

Література:

1. Генсирук С. А. Рекреационное использование лесов / Генсирук С. А., Нижник М. С., Возняк Р. Р. – Киев: Урожай, 1987. – 246 с.
2. Державні будівельні норми України 360-92 “Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень”. – Київ. – 1992. – С. 26.
3. Диренков С. А. Изменение лесных биогеоценозов под влиянием рекреационных нагрузок и возможности их регулирования // Рекреационное лесопользование в СССР. М.: Наука, 1983. – С. 20-34.
4. Інструкція Про застосування порядку установлення лімітів на використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення. Затверджено наказом Міністерства охорони навколишнього середовища України від 24.01.2008 № 27 Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 12 лютого 2008 р. за № 117/14808.
5. Казанская Н. С. Изменение рекреационной дигрессии естественных группировок растительности // Изв. АН СССР. Сер. “География”. – 1972. – № 1 – С. 51.
6. Про природно-заповідний фонд України: Закон України, 16 червня 1992 р. // Відомості Верховної Ради. – 1992. – № 34. – с. 502.
7. Репианс Э. А. Определение состояния и экологической емкости рекреационных лесов // Э. Репианс, Е. Палишкис. Каунас: ЛитНИИЛХ. – 1981. – С. 148.
8. Смаглюк К. К. Исследование рекреационного лесопользования в Карпатах / Смаглюк К. К., Середин В. И., Путикин А. И., Парман В. И. // Рекреационное лесопользование в СССР. М.: Наука, 1983. – С. 81-94.
9. Chilman K. C., Burde J. Application of research data to carrying capacity determination. – In Pros, 1 st Conf. Sci. Res. Nat. Parks, New Orleans – 1976. Wash., D. C., 1979, vol. 1, p. 275-277.
10. Muller P. Die Belastbarkeit von Okosystemen. – Techn. Mitt., 1977. – Bd. 70, №6/7, S. 388-397.
11. Szwichtenberg A. Model wypoczynku a pojemnosc turystyczna. – Prz.geogr., 1978, vol. 50, № 4, s. 661-671.

Резюме:

Мищенко Е. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЕМКОСТИ ЛАНДШАФТНЫХ КОМПЛЕКСОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ ПАРКОВ.

Рассмотрены нормативные и методические основы определения рекреационной емкости в пределах лесистых территорий разного функционального назначения. Обосновано алгоритм оценки рекреационной емкости, который может использоваться при планировании и проектировании зон регулируемой и стационарной рекреации национальных природных парков.

Ключевые слова: рекреационная емкость, стойкость к рекреационным нагрузкам, рекреационная дигрессия.

Summary:

Mishchenko O. V. NORMATIVE AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF ASSESSING RECREATIONAL CAPACITY OF LANDSCAPES OF NATIONAL PARKS.

Considered normative and methodological basis for defining recreational capacity within forested areas of different functional purpose. Proved algorithm for estimating the recreational capacity, which can be used in planning and designing the zones to regulate and stationary recreation national parks.

Key words: recreational capacity, resistance to recreation, recreational digression .

Надійшла 30.03.2010р.

УДК 911.2 (477.45)

Ольга ДАНИЛОВА

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ГІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ

Охарактеризовані сучасні теоретико-методологічні підходи щодо оптимізації гірничопромислових територій в еколого-ландшафтознавчому аспекті. Проаналізовані регіональні особливості оптимізаційних підходів, щодо територій, порушених гірничопромисловою діяльністю. Гірничопромислові території досліджувались на основі системного підходу із врахуванням структурних, функціональних та динамічних особливостей. Розглянуті особливості формування гірничопромислових територій, як передумови виникнення геоecологічних проблем. Запропоновані можливі еколого-ландшафтознавчі підходи щодо оптимізації даних територій. Обґрунтована необхідність створення еколого-ландшафтознавчої геоінформаційної системи моніторингу, з метою узагальнення та подальшої оптимізації території на основі науково-обґрунтованих підходів.

Ключові слова: гірничопромислові території, геогірськотехнічна система, гірничопромислові ландшафти, еколого-ландшафтознавчий підхід, оптимізація природокористування.

