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

**Міністерство освіти і науки України**

**Тернопільський національний педагогічний університет**

**імені Володимира Гнатюка**

**На правах рукопису**

**УДК 911 (477.43/.44/.84)**

**Сивий Мирослав Якович**

**Теорія і практика конструктивно-географічного аналізу мінерально-сировинних ресурсів Подільського реґіону**

**11.00.11. – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів**

**Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора географічних наук**

**Науковий консультант**

**Ковальчук Іван Платонович,**

**доктор географічних наук, професор**

**Тернопіль - 2005**

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВПАБ – Волино- Подільський артезіанський басейн

ГПВ – гірничопромислові відходи

ГВП – гірничовидобувні підприємства

КК – корисні копалини

МР – мінеральні ресурси

МС – мінеральна сировина

МСК – мінерально-сировинний комплекс

МСП – мінерально-сировинний потенціал

МСР – мінерально-сировинні ресурси

МСРР – мінерально-сировинні ресурси реґіону

МСС – мінерально-сировинний субрайон

ПРП – природно-ресурсний потенціал

ПРПВ – прогнозні ресурси (прісних) підземних вод

РКК – родовище корисних копалин

ТВК – територіально-виробничий комплекс

ТРК – територіально-рекреаційний комплекс

УБТПВ – Український басейн тріщинних і пластово-порових вод

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ................................................................................2

# ВСТУП………………………………………………………………………......................7

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ КОНСТРУКТИВНО-

## ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННИХ

#### РЕСУРСІВ РЕҐІОНУ...……...........................................................................17

* 1. Поняттєво-термінологічна система “Мінерально-сировинні

ресурси – гірничопромислові відходи” .............................................17

1.2. Класифікації мінерально-сировинних ресурсів.....…………………...27

1.2.1. Місце мінеральних ресурсів у загальних класифікаціях

природних ресурсів............……………………………………...27

1.2.2. Особливості мінеральних ресурсів, етапність їхнього

вивчення і використання….............…………………………….32

1.2.3. Сучасні класифікації мінеральних ресурсів та гірничо-

промислових відходів як наукова база конструктивного

вирішення проблем оптимізації їхнього використання……… 38

1.3. Підходи до вивчення мінерально-сировинних ресурсів………........ 50

1.3.1. Проблеми і завдання досліджень мінерально-сировинних

ресурсів України………………………………………………...50

1.3.2. Природничо-географічний напрям досліджень мінерально-

сировинних ресурсів…………………………………………….55

1.3.3. Суть економіко-географічних досліджень мінерально-

сировинних ресурсів…………………………………………….57

1.3.4. Проблеми економічної оцінки та комплексного використання

мінерально-сировинних ресурсів………………………………59

1.3.5. Геоекологічний напрям досліджень мінерально-сировинних

ресурсів ………………………………………………………….65

1.4. Конструктивно-географічні засади досліджень мінерально-

сировинних ресурсів реґіону……………………………………….....70

1.4.1. Зміст і мета конструктивно-географічних досліджень……….70

1.4.2. Моделі конструктивно-географічного вивчення

мінерально-сировинних ресурсів реґіону……………………..73

1.5. Мінеральні ресурси – важливий чинник розвитку територіально-

господарських комплексів…………………………………….............97

1.5.1. Мінеральні ресурси як один з рушіїв суспільного поступу.....97

1.5.2. Історичні особливості освоєння мінеральних ресурсів

Поділля…………………………………………………………100

1.5.3. Місце та роль мінеральних ресурсів у забезпеченні збалансо-

ваного господарського розвитку України і Подільського

реґіону ........................………………………………………….104

Висновки.......................................................................................................110

РОЗДІЛ 2. УМОВИ ФОРМУВАННЯ МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ

ПОДІЛЬСЬКОГО РЕҐІОНУ........................................................................112

2.1. Стратиграфія та палеогеографічні умови формування

ресурсомістких відкладів………………………………………….....112

2.2. Проблемні питання природничо-географічних досліджень

мінерально-сировинних ресурсів Поділля……………………….....131

2.2.1. Ступінь вивченості мінерально-сировинних ресурсів

Поділля…………………………………………………………131

2.2.2. Основні проблемні питання та завдання природничо-

географічних досліджень мінеральних ресурсів реґіону…...136

Висновки........................................................................................................140

РОЗДІЛ 3. КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ МІНЕРАЛЬНО-

СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ ПОДІЛЛЯ.....................................................142

3.1. Рудопрояви металічної сировини.....……………………………........142

3.2. Ресурси агрохімічної сировини…………………………....................145

3.3. Ресурси технологічної сировини..........................................................161

3.4. Ресурси будівельної сировини………………………………………..167

3.5. Ресурси паливно-енергетичної та хімічної сировини.........................221

3.6. Гідромінеральна сировина та особливості її конструктивно-

географічного аналізу………………………………………………....235

3.6.1. Прісні підземні води…………………………………………….235

3.6.2. Мінеральні води…………………………………………………261

Висновки.........................................................................................................262

### РОЗДІЛ 4. ОЦІНКА МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ ТА

### КОНСТРУКТИВНО- ГЕОГРАФІЧНІ ЗАСАДИ ОПТИМІЗАЦІЇ

### РОЗВИТКУ МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННОГО ГОСПОДАРСЬКОГО

### КОМПЛЕКСУ ПОДІЛЛЯ………….……………………………………...267

4.1. Типізація мінерально-сировинних ресурсів…..………………..........267

4.2. Оцінка компонентної і територіальної структури мінерально-

сировинних ресурсів………………………………………………......272

4.2.1. Оцінка компонентної структури мінерально-сировинних

ресурсів реґіону…………………………………………….......272

4.2.2. Районування мінерально-сировинних ресурсів Поділля….....278

4.3. Потенціал мінерально-сировинних ресурсів......................................302

4.4. Продуктивність мінерально-сировинних ресурсів…….....................308

4.5. Перспективи розширення мінерально-сировинної бази та

оптимізації структури мінерально-сировинного господарського

комплексу…………………………………….......................................319

4.6. Раціональне використання мінерально-сировинних ресурсів

реґіону.............................................................……………………........343

4.6.1. Сучасне трактування проблеми……………………………......343

4.6.2. Ефективність використання мінеральної сировини.................354

4.6.3. Оцінка забрудненості території Поділля гірничо-

промисловими відходами...........................................................359

4.6.4. Шляхи та засоби ефективного використання гірничо-

промислових відходів на підприємствах реґіону.....................362

4.7. Охорона довкілля з позицій зрівноваженого реґіонального

екорозвитку............................................................................................380

4.7.1. Стан і основні завдання охорони надр………………..............380

4.7.2. Охорона земель та рекультивація порушених

гірничими роботами територій………………………...............384

4.7.3. Охорона атмосфери………………………………….................394

4.7.4. Охорона водних ресурсів……………………………................398

4.8. Оптимізаційна модель розвитку мінерально-сировинного

комплексу на близьку і середню перспективу...............….................404

Висновки........................................................................................................407

ВИСНОВКИ……………………………………………………………………….........411

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ………………………………………...........419 ДОДАТКИ...................................………………………………………………….........454

ВСТУП

**Актуальність теми**

Трансформаційні процеси в економіці, які в Україні тривають невиправдано довго, спричинили кризові явища у різних галузях господарства, у тому числі і в мінерально-сировинному комплексі. Фактичне припинення централізованого фінансування призвело до різкого скорочення обсягів пошукових робіт у державі. На даний час відсутній чіткий механізм управління і належного державного нагляду за використанням та охороною надр, який породив безгосподарське ставлення гірничовидобувних підприємств до мінеральної сировини та зростання необґрунтованих її втрат. Статистична звітність багатьма підприємствами або не ведеться зовсім, або спотворена, що спричиняє необ’єктивну оцінку запасів мінеральної сировини в регіонах. Не виконуються плани природоохоронних заходів, зокрема, дуже повільними темпами проводяться рекультиваційні роботи; інформація про стан мінерально-сировинного комплексу та проблеми, пов’язані з його функціонуванням, розпорошена в різних організаціях і відомствах, що не сприяє створенню цілісного уявлення про мінерально-ресурсний потенціал тих чи інших територій.

Враховуючи таку ситуацію, нами зроблена спроба конструктивно-географічного дослідження проблеми функціонування мінерально-сировинного комплексу Подільського реґіону. Ці дослідження включали: вивчення і відображення сучасного стану мінерально-сировинного комплексу; аналіз спектру проблем, які стосуються раціонального використання ресурсів надр, вирішення природоохоронних завдань; визначення тенденцій розвитку МСК та прогнозування (з різним ступенем завчасності) змін його стану, обґрунтування рекомендацій щодо оптимізації структури і функціонування МСК та ін.

