Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

#

 *На правах рукопису*

# ІЛЬЇНА Ольга Вікторівна

# УДК 556.56 (477.82)

 ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ БОЛІТ

ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

11.00.01 – фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів

## Д и с е р т а ц і я

на здобуття наукового ступеня

кандидата географічних наук

 Науковий керівник –

 **КУКУРУДЗА Семен Ілліч**,

 кандидат географічних наук,

 професор

ЛЬВІВ – 2005

**З М І С Т**

ВСТУП………………………………………………………………...…………..3

Розділ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕНЬ

 БОЛОТНИХ ГЕОКОМПЛЕКСІВ……………………………………10

* 1. Болота як специфічні природні системи та методика їх

 дослідження……………………………………………………….10

* 1. З історії дослідження боліт Волині…………………………….. 28

Розділ 2. БОЛОТНІ ГЕОКОМПЛЕКСИ ТА ЇХ ДИНАМІКА………………...37

2.1 Чинники і процеси, які визначають особливості поширення,

 формування та функціонування болотних геокомплексів…………37

 2.2 Еволюція, загальна характеристика та

 особливості поширення боліт………………………………………..48

 2.2.1 Еволюція боліт……………………………………………….48

 2.2.2 Болота Волинського Полісся………………………………..50

 2.2.3 Болота Волинської височини………………………………..70

2.3 Динаміка та закономірності трансформації боліт в умовах

 антропогенного впливу……………………………………………….91

Розділ 3. ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ЗАСАДИ РАЦІОНАЛЬНОГО

 ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ БОЛОТНИХ

 ГЕОКОМПЛЕКСІВ………………………………………………….114

 3.1 Оцінювання болотних ресурсів…………………………………….114

 3.1.1 Болотний фонд……………………………………………...114 3.1.2 Торфові ресурси…………………………………………….120

 3.2 Просторова диференціація і типізація боліт……………………….131

 3.3 Напрямки використання болотних геокомплексів………………..138

3.3.1 Розподіл боліт і торфовищ за напрямками

 використання….…………………………………………….138

3.3.2 Лісогосподарське використання боліт…………………….141

3.3.3 Сільськогосподарське використання боліт……………….143

 3.3.4 Використання боліт для добування торфу………………..146

3.4 Принципи науково обґрунтованого використання, реабілітації

 й охорони болотних ресурсів і торфових родовищ……………….147

Розділ 4. БОЛОТНІ ГЕОКОМПЛЕКСИ В СИСТЕМІ СУЧАСНИХ І

 ПЕРСПЕКТИВНИХ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ……157

4.1 Болота у системі природоохоронних територій та їх значення

 для збереження ландшафтного і біотичного різноманіття……….157

4.2 Рекомендації щодо організації нових природоохоронних

 об’єктів на базі болотних геокомплексів Волинської області…...168

ВИСНОВКИ…………………………………………………………………….175

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……………………………………...180

ДОДАТКИ………………………………………………………………………197

ВСТУП

Актуальність дослідження**. З виникненням нових форм власності, широкомасштабним ліцензуванням земле- та водокористування, розробкою програми соціально-економічного розвитку “Україна 2010” фіксується низка актуальних проблем у галузі обліку, оцінки і контролю за станом ­­­­­та вико-ристанням болотних ресурсів. А вони є важливим елементом ландшафту і господарського резерву.**

На сучасному етапі Прип’ятському Поліссю приділяється значна увага не лише науковців, але й громадськості. Природний комплекс регіону має особливе геоекологічне значення для України і для Європи загалом. Заболоченість Західного (Волинського) Полісся в Україні є найвищою і становить понад 10 %.

Наукова інформація про болотні геокомплекси значною мірою носить епізодичний і несистемний характер, не відображає сучасного рівня знань. Тому їх дослідження є надзвичайно актуальною проблемою. Збереження біотичного і ландшафтного різноманіття Полісся є пріоритетним завданням реалізації Національної стратегії України з біорізноманіття. Політика щодо водно-болотних угідь є невід’ємною складовою загальної природоохоронної політики держави.

Розробка теоретичних і методичних основ комплексно-географічного обґрунтування раціонального природокористування, розробка методів аналізу антропогенного впливу на природні комплекси, географічний кадастр, проблеми рекультивації земель, закономірності і чинники просторової диференціації та інтеграції, типологія, класифікації, формування, динаміка, еволюція, аналіз і прогноз структури, функціонування ландшафтних комплексів – належать до основних завдань сучасної фізичної географії. Вирішувати проблеми, пов’язані з оптимізацією й охороною болотних геосистем, можливо лише у результаті комплексного їх вивчення. Тому, такі дослідження мають вагоме теоретичне і практичне значення.

Для досліджуваної території необхідна інвентаризація всіх гідроморфних ландшафтів, оцінка їх сучасного стану і визначення першочерговості в прове-денні реабілітації, реконструкції дренажних систем і систем водорегулювання, розширення мережі та меж природоохоронних об’єктів, обґрунтування місць видобутку торфу, проектів охорони болотних ландшафтів тощо.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами**. Проведення досліджень зумовлене необхідністю реалізації “Основних напрямків державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки” (Постанова ВР України № 188-98), “Положення про державну систему моніторингу довкілля” (Постанова КМ України від 30.05.1998, № 391), “Положення про водно-болотні угіддя загальнодержавного значення” (Постанова КМ від 8.02.99), “Про концепцію збереження біологічного різноманіття України” (Постанова КМ України від 12.05.97, № 439), “Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення” (Постанова КМ України від 23.11.95, № 935), Закону України “Про участь в Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення” (1996), Закону України “Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки” та ін., Указів Президента України про резервування цінних природних територій для створення нових або розширення існуючих природних заповідників та заказників загальнодержавного значення, а також комплексу державних програм із проблем подолання наслідків Чорнобильської катастрофи.

Здійснені дослідження пов’язані з рядом Конвенцій “Про водно-болотні угіддя, які мають міжнародне значення головним чином в якості місця проживання водоплавних птахів” (Рамсарська конвенція, 1971, Україна приєдналася у 1996 р.), “Про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонська конвенція)”, “Про охорону дикої природи і фауни і природних середовищ життя в Європі (Бернська конвенція)”, “Про охорону і використання транскордонних водойм і міжнародних озер (Гельсінки, 1992)” та “Про біотичне різноманіття (Найробі, 1992)”.

**Обраний напрям досліджень тісно пов’язаний з регіональною програмою «Екологія 2010», головною метою якої є реалізація на території Волинської області заходів, спрямованих на охорону природного середовища та забезпечення екологічної безпеки населення і є складовою частиною дослідницької теми Волинського державного університету імені Лесі Українки (№ д.р. 0103U000658 “Природа та екологія Західного Полісся”).**

**Мета і завдання дослідження**. Метою дослідження є еколого-географічний аналіз болотних геокомплексів Волині – сучасного екостану, закономірностей просторового розподілу, просторово-часової динаміки, кількісної та якісної оцінки природних ресурсів зметою забезпечення інформаційної основи для обґрунтування напрямів раціонального використання, планування, моніторингу, організації ефективної охорони. Для досягнення цієї мети ставилися такі завдання:

– створити якісні та кількісні характеристики болотних масивів (із оцінками їх сучасної площі та стану, морфологічних та геохімічних особливостей, місцезнаходження, економічних, геоекологічних і культурно-інформаційних ресурсів). На основі систематизації отриманих результатів підготувати Довідник боліт і заболочених ділянок, створити серію тематичних карт;

– встановити особливості просторового розміщення та здійснити типізацію боліт;

– виявити сучасний екостан, особливості динаміки й трансформації болотних геосистем;

– визначити структуру болотних природоохоронних територій: ранг охоронних об’єктів, статус, призначення і локалізацію, виявити болотні масиви, перспективні для включення до природоохоронної мережі як резервати ландшафтного та біотичного різноманіття;

– на підставі аналізу й узагальнення інформації про болота розробити еколого-географічні основи раціонального використання, оптимізації їх стану, охорони та збереження природно-ресурсного потенціалу як унікальних складових ландшафтного різноманіття.

Об’єкти і предмет дослідження. **Об’єктами дослідження є болотні геокомплекси Волинської області. Предметом дослідження є їх еколого-географічний аналіз, просторове поширення, закономірності формування, сучасний стан, структура, динаміка, антропогенний вплив, ресурсно-кадастрова оцінка та охорона.**

Методи дослідження. **Планування досліджень, узагальнення та аналіз їх результатів базуються на положеннях теорії ландшафтознавства та суміжних природничих наук: геоморфології, гідроекології, біогеографії, а також конструктивної географії тощо. Методологічною основою дослідження є просторово-часовий аналіз і синтез із використанням порівняльно-географічного, аналітичного, картографічного, історичного, палеогеографічного та математико-статистичного методів. Розробка схеми електронного збору і зберігання інформації ґрунтується на основі баз даних у форматі Microsoft Access.**

Вихідними матеріалами **для узагальнень і апробації були результати власних польових досліджень автора та створена електрона база даних, яка включає інформацію про 1523 болотні геокомплекси, матеріали Госпрозрахункового центру науково-технічних послуг Спілки аграрників України (м. Луцьк), Київської геологорозвідувальної експедиції, Державного управління екології та природних ресурсів у Волинській області, Інституту “Волиньводпроект” та ін. Використано, проаналізовано та інтерпретовано результати меліоративних зйомок, картографічних матеріалів, архівних, фондових і літературних джерел.**

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що**:**

**– для Волинської області вперше здійснено комплексне географічне дослідження боліт;**

**– на основі детальних геоекологічних досліджень та аналізу багаторічних даних виявлено сучасний стан, особливості динаміки й трансформації болотних геокомплексів;**

**– здійснено кількісне і якісне оцінювання болотних геокомплексів, створено Довідник боліт, заболочених ділянок і торфовищ, складено серію тематичних карт;**

**– виявлено внутрішньотипову і просторову диференціацію боліт, явище повторного заболочування, внесено до реєстру значну кількість болотних масивів;**

**– розроблено пропозиції та принципи щодо науково-обґрунтованого використання, реабілітації, збереження й охорони болотних геокомплексів.**

Практичне значення результатів**. Результати щодо просторового поширення, генезису, природно-ресурсного потенціалу, використання болотних геосистем мають важливе значення для раціонального використання природних ресурсів Волині, їх заповідання та охорони. Теоретичне обґрунтування практичних заходів, що впливають на стан болотних геосистем, використовується для вирішення природоохоронних проблем, зокрема для збереження ландшафтного та біотичного різноманіття водно-болотних угідь. Розроблені рекомендації слугуватимуть основою оптимального використання, охорони та збереження природно-ресурсного потенціалу геокомплексів регіону, розробки довгострокових планів ефективного його використання, обґрунтування стратегії і плану дій щодо захисту унікальних болотних утворень.**

**У результаті дослідження створена комп’ютерна база даних “Болота, заболочені ділянки і торфовища Волинської області” (з інформацією щодо 1523 боліт і 214 торфовищ). Кадастрова інформація може безпосередньо використовуватись при проектних вишукуваннях, при укладанні територіальних комплексних схем охорони природи та як обґрунтування для юридичного оформлення природоохоронного статусу болотних геокомплексів.**

**Отримані статистичні матеріали щодо боліт можуть бути основою для створення автоматизованої інформаційно-пошукової системи “Болота і торфові родовища Волинської області”, яка дасть змогу зберігати, аналізувати і постійно поновлювати дані та є істотним внеском стосовно оцінювання природно-ресурсного потенціалу регіону.**

Особистий внесок здобувача **полягає в опрацюванні даних, зібраних у процесі польових досліджень, і опрацюванні фондової літератури з подальшою їх інтерпретацією та узагальненням, здійсненні кадастрової оцінки боліт, визначенні основних напрямків їх використання, обґрунтуванні значення боліт у системі природоохоронних територій, виділенні перспективних болотних комплексів, які потребують охорони.**

Апробація роботи**. Основні положення дисертації доповідались і обговорювались на наукових форумах: Всеукраїнській науково-практичній конференції “Соціально-економічні проблеми природокористування та екології (СЕП-2001)” (Миколаїв, 2001), Всеукраїнській науково-практичній конференції “Бердичівщина: поступ у третє тисячоліття” (Бердичів, 2001), Першій Всеукраїнській науково-практичній конференції “Теоретичні та прикладні проблеми країнознавства і краєзнавства” (Рівне, 2002), Міжнародній науково-практичній конференції “Регіональні екологічні проблеми” (Київ, 2002), Всеукраїнській науково-практичній конференції “Географічна наука і освіта в Україні: погляд у ХХІ століття” (Тернопіль, 2002), Другому Всеукраїнському семінарі “Регіональне географічне краєзнавство: теорія і практика” (Тернопіль, 2002), , Polsko-Ukrainsko-Bialoruskej Konferencji “Srodowisko przyrodnicze Polesia – stan aktualny i zmiany” (Lublin-Szack-Brzesc, 2002), Науковій конференції “Природні ресурси Волині. Результати фундаментальних досліджень (1993-2003 рр.) (Луцьк, 2003), VІ Міжнародній науково-практичній конференції “Наука і освіта” (Дніпропетровськ-Мелітополь, 2003; Дніпропетровськ, 2004), Міжнародній науково-практичній конференції “Теоретические и прикладные проблемы современной лимнологии” (Минск, 2003), Міжнародній науково-практичні конференції “Шацький національний природний парк: Наукові дослідження1994-2004 рр. (Світязь, 2004), Науково-практичній конференції “Проблеми екології людини” (Луцьк, 2004), ІІІ Міжнародній науково-практичній конференції “Динаміка наукових досліджень” (Дніпропетровськ, 2004), ІХ з’їзді Українського географічного товариства (Чернівці, 2004), Міжнародній науково-практичній конференції “Європейські інтеграційні процеси та транскордонне співробітництво: Міжнародні відносини, економіка, політика, історія, право” (Луцьк, 2004), ІХ Ogolnopolskej Konferencji Limnologicznej “Naturalne i antropogeniczne premiany jezior” (Sosnowiec, Poland, 2004) та ін.**

**Наукових семінарах і конференціях професорсько-викладацького складу Волинського державного університету ім. Лесі Українки та Луцького інституту розвитку людини ВМУРоЛ “ Україна” (Луцьк, 1999-2005).**

Публікації**. За темою дисертації опубліковано 20 робіт загальним обсягом близько 14,3 д. а., поміж них: довідник “Болота і заболочені ділянки Волинської області”, 12 статей, із яких 7 статей – у виданнях, включених ВАК України до переліку фахових видань, 6 матеріалів конференцій, 1 тези.**

Структура, обсяг дисертації**. Дисертація складається зі вступу, 4 розділів, висновків, списку використаних джерел (всього 190), 6 додатків (включають 13 таблиць на 79 с). Обсяг дисертації 275 с., з них 139 с. основного тексту; 29 ілюстрацій, 33 таблиці.**

**ВИСНОВКИ**

Виконане дослідження болотних геосистем Волині, їхнього екостану закономірностей просторового розподілу та просторово-часової динаміки, кількісне та якісне оцінювання природних ресурсів, антропогенної трансформації дає можливість зробити наступні висновки.

1. При незначних розмірах території дослідження на різних ділянках спостерігаються відмінності у поєднанні основних болотоутворюючих чинників: клімату, особливостей надр, рельєфу, умов формування поверхневого стоку, гідромережі та ін., що зумовило значні відмінності в якісних і кількісних особливостях болотоутворення і торфонагромадження і нерівномірність поширення боліт області. Найменша заболоченість, як правило, характерна для найбільш підвищених і добре розчленованих ландшафтів. Болота займають 114,59 *тис. га*. Заболоченість території становить 5,69 % території. Найбільша вона у Любешівському (19,5 %), Камінь-Каширському (7,57 %), Шацькому (7,52 %), Ратнівському (6,9 %) та Старовижівському (6,06 %) адміністративних районах. Найменша частка боліт у Володимир-Волинському (2,57 %) та Ківерцівському (2,06 %) адміністративних районах. Оцінка боліт і заболочених ділянок у структурі водних угідь свідчить, що вони є вагомою ланкою взаємопов**’**язаних і взаємодіючих компонентів природи, мають важливе значення для збереження відтворювальної здатності ландшафтів, оптимізації їх структури та забезпечення екосередовищної рівноваги природних процесів шляхом досягнення оптимального співвідношення угідь різних типів. Враховуючи важливу роль водно-болотних угідь для збереження ландшафтного та біотичного різноманіття, здійснено сукупне оцінювання болотно-заплавних і болотно-озерних комплексів, оскільки вприродному комплексі болота (торф**’**яники) представлені болотно-заплавними та болотно-озерними комплексами. Вони займають 11,4 % території (229,6 *тис. га*). В окремих поліських адміністративних районах їх частка становить 38,1 % (Любешівський), 28,6 % (Шацький).

2. Визначено, що площа торфового фонду становить 136991 *га* (21 % в Україні), заторфованість території – 6,8 %. На досліджуваній території наявні 423 родовища торфу (14,2 % від усіх в Україні). Середня площа родовища становить 230 *га*, середня глибина торфових покладів 1,57 *м*. Розвіданих родовищ – 226, із них експлуатованих – 85 , резервних – 5, перспективних – 10, осушених – 80, мілкопокладових – 29, під охороною – 17. Надрові запаси оцінюються у 447625 *тис. т*, що становить 20,7 % запасів України. Зустрічаються торфові родовища всіх генетичних типів – низинні, перехідні, змішані і верхові. Найпоширеніші родовища низинного типу (93 %). Здійснено розподіл торфових ресурсів за цільовими фондами та запропоновано перспективний їх розподіл. Раціональне використання торфового фонду передбачає перерозподіл за напрямками використання знеобхідністю додаткового збільшення природоохоронного фонду за рахунок нерозприділеного залишку та запасного фонду. Перспективне використання торфового фонду повинно визначатися двома головними завданнями: необхідністю збереження і підтримання оптимального режиму і використанням торфових ресурсів для розвитку економіки.

3. Установлено, що за градацією площ болота й заболочені ділянки розподілені нерівномірно. Найпоширеніші болота від 11 до 50 *га* (581 болото загальною площею 15500,8 *га*), від 1 до 10 *га* (430 боліт, 2184,7 *га*) і від 51 до 100 *га* (238 боліт, 17429,9 *га*). Великих боліт від 1001–5000 *га* – небагато (10 боліт, 16265,7 *га*). Середня площа болотного масиву становить 75,2 *га*. З’ясовано, що основна частина болотних масивів розміщена у межах зони змішаних лісів (1158 болотних масивів загальною площею 10162,4 *га*), у лісостеповій – 365 болотних масиви (12940,9 *га*). Розраховано, що щільність боліт становить 0,07 *од./км2* (варіює від 0,14 *од./км2* до 0,04 *од./км2*). Кількість боліт і заболочених ділянок на 100 *км2* становить 7,6 (варіює від 14,7 до 4,6). Показник густоти об’єктів (відношення площі боліт до загальної площі) становить 0,06 (варіює від 0,19 до 0,2). За кількісним розподілом і статистичними показниками болота за величиною віднесені до чотирьох класів: *малі* (0–50 *га*), *середні* (50,1 –100 *га*), *великі* (100,1–1000 *га*) та *дуже* *великі* (1000,1–5000 *га*). Переважна кількість 66,4 % віднесені до малих (17,3 % – великі, 15,6 % – середні, 0,7 % – дуже великі).

4. У межах досліджуваної території до основних видів трансформації болотних комплексів і головних небезпечних чинників їх змін належать: широкомасштабна меліорація (11 % боліт меліоровані), добування торфу, радіоактивне забруднення, пожежі, рекреаційне витоптування. Площі боліт і заболочених ділянок поступово зменшились із 123 *тис. га* (1985 р.) до 114 *тис. га* (2004 р.). Значна частка боліт і торфовищ перебуває в зоні радіоактивного забруднення. Всього площі забруднених торфовищ цезієм-137 становлять 2930 *га* (з них рілля 410 *га*, луки і пасовища – 2520 *га*), стронцієм-90 – 44470 *га* (з них рілля 8234 *га*, луки і пасовища – 36236 *га*).

На території Волинської області наявні чотири групи антропогенно порушених боліт: перша – вироблені повністю або частково торфові родовища, друга – осушені для розробки торфові родовища, які не розробляються, третя – меліоровані торфові ґрунти для сільського та лісового господарства і четверта – радіоактивно забруднені болотні масиви.

5. Виявлені процеси повторного заболочування можуть слугувати джерелом збільшення площ боліт і болотних ландшафтів разом із повторно заболочуваними виробленими торфовими родовищами. Одним із головних напрямків їх використання повинна бути їх екологічна реабілітація, яка забезпечує відновлення болото- і торфоутворювальних процесів.

6. База даних щодо боліт, заболочених ділянок і торфовищ Волинської області створена за результатами досліджень, відображає наявну інформацію і необхідна для забезпечення наступного планування і моніторингу, обґрунтування шляхів їх раціонального використання та охорони. У процесі кадастрового оцінювання боліт виявлені такі основні проблеми: відомчий підхід до оцінювання та розробки стратегії використання боліт; відсутність системи спостереження за змінами площ і стану боліт; відсутність повного переліку боліт із зазначенням їх площі, ступеня освоєння, типу болота, планованого використання; відсутність даних про сучасний водно-стоковий стан боліт; недостатня вивченість стану біотичного різноманіття боліт і т. ін. Необхідний перехід на якісно новий рівень інвентаризації – із проведенням її як державного заходу, який забезпечує достовірність інформації, стандартизацію характеристик, встановлення їх придатності для створення єдиної бази даних і можливостей картографічної інформації. Збереження отриманої інформації повинно здійснюватись у спеціально розробленій електронній базі даних, яка включає єдину систему опрацювання інформації та її картографічної інтерпретації.

Аналіз існуючих схем збору і збереження інформації щодо боліт (водно-болотних угідь) свідчить, що найбільш універсальною є база даних Wetlands international v.1.0, яка вже використовується в кількох країнах Європи для нагромадження даних про водно-болотні угіддя з використанням міжнародної інтегративної схеми інвентаризації. У цю схему включені загальногеографічна і фізико-географічна характеристика локальних угідь, таксономічні списки видів рослин і тварин, цінність, природоохоронний статус угіддя тощо. Інвентаризація боліт (водно-болотних угідь) повинна здійснюватись шляхом систематизації даних, що надходять від наукових, освітніх, громадських та інших організацій – і відомчої інформації, яка нагромаджується за уніфікованими формами, критеріями і показниками.

7. Аналіз сучасного стану болотних комплексів дав змогу визначити стратегічні напрямки використання їх природних ресурсів, охорони природи і створення умов для досягнення екосередовищної стабільності. Створення перспективної мережі природоохоронних територій базується на збереженні унікальних і цінних для науки і господарства природних комплексів і екосистем, а також на оптимальному просторовому співвідношенні природних і перетворених ландшафтів. Існуючу площу природоохоронних об’єктів не можна вважати достатньою, оскільки вона не відображає усю біогеоценотичну різноманітність природного середовища регіону. Мережа природоохоронних територій просторово розрізнена. Усі об’єкти охорони різної територіальної розмірності і статусу повинні бути сполучені в єдину просторово-нерозривну природоохоронну систему. Існуюча мережа природоохоронних територій, крім розширення, потребує раціоналізації, перегляду категорій, статусу і меж об’єктів, а також деякого перерозподілу їх функціонального призначення.

#

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

 1. *Андрієнко Т.Л., Кузьмичов А.І., Предко О.І.* Болота в районі Шацьких озер // Укр. ботан. журн., 1971. – 28. – № 6. – С. 727-733.

 2. *Арманд Д.Л.* Наука о ландшафте. – М.: Мысль, 1975. – 288 с.

 3. *Артюшенко А.Т.* История развития растительности Западноукраинского Полесья в позднеледниковое и послеледниковое время на основе споро-пыльцевых анализов // Укр. ботан. журнал. – 1957. – 14, № 1. – С. 13.

 4. *Артюшенко А.Т.* Растительность аллереда на территории Русской равнины в связи с общим развитием растительного покрова в позднеледниковье в восточной и средней Европе // Укр. ботан. журнал. – 1959. – 44, № 6. – С. 772.

 5. *Атлас* Волинської області. – М.: ГУГК, 1991. – 42 с.

 6. *Атлас* природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР. – М.: ГУГУК, 1987. – 184 с.

7. *Балашов Л.С., Андриенко Т.Л., Кузьмичев А.И. и др.* Изменение растительности и флоры болот УССР под влиянием мелиорации. – К.: Наук. думка, 1982. – 292 с.

8. *Бамбалов Н.Н.* Баланс органического вещества торфяных почв и методы его изучения. - Минск: Наука и техника, 1984. – 176 с.

9. *Бамбалов Н.Н., Белковский В.И., Мееровский А.С. и др.* Агроэкологические проблемы нарушенных болотных экосистем // Информационный бюллетень Бел. НИЦ Экология. – 1997. **–** № 15 (22). – 32 с.

**10. *Бамбалов Н.Н., Ракович В.А.* Колличественная оценка вклада естественных и осушенных болот в формирование источников и стоков парниковых газов // Эколого-экономические аспекты гидролесомелиорации. Сборник научных трудов. – Гомель, 2003. - Вып. 58. – С. 91-96.**

**11. *Бамбалов Н.Н., Ракович В.А.* Особенности озерно-болотных комплексов как природных геосистем // Природные ресурсы. – 1972. – № 2. – С. 122-125.**

12. *Бамбалов Н.Н., Ракович В.А., Шишко А.А.* Роль болот в формировании газового состава атмосферы // Хiмiя, праблемы выкладання. – 1997. **–** Вып. 9. – С. 18-26.

13. *Бамбалов Н.Н., Смирнова В.А., Козулин А.В. и др.* Болота Беларуси: генезис, современное состояние и роль в сохранении биоразнообразия // Природные ресурсы. - 2000. – Вып. 6. – С. 5-17.

14. *Бамбалов Н.Н., Тановицкий И.Г., Беленький С.Г. и др.* Проблемы экологической реабилитации озерно-болотных комплексов Полесья // Природные ресурсы. – 1998. **–** № 2. - С. 66-74.

 15. *Бачурина Г.Ф., Брадіс Є.М.* Торфові болота Українського Полісся та шляхи їх використання. – К.: Вид-во АН УРСР, 1954. – 52 с.

 16. *Бачуріна Г.Ф.* Торфові болота Українського Полісся: Загальний характер, рослинність, стратиграфія, шляхи розвитку та народногосподарське значення. – К.: Наук. думка, 1964. – 208 с.

17. *Берлянт А.М.* Карта расказывает. – М.: Просвещение, 1978. – 143 с.

18. *Беручашвили Н.А.* Ландшафтные исследования на Майкопском стационаре. – Тбилиси, 1976. – 50 с.

19. *Беручашвили Н.Л.* Четыре измерения ландшафта. – М.: Мысль, 1986. – 183.

20. *Боков В.А*. Пространственно-временная организация геосистем. – Симферополь: Изд-во Симферопольского ун-та, 1983. – 55 с.

 21. *Ботанико-топографические очерки* болот Волынской губернии. – Житомир, 1914. – 179 с.

22. *Боч М.С., Мазинг В.В.* Экосистемы болот СССР. – Л.: Гидрометеоиздат, 1979. **–** С. 24-36.

 23. *Брадіс Є.М., Андрієнко Г.Л.* Детальне геоботанічне районування Полісся УРСР // Укр. ботан. журн. - 1975. – Т. 32, № 4. – С. 471-474.

 24. *Брадіс Є.М., Бачурина Г.Ф.* Болота УРСР. – К.: Наук. думка, 1969. – 232 с.

 25. *Брадіс Є.М., Кузьмичов А.І., Андрієнко Т.Я. та ін.* Торфово-болотний фонд УРСР, його районування та використання. – К.: Наук. думка, 1973. – 264 с.

 26. *Волошин І.М.* Ландшафтно-екологічні основи моніторингу. – Львів: Простір, 1998. – 356 с.

27. *Волошин І.М.* Ландшафти Шацького ПНП та зв’язок морфологічних одиниць з величинами гама-фону // Українське Полісся: вчора, сьогодні, завтра: Зб. наук. праць. – Луцьк: Надстир’я, 1998. – С. 38-42.

 28. *Гаврильчик А.П.* Превращение торфа при добыче и переработке. – Минск, 1992. – 199 с.

 29. *Гаврильчик А.П., Смеловский В.Е., Давидовский П.Н. и др.* Временные потери торфяного фонда на территории Гомельской и Могилевской областей в результате радиоактивного загрязнения // Природные ресурсы. – 1997. **–** № 4. – С. 82-85.

 30. *Галкина Е.А.* К вопросу о географических (региональных) типах болотных масивов // Природа болот и методы их исследований. – Л.: Гидрометеоиздат, 1967. – С. 48-52.

31. *Географічна* енциклопедія України: В 3-х т. – К.: Укр. Рад. Енциклопедія, 1989. – Т.1. **–** 416 с.

32. *Географія* Волинської області / За ред. Луцишина П.В. – Луцьк: ЛДПІ, 1991. **–** 136 с.

33. *Геохимия* озерно-болотного литогенеза / Под ред. К.И.Лукашева. – Минск: Наука и техника, 1971. – 284 с.

34. *Геренчук К.И., Кукурудза С.И.* К теоретическому обоснованию классификации природных комплексов // Изв. Всесоюзн. геогр. об-ва. – 1977. – Вып. 6. – С. 531-538.

35. *Геренчук К.І.* Основні проблеми фізичної географії. – К.: Вища школа, 1969. – 132 с.

36. *Горецкий Г.И.* Особенности палеопотамологии ледниковых областей. – Минск, 1980. – С. 34-45.

 37. *Григора І.М.* Болота водозбору нижньої течії р. Стиру в межах Української РСР. – К.: Вид-во АН УРСР, 1958. – 37 с.

 38. *Гродзинський М.Д.* Основи ландшафтної екології. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.

 39. *Гродзинський М.Д.* Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. – К.: Ліцей, 1995. – 233 с.

 40. *Гродзинський М.Д., Шищенко П.Г.* Ландшафтно-экологический анализ в мелиоративном природопользовании. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.

 41. *Гуцуляк В.М.* Ландшафтна екологія: геохімічний аспект: Навч. посібник. – Чернівці: Рута, 2002. – 272 с.

 42. *Денисик Г.І.* Антропогенні ландшафти Правобережної України. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.

 43. *Доктуровский В.С.* Болота и торфяники, развитие и строение их. – М., 1922. – 226 с.

 44. *Доктуровский В.* Предварительный отчет об исследованиях болот Волынской губернии в 1913 году // Труды Общества исследователе Волыни. – Житомир, 1914 (Приложение к Т. VII.) – С. 112-117.

 45. *Доктуровский В.С.* Торфяние болота. Курс лекций по болотоведению. – М.-Л.: Госгтопиздат, 1932. – 192 с.

 46. *Доктуровский В.С.* Торфяные болота. Происхождение, природа и особенности болот СССР: Учебник для торф. втузов. – М.-Л.: Госгтопиздат, 1935. – 224 с.

 47. *Жилинский И.И.* Очерк работ Западной экспедиции по осушению болот. – С.-Пб., 1899. **–** Т.1. – Ч. ІІ. - 229 с.

 48. *Жилинский И.И.* Полесские болота и их осушение. – Минск, 1906. – 128 с.

49. *Занко С.М., Вашкевич Л.Ф., Свирновский Л.Я. и др.* Эволюция почв мелиорируемых территорий Белоруссии. – Минск: Университетское, 1990. – 287 с.

 50. *Заставний Ф.Д.* Географія України: У 2-х книгах. – Львів: Світ, 1994. **–** 472 с.

 51. *Зеров Д.К.* Болота УРСР. Рослинність і стратиграфія. – К.: Вид-во АН УРСР, 1938. – 164 с.

52. *Значение* *болот* в биосфере. Гидрологические аспекты. – М.: Наука, 1980. – 176 с.

53. *Иванов К.Е.* Водообмен в болотных ландшафтах. – Л.: Гидрометеоиздат, 1975. – 280 с.

 54. *Иванов К.Е.* О методах расчета стока с мелиорируемых болот и влияние мелиорации на сток // Вестник ЛГУ. – 1976. **–** № 18. – Вып. 3. – С. 82-89.

 55. *Иванов К.Е.* Основы гидрологии болот лесной зоны и расчеты водного режима болотных масивов. – Л.: Гидрометеоиздат, 1957. – 449 с.

 56. *Ильина О.В.* Роль научных центров в становлении геолого-геоморфологических исследований в Украине // Теоретические и прикладные проблемы современной лимнологии: Материалы Междун. научно-практ. конф. – Минск: Изд. центр БГУ, 2003. – С. 160-163.

 57. *Исаченко А.Г.* Ландшафтоведение и физико-географичесоке районирование: Учебное пособие. –М.: Высшая школа, 1991. – 366 с.

58. *Исаченко А.Г.* Методы прикладных ландшафтных исследований. – Л.: Наука, 1980. – 222 с.

59. *Ільїна О.В.* Антропогенні трансформації болотних комплексів Волині // Науковий вісник Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. **–** 2003. **–** № 11. – С. 111-114.

 60. *Ільїна О.В.* Болота та заболочені ділянки Волинської області: Довідник. – Луцьк: Терен, 2004. **–** 152 с.

61. *Ільїна О.В.* Болотні комплекси Волині: особливості поширення та антропогенні зміни // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. Зб. наук. праць. В 4-х т. – К.: ВГЛ Обрії, 2004. – Т. 3. – С. 281-283.

62. *Ільїна О.В.* Геохімічні особливості різнотипних торф’яно-болотних комплексів Західноукраїнського Полісся // Науковий вісник Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки.- 2005. **–** № 3. – С. 190-195.

63. *Ільїна О.В.* Деякі аспекти природокористування на території історичної Волині у ХІХ столітті // Регіональні екологічні проблеми: Зб. наук. праць. – Київ: ВГЛ “Обрії”, 2002. – С. 285-288.

64. *Ільїна О.В.* До питання формування наукових шкіл у фізичній географії // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М.Коцюбинського. Сер. Географія. – 2002. – Вип. 4. – С. 142-143.

65. *Ільїна О.В.* Еволюція болотних комплексів Західноукраїнського Полісся у голоцені // Динаміка наукових досліджень 2004: Матеріали ІІІ Міжнар. науково-практ конф. – Т. 14 Географія та геологія. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. **–** С. 16-17.

66. *Ільїна О.В.* Значення транскордонних водно-болотних угідь у збереженні ландшафтного та біотичного різноманіття // Європейські інтеграційні процеси та транскордонне співробітництво: Міжнародні відносини, економіка, політика, історія, право: Тези доповідей Міжнар. науково-прак. конф. – Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2004. – С. 185-187.

67. *Ільїна О.В., Ільїн Л.В., Мазурець В.М.* Болота Волині: проблеми дослідження збереження та використання // Науковий вісник Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. **–** 2004. **–** № 1. – С. 58-60.

68. *Ільїна О.В.* Історико-географічні аспекти природокористування на території південно-східної Волині // Бердичівщина: поступ у третє тисячоліття: Науковий збірник “Велика Волинь”: Праці Житомирського науково-краєзнавчого товариства дослідників Волині. – Т. 22. – Житомир: МАК, 2001. – С. 285-288.

69. *Ільїна О.В.* Особливості природокористування на Волині у УІІІ- початку ХІХ ст // Географія і сучасність. **–** 2001. – Вип. 6. **–** С. 285-291.

70. *Ільїна О.В.* Природничо-географічні дослідження Волині до початку ХХ століття // Регіональне географічне краєзнавство: Теорія і практика: Матеріали Другого Всеукраїнського семінару. – Тернопіль, 2002. – Ч.2. – С. 175-182.

 71. *Ільїна О.В.* Природокористування на території південної Волині (історико-географічні аспекти) // Вісник аграрної науки Причорномор’я. Соціально-економічні проблеми природокористування та екології. - 2001. – Вип. 3 (12). – Т. 2. – С. 507-513.

72. *Ільїна О.В.* Просторова диференціація болотних комплексів Волині // Науковий вісник Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2004. **–** № 4. – С. 98-103.

 73. *Ільїна О.В.* Реабілітація та збереження болотних геосистем в аспекті сталого розвитку // Проблеми екології людини: Матеріали науково-практ. конф. – Луцьк: Надстир’я, 2004. – С. 43-48.

 74. *Ільїна О.В.* Роль болотних комплексів у збереженні біотичного різноманіття // Шацький національний природний парк: Наукові дослідження 1994-2004 рр.: Матеріали Міжн. науково-прак. конф. – Луцьк: Волинська обласна друкарня, 2004. – С. 74-75.

 75. *Ільїн Л.В., Ільїна О.В.* Озерно-болотні комплекси Волині // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2004. – Т.6. – С. 314-319.

76. *Кац Н.Я.* Болота и торфяники. Пособие для университетов. – М.: Учпедгиз РСФСР, 1941. – 400 с.

77. *Кац Н.Я.* Типы болот СССР и Западной Европы и их географическое распостранение. – М.: Геогр. литература, 1948. – 320 с.

78. *Клєстов М.Я., Щербак В.Т., Ковальчук І.П. та ін.* Сучасний стан водно-болотних угідь регіонального ландшафтного парку “Прип’ять-Стохід” та їх біорізноманіття. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 108 с.

79. *Климович П.В.* Генезис деяких гідроморфних комплексів Волинського Полісся // Українське Полісся: вчора, сьогодні, завтра: Зб. наук. праць. – Луцьк: Надстир’я, 1998. – С. 52-54.

 80. *Климович П.В.* Еколого-меліоративний аналіз природних комплексів Волинського Полісся. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2000. – 253 с.

81. *Ковальчук І.П., Волчанський Р.І.* Антропогенний морфогенез Українського Полісся // Українське Полісся: вчора, сьогодні, завтра: Зб. наук. праць. – Луцьк: Надстир’я, 1998. – С. 16-21

82. *Ковальчук І.П.* Геоекологічна ситуація у басейни р. Прип'ять (Волинська область) і шляхи її оптимізації комплексом інженерно-технічних заходів // Житомирщина на зламі тисячоліть. – Житомир: МАК, 2000. – С. 216-219.

83. *Ковальчук І.П.* Водні ресурси, гідрологічний режим річок та озер регіонального ландшафтного парку “Прип’ять-Стохід” // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – К.: Ніка-Центр, 2001. – Т. 2. – С. 323-334.

84. *Ковальчук І.П.* Еколого-географічний аналіз західного регіону України: теоретичні і прикладні аспекти // Регіональні проблеми природокористування та екології в Україні. – Харків, 1994. – С. 45-46.

85. *Ковальчук І.П.* Масштаби антропогенних змін природи Волині та Поділля і завдання краєзнавчих досліджень у вирішенні місцевих екологічних проблем // Минуле і сучасне Волині: Тези доповідей ІІ Волинської історико-краєзн. конф. – Луцьк, 1988. – Ч.2. – С. 260-262.

86. *Ковальчук І.П.* Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз. – Львів. Ін-тут українознавства, 1997. – 440 с.

87. *Косов В.И., Панов В.В.* Предпосылки формирования теории регенерации торфяно-болотных систем // Физико-химические и экологические проблемы наукоемких технологий добычи и переработки органогенных материалов. **–** Тверь: ТГТУ, 1999. **–** С. 54-57.

 88. *Кошевой В.А.* Ландшафтный метод изучения болот для целей их рационального использования // Вестник МГУ. Сер. 5. География. **–** 1987. **–** № 1. – С. 81-83.

 89. *Крауклис А.А.* Проблемы экспериментального ландшафтоведения. – Новосибирск, 1979. – 232 с.

 90. *Кукурудза С.І.* Гідроекологічні проблеми суходолу: Навчальний посібник / За ред. проф. В.Хільчевського. – Львів: Світ, 1999. – 232 с.

 91. *Кукурудза С.І., Гумницька І.О., Нижник Н.С.* Моніторинг природних комплексів. – Львів, 1995. – 144 с.

92. *Кукурудза С.І., Койнова І.Б.* Антропогенна трансформація Шацького ландшафту протягом ХХ століття // Укр. геогр. журнал. – 1998. – №1. – С. 37-41.

 93. *Кукурудза С.И., Ковальчук И.П.* Пути выявления антропогенных изменений природы Полесья и Волыно-Подольской возвышенности // Вісник Львівського ун-ту. Сер. геогр. – 1986. **–** № 19. – С. 43-47.

94. *Курдюмов С.В.* Торфові ресурси Західних областей УРСР і перспективи їх використання // Питання розвитку продуктивних сил Західних областей УРСР. – К., 1954. – С. 92-95.

95. *Кухарчик Т.А.* Верховые болота Беларуси. Трансформация, проблемы использования. - Минск.: Навука і тэхніка, 1996. **–** 135 с.

96. *Лиштван И.И., Бамбалов Н.Н., Ярошевич Л.М.* Экологические последствия гидромелиорации в Полесье // Природные ресурсы. **–** 1998. **–** № 2. – С. 57-62.

 97. *Лопатин В.Д.* Интразональные биотоны как источники биологического разнообразия в ландшафтных зонах Палеоарктики // Проблемы сохранения биологического разнообразия Беларуси. – Минск, 1993. **–** С. 13.

98. *Лупинович И.С., Скоропанов С.Г. Денисов З.Н.* Преобразование Полесской низменности. – М.: Сельхозгиз, 1953. – 78 с.

99. *Малишева Л.Л.* Геохімія ландшафтів: Навч. посібник. – К.: Либідь, 2000. – 472 с.

100. *Малышев Ф.А., Кот Н.А.* Освоение площадей выработанных торфяных месторождений. **–** Минск: Ураджай, 1977. **–** 30 с.

101. *Мамай И.И.* Границы ландшафтов // Вести МГУ. Сер. геогр., 1978. **–** №1. – С. 27-33

102. *Мамай И.И.* Динамика ландшафтов. – М.: Из-во Моск. ун-та, 1992. – 167 с.

103. *Маринич А.М.* Геоморфология Южного Полесья. – К.: Изд-во Киев. ун-та, 1963. **–** 252 с.

104. *Маринич О.М., Пащенко В.М., Шищенко П.Г.* Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. – К.: Наук. думка, 1985. – 224 с.

105. *Мееровский А.С.* Принципы рационального использования осушеных земель Беларуси // Осушительные мелиорации в современных условиях. – К., 1998. – С. 41-43.

106. *Мельник А.В.* Основи регіонального еколого-ландшафтознавчого аналізу. – Львів: Літопис, 1997. – 229 с.

107. *Мельник А.В., Міллер Г.П.* Ландшафтний моніторинг. – К., 1993. – 152 с.

108. *Методические указания* по выявлению торфяных месторождений в качестве природоохранных объектов. – М., 1979. – 16 с.

109. *Мігас Р.В., Якубишена С.Г., Петрук В.Й. та ін.* Болотний фонд Волинської області. – Луцьк: Ініціал, 2003. – 24 с.

110. *Міллер Г.П., Петлін В.М., Мельник А.В*. Ландшафтознавство: теорія і практика: Навч. посібник. – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – 172 с.

111. *Мильков Ф.П.* Физическая география (учение о ландшафте и географическая зональность). – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1986. – 328 с.

112. *Мольчак Я.О., Герасимчук З.В., Мисковець І.Я.* Річки та їх басейни в умовах техногенезу. – Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2004. – 336 с.

113. *Мольчак Я.О., Мігас Р.В.* Річки Волині: Луцьк: Надстир׳я, 1999. – 176 с.

114. *Мэгаррэн Э.* Экологическое разнообразие и его измерение / Пер. с англ. – М.: Мир, 1982. – 184 с.

115. *Муха Б.П., Загульська О.Б.* Структура Шацького ландшафту // Укр. Полісся: вчора, сьогодні, завтра: Зб. наук. праць. – Луцьк: Надстир’я, 1998. – С. 34-38.

 116. *Національна доповідь* про стан навколишнього природного середовища України в 1998 році / За ред. В.Шевченка. – К.: Вид-во Укр. трансп. ун-ту, 1999. – 171 с.

117. *Неронов В.М.* Перспективы создания международной системы мониторинга биоразнооборазия в рамках программы "Диверситас" // Экология. **–** 1997. **–** № 2. – С. 153-158.

118. *Основы* эколого-мелиоративного мониторинга Украинского Полесья / Под ред. А.А.Созинова, П.И.Коваленко. – Киев-Луцк, 1992. – С. 100-101.

 119. *Паламарчук І.К та ін.* Торф’яно-болотний фонд: раціональне використання і охорона. – К.: Урожай, 1986. **–** С. 12-44.

120. *Панов В.В.* Определение регенерации торфяных болот // Актуальные проблемы геоэкологии. – Тверь, 2002. **–** Ч 1. **–** С. 112-114.

121. *Пащенко В.М.* Методологія постнекласичного ландшафтознавства. – К.: Б.в.,1999. – 284 с.

122. *Пащенко В.М.* Нові дослідницькі підходи у ландшафтзнавстві // Укр. геогр. журнал. –1998. **–** № 2. – С.8-13.

123. *Пащенко В.М*. Теоретические проблемы ландшафтоведения. – К.: Наук. думка, 1993. – 284 с.

124. *Пащенко В.М.* Землезнання: Кн. Перша. Методологія природничо-географічних наук. – К.: Б.в., 2000. – 320 с.

125. *Пидопличко А.П*. Торфяные месторождения Белоруссии. **–** Минск: АН БССР, 1961. **–** 193 с.

 126. *Перегуда Л.В., Каркуциев Г.Н., Андриенко Т.Л.* Экологические аспекты осушительных мелиораций Украинского Полесья. – К.: Наук. думка, 1988. – 192 с.

 127. *Петлін В.М.* Прикладне ландшафтознавство: Науково-практ. посібник. – К: ІСДО, 1993. – 92 с.

 128. *Полынов Б.Б.* Избранные труды. – М., 1956. – 751 с.

 129. *Полынов Б.Б.* Учение о ландшафтах. – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – С. 232.

 130. *Природа болот* и методы их исследований. – Л.: Наука, 1967. – 292 с.

 131. *Преображенский В.С.* Ландшафтные исследования. – М.: Наука, 1966. – 128 с.

 132. *Преображенский В.С.* Проблемы изучения устойчивости геосистем // Устойчивось геосистем. – М.: Наука. – 1983. – С. 4-7.

133. *Природа* Волинської області / За ред. К.І.Геренчука. – Львів: Вища школа, 1975. – 147с.

134. *Природа* Украинской ССР. Геология и полезные ископаемые. – К.: Наук. думка, 1986. – 184 с.

135. *Пузаченко Ю.Г.* Биологическое разнообразие, устойчивость и функционирование // Проблемы устойчивости биологических систем. – М.: Наука, 1992. – С. 5-32.

 136. *Пьявченко Н.И.* Лесное болотоведение. Основные вопросы. – М.: АН СССР, 1963. – 192 с.

 137. *Пьявченко Н.И.* Торфяники Русской лесостепи. – М.: Изд-во АН СССР, 1953. – 192 с.

138. *Пьявченко Н.И.* Торфяные болота, их природные и хозяйственное значение. – М.: Наука, 1985. – 152 с.

 139. *Ракович В.А., Бамбалов Н.Н.* Классификация функций болот в природе и обществе // Природные ресурсы. **–** 1996. **–** № 1. – С. 119-124.

**140. *Ракович В.А., Бамбалов Н.Н.* Особенности функционирования выработанных торфяных месторождений в биосфере // Природопользование. – 1996. – Вып. 1. – С. 158-163.**

141. *Ракович В.А.* Колличественная оценка вклада лесов и болот Беларуси в формирование источников и стоков парниковых газов // Физика и химия торфа в решении проблем экологии: Тезисы докладов Междунар. симпозиума. **–** Минск, 2002. **–** С.137-138.

142. *Растительный мир* Украинского Полесья в аспекте его охраны / Андриенко Т.Л., Шеляг-Сосонко Ю.Р. – К.: Наукова думка, 1983. – 216 с.

 143. *Рослинність УРСР*. Болота. К.: Наук. думка, 1969. – С. 34-133.

144. *Скоропанов С.Г., Брезгунов В.С., Окулик Н.В.* Расширенное воспроизводство плодородия торфяных почв. – Минск: Наука и техника, 1987. – 246 с.

145. *Солнцев В.М.* Системная организация ландшафтов. – М.: Мысль, 1981. – 239 с.

146. *Солнцев Н.А.* Значение цикличности и ритмичности экзогенных ландшафтообразующих процесов // Вестник МГУ. Сер. геогр. 1961. **–** № 4. – С. 3-7.

147. *Сочава В.Б*. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск, 1978. – 319 с.

148. *Сочава В.Б.* Структурно-динамическое ландшафтоведение и географические проблемы будущего // Докл. ИГ Сибири и Дальнего Востока, 1967. – Вып. 16. – С. 18-31.

 149. *Справочник* по водным ресурсам СССР. – Т. VIII. – Украинская ССР. – Ч. 1. / Под ред М.С.Каганера. – К.: Изд. АН УССР, 1954. – 620 с.

150. *Тановицкий И.Г.* Рациональное использование торфяных месторождений и охрана окружающей среды. – Минск: Наука и техника, 1980. – 40 с.

 151. *Танфильев Г.И.* Болота и торфяники Полесья. – С.-Пб., 1895. – 44 с.

 152. *Танфильев Г.И.* Геоботанический очерк Полесья. Приложение к «Очерку работ по осушению болот Западной экспедиции И.И.Жилинского». – С.-Пб., 1899. **–** С. 6-24.

153. *Топчиев А.Г.* Геоэкология: географические основы природопользования. – Одесса: Астропринт, 1996. – 392 с.

 154. *Топчиев А.Г.* Пространственная организация географических комплексов и систем. – Одесса: Вища школа, 1988. – 187 с.

155. *Торфово-болотний* фонд УРСР, його районування та використання. – К.: Наук. думка, 1973. – 264 с.

 **156. *Тутковский П.А.* Зональность ландшафтов и почв в Волынской губернии // Труды общества исследователей Волыни. – Житомир, 1910. – Т. 2. – С. 143-163.**

 **157. *Тутковский П.А.* Краткий гидрографический очерк Центрального и Южного Полесья // Труды общества исследователей Волыни. – Житомир, 1910. – Т. 2. – С. 67-141.**

**158. *Физико-географическое* районирование Украинской ССР. – К.: Изд-во Киев. ун-та, 1968. – 683 с.**

159. *Хотинский Н.А.* Голоцен Северной Евразии. **–** М.: Наука, 1977. **–** 200 с.

160. *Хурсевич Г.К.* Палеогеография лихвинских водоемов северо-запада Волыни по данным литологических и палеоботанических исследований // Региональная палеогеография. – К., 1977. – С. 143-146.

161. *Шищенко П.Г.* Класифікація ландшафтів // Географічна енциклопедія України. – К., 1990. – Т.2. – С.164.

162. *Шищенко П.Г.* Прикладная физическая география. – К.: Вища школа, 1988. **–** 192 с.

163. *Шищенко П.Г.* Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – 284 с.

 164. *Яцик А.* Водногосподарсько-екологічні проблеми Полісся // Ойкумена, 1992. **–** № 5-6. – С. 92-100.

 165. *Яцик А.В.* Екологічна безпека в Україні. – К.: Генеза, 2001. – 216 с.

166. *Bambalov N., Tanovitsky I., Belenkiy S., Rakovich V., Selivonchik T., Molokova N.* Problems of ecological rehabilitation of lake-mire complexes // Acta Agrophysica. **–** N26. **–** Lublin (Poland). 2000. **–** P. 285-299.

167. *Jooston H., Clarke D.* Wise use of mires and peatlands // Finland. **–** 2002. **–** 304 р.

 168. *Kozulin A., Flade M.* Breeding habitat, abundance and conservation status of the Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola* in Belarus // Vogelwelt . – 1999. – 120. – Р. 97-111.

 **169. *Kulczynski S.* Proba klasyfikacji blot poludniwego Polesia // Prace Biura melior. Polesia. – 1930. – Т. 1. – Zesz. 2. – S. 92-122.**

**170. *Kulczynski S.* Stratugrafia torfowisk Polesia.– Brzesc nad Bugiem. – 1930.** – **T. 1. – Zesz. 2. - S.12-21.**

**171. *Kulczynski S.* Torfowiska Polesia // Die Moore des Polesie Gebietes. – 1939. – T. 1. – S. 54-78.**

**172. *Kulczynski S*. Torfowiska Polesia // Die Moore des Polesie Gebietes. – 1940. – T. 2. – S. 28-34.**

**173. *Ilyin L., Ilyina O.* The lake-swamp complexes of Volyn Region // Lakes and artificial water reservoirs-functioning, revitalization and protection / Ed. by A.Jankowski, M.Rzetala. – Katowice, Sosnowiec: University of Silesia, 2004. – C.71-76.**

174. *Macko S.* Roslinnosc projktowanych reserwatow na Wolyniu // Ochr. przyr. – 1937. – Rocz. 17. – S. 111-185.

175. *Moore T.R. et al.* Methane emissions from wetlands, southern Hudson Bay lowland // J. Geoph. Reserch. – 1994. - № 99. – Р. 1455-1467.

 **176. *Osuszenia Polesia* // Prace In-tu badania stanu gosp. ziem. wschodnich. – 1927.** – **№ 2-3. – S. 42-60.**

 **177. *Osuszenia Polesia* // Prace In-tu badania stanu gosp. ziem. wschodnich. – 1928.** – **№ 4. – S. 74-92.**

 **178. *Postepy prac* przy meljoracji Polesia. – Brzesc, 1933. – Т. XII. – 160 s.**

 **179. *Prace bjura* Meljoracji Polesia. – Brzesc, 1929-1933. – 90 s.**

**180. *Prokopowicz M.* Melioracja Polesia w swietle ustawodawstwa wodnego i melioracyjnedo // Prace In-tu badania stany gosp. ziem wschodnich. – 1927. – 134 s.**

 **181. *Pruchnik J.* Postepy prac melioracji Polesia // Przegl. techn. – 1930. – № 30. – S. 14-18.**

 **182. *Rühle E.* Przeglad prac meljoracyinych na Polesiu // Czasop. Przyr. – 1935. – № 9. – S. 28.**

 **183. *Rühle E.* Studium powiatu Kowelskiego // Rocznik Wolynski. – 1937. – Т. V, VI. – S. 171-384.**

 **184. *Chmielewski T., Harasimiuk M., Radwan S.* Renaturalizacja ekosystemow wodno-torfowiskowych na Pojezierzu Leczynsko-Woldawskim. – Lublin: UMCS, 1996. – S. 1-144.**

 **185. *Tolpa S.* Torfowiska okolicy Sarn // Prace Biura Meljoracji Polesia. – 1933. – Т. 2. – S. 28-40.**

 **186. *Tolpa S.* Torfowisko wyzynne Mak kolo Antonowki na Polesiu // Acta Soc. bot. Pol. – Warszawa, 1932. – Т. 9. – S. 43-61.**

 **187. *Tolpa S.* Zatorfienia jeziorne na poludniewej krawedzi Polesia // Acta Soc. bot. Pol. – 1935. – Т. 12. – № 1. – S. 86-93.**

 **188. *Trela J.* Torfowisko “Mak” kolo Sarn na Polesiu w swietle analizy pylkowej // Sprawozdanie komisji fisiogracznej. – 1930. – T. LXIV. – S. 87-120.**

 **189. *Tymrakiewicz W.* Stratygrafia torfowisk krasowych i zagospodarowania Polesia // Przegl. techn. – 1929. – Т.11. – S. 42-60.**

 **190. *Tymrakiewicz W.* Stratigrafia torfowisk krasowych polud. Polesia i pln. Wolynia // Kosmos. – 1935. – Ser. A. – V. 40. – zesz 3. – P. 83.**

воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>