На сьогоднішній день ландшафтна оболонка зазнає активної трансформації, внаслідок постійного зростання антропогенного навантаження. До одних із визначальних впливів можна віднести гірничопромислову діяльність, оскільки, саме даний вид господарської діяльності змінюючи

найбільш стійкий геокомпонент – літогенну основу – докорінним чином трансформує ландшафтну структуру території. В результаті формується складна ландшафтно-техногенна структура території, представлена різнотиповими геотехнічними системами. Функціонування даних систем обумовлює формування антропогенних ландшафтів, і, зокрема, гірничопромислового класу. В свою чергу взаємодіючи з навколишнім середовищем останні виступають передумовою виникнення ряду геоecологічних проблем. Саме тому, з'ясування еколого-ландшафтних шляхів оптимізації гірничопромислових територій набувають актуального значення для сьогодення та потребує подальших досліджень.

Головною метою нашого дослідження виступає обґрунтування еколого-ландшафтознавчих шляхів оптимізації територій, і, зокрема, найбільш порушених антропогенною діяльністю – гірничопромислових. Досягнення поставленої мети вирішувалось наступними завданнями:

- охарактеризувати основні теоретико-методологічні підходи щодо оптимізації територій;
- проаналізувати особливості існуючих підходів, щодо оптимізації гірничопромислових територій, у регіональному аспекті;
- розглянути гірничопромислові території на основі системного підходу, з врахуванням їх структурних, функціональних та динамічних особливостей;
- запропонувати найбільш оптимальні шляхи оптимізації гірничопромислових територій;

Питання ландшафтно-екологічної оптимізації території є предметом дослідження багатьох вчених. Основоположні підходи в розгляді даної проблематики належать Ф.М.Мількову (вчення про антропогенні ландшафти та розробка теорії антропогенно-ландшафтного прогнозування) [30, 31], М.Д.Гродзинському (критерії та пріоритети ландшафтно-екологічної оптимізації території) [9, 10], П.Г.Шищенку (методика антропогенної оцінки території з метою подальшої оптимізації її структури) [45, 46], В.А.Барановському (оцінка екологічного потенціалу території) [2], О.П.Гавриленко (ландшафтно-екологічне обґрунтування територіальних схем та проектів природокористування) [6, 7]. Розробка питань теорії антропогенно-ландшафтного прогнозування представлена в працях В.С.Преображенського [35], Л.Ф.Куніцина [36], Л.І.Мухіної та ін. Характерною рисою є тенденція посилення прикладного значення в розгляді даних питань, що знайшло відображення в працях В.В.Беляєва [3], Т.В.Бобра, А.І.Личак [4], В.С. Преображенського, Т.Д.Александрової, Т.П.Купріянова [35] (для цілей територіального планування), Л.Г.Руденко та ін. [37] (природокористування в межах гірничопромислових територій). Конструктивного характеру мають дослідження також В.І.Федотова [43], Г.І.Денисика [15, 16], В.Л.Казакова [19, 20], Руденко та ін. [37]. Питання оптимізації гірничопромислових територій в регіональному аспекті окреслені працями В.Л.Казакова [19, 20], О.Є.Куліковської [28], Л.М.Булави [5] (для території Кривбасу), Є.А.Іванова [18], В.Г.Гаськевича, М.І.Пшевлоцького (для Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну) [8], Ю.О.Кисельова [21, 22], А.П.Титової [39], О.Є.Панової [34] (для території Донбасу) тощо. В регіональному аспекті значна увага дослідників приділяється Криворізькому залізорудному басейну, Донецькому та Львівсько-Волинському кам'яновугільному басейнам, Дніпровському буровугільному басейну. Зокрема, досить детальні дослідження проведені для Криворізького залізорудного басейну [5, 19, 20, 28]. Донецький кам'яновугільний басейн, відрізняється досить детальними дослідженнями, враховуючи тривалість природокористування в межах даної території [21, 22, 34, 39]. Також останні роки характеризуються зростанням уваги до Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну [8, 18]. Питання дослідження Дніпровського буровугільного басейну, і, зокрема, проблеми еколого-ландшафтних підходів щодо оптимізації території, на сьогоднішній день є недостатньо розкритими. Окремі питання висвітлені в працях Е.В.Елісєєвої, Л.Б.Козлової [17], Г.І.Денисика [15, 16], О.П.Гавриленко [6, 7], О.А.Данілової [12, 13, 14].