Необхідність використання комплексного і системного підходів до вивчення мінерально-сировинних ресурсів (МСР) окремих реґіонів назріла давно. Ефективне використання багатств надр на основі оптимальних технологій, які забезпечують економічну ефективність розвідування і переробки мінеральної сировини та поєднують ї з мінімізацією негативного впливу цих процесів на довкілля може стати одним з тих шляхів, які призведуть до оптимального вирішення складних господарських, економічних і соціальних проблем нашого сьогодення. В урядових документах останнього часу [309] намічено розв’язання невідкладних завдань МСК з нарощування запасів стратегічної мінеральної сировини для забезпечення стабільної роботи підприємств індустріального й агропромислового комплексів на перспективу, а також передбачена система комплексного (геологічного, геоморфологічного, геоекологічного тощо) вивчення території України в цілому та її окремих реґіонів і розробки наукових основ природоохоронної політики держави, протидії небезпечним природним і техногенним катастрофічним явищам і процесам.

У цьому контексті конструктивно-географічні дослідження, спрямовані на оптимізацію використання МСР та розвиток мінерально-сировинних комплексів реґіонів України, можуть відіграти стрижневу роль, про що наголошується у недавніх колективних публікаціях провідних українських географів (Л.Г.Руденко, В.П.Палієнко, Л.М.Шевченко та ін., 2003; Л.Г.Руденко, В.П.Палієнко, В.Д.Байтала та ін., 2004).

Потреба проведення оперативного аналізу стану і характеристики мінерально-сировинної бази окремих областей та реґіонів держави, оцінювання реального потенціалу МСК, врахування поточних чи перспективних господарських, економічних, екологічних та інших чинників, окреслення тенденцій розвитку визначається передусім реформуванням нашої держави, розвитком нових технологій у промисловості, будівництві, транспорті, аграрному комплексі, кон’юнктурою сучасного ринку сировини, здобутками конструктивної географії і геоекології тощо.

Виходячи з викладених міркувань, актуальним є розроблення концепції та здійснення аналізу стану мінерально-сировинних ресурсів окремих реґіонів держави, обґрунтування системи оптимізаційних рекомендацій, спрямованих на поліпшення функціонування гірничо-видобувної і переробної галузей промисловості, створення надійних та ефективних моделей збалансованого розвитку територій, раціонального використання ресурсів надр і розв’язання природоохоронних завдань. Вирішенню цієї наукової проблеми і присвячена дисертаційна робота.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами**

Робота спрямована на вирішення завдань, окреслених у “Концепції нарощування мінерально-сировинної бази як основи стабілізації економіки України на період до 2010 р.” схваленій Постановою Кабінету Міністрів від 09.03.1999 р. № 338 та “Програмі розвитку мінерально-сировинної бази України на період 2001 – 2003 р.р. та до 2010 р.”, Національній Програмі “Мінеральні і паливно-енергетичні ресурси України”, Указі Президента України від 06.06.2003 р. “Про невідкладні заходи щодо підвищення ефективності надрокористування в Україні”, Постанові Кабінету Міністрів України №1606 від 31.08.1999 р. “Про Концепцію поліпшення екологічного становища гірничо-видобувних регіонів України”. Результати досліджень знайшли відображення у темі “Комплексні фізико-географічні дослідження природно-господарських комплексів (на прикладі Поділля)”, яка виконувалась на кафедрі фізичної географії Тернопільського національного педуніверситету у 1999-2005 р.р., у рішенні Тернопільської обласної ради від 18.11.2003 р. № 198 “Про стан та шляхи підвищення ефективності використання мінерально-ресурсного потенціалу області”, у “Програмі розвитку і використання мінерально-сировинної бази Хмельницької області на 2000-2005 р.р.”

**Мета і завдання дослідження**

Мета дисертаційної роботи – розроблення концепції конструктивно-географічного дослідження мінерально-сировинних ресурсів і мінерально-сировинного комплексу реґіону, її апробація на прикладі аналітично-синтезного вивчення МСК Поділля, створення оптимізаційних моделей функціонування мінерально-сировинного комплексу реґіону, обґрунтування рекомендацій щодо раціонального використання мінеральної сировини та гірничопромислових відходів, мінімізації наслідків негативного впливу гірничих робіт на довкілля.

Реалізація мети вимагала розв’язання низки завдань, які умовно можна поділити на три групи: теоретико-методологічні, реґіонально-географічні та прикладні (конструктивні).

До першої групи входило обґрунтування концепції конструктивно-географічного дослідження МСР і МСК реґіону. Воно включало:

а) критичний аналіз підходів до класифікацій мінеральних ресурсів та гірничопромислових відходів, розроблення авторської схеми їх поділу та використання останньої як наукової бази конструктивного вирішення проблем оптимізації процесів освоєння МСР реґіону;

б) розроблення методологічних засад конструктивно-географічних досліджень МСР і МСК реґіону (основ конструктивно-географічного аналізу МСР, оцінювання їх потенціалу, моделювання і прогнозування головних тенденцій розвитку МСК регіону, обґрунтування підходів до ефективного вирішення проблем використання системи МСР-ГПВ та мінімізації наслідків проведення розвідувальних і видобувних робіт).

До другої групи входила апробація концепції конструктивно-географічного дослідження МСР і МСК на прикладі Подільського реґіону. Вирішення цього завдання охоплювало:

а) формулювання основних проблем природничо-географічних досліджень МСР Подільського реґіону та обґрунтування методичних засад їх розв’язання;

б) аналіз умов формування ресурсомістких відкладів Поділля.

в) визначення рівня вивченості та освоєння мінерально - ресурсного потенціалу Поділля;

ґ) аналітичне дослідження головних класів, підкласів та видів МСР Поділля з конструктивно-географічних позицій.

До третьої групи належать:

а) оцінювання потенціалу мінерально-сировинних ресурсів реґіону та побудова моделей діючих і перспективних МСК;

б) визначення основних напрямків раціонального використання МСР та ГПВ;

в) розроблення конструктивно-географічних засад оптимізації розвитку мінерально-сировинного господарського комплексу Поділля та вирішення природоохоронних проблем.

*Об’єктом* дисертаційного дослідження є мінерально-сировинні ресурси Поділля зі створеними на їх базі структурами мінерально-сировинного комплексу.

*Предмет дослідження* – часові і територіальні особливості локалізації, проблемні питання вивчення та освоєння МСР і їх раціонального використання, геоекологічні аспекти експлуатації МСР Поділля та рекультивації порушених земель.

*Методологія і методи досліджень***.** Методологічною основою дисертаційного дослідження слугували положення і підходи сучасної географічної науки і насамперед її конструктивно-географічного напряму.

Дослідження базувалися на таких загальних принципах пізнання як об’єктивність, причинність, всезагальний зв’язок, еволюційність. Із традиційних загальнонаукових методів застосовувались: спостереження (польовий метод), аналіз і синтез, індукція і дедукція, порівняння та аналогія, узагальнення та абстрагування.

У рамках конструктивно-географічного підходу до вивчення мінерально-сировинної бази Подільського регіону використовувались природничо-географічний, економіко-географічний та еколого-географічний підходи, які дозволили пізнати специфіку гірничо-промислового природокористування реґіону та обґрунтувати засади його оптимізації.

При палеогеографічних реконструкціях методологічною основою були принципи уніформізму, відомі закони розвитку природи Землі (цілісність географічної оболонки, ритмічність, етапність, спрямованість й незворотність змін у часі та ін.), закономірності просторової диференціації географічної оболонки (зональності, азональності, інтразональності тощо).

Проведення геоморфологічних досліджень у контексті вирішення завдань розширення мінерально-сировинної бази передбачало використання таких методів як системний, історико-генетичний, морфометричний, морфодинамічний та ін.

Економіко- та суспільно-географічні дослідження мінеральних ресурсів базувалися на комплексному підході до їх вивчення. При цьому акцент робився на галузевому, функціональному і територіальному аспектах аналізу і синтезу інформації про МСР реґіону.

Еколого-географічний підхід використовувався при вивченні проблем землекористування, оцінюванні трансформованості ландшафтних комплексів гірничопромислових територій, обґрунтуванні шляхів зменшення негативного впливу гірничих робіт на довкілля.

Конструктивно-географічний аналіз, оцінювання та прогнозування розвитку мінерально-сировинного комплексу реґіону здійснювалися на основі запропонова-

них алгоритмічних схем (моделей) досліджень. Такі моделі дозволили оптимізувати дослідницький процес, забезпечити різнобічне вивчення мінерально-сировинних ресурсів на базі формалізації, автоматизації та уніфікації аналітичних і синтезуючих досліджень, доведення їх до рівня керівництва чи інструкції.

**Наукова новизна отриманих результатів**

Наукова новизна роботи полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних засад конструктивно-географічних досліджень мінерально-сировинних ресурсів реґіону, розробленні концепції аналізу МСР, оцінювання їхнього потенціалу, моделювання стану і прогнозування тенденцій розвитку мінерально-сировинного комплексу, обґрунтуванні оптимізаційних заходів щодо функціонування системи МСР-ГПВ і вирішення геоекологічних проблем реґіону, спричинених гірничовидобувною діяльністю.

Автором також :

- сформовано поняттєво-термінологічну систему “мінерально-сировинні ресурси - гірничопромислові відходи”;

- удосконалено існуючі класифікації мінеральної сировини загалом та агрохімічної і будівельної сировини зокрема, запропоновано взаємоув’язку класифікацій мінеральної сировини і гірничопромислових відходів;

- здійснено критичний аналіз результатів природничо-географічних досліджень мінеральних ресурсів Поділля, виокремлено проблемні завдання та запропоновано шляхи їх розв’язання;

- вперше з конструктивно-географічних позицій здійснено аналіз різних класів твердої мінеральної сировини Поділля – металічної, агрохімічної, технологічної, будівельної, паливно-енергетичної, оцінено їх вивченість, ступінь промислового освоєння, ефективність використання; створено систему картографічних моделей, які дозволили встановити закономірності територіальної локалізації запасів різних видів МС; проаналізовано і оцінено сучасний стан прісних і мінеральних підземних вод реґіону, здійснено районування досліджуваної території за забезпеченістю прісними водами та їх природною захищеністю;

- уперше здійснено економіко-географічну типізацію МСР реґіону; виявлено параметри їх компонентної і територіальної структури, диспропорції у забезпеченні різними видами МС адміністративних одиниць; проведено районування МСР, виокремлено мінерально-сировинні субрайони і встановлено закономірності геочасово-геопросторової локалізації у їх межах різних видів МС; виділено територіально-виробничі комплекси мінерально-сировинної орієнтації і територіально-рекреаційні комплекси (сформовані та перспективні) на базі родовищ мінеральних вод, зроблено прогнозні оцінки їхнього розвитку;

* оцінено потенціал та економічну і територіальну продуктивність МСР

реґіону, виокремлено *смуги* адмінрайонів з високою та низькою продуктивністю МСР; розроблено пропозиції щодо нарощування запасів, оптимізації обсягів видобування мінеральної сировини, структури мінерально-сировинного комплексу окремих районів, областей, реґіону загалом;

- розроблено концептуальну схему раціонального використання природних ресурсів та охорони довкілля у МСК реґіону, а також структуру заходів, спрямованих на вирішення проблеми раціонального використання МСР реґіону, утилізації нагромаджених гірничопромислових відходів;

- обґрунтовано комплекс заходів, спрямованих на підвищення ефективності рекультивації порушених гірничими роботами земель і попередження та мінімізації негативного впливу гірничих робіт на гідроресурси;

* розроблено оптимізаційну модель розвитку МСК реґіону на близьку і

середню перспективу.

**Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій**

Сформульовані наукові положення, висновки і рекомендації є достовірними, оскільки відповідають об’єктивній реальності. Результати дисертаційного дослідження, що отримані шляхом використання загальновизнаних методик і прийомів, обґрунтовані польовими спостереженнями, проведеними із застосуванням сучасних методик збору й аналізу даних, опрацюванням значного обсягу фактологічного матеріалу, апробовані під час виступів на науково-практичних конференціях і семінарах.

**Наукове значення роботи**

Розроблені теоретико-методологічні засади конструктивно-географічного аналізу мінерально-сировинних ресурсів окремого реґіону пропонують новий, системний підхід до вивчення, оцінки потенціалу мінеральних ресурсів та моделювання розвитку сформованих на їх базі природно-господарських структур, доповнюють конструктивно-географічний напрям дослідження реґіонального природокористування – один з важливих елементів вирішення проблем сталого розвитку країни.

**Практичне значення отриманих результатів**

Практичне значення роботи полягає насамперед у можливості використання розроблених алгоритмічних схем конструктивно-географічних досліджень МСР окремих реґіонів у практичній роботі наукових установ, природоохоронних та геологорозвідувальних організацій. Результати всебічного аналізу та оцінки МСР Подільського реґіону можуть бути використані при підготовці до видання узагальненої праці “Мінеральні ресурси України” у рамках національного інформаційно-видавничого проекту “Золоті сторінки розвитку економіки України у III тисячолітті”. Пілотний випуск роботи готується до видання згідно з рішенням Президії Національної Академії наук України №139 від 17.05.2000 р.

Отримані у дисертації результати використовуються обласними радами при прийнятті програм підвищення ефективності функціонування мінерально-сировинних комплексів у системі забезпечення оптимального соціально-економічного розвитку областей, а також іншими обласними структурами (управліннями економіки, відділами інвестиційної політики та макроекономічного аналізу обласних державних адміністрацій, територіальними відділами Геоінформ при облдержадміністраціях, обласними управліннями екобезпеки і природних ресурсів та ін.) для визначення привабливих інвестиційних об’єктів, вибору пріоритетів при розробці стратегії довготривалого стійкого (зрівноваженого) розвитку територій, диверсифікації мінерально-сировинної бази, розширення спектру використання окремих видів мінеральної сировини, вирішення проблем утилізації нагромаджених гірничопромислових відходів, планування природоохо-

ронних заходів тощо.

Результати досліджень передано зацікавленим установам і відомствам у вигля-

ді доповідних записок і рекомендацій. Вони апробувалися також у багатьох науко-

вих публікаціях (монографіях, статтях), виступах на наукових конференціях тощо.

Теоретичні і методичні положення, а також фактологічний матеріал дисертації використовуються у навчальному процесі Тернопільського національного педагогічного університету імені В.Гнатюка при викладанні курсів “Геологія”, “Палеогеографія”, “Палеоландшафтознавство”, “Економічна і соціальна географія України”, “Географічне краєзнавство” та ін.

Практичне використання результатів дисертаційного дослідження підтвердже-

но актами впровадження, які подані у Додатку до роботи.

**Особистий внесок здобувача**

Розробка теоретико-методологічних засад конструктивно-географічних досліджень мінерально-сировинних ресурсів реґіону, реалізація програми цих досліджень при вивченні МСР Поділля, зокрема оцінювання потенціалу та прогнозування розвитку мінерально-сировинної бази краю, а також польові спостереження, збір фактологічного матеріалу, побудова картографічних моделей сучасного стану МСР здійснені особисто здобувачем.

**Апробація результатів дисертаційних досліджень**

Результати досліджень доповідались на Реґіональній науково-практичній конференції “Проблеми охорони природи і відтворення природно-ресурсного потенціалу Західного Поділля”, Тернопіль, 1990; на Обласній науково-практичній конференції “Природа, населення та господарство Тернопільської області, їх вивчення в загальноосвітній школі”, Тернопіль, 1991; на Міжобласній науково-практичній конференції “Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку Подільського регіону”, Тернопіль, 1992; на VII з’їзді Українського географічного товариства, Київ, 1995; на Реґіональній науково-практичній конференції “Ефективність реформування аграрної сфери і шляхи раціонального використання природних ресурсів Поділля”, Тернопіль, 1996; на Всеукраїнській науково-практичній конференції “Українське краєзнавство: наукові засади, історія, постаті”, Тернопіль, 2001; на Всеукраїнській науково-практичній конференції “Географічна наука і освіта в Україні: погляд у XXI ст.”, Тернопіль, 2002; на Другому Всеукраїнському семінарі “Реґіональне географічне краєзнавство: теорія і практика”, Тернопіль, 2002; на Республіканській науково-практичній конференції “Екологічна географія: історія, теорія, методи, практика”, Тернопіль, 2004; на VII Міжнародній науково-практичній конференції “Наука і освіта – 2004”, Дніпропетровськ, 2004; на III Всеукраїнській науково-практичній конференції “Суспільно-географічні проблеми розвитку продуктивних сил України”, Київ, 2004; на IX з’їзді Українського географічного товариства “Україна: географічні проблеми сталого розвитку”, Чернівці, 2004.

**Публікації**

За темою дисертації опубліковано понад 50 наукових праць, у тому числі дві монографії (одна одноосібна та одна у співавторстві) загальним обсягом 53,9 друк. арк. (авторських- 48,65 др. арк.), 29 статтей у наукових збірниках (13,4 др. арк., з них авторських – 11,7), серія (понад 30) статтей у Тернопільському Енциклопедичному Словнику, тези доповідей на наукових форумах; окремі результати досліджень використано у 2 підручниках і 3 посібниках для вищої школи (загальний обсяг - 54,23 др. арк., з них 43,95 др. арк. – авторські).

ВИСНОВКИ

1.Мінеральні ресурси характеризуються певною генезою, складною структурою, різноманітністю взаємозв’язків, різними ефектами впливу на господарські комплекси, ландшафтні системи та екологічний стан довкілля. Саме тому вивчення їхнього потенціалу здійснюється у кількох взаємопов’язаних і взаємозумовлених напрямках, основними з яких є геолого-мінералогічний, природничо-географічний, економіко-географічний, економічний, екологічний та історичний. На сьогодні найбільш ефективним є комплексний підхід до вивчення МСР. Він служить базою для розробки теоретико-методологічних засад конструктивно-географічного дослідження МСР, суть якого полягає в аналізі й синтезі інформації про генезу, поширення, потенціал використання мінеральних ресурсів, теоретичних і методичних узагальненнях отриманих даних та обґрунтуванні на цій основі і з урахуванням концепції сталого розвитку реґіонів оптимальних моделей функціонування мінерально-сировинного комплексу.

2. Конструктивно-географічне дослідження МСР реґіону повинно здійснюватись у такій послідовності: 1) створення банку даних про МСР реґіону; 2) географічний аналіз МСРР; 3) конструктивно-географічна оцінка МСРР; 4) конструктивно-географічний прогноз (концепція розвитку МСК реґіону); 5) обґрунтування управлінських рішень у галузі використання МСРР, утилізації гірничопромислових відходів та рекультивації порушених земель; 6) моніторинг раціонального використання мінерально-сировинного потенціалу, рекультивації порушених земель, оптимізації геоекологічної ситуації у реґіоні.

Для розв’язання таких конкретних завдань як аналіз, оцінка МСРР та прогноз розвитку МСК реґіону було розроблено й апробовано для умов Поділля алгоритмічні схеми дослідження, а також складено узагальнену модель конструктивно-географічних досліджень МСРР. Ці схеми дозволили оптимізувати і впорядкувати дослідницький процес, підвищити якість отримуваних результатів, забезпечити уніфікацію, формалізацію та автоматизацію аналітичних і синтезуючих процедур, довести їх до рівня рекомендацій чи інструкцій.

3. Конструктивно-географічний аналіз МСР реґіону включає: формулювання мети і завдань конструктивно-географічних досліджень МСРР; вибір методів і прийомів досліджень; розробку загальних структурно-графічних моделей об’єкта дослідження; формування інформаційної бази досліджень МСРР; розробку (побудову) та аналіз картографічних моделей, що відображають геочасово-геопросторові закономірності організації МСРР; аналіз сучасного стану вивчення та освоєності МСРР; аналіз проблем раціонального використання системи МСР-ГПВ; аналіз природоохоронних проблем, спричинених проведенням розвідувальних, видобувних та збагачувальних робіт.

4. Конструктивно-географічне оцінювання потенціалу МСРР здійснюється у такій послідовності: визначення промислової цінності родовищ і проявів корисних копалин; оцінка економічної і територіальної продуктивності МСРР; визначення ступеня оптимальності територіально-функціональної структури МСК, виявлення тенденцій її змін і створення відповідних моделей; визначення ступеня раціональності використання системи МСР-ГПВ; оцінювання впливу підприємств МСК реґіону на довкілля та рівня техногенного навантаження на природне середовище; прийняття управлінських рішень (на підставі результатів конструктивно-географічного оцінювання МСРР).

5. Системний підхід до створення довготермінової концепції (моделі) розвитку МСК реґіону передбачає: постановку мети і формулювання головних завдань; деталізовану оцінку мінерально-сировинного потенціалу реґіону; розробку системи оціночних і комплексних карт, прогностичні оцінки МСР, обґрунтування пропозицій і рекомендацій, необхідних для збалансованого вирішення екологічних і соціально-економічних проблем розвитку реґіону, у тому числі – обґрунтування методології комплексного, безвідходного, ефективного функціонування системи МСР-ГПВ, обґрунтування та прийняття оптимізаційних рішень, спрямованих на покращання екологічної ситуації у районах проведення гірничих робіт, моніторинг еколого-захисних заходів та наслідків їх реалізації, еколого-прогностичні дослідження; практичну реалізацію конструктивно-географічних розробок та пропозицій.

6. Критичний аналіз проведених у Подільському реґіоні природничо-географічних досліджень дозволив виокремити проблемні питання і завдання у царині вивчення МСР і запропонувати конкретні шляхи їх вирішення. Пріоритетними завданнями вважаємо: детальні палеогеографічні реконструкції окремих етапів пізньопротерозойської історії, умов формування кембрійських, силурійських, девонських, альбських, сеноманських, еоценових, сарматських та ін. ресурсомістких відкладів - наслідком може стати виявлення дефіцитних для реґіону покладів агрохімічної, паливно-енергетичної та ін. сировини; дослідження, спрямовані на переорієнтацію пошуків карбонатної сировини для цукрової промисловості задля збереження унікальної природи Товтр, на опрацювання рекомендацій щодо збереження і відновлення розмаїття ландшафтних комплексів у районах видобування корисних копалин, на прилеглих територіях та ін.

7. На підставі аналізу сучасного стану вивченості, освоєності та використання МСР Поділля установлено:

• У реґіоні найбільш досліджені та освоєні різні види будівельної сировини.

Вивчення та освоєння агрохімічної і технологічної сировини почалося (за окремими винятками) лише у минулому десятилітті і зараз інтенсифікується. Потенціал розвіданих запасів майже усіх видів МС використовується вкрай незадовільно

(потужності діючих кар’єрів завантажені на 10-15% порівняно з рівнем 1990 року).

• На сьогодні у реґіоні не виявлено (за єдиним винятком) промислових скупчень металічної сировини. Потребують довивчення рудопрояви міді, свинцю і цинку, золота, залізних руд, бокситів й, особливо, комплексне титано-цирконієве Зеленоярське розсипище, з яким пов’язуються перспективи промислового освоєння.

• Поділля багате на різні види агрохімічної сировини. Існують реальні передумови створення власної сировинної бази фосфатів, глауконіту, сапонітів. Не використовується дуже потужний резерв розвіданих родовищ вапняків-меліорантів.

• З технологічної сировини найціннішими є унікальні поклади первинних каолінів. Поділля цілком забезпечене ресурсами каолінів, існують можливості нарощування їх запасів та обсягів видобування, проте рівень використання виробничих потужностей видобувних і переробних підприємств є недостатнім.

Суттєво вплине на структуру МСК реґіону введення ближчим часом у експлуатацію багатих покладів графіту, плавикового шпату, диверсифікація мінерально-сировинної бази цукрової промисловості. Потребують довивчення ресурси абразивної сировини, слюд, пеліканітів та ін.

• Сировина для будівельної промисловості на даний час є провідною серед інших видів МСР реґіону як за величиною розвіданих запасів, так і за обсягами щорічного видобування. ЇЇ вплив на ситуацію у видобувній та переробній галузях промисловості краю у близькій перспективі залишиться стабільним.

Значні можливості нарощування запасів та обсягів видобування будівельного і пиляного каміння є у Вінницькій області. Освоєння багатих покладів останнього стримується необхідністю проведення підземних гірничих робіт.

Дефіцит облицювального каміння у реґіоні вимагає проведення пошукових робіт у північних районах Хмельницької і Вінницької областей та вивчення

декоративних якостей альтернативних видів МС.

Поділля не повністю забезпечене пісками будівельними. Ситуація може

помітно стабілізуватися за рахунок освоєння розвіданих покладів піщаної сировини різного призначення у Славутському та Ізяславському районах Хмельниччини.

Поділля забезпечене карбонатною сировиною, проте розміщення основних її баз у межах заповідних ділянок Товтрової гряди диктує необхідність переорієнтації пошукових робіт у інші райони реґіону (Подністров’я, Західне Поділля та ін.).

Сировинне забезпечення цегельних заводів Тернопільської і Хмельницької областей загалом незадовільне. Нарощування запасів глинистої сировини у близькій перспективі, однак, нереальне через брак інвестицій у зв’язку з несприятливою ринковою кон’юнктурою.

• З паливно-енергетичної сировини у реґіоні видобувається лише торф. Гостро стоїть проблема раціонального використання цієї універсальної сировини, яка тепер

застосовується лише як паливо та меліорант. У дисертації запропоновано шляхи ефективного використання торфу подільських родовищ (виготовлення гумінових фізіологічно активних речовин – біорегуляторів росту рослин, біоторф’яного добрива, торфобардяного корму, комплексних органо-мінеральних добрив, перетворення осушених невеликих торфовищ у високопродуктивні сільськогосподарські угіддя, виробництво замінника керамзиту – вакуліту, торфінопластів тощо).

Нафтогазоносність Поділля практично не вивчена. Першочерговими заходами для вирішення проблеми вважаємо: а) проведення регіональних сейсмічних досліджень; б) буріння параметричних свердловин у визначених точках; в) пошукові роботи на перспективних територіях (ділянки Завадівка, Бучач, Підгайці у південних районах Тернопільської області).

• Подільські області нерівномірно забезпечені ресурсами прісних підземних вод, які закономірно зменшуються з північного заходу на південь і південний схід, що демонструє побудована нами картографічна модель. Природна захищеність підземних вод також ілюструється побудованою моделлю. Найкраще захищені горизонти грунтових вод у межах вододільних ділянок в Тернопільській області та Подністров’ї (III – YI категорії). У північно-східному напрямку захищеність знижується і на більшій частині Хмельницької та Вінницької областей відповідає I – II категоріям. Моделі є основою для планування пошуково-оцінювальних робіт та укладання схем комплексного використання і охорони вод.

• У реґіоні виявлено такі бальнеологічні групи мінеральних вод: без специфічних компонентів, типу Нафтуся, сульфідні, радонові, хлоридно-натрієві, кременисті та бромні. На базі родовищ деяких з них (Нафтуся, сульфідні, радонові) сформувалася мережа санаторно-курортних закладів. Води використовуються у незначних обсягах, реальні можливості нарощування їхніх запасів визначені у межах виокремлених перспективних площ. Недостатньо використовуються для бальнеологічних потреб бромні води і хлоридно-натрієві розсоли. Води без специфічних компонентів, кременисті, природні столові служать у реґіоні для розливу. Ресурси їх обчислюються десятками тисяч кубометрів на добу.

8. Економіко-географічна типізація МСР реґіону виявила такі їхні особливості: переважання МС з низькими комплексоформуючими властивостями; незначна кількість видів МС міждержавного та загальнодержавного значення з вагомим експортним потенціалом і переважання сировини реґіонального та місцевого значення; низька реалізована активність наявного мінерально-сировинного потенціалу та ін.

9. У компонентній структурі МСР реґіону найсуттєвішою є частка каменю будівельного (34%). По 10-11% у реґіональному балансі припадає на цементну, цегельно-черепичну сировину та вапняки для вапна, 5-6% становлять частки сировини для цукрової промисловості, каолінів, каменю пиляного, піску будівельного. Частки інших видів МС не перевищують 0.1-2%.

10. Основними складниками територіальної структури МСР Поділля є виділе-

ні нами шість мінерально-сировинних субрайонів: Вінницький, Хмельницький, Збаразько-Піщанський, Чортківський, Бережансько-Монастириський, Борщівсько-Ямпільський, а також сім макрокущів, тринадцять кущів та окремі родовища (рис. 4.4). Для виділених МСС установлена чітко визначена сукупність основних і специфічних видів МС, виразний генетичний зв’язок останніх із стратиграфічними горизонтами та структурно-геоморфологічними одиницями реґіону.

11. На базі окремих скупчень родовищ твердих корисних копалин (кущі, макрокущі) у реґіоні сформувалися і функціонують декілька промислових вузлів (ТВК) мінерально-сировинної орієнтації: Шепетівсько-Полонський, Глухівецько-Турбівський, Славутський, Кам’янець-Подільсько-Чемеровецький. Багаті родовища подільських мінеральних вод та деякі інші природні чинники стали базовими для формування територіально-рекреаційних комплексів: Конопківського, Сатанівсько-Маківського, Хмільницького.

12. Потенціал мінеральних ресурсів Поділля визначається насамперед сировиною для будівельних виробів (переважають розвідані запаси каміння будівельного, вапняків для вапна, сировини для будівельної кераміки, цукроварень, виробництва цементу та ін.). Важливе значення мають поклади каолінів, торфу, сапонітів та ін. У загальнодержавному балансі висока частка вапняків-меліорантів (понад 54%), карбонатної сировини для цукроварень (майже 44%), вапняків для виробництва вапна (40%), глини бентонітової (33%), каолінів (36%), каменю пиляного (15%).

13. Забезпеченість території/населення подільських областей загальними розвіданими запасами МС становить у середньому 400-500 т/га та 580-630 т/особу. Найвищі показники зафіксовано у Хмельницькій, найнижчі – у Вінницькій областях.

Для областей характерні високі індекси забезпеченості території/населення різними видами карбонатної сировини (вапняками-меліорантами, вапняками для вапна, цукроварень), каолінами, а також сапонітами, абразивною сировиною. Низькі індекси забезпеченості областей піщаною сировиною різного призначення, крейдою будівельною, камінням облицювальним, бурим вугіллям тощо.

Найбільш забезпечені МСР адміністративні райони реґіону групуються у три *смуги,* зорієнтовані з північного заходу на південний схід, і виявляють чіткий взаємозв’язок з мінерально-сировинними субрайонами (рис. 4.6).

Встановлені нами особливості територіальної організації МСР та результати оцінки економічної і територіальної продуктивності МСР реґіону уже використову-

ються при плануванні пошукових робіт на окремі види МС та складанні програм ро-

звитку мінерально-сировинних баз господарських комплексів подільських областей.

14. Провідним класом МСР, який визначатиме у близькій перспективі розвиток гірничо-видобувної галузі регіону, залишатиметься будівельна сировина і передусім багаті поклади будівельного, тесового каміння, карбонатної сировини та ін. У той же час особливості розвитку мінерально-сировинної бази областей визначатимуться окремими специфічними угрупуваннями видів МС, характерними для даних територій.

15. Розроблені нами концептуальні підходи до раціонального використання природних ресурсів та охорони довкілля у МСК реґіону передбачають реалізацію комплексу заходів, спрямованих на раціональне використання та охорону ресурсів надр, земельних і водних ресурсів, атмосферного повітря (рис. 4.7). Конструктивний підхід до вирішення проблеми раціонального використання МСРР повинен бути направлений на ефективне й цілеспрямоване розв’язання таких завдань: всебічне вивчення та комплексне освоєння надр, комплексне використання видобутої МС, раціональне використання відходів гірничого виробництва, оптимізацію структури мінерально-сировинного комплексу й споживання МС.

16. Територія подільських областей характеризується порівняно невисоким рівнем забрудненості ГПВ, який коливається у середньому від 1327 до 10571 т/км2, що у 4-10 разів нижче середньоукраїнських показників. Найвищі рівні забрудненості зафіксовані у районах видобування каменю будівельного, каменю для цукроварень, вапняків для вапна, функціонування цементного, цукрових заводів, каолінових комбінатів тощо. Значна частина відходів може ефективно застосовуватись у виробництві будматеріалів, при ремонті доріг, планування місцевості, меліорації ґрунтів тощо.

17. В останнє десятиліття у реґіоні річні обсяги рекультиваційних робіт постій-

но знижувались і зараз не перевищують 1.0% загальної площі порушених гірничими

роботами земель. Обґрунтована у дисертації модель рекультивації порушених зе-

передбачає проведення її у три етапи і сприятиме оптимізації процесу (рис. 4.10).

Вплив гірничовидобувних робіт на стан поверхневих і підземних вод регіону

зводиться до: а) зміни гідрогеологічних умов території робіт, обезводнення земель і водойм; б) забруднення довкілля кар’єрними водами. У наведеній в дисертації моделі, запропоновано систему профілактичних і технологічних заходів, спрямованих на запобігання та мінімізацію цих впливів (рис. 4.11).

18. Запропонована оптимізаційна модель функціонування МСК регіону на близьку і середню перспективу передбачає першочергове вирішення таких питань: інвентаризація родовищ, проявів КК та ГПВ; складання регіонального кадастру родовищ КК та ГПВ; переоцінка запасів за ринковими категоріями, вартісна оцінка родовищ та потенціалу МСР районів, областей; підготовка інвестиційно привабливих об’єктів та передача їх інвесторам на тендерній основі; підготовка перспективних для оцінювання ділянок із стратегічно важливими для регіону видами МС; реструктуризація гірничої галузі; диверсифікація джерел сировини для

цукрової і цементної промисловості; еколого-економічна оцінка та ефективне вико-

ристання техногенних джерел МС; створення зон екологічно безпечного господарю-

вання на територіях формування запасів цінних мінеральних вод; налагодження ефективного контролю за дотриманням вимог законодавства про надра тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Адаменко О.М.,* Рудько Г.І. Екологічна геологія: Підручник. – К.: Манускрипт,

1998. – 349 с.

2. *Александрович Г.С.* Каменотесы, кустари и ремесленники Подольской губернии // Кустарные промыслы Подольской губернии. – К.: , 1916. – С. 1– 33.

3. *Алымов А.Н.* Минеральные ресурсы Украины и проблемы комплексного их использования. – К.: Наукова думка, 1987. – 187 с.

4. *Антипин В.Н.* К вопросу о классификации минерального сырья // Геология и разведка, 1964. - №12. – С. 64-68.

5. *Арбатов А.А.* Минеральные ресурсы в национальном, региональном и мировом

развитии. – М., 1978. – 64 с.

6*. Арбатов А.А.,* Астахов А.С., Лаверов Н.П. и др. Нетрадиционные ресурсы минера-

льного сырья. – М.: Недра, 1988. – 253 с.

7. *Архангельская В.В.* Геологическое строение и свинцово-цинковое оруденение

Подольско-Приднестровского рудного района // Изв. АН. СССР. Сер. геол. - М.,

1983. -№6. – С. 90-103.

8. *Астахов А.С.* Экономическая оценка запасов полезных ископаемых. – М.: Недра,

1981.- 267 с.

1. *Астахов А.С.* Минеральное сырье и экономия материальных и энергетических

ресурсов. – М.: Недра, 1986.- 183 с.

10. *Бабинец А.Е.,* Боревский Б.В., Шестопалов В.М. и др. Формирование эксплуата-

ционных ресурсов подземных вод платформенных структур Украины. – К.:

Наукова думка, 1979. – 216 с.

11. *Бабинец А.Е., Шестопалов В.М. и др.* Лечебные минеральные воды типа “Нафтуся”. – К.: Наукова думка, 1986.- 187 с.

12. *Баженов С.И.* Заметки о Турбовском месторождении каолина и его эксплуа-

тации // Вісник укр. відд. Геол. комітету, 1926. Вип.9.- С. 14-18.

1. *Баландин Р.К.,* Бондарев И.М. Природа и цивилизация. – М.: Мысль, 1988.

– 318 с.

1. *Барановський В.А*. Екологічна географія і картографія. - К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 252 с.

15. *Барсуков М.И*., Барсуков И.М. Охрана земель при открытой разработке место-

рождений. – К.: Техніка, 1987. – 150 с.

16. *Безбородько М.І.* Українська кристалічна смуга та корисні копалини України

// Вісник Укр. геол. ком., 1929. – Вип.12.- С. 18-33.

17*. Белке Г.* Известковые источники в г. Каменец // Горный журнал, 1859. - №3.

– С. 754-756.

18. *Бент О.Й.* Зниження рівня техногенної напруженості – важливе економічне зав-

дання // Мінер. ресурси України, 1996. - № 3. – С. 17-24.

19. *Бент О.Й.,* Іванчиков В.П. Екологічний ризик використання надр в Україні //

Актуальні проблеми екології України. – К.: АТ “Надра”, 1997. – С. 3-4.

20. *Бертенсон В.А* Фосфориты Подольской и Бессарабской губерний // Сельское

хозяйство и лесоводство, 1902. - № 10. – 109-137.

21. *Бледе Б.К.* Геогностические исследования Бессарабии // Горный журнал, 1839.

- №1. – С.1-19.

22. *Блехцин И.Я.,* Минеев В.А. Производительные силы СССР и окружающая среда.

* М.: Мысль, 1981. – 213 с.

23. *Блінов П.В.* Проблеми та перспективи використання питних підземних вод в Ук-

раїні // Мінеральні ресурси України, 2004. - № 3. – С. 31–33.

24. *Блисковский В.З.,* Киперман Ю.А. Агрономические руды. – М.: Знание, 1987.

* 48 с.

25. *Бибиков С.Н.* Хозяйственно - экономический комплекс развитого Триполья

// Советская археология. – 1965. - №1. – С.48-62.

26. *Бідзіля В.І*. Залізоплавильні горни середини I тисячоліття н.е. на Південному

Бузі // Археологія, 1963. - № 15. - С. 24-31.

27*. Бирюлева Л.В.,* Бирюлев А.Е., Качор Л.Д. К минералогии нижнедевонских

медистых песчаников Приднестровья // Вопросы минералогии осадочных

образований. – Львов, 1966. – Кн.7. - С. 33-37.

28*. Богуцький А.Б.* Четвертинні відклади // Природа Тернопільської області. – К.:

Вища школа, 1979.– 166 с.

29. *Бондарчук В.Г.* Геологія родовищ корисних копалин України. – К.: Наукова дум-

ка, 1966. –303 с.

30. *Боревский Б.В.,* Руденко Ю.Ф., Шестопалов В.М. Типизация и принципы изуче-

ния месторождений пресных подземных вод с учетом влияния их эксплуатации

на окружающую среду. – К.: ИГН АН УССР, 1986. – 53 с.

31. *Бочай Л.В.,* Гурський Д.С., Веселовський Г.С., Лазуренко В.І. Головні геолого-

промислові типи титанових і цирконієвих розсипних родовищ України та умови

їх утворення // Мінер. ресурси України, 1998. - № 5. – С. 10-14.

32. *Брагин Д.Ю.,* Гавриленко В.Н., Брагин Ю.Н. Опыт промышленной отработки

Карповского месторождения зернистых фосфоритов // Мінеральні ресурси Ук-

раїни, 2003. - № 4. – С. 46-47.

33. *Букатчук П.Д..* Венд Молдавии и Подольского Приднестровья // Советская гео-

логия, 1988. - №1. – С. 50-54.

34. *Буренин Г.С.*  О результатах разведки фосфоритов в Северо-Ушицком районе

// Вісник Укр. відд. Геол. ком., 1924. – Вип. 5. – С. 14-18.

35. *Буркинский Б.В.,* Степанов В.Н., Круглякова Л.Л . и др. Ресурсно-экологичес-

кая безопасность: теоретические и прикладные аспекты.– Одесса: ИПРЭЭИ

НАН Украины, 1998. - 184 с.

36. *Буркинский Б.В.,* Степанов В.Н., Харичев С.К. Природопользование: основы

экономико- экологической теории. – Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 1999.

– 350 с.

37*. Быховер Н.А.* Экономика минерального сырья. – М.: Недра, 1971. – 184 с.

38*. Быховер Н.А.* Научно-технический прогресс и проблемы минерального сырья.

– М.: Недра, 1979. – 220 с.

39. *Великанов В.А*. О закономерностях распределения фосфоритовых конкреций в

калюсских слоях венда Подолии // Литология и пол. иск., 1975. - № 6. – С. 81-90.

40. *Великанов В.А.,* Асеева Е.А., Федонкин М.А. Венд Украины. – К.: Наукова

думка, 1983. – 163 с.

41. *Великий Н.М.* Пластовые кремни Подольского Приднестровья // Геологический

журнал, 1989. - №3. – С. 34-39.

42. *Венглинский И.В.,* Горецкий В.А. Стратотипы миоценовых отложений Волыно-

Подольской плиты, Предкарпатского и Закарпатского прогибов. – К.: Наукова

думка, 1979. – 167 с.

43. *Винар О.Н.,* Геренчук Н.К. О малахите и азурите из горизонта медистых песча-

ников Приднестровья // Вопросы минералогии осадочных образований. – Львов,

1966. – Кн.7. – С. 18-21.

44. *Виноградов Г.Ф.,* Гелета О.Л., Грінченко О.В. та ін*.* Неметалічні корисні копа-

лини України. – К.: ВПЦ Київський ун-т, 2003. – 219 с.

45. *Виноградов В.Н.,* Логинов В.П. Эффективность комплексного использования

минерально-сырьевых ресурсов. – М.: Недра, 1969. – 206 с.

46*. Виноградов Г.Г.,* Дервін А.Я., Жовінський Є.А. Нові дані про тектоніку і метало-

генічні особливості Поділля // Геолог. журнал АН УРСР, 1962. – Т.XXXII. –

Вип.3. – С. 7-12.

47. *Выржиковский Р.Р.* Подольские фосфориты и будущее фосфоритовой промыш-

ленности на Украине // Праці II з’їзду по дослідж. продукт. сил та н/г України.

– К.: Держвидав України, 1926. - Т.I, геологія. – С. 27-32.

48. *Выржиковский Р.Р.* Цементные материалы Приднестровья // Минеральное сы-

рье, 1927. - № 3. – С.12-15.

49. *Выржиковский Р.Р.* О месторождениях кремня и кремневой гальки в Подолии

// Поверхность и недра, 1927. – Т.V. - № 3. – С. 22-27.

50. *Виржиковський Р.Р.* Геологічний нарис фосфоритових родовищ с. Кучі на По-

діллі // Матеріали до вивчення агроном. руд України, 1930.– Вип. VI/II.- С.14-18.

51. *Виржиковський Р.Р.* Промислові перспективи Подільського фосфоритового ра-

йону // Мат-ли до вивч. агрон. руд України, 1930. – Вип. VII/III. – С. 31-35.

52. *Виржиковський Р.Р.,* Пухтинський М.М. Геологічний нарис фосфоритових родо-

вищ в околицях с.Глибочок на Поділлі // Мат-ли до вивч. агрон. руд України,

1930. – Вип. VI/II.- С. 18-21.

53. *Виржиковський Р.Р.* Нові дані з геології Подільського фосфоритового району

// Записки н/д інституту геології при ХДУ, 1936. – Т. V. – Вип.2. - С.27-32.

54*. Вишняков И.Б.,* Помяновская Г.М., Фильштинский Л.Е. Днестровский перикра-

тонный прогиб // Геотектоника Волыно-Подолии, 1990. – К.: Наукова думка –

С. 159-177.

55. *Вихрущ В.П.,* Бент О.Й. Геолого – економічна оцінка мінеральних ресурсів та

промислових відходів Тернопільської області. – Тернопіль, 1992. – 47 с.

56*. Воловник Б.Я.* Трапповая формация Волыно-Подолии // Тектоника и стратигра-

фия. – К.: 1975. – Вып.8. – С. 28-33.

57. *Воропай Л.И.,* Денисик Г.И. Изменение структуры геокомплексов под воздейст-

вием горнодобывающей промышленности (на примере Гниваньского карьера)

// Физическая география и геоморфология, 1977. – Вып. 18. – С. 38-47.

58. *Временная* типовая методика экономической оценки месторождений полезных

ископаемых. – М.: ГКНТ СССР, Госкомцен СССР, 1980. – 23 с.

59. *Вялов О.С.* Волыно-Подольская плита // Стратиграфия СССР. Неогеновая систе-

ма. – М.: Недра, 1986. –Т.1. – С. 88-96.

60. *Гавриленко К.С.,* Штогрин О.Д., Щепак В.М. Підземні води західних областей

України. – К.: Наукова думка, 1968.- 220 с.

61. *Гавриленко Н.М.,* Кулиш Е.А., Зарицкий А.И. и др. Актуальные проблемы мине-

ральных ресурсов Украины // Геол.журнал, 1992. - №5. – С. 3-12.

62. *Галецький Л..* Стратегія розвитку мінеральних ресурсів України // Геолог Украї-

ни. – К.: 2003. - №1. – С.25-30.

63. *Геология* и нефтегазоносность Волыно-Подольской плиты. / Под ред. Г.Н.Долен-

ко. – К.: Наукова думка, 1980. – 105 с.

64. *Геологическая* история территории Украины. Докембрий. – К.: Наукова думка,

1993. – 185 с.

65. *Геологическая* история территории Украины. Палеозой. – К.: Наукова думка,

1994. – 205 с.

66. *Геотектоника* Волыно-Подолии. – К.: Наукова думка, 1990. – 243 с.

67. *Герасимов И.П.* Советская конструктивная география. – М.: Наука, 1976. – 208 с.

68. *Герасимович В.Н.,* Голуб А.А. Методология экономической оценки природных

ресурсов. – М.: Наука, 1988. – 141 с.

69. *Гинда В.А.,* Дрыгант Д.М., Муромцева А.А. Стратиграфия ордовикских и нижне-

силурийских отложений Волыно-Подольской нефтегазоносной провинции. – К.:

Наукова думка, 1974. – С. 7-12.

70. *Гідрогеологічний* щорічник про стан підземних вод України. – К.:, 2002. – 86 с.

71. *Гинкен А.А.* О применении к сельскому хозяйству Подольского фосфорита // Тр.

Вольного эконом. общества. – 1888. – Т.2. – С. 112-114.

72. *Гільберг Т.* Рекреаційне господарство Хмельницької області // Географія та осн.

економ. в школі. – К.: 2002. - №3. – С. 43-44.

73. *Глинка К.Д..* Глауконит, его происхождение, химический состав и характер вы-

ветривания. – Спб.: 1896. - 128 с.

74. *Глушко В.В.,* Сандлер Я.М., Скордули В.Д. и др. Направление поисковых работ

на Волыно-Подолии и перспективы открытия залежей углеводородов // Геология

нефти и газа. – 1977. - №1. – С. 29-33.

75. *Голуб А.А.,* Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. – М.: Аспект Пресс,

1998. – 319 с.

76. *Голубець М.А.* Екосистемологія. – Л.: Поллі, 2000. – 315 с.

77. *Голубцов В.К.,* Помяновская Г.М., Вишняков И.Б. и др. Палеогеография юго-за-

падного края ВЕП в девонский период. / Тектоника и палеогеография запада

ВЕП. – Минск, Наука и техника, 1981. – С. 23-44.

78. *Гольдберг В.М.* Методы оценки защищенности подземных вод от загрязнения

// Изучение условий защищенности подземных вод.– М.: ВСЕГИНГЕО, 1986.

- С. 6-14.

79. *Гольдберг В.М.* Взаимосвязь загрязнения подземных вод и природной среды.

– Ленинград: Гидрометеоиздат, 1987. – 247 с.

80. *Горецький В.О.,* Дідковський В.Я. Волино-Подільська плита: міоцен // Страти-

графія УРСР. Неоген. – Т. 10. – К.: Наукова думка, 1975. – С. 84-110.

81. *Горленко И.А.* Минеральные ресурсы и структура районного промышленного

комплекса: Автореф. дис. … канд. географ. наук. – К., 1969. – 21 с.

82. *Горленко І.О*. Мінеральні ресурси та формування промислового комплексу еко-

номічного району // Розміщення продуктивних сил УРСР. Вип. 10. - К.: Наукова

думка, 1969. - С. 36 – 44.

83. *Горленко И.А.* Экономико-географический анализ минерально-сырьевых ресур-

сов // Конструктивно-географические основы рационального природопользова-

ния в Украинской ССР. - К.: Наукова думка, 1990. – С. 89-92.

84. *Горленко І.,* Руденко Л. Розвиток географічних ідей про раціональне викорис-

тання ресурсів та стійкий розвиток регіонів // Матеріали наук. конф.“Історія

укр. географії і картографії”. – Тернопіль, 1995. – С. 76-78.

85*. Горленко И.А.,* Дембицкий А.П., Олещенко В.И., Руденко Л.Г. Украина на пути к

экологически сбалансированному развитию // Проблемы экологически сбалан-

сированного развития стран с переходной экономикой. – М.: ГЕОС, 2000. – С.

27-41.

86. *Горлов В.Ф.* Рекультивация земель на карьерах. – М.: Недра, 1981. – 260 с.

87. *Горная* наука и рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов:

Сб. статей. – М.: Наука, 1978. – 178 с.

88. *Городецький С.* Сільське господарство Поділля перед світовою війною.Ч.1.- Він-

ниця, 1929. – 206 с.

89. *Гофман К.Г*. Экономическая оценка природних ресурсов в условиях социалисти-

ческой экономики. – М.: Наука, 1977. – 234 с.

90. *Гошовський С.В.,* Гурський Д.С. Проблеми мінерально-сировинної безпеки Укра-

їни // Мінеральні ресурси України, 1999. - № 4. – С. 1-4.

91. *Грачевский М.М.,* Дубовский И.Т., Калик Н.Г. Зоны вероятного нефтегазонакоп-

ления в отложениях нижнего палеозоя на западном склоне ВЕП // Известия АН

СССР, сер. геол. – М.: 1973. - № 11. – С. 59-65.

92. *Грачевский М.М.,* Калик Н.Г. Особенности строения и нефтегазоносность силу-

рийских отложений юго-западных районов Русской платформы // Известия АН

СССР, сер. геол., 1976. - № 11. – С. 123-129.

93. *Григорович М.Б.* Минерально-сырьевая база промышленности строительного ка-

мня. – М.: Недра, 1972.- 136 с.

94.*Григорович М.Б.,* Блоха Н.Т. Словарь по минеральному сырью для промышленно-

сти строительных материалов. – М.: Недра, 1976. – 87 с.

95. *Григорович М.Б.,* Немировская М.Г. Месторождения минерального сырья для

промышленности строительных материалов. – М.: Недра, 1987. – 144с.

96. *Гриценко В.П.* Коралловые рифы силура Подолии: Сб. научных работ Киев. ун-

та. – К.: Вища школа, 1977. – Вип. 13. - С. 5-11.

97*. Григялис А.А.,* Монкевич К.Н., Вишняков И.Б. и др. Осадконакопление и палео-

география запада Вост.-Европейской платформы в мезозое. / Под ред. Г.Г.Гарец-

кого. – Минск, Наука и техника, 1985. – 216 с.

98. *Гринів Л.* Екологічно збалансована економіка. Проблеми теорії. – Л.: Видавни-

чий центр Львів. ун-ту, 2001. – 239 с.

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

100. *Гродзинський М.Д.* Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. – К.: Лі-

кей, 1995. – 234 с.

101. *Гудьман В.К.* Подольская губерния: Опыт географическо-статистического опи-

сания. – Каменец-Подольский, 1889. – 414 с.

102. *Гуржій Д.В.,* Сеньковський Ю.М. Про генезис бейделітових глин сеноману

Придністров’я // Геол. журнал АН УРСР. – Т.XXIII. – Вип..2. - С.14-19.

103. *Гурський Д.С.* Стратегію геологічної галузі схвалено // Мінеральні ресурси Ук-

раїни, 2002. - № 1. – С. 3-6.

104. *Гурський Д.С.,* Шепель І.В., Металіді В.С., Приходько В.Л. До перспективи

створення мінерально-сировинної бази плавикового шпату України // Мінера-

льні ресурси України, 1999. – № 2. – С. 3-7.

105. *Гурський Д.С.,* Шимків Л.М., Білошапський М.В. Каміння родючості // Мінера-

льні ресурси України. – К.: 1996. - № 2. – С. 10-11.

106. *Данилишин Б.М.* Эколого-экономические проблемы обеспечения устойчивого

развития производительных сил Украины. – К.: СОПС НАН Украины, 1996.

– 260 с.

107. *Данилишин Б.М.,* Дорогунцов С.І., Міщенко В.С., Коваль Я.В., Новоторов О.С.,

Паламарчук М.М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України.

– К.:, Наукова думка, 1999. - 716 с.

108. *Денисик Г.И.* О воздействии горнодобывающей промышленности на природу

Толтр и задачи их охраны // Природные ресурсы Карпат и Приднестровья,

вопросы их рационального использования и охраны. – Черновцы, изд-во ЧГУ,

1978. – С. 152 -154.

109. *Денисик Г.И.* Формирование и динамика техногенных ландшафтов Подолья

// Физ. геогр. и геоморфология, 1986. - № 33. – С. 43-48.

110. *Денисик Г.И.* Опыт историко-географического анализа ранних этапов форми-

рования техногенных ландшафтов Правобережной Украины // География и

прир. ресурсы, 1991. – № 2. - С.124-130.

111. *Денисик Г.І.* Природнича географія Поділля. – Вінниця, Екобізнесцентр, 1998.

– 183 с.

112*. Доленко Г.Н.,* Ризун Б.П., Сеньковский Ю.Н. и др. Перспективы нефтегазонос-

ности Волыно-Подольской плиты // Закономерности образ. и размещ. промыш-

ленных месторожд. нефти и газа. – К.: Наукова думка, 1975. – С. 264-269.

113*. Долинский Л.П.* О фосфоритах Юго-Западного края // Труды Киев. отд. о-ва

с/х. – К.: 1883. – Т.1.– С. 167-172.

114. *Долинский Л.П*. Приднестровские фосфориты // Зап. Киев. отд. русс. техн. о-ва,

1883. – Т. 13. – С. 343-349.

115. *Дорогунцов С.І.,* Ральчук О.М. Управління техногенно-екологічною безпекою

у парадигмі сталого розвитку. – К.: Наукова думка, 2001. – 176 с.

116. *Дорогунцов С.І.,* Муховиков А.М., Хвесик М.Я. Оптимізація природокористу-

вання. Т.1. Природні ресурси: еколого-економічна оцінка.– К.: Кондор, 2004.

291с.

117. *Дороненко Е.П.* Рекультивация земель, нарушенных открытыми разработками.

– М.: Недра, 1979.– 263 с.

118. *Дикенштейн Г.Х.* Палеозойские отложения юго-запада Русской платформы. М.:

Гостоптехиздат, 1957.- 257 с.

119. *Дроздовский Э.Е.* Методологические проблемы рационализации ресурсопользо-

вания. – Иркутск: Изд-во Ирк. ун-та, 1986. – 278 с.

120. *Дромашко С.Г.* К минералогии гипсов Приднестровья // Вопросы минералогии

осад.образований. – Львов: Изд-во Льв. ун-та, 1956. – Кн.2.- С. 32-37.

121. *Дрыгант Д.М.* и др. Верхний докембрий – нижний палеозой Среднего Придне-

стровья. – К.: Наукова думка, 1982.

122. *Думитрашко Н.В*. Родовища глауконітових пісків у басейнах Ушиці, Данилів-

ки й Калюса на Кам’янеччині // Матеріали до вивчення агроном. руд України.–

К.: 1931. – Вип. XI-IV. - С. 18-22.

123. *Елтышева Р.С.,* Предтеченский Н.Н., Сытова В.А. Органогенные постройки

в силурийских отложениях Подолии // Граница силура и девона и биостратигра-

фия силура. – М.: Наука, 1971. – С. 89-94.

124. *Ермаков Н.П.* Опыт классификации минерального сырья // Жизнь Земли. Музей

землеведения. – М.: Изд-во МГУ, 1961. - № 1. – С. 13-29.

125. *Ехимов В.А*. Минеральные строительные материалы западных областей Украи-

ны. – М.: Наука, 1990. – 267 с.

126. *Ефремов Ю.К.* Учет множественности значений природных ресурсов в геогра-

фических аспектах // Вопр. геогр. - № 78 (Оценка природных ресурсов). – М.:

Мысль, 1968. – С. 5-15.

127*. Животовский А.А.,* Афанасьев В.Д . Защита от вибрации и шума на предприя-

тиях горнорудной промышленности. – М.: Недра, 1982. – 183 с.

128. *Жовінський Є.Н.* Флюорити Придністров’я та їх генезис // Геол. журнал АН

УРСР, 1965. - Т.XXV. – Вип.. 4. – С. 32-37.

129. *Заїка–Новацький В.С.,* Веліканов В.А., Ханісенко А.М. Волинська серія Поділ-

ля // Вісник Київ. ун-ту. сер. геолог., 1971. - № 12. – С. 3-8.

130. *Залежи* торфа в Проскуровском уезде Подольской губернии //Труды экон.о-ва,

1876. – Т.2. – С. 124.

131. *Зарайский В.Н.,* Стрельцов В.И. Рациональное использование и охрана недр

на горнодобывающих предприятиях. – М.: Недра, 1987. – 293 с.

132*. Заставецька О.В.* Тернопільська область: географічні основи комплексного

економічного і соціального розвитку. – Львів, 1997. – 203 с.

133. *Заставний Ф.*  Актуальні проблеми охорони навколишнього середовища і

раціонального використання природних ресурсів в Україні // Економіка Радян-

ської України. – 1990. - № 3. – С. 74-79.

134*. Звонкова Т.В.* Прикладная геоморфология. – М.: Высшая школа, 1970. – 272 с.

135. *Зиновенко Г.В.* Палеоокеан Япетус и корреляция геологических событий на за-

паде Восточно-Европейской платформы // Літосфера, 1994. - № 1. – С. 107-117.

136. *Золотухин В.В*. О двух разновидностях гипса из Залещиков // Минер. сборник

Льв. геол. об-ва, 1954. - № 8. - С. 12-15.

137. *Зонов Н.Т.,* Курман И.М., Ларин Н.И. К вопросу об образовании подольских

месторождений фосфоритов // Тр. НИУИФ, агроном. руды СССР, 1932. – Вып.

100. – Т. 1. – Ч .I. - С. 41-45.

138. *Знаменська Т.О.* Товтровий кряж та його місце в структурі південно-західної

окраїни Східно-Європейської платформи // Геологічний журнал, 1976. – Т. 36.

– Вип. 5.- С. 12-16.

139. *Знаменская Т.А.,* Чебаненко И.И. Блоковая тектоника Волыно-Подолии. – К.:

Наукова думка, 1985. – 154 с.

140*. Івантишин М.М.* Галенітові рудопрояви Подільської палеозойської смуги

// Геолог. журнал АН УРСР, 1947. – Т. VIII. – Вип. 3. - С. 25-27.

141. *Ивантишин Н.М.* Комплекс гранато-биотито-кордиеритовых гнейсов Подолии (бассейна рек Случи, Тетерева, Росси, Днестра, Ю.Буга) и чудново-бердичевские граниты // Геология СССР. – Т.V. – М.: Госнаучтехиздат, 1958.- С. 85-89.

142. *Иванов В.В.,* Невраев Г.А*.* Классификация подземных минеральных вод. – М.:

Недра, 1964. - 187 с.

143. *Іванов Є.* Огляд досвіду аналізу еколого-ландшафтних проблем гірничопромис-

лових територій // Наук. зап. Терноп. педун-ту. Серія: географія. – 2002. - № 2.

– С. 152-155.

144*. Ивашов П.В.,* Пан Л.Н. Значение утилизации отходов промышленного про-

изводства в оптимизации экологического состояния окружающей среды

// География и природные ресурсы. – 1992. - № 4. – С. 42-49.

145. *Игнатенко Н.Г.,* Руденко В.П.Природно-ресурсный потенциал территории. Гео-

графический анализ и синтез. