілісного об'єкта є проблематичним через недосконалу систему погодження створення об'єктів природно-заповідного фонду із землевласниками та землекористувачами. Включення долини Десни до Смарагдової мережі наблизить вирішення проблеми охорони ландшафтів та біорізноманіття цієї території. Річководолінні ландшафти потребують захисту як середовища існування рідкісних тварин і рослин, вмістилища оселищ, які охороняються Конвенцією про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської Конвенції), за ініціативою якої створюється ця екомережа.

Спільно з Полянською К. В. нами було проаналізовано проєктовану Смарагдову мережу України й зроблено висновок, що для оптимізації цієї мережі необхідне залучення до її розробки ширшого кола спеціалістів, відкриття бази даних мережі для детального аналізу і оцінки її ефективності, проведення детального аналізу поширення на території України видів та оселищ, які охороняються Бернською конвенцією, вивчення досвіду країн Європейського Союзу у даній сфері, створення дієвої правової основи для забезпечення функціонування Смарагдової мережі.

К. В. Полянська, як голова Молодіжного відділення ВГО «Національний екологічний центр України», була учасником міжнародного біогеографічного семінару, що відбувся 24 – 25 листопада 2015 у Мінську (Білорусь), організований Секретаріатом Бернської Конвенції, на якому обговорювалась, зокрема, ефективність існуючої в Україні Смарагдової мережі для охорони птахів. На семінарі К. В. Полянська взяла активну участь в обговоренні проєктованої мережі, зокрема, розкрила цінність річководолінних ландшафтів і зокрема ландшафтів долини річки Десни як середовища існування рідкісних видів птахів і доцільність включення її до Смарагдової мережі.

Prezes Zarządu
Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze
Radostaw Michalski
Radostaw Michalski

**З повагою,
Радослав Міхальскі,
Президент Фундації
Природна Спадщина**

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze
Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza KRS 0000305072
www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl
www.exploreprzemyskie.com
dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