Окремо, слід зазначити, значний ряд напрацювань в питаннях рекультивції гірничопромислових територій, як одного із найпоширеніших шляхів відновлення даних територій. Серед розробників рекультивційного підходу в галузі природокористування можна виділити І.В. Лазареву (1962) (вперше в російській літературі використовує термін “рекультивация», як спеціальний захід з підготовки ґрунту для сільськогосподарського або рільничого використання) [29], І.І.Руського (1979) (звертає увагу на специфіку та соціально-економічну доцільність напрямків рекультивції) [38], Б.П. Колесникова (1974) (розробляв науково-технічну основу рекультивції земель) [24, 25, 26, 27], С.С. Трофимова (1974) (розробляв теоретичні основи рекультивції) [40, 41, 42], Л.В. Моторину і В.О. Овчинникова (1975) (розробка термінологічного апарату в питаннях рекультивції земель) [32, 33]. В цілому авторами рекультивация розуміється як комплексний захід,

спрямований на відновлення продуктивності порушених діяльністю людини ландшафтів.

З метою вирішення питань оптимізації гірничопромислових територій, найбільш обґрунтованим є використання системного підходу. На основі системного підходу доцільним є розгляд територій в структурному, функціональному та динамічному аспектах. Дослідження гірничопромислових територій з врахуванням даних аспектів виступатиме основою розробки заходів оптимізації територій [1].

Процеси оптимізації території мають ґрунтуватися на основоположних ландшафтно-екологічних принципах оптимізації території:

- співвідношення антропогенних та природних територій, з формуванням природно-антропогенних територій (75-25% (антропогенні ландшафти) – 25-75% (природні ландшафти) за Ф.М.Мільковим);
- принцип природно-антропогенної сумісності (вивчення антропогенних комплексів неможливе без одночасного аналізу природних ландшафтів).

Гірничопромислові території на сьогоднішній день являють собою складну ландшафтно-техногенну структуру, яка є наслідком різнотипових антропогенних впливів (гірничопромислового, селитебного, транспортного, гідротехнічного та інших). Вплив господарської діяльності людини є чинником формування специфічних геотехнічних систем (ГТС) – просторово-територіальних утворень, які сформовані внаслідок поєднання та взаємозв'язків між природними і технічними спорудами, що виконують певну виробничу функцію та перебувають у тісному взаємозв'язку з навколишнім середовищем [23]. Домінуючими в межах гірничопромислових територій є їх різновид – геогірничотехнічні системи (ГГТС). ГГТС належать до автономних геотехнічних систем [36], у яких, згідно технології виробництва, відбувається вимушене переміщення системоформуючого потоку мінеральної речовини. В принциповій схемі ГГТС можна визначати три основні елементи: видобувний (техніка видобутку корисних копалин), обслуговуючий (дренажна система і система розробки вскришних порід) та супутній (кар'єрно-відвальні комплекси) [44].

Функціонування ГГТС зумовлене особливостями їх формування та розвитку. Особливістю функціонування гірничопромислових ГТС є специфічна структура, основними елементами якої виступають: природний (ландшафтний) та технологічний (проектний, видобувний та переробний) блоки. Особливістю технологічного видобувного елементу ГГТС є існування декількох ланок, а саме: кар'єрної та відвальної (для розрізів з відкритим способом видобутку) та шахтної (для розрізів з підземним способом видобутку). Структурні елементи ГГТС відрізняються специфікою технологічного процесу, і, як наслідок, відрізняються особливостями функціонування. Результатом функціонування природного (ландшафтного) блоку виступає формування природних ресурсів, які є передумовою подальшого розвитку системи, і зокрема, технологічного блоку. Саме технологічний блок виступає в даній системі керуючим, формуючи генетично обумовлений розвиток декількох елементів, а саме: проектного (підготовчий етап), гірничовидобувного (основний етап) та гірничопереробного (завершальний етап). В даній системі, безумовно, найвагомим є внесок гірничовидобувного елементу, який поділяється на ланки, а саме: кар'єрну, шахтну та відвальну, що обумовлено технологічними особливостями гірничовидобувного виробництва [14].

Функціонування геогірничотехнічних систем (ГГТС) впливає на формування різнотипових ландшафтів гірничопромислового класу. Деякими авторами [44] пропонується дефініція гірничопромислових ландшафтів, під якими розуміють антропогенні комплекси, сформовані в результаті взаємодії геогірничотехнічної системи з навколишнім середовищем, що функціонують з використанням природної енергії та енергії, визначеної технологією гірничих робіт, і характеризуються активною міграцією мінеральної та біогенної речовини [44]. Таким чином, функціонування ГГТС, виступає чинником подальшого формування різнотипових ландшафтів гірничопромислового класу (шахтного, кар'єрного та відвального типів).

В свою чергу, ландшафти, в результаті тривалого природокористування, характеризуються виникненням суттєвих змін. Саме тому, необхідною умовою виступає розгляд гірничопромислових територій з врахуванням динамічного аспекту. Прослідкувати динаміку формування антропогенних ландшафтів слід з моменту їх утворення. Історична глибина реконструйованих антропогенних ландшафтів має визначатися тривалістю господарського використання, масштабом і типом ландшафтів, які досліджуються [30]. Необхідними задачами, для вирішення питань подальшої оптимізації гірничопромислових ландшафтів, є встановлення закономірностей їх динаміки та розвитку. Саме виявленні динамічні тенденції гірничопромислових ландшафтів мають бути

покладені в основу структурно-динамічного ландшафтного аналізу передумов раціоналізації їх використання. А системи заходів щодо поліпшення геоecологічної ситуації регіону, сформульовані з врахуванням отриманих результатів аналізу [11].

В процесі антропогенної трансформації ландшафтно-структури, яка відбувається під впливом гірничовидобувної техніки, формується комплекс геоecологічних проблем. Порушення літогенної основи території сприяє формуванню депресивних форм рельєфу, які мають особливий прояв в межах кар'єрних ланок гірничовидобувного елемента технологічного блоку ГГТС. Стан атмосферного повітря тісно пов'язаний з промисловими викидами підприємств та функціонуванням промислових комплексів. Поверхневі води зазнають значних змін рівневого режиму та втрати гідрохімічних властивостей. Під впливом водовідведення в межах гірничопромислових територій, знижується рівень підземних вод, відбувається погіршення їх кількісних та якісних характеристик. Ґрунтовий геокомпонент зазнає значних втрат родючості, і лише частково відновлюється в складі рекультивованих ГГТС. Трансформації відчуває також рослинний покрив, що яскраво проявляється в заміні природної рослинності рудерально-пустинними угрупованнями картинного характеру.

Взаємодіючи з довкіллям, гірничопромислові ландшафти формують складні парадинамічні ландшафтні системи. Особливості їх функціонування зумовлені взаємозв'язками між блоками (підсистемами) та, сформованими в подальшому, взаємодіями природного і техногенного блоків із навколишнім середовищем. Взаємодіючи з природним середовищем ГГТС формує парадинамічну систему, в межах якої доцільним є виділення декількох блоків, кожен з яких характеризується різномасштабним впливом, а саме: літофундамент, клімат, поверхневі та підземні води, ґрунти та біота. Взаємодія даних компонентів формує інтегральний вплив на ландшафти. Інтразонально-зональне геопросторове положення гірничопромислових ландшафтів обумовлює особливості їх функціонування та впливу на оточуючі ландшафти, формуючи парагенетичні ландшафтні комплекси [14].

Відновлення ландшафтно-структури територій, порушених гірничопромисловою діяльністю, має завершуватись проведенням рекультиваційних робіт. Серед головних задач гірничотехнічного етапу рекультивації виділяються - формування на порушених площах рельєфу, який відповідає вимогам наступного цільового використання, з раціональним розміщенням порушених порід, забезпеченням можливості подальшого росту і розвитку рослин, створенням оптимальних гідрологічних і мікрокліматичних умов. Завершальним етапом рекультиваційних робіт є біологічний, спрямований на відновлення природної ландшафтно-структури території. Важливим критерієм оптимізації території повинна виступати відповідність вибору виду рекультиваційних ГГТС (сільськогосподарська, водногосподарська, лісогосподарська) ландшафтній структурі території.

Отже, питання оптимізації гірничопромислових територій може розглядатися з двох позицій, а саме: структурно-функціональної (вчення про геотехнічні системи) та просторово-морфологічної (антропогенне ландшафтознавство). Враховуючи вище сказане, можна, разом з іншими авторами [44], запропонувати комплексний (системний) підхід у вирішенні оптимізаційних питань. Поєднання двох взаємопов'язаних напрямів при вивченні господарської діяльності людини, дозволить точніше встановити генетичну сутність, поведінку та час виникнення гірничопромислових ландшафтів. Отже, допоможе запропонувати найбільш оптимальні шляхи оптимізації гірничопромислових територій.

Важливим узагальненням має стати еколого-ландшафтознавча геоінформаційна системи моніторингу гірничопромислових територій. На сьогоднішній день продовжується робота щодо створення даних систем. Основною метою яких буде узагальнення та подальша оптимізація території на основі науково-обґрунтованих підходів.

Реалізація можливих шляхів оптимізації, на нашу думку, повинна ґрунтуватись на наступних підходах:

- оптимізаційні заходи повинні проводитись лише на основі системного принципу, і, включати в себе: структурний, функціональний та динамічний аспекти.
- оптимізація структурної організації території повинна базуватись на врахуванні ландшафтно-ecологічних принципів оптимізації території;
- структурний аспект дозволяє розглядати гірничопромислові території, як складну ландшафтно-техногенну структуру, яка є наслідком різнотипових антропогенних впливів;
- функціональний аспект передбачає дослідження та обов'язкове врахування при виборі напрямків оптимізації території ланки геогірничотехнічної системи (ГГТС) – відвальної, кар'єрної або шахтної, та, відповідно, сформованих на їх основі різнотипових ландшафтів

гірничопромислового класу.

- динамічний аспект враховує історичні особливості територій та їх сучасні зміни. Виявлені тенденції динамічних змін гірничопромислових ландшафтів, мають виступати передумовами вибору напрямку оптимізації природокористування в межах даних територій.
- важливим критерієм оптимізації території повинна виступати відповідність вибору виду рекультиваційних ГГТС (сільськогосподарська, водногосподарська, лісгосподарська) ландшафтній структурі території.
- важливе значення має створення еколого-ландшафтознавчої геоінформаційної системи моніторингу, з метою узагальнення та подальшої оптимізації території на основі науково-обґрунтованих підходів.

Література:

1. Адаменко О.М. Екологічна геологія. / О.М.Адаменко., Г.І.Рудько– К.: Манускрипт, 1998. – 349с.
2. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. / В.А.Барановський – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 252 с.
3. Беляев В.В. Учет геоэкологических принципов в территориальном проектировании / В.В. Беляев // Геоэкологические подходы к проектированию природно-технических систем. – М.: ИГ АН СССР. – 1985. – С.182-203.
4. Бобра Т.В. Ландшафтные основы территориального планирования. Учебное пособие. / Т.В.Бобра, А.И. Лычак – Симферополь: Таврия-Плюс, 2003. – 172 с.
5. Булава Л.Н. Ландшафтный анализ нарушенных земель в целях их рекультивации (на примере Криворожского горнопромышленного района): Дисс...к-та геогр. наук: 11.00.01 – Киев, 1989. – 191 с.
6. Гавриленко О.П. Деякі аспекти реалізації геоecологічного підходу до раціоналізації регіонального природокористування / О.П. Гавриленко // Екологія і раціональне природокористування: Збірник наукових праць Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка. – 2006. – С.3-8.
7. Гавриленко Е.П. Ландшафтно-экологическое обоснование территориальных схем и проектов природопользования. Монография. / Е.П.Гавриленко. – К.: Фитосоцицентр, 2003. – 188 с.
8. Гаськевич В.Г. Трансформація агроландшафтів Малоого Полісся під впливом гірничо-видобувної промисловості / В.Г.Гаськевич, М.І.Пивелюцький. // Теоретичні, регіональні, прикладні напрямки розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства: Матеріали II міжнародної наукової конференції. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2005. - С.133-138.
9. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. / М.Д.Гродзинський – К.: Либідь, 1995. – 233 с.
10. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник. / М.Д.Гродзинський – К.: Либідь, 1993. – 224с.
11. Гудзевич А.В. Динаміка техногенних ландшафтів Поділля: Автореф. дис... к-та геогр. наук: 11.00.11./Львівський державний університет ім. І.Франка. – Львів, 1996. – 22 с.
12. Данілова О.А. Ландшафтно-техногенна структура Олександрійського буровугільного гірничопромислового району / О.А. Данілова // Матеріали II Міжнародної наукової конференції "Теоретичні, регіональні, прикладні напрямки розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства. – Кривий Ріг, Видавничий дім, 2005. – С. 173-179.
13. Данілова О.А. Сучасна ландшафтна структура гірничопромислових територій (на прикладі Олександрійського буровугільного району) / О.А. Данілова // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2007. – Вип.13. – С.45-54.
14. Данілова О.А. Особливості функціонування гірничопромислових ландшафтів (на прикладі Олександрійського буровугільного району) / О.А. Данілова // Культура народів Причорномор'я. – 2008. - №129. – С. 10-15.
15. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. / Г.І. Денисик – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
16. Денисик Г.І. Лісополе України. / Г.І. Денисик – Вінниця: Тезис, 2001. – 284 с.
17. Елисеєва Е.В. К вопросу количественной оценки антропогенных нарушений природной среды в условиях разработок минерального сырья / Е.В.Елисеєва, Л.Б. Козлова // География и природные ресурсы. – Новосибирск: Наука, 1986. – Выпуск 1. – С.139-143.
18. Іванов Є.А. Еколого-ландшафтознавчий аналіз гірничопромислових територій (на прикладі Львівської області): Автореф. дис... к-та геогр. наук: 11.00.11./Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – Київ, 2001. – 21 с.
19. Казаков В.Л. Антропогенні ландшафти Крив басу / В.Л. Казаков // Проблеми ландшафтного різноманіття України: Збірник наукових праць. – К.: 2000. – с. 108-112.
20. Казаков В.Л. Геоecологічний аналіз території Кривбасу: Автореф. дис... к-та геогр. наук: 03.00.16./Сімферопольський державний університет. – Сімферополь, 1997. – 27 с.
21. Кисельов Ю.О. Вплив вугільної промисловості Луганщини на ландшафт регіону / Ю.О. Кисельов // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2003. – Вип.6. – С.171-174.
22. Кисельов Ю.О. Обґрунтування еколого-геоморфологічного аналізу при вивченні ландшафтів сходу України / Ю.О. Кисельов // Ландшафт як інтегруюча концепція XXI століття. Збірник наукових праць. – К., 1999. – С.128-130.
23. Ковальчук І.П. Геотехнічна система / І.П.Ковальчук, І.М. Астрелін // Екологічна енциклопедія: У 3 т. / Редколегія: А.В.Толстоухов (головний редактор) та ін. – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2006. – Т.1: А-Е. – С.208.
24. Колесников Б.П. О научных основах биологической рекультивации техногенных ландшафтов / Б.П.Колесников // Проблемы рекультивации в СССР. - Новосибирск, 1974. - С. 12-25.
25. Колесников Б. П. Рекультивация техногенных ландшафтов / Б. П. Колесников // Человек и среда обитания. - М.: Наука, 1974. - С. 220-232.
26. Колесников Б.П. Методи изучения биогеоценозов в техногенных ландшафтах / Б.П.Колесников, Л.В.Моторина //

- Программа и методика изучения техногенных биогеоценозов. - М.: Наука, 1978. - С. 5-31.
27. Колесников Б. П. Проблемы рекультивации земель / Б.П.Колесников, Л.В.Моторина // Природа. - 1975. - № 4. - С. 60-69.
 28. Куліковська О.Є. Сучасні аспекти моніторингу антропогенних ландшафтів Криворізького басейну / О.Є. Куліковська // Теоретичні, регіональні, прикладні напрямки розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства: Матеріали II міжнародної наукової конференції. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2005. -214 с. – С.116-119.
 29. Лазарева И.В. Восстановление (рекультивация) нарушенных территорий / И.В. Лазарева // Опыт районной планировки и градостроительства за рубежом. – М.: Госстройиздат, 1962. – С.32-34.
 30. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. / Ф.Н. Мильков. – М.: Мысль, 1973. – 222 с.
 31. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли. / Ф.Н. Мильков. – М.: Мысль, 1970. – 207 с.
 32. Моторина Л. В. Рекультивация земель, нарушенных промышленностью. / Л. В. Моторина — Известия АН СССР. Серия география. - 1966. - № 5. - С. 40-47.
 33. Моторина Л. В. Промышленность и рекультивация земель. / Л. В. Моторина, В. А. Овчинников – М.: Мысль, 1975. – 240 с.
 34. Панова О.С. Ефективне використання відходів вугільної промисловості Донбасу / О.С.Панова // Наукова парадигма географічної освіти України в XXI столітті: Збірник наукових статей II Міжвузівської науково-практичної конференції. – Донецьк: ДОУ, 2006. – С. 77-82.
 35. Преображенський В.С. Основы ландшафтного анализа. / В.С.Преображенський, Т.Д.Александрова, Т.П.Куприянова – М.: Наука, 1988. – 192 с.
 36. Ретеюм А.Ю. Взаимодействие техники с природой и геотехнические системы / А.Ю.Ретеюм, К.Н.Дьяконов, Л.Ф. Куницин // Известия АН СССР. Серия география. – 1972. - №4. – С.46-55.
 37. Проблеми природокористування в гірничовидобувних районах України (географічний аспект). / Руденко Л.Г., Палієнко В.П., Барцєвський М.С., Борковська А.І., Горленко І.О., Гуцалова І.В., Дубін В.Г., Жилкін С.В., Лісовський С.А., Матвіїшина Ж.М., Нагірний В.М., Передерій В.І., Разов В.П., Шевченко Л.М., Яснюк Т.Є. // Український географічний журнал. – 2005. - №3. – С. 18-23.
 38. Технология отвалных работ и рекультивация на карьерах: монография / И. И. Русский. – М.: Недра, 1979. – 221 с.
 39. Титова А.П. Екологічні наслідки реструктуризації вугільної галузі Донецької області / А.П. Титова // Наукова парадигма географічної освіти України в XXI столітті: Збірник наукових статей II Міжвузівської науково-практичної конференції. – Донецьк: ДОУ, 2006. – 408 с. – С. 219-227.
 40. Трофимов С.С. Гумусообразование в техногенных экосистемах. / С.С. Трофимов. – Новосибирск: Наука, 1986. - 163 с.
 41. Трофимов С.С. Перспективы рекультивации земель, нарушенных промышленностью в Западной и Восточной Сибири. / С.С. Трофимов. // Проблемы рекультивации земель в СССР. – Новосибирск: Наука, 1974. – С. 3-11.
 42. Трофимов С.С., Рагим-заде Ф.К. Проблемы оптимизации техногенных экосистем Сибири. / С.С. Трофимов, Ф.К. Рагим-заде // Техногенные экосистемы: Организация и функционирование. – Новосибирск: Наука, 1985. – С.3-42.
 43. Федотов В.И. Техногенные ландшафты: теория, региональные структуры, практика. / В.И. Федотов – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1985. – 192 с.
 44. Федотов В.И. Техногенный ландшафт, его содержание и структура / В.И. Федотов, В.Н.Двуреченский // Вопросы географии. Сборник 106. Влияние человека на ландшафт.– М.: Мысль, 1977. – 206 с. – С.65-72.
 45. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. / П.Г. Шищенко – К.: Вища школа, 1988. – 190 с.
 46. Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании. / П.Г. Шищенко – К.: Фитосоциодентр, 1999. – 284 с.

Резюме:

Данилова О. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.

Дана характеристика современных теоретико-методологических подходов оптимизации горнопромышленных территорий в эколого-ландшафтоведческом аспекте. Проанализированы региональные особенности оптимизационных подходов для территорий, нарушенных горнопромышленной деятельностью. Горнопромышленные территории исследованы на основе системного подхода с учетом структурных, функциональных и динамических особенностей. Рассмотрены особенности формирования горнопромышленных территорий, в качестве условия возникновения геоэкологических проблем. Предложены возможные эколого-ландшафтоведческие подходы по оптимизации данных территорий. Аргументирована необходимость создания эколого-ландшафтоведческой геоинформационной системы мониторинга, с целью обобщения и, в дальнейшем, оптимизации территорий на основе научно-обоснованных подходов.

Ключевые слова: горнопромышленные территории, геогорнотехническая система, горнопромышленные ландшафты, эколого-ландшафтоведческий подход, оптимизация природопользования.

Summary:

Danilova O. THEORETIC-METHODOLOGICAL APPROACHES OF OPTIMIZATION MINING TERRITORIES.

Description of modern theoretic-methodological approaches of optimization of territories in an ekoloical-landscapes aspect is given. The regional features of optimization approaches for the territories broken by mining activity are analyses. Mining territories are explored on the basis of systems approach taking into account structural, functional and dynamic features. The features of forming of mining territories are considered, as a condition of origin of geoecological problems. Possible ekological-landscapes approaches on optimization of the given territories are offered. The necessity of creation of the ekological-landscapes geoinformatical system of monitoring is argued, with the purpose

Keywords: mining territories, geomining-technical system, mining landscapes, ecological-landscapes approach, optimization of nature use.

Надійшла 16.04.2010р.

УДК 711.455

Роман БРОНЕЦЬКИЙ

ПІДХОДИ ДО ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ БАЛЬНЕОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ

На основі критичного аналізу різних підходів до класифікації рекреаційних ресурсів загалом та бальнеологічних зокрема запропоновано комплексну класифікацію бальнеологічних ресурсів регіону за еколого-географічними параметрами. До яких віднесено вивченість, доступність, освоєність та захищеність родовищ. Розроблено детальну типізацію бальнеологічних ресурсів за кожним з них.

Ключові слова: еколого-географічна класифікація, бальнеологічні ресурси, бальнеологічний потенціал.

Актуальність. Систематика й класифікація природних ресурсів загалом і бальнеологічних (гідромінеральних) зокрема на даний час залишаються недостатньо опрацьованими й занадто складними. А розробка класифікації бальнеологічних ресурсів за еколого-географічними параметрами проводиться лише при вивченні бальнеологічного потенціалу окремих регіонів і потребує доопрацювання. Доцільним є створення стрункої та логічно структурованої комплексної еколого-географічної класифікації бальнеологічних ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перші спроби розробити еколого-географічну класифікацію власне бальнеологічних ресурсів частково представлені в працях В. Ткачук (1946), В. Клімочкіна та М. Дороніної (1960), Н. Толстихіна (1972), Г. Кулікова, А. Жевлакова, С. Бондаренко (1991) тощо.

Комплексну класифікацію за природними параметрами та напрямками використання і охорони бальнеологічних ресурсів Західного Забайкалля запропоновано в дисертаційному дослідженні В. Бабікова (2003).

Мета дослідження. На основі конструктивного підходу розробити комплексну еколого-географічну класифікацію бальнеологічних ресурсів регіону з подальшим її застосуванням в дослідженнях бальнеологічного потенціалу Поділля.

Виклад основного матеріалу. Застосування бальнеологічних ресурсів є однією з ланок в комплексі методів лікування низки захворювань. Джерела, що заслужили славу цілющих, нерідко оточувалися ореолом "святості" і служили предметом поклоніння. Ці джерела збирають навколо себе, особливо в літній час, багато людей, які сприяють формуванню своєрідних "диких", або неорганізованих, курортів, що в сумі з облікованим використанням бальнеологічних ресурсів є потенційною загрозою для екологічної безпеки та економічної стабільності курортів. Тому доцільно класифікувати бальнеологічні ресурси за еколого-географічними параметрами для подальшої розробки стратегії збалансованого розвитку бальнеологічного комплексу регіону.

На основі опрацьованих матеріалів нами розроблена класифікація бальнеологічних ресурсів за такими еколого-географічними параметрами (рис. 1.).



Рис. 1. Еколого-географічні параметри класифікації бальнеологічних ресурсів.

Під вивченістю бальнеологічних ресурсів розуміємо розробку їх типізації та класифікації родовищ за запасами вод (рис. 2.).

Над проблемою типізації мінеральних вод працювали: В. Севергін (1809), Л. Бертенсон (1901), В. Иванов, Г. Невраєв (1964), Н. Толстихін (1977) та інші. З урахуванням їх робіт була розроблена типізація всіх поверхневих і підземних мінеральних вод, що знайшла своє відображення на Гідрохімічній карті СРСР, опублікованій у 1966 році і пояснювальній записці, складеній І. Зайцевим і Н. Толстихіним. Дана типізація прийнята і в нашій роботі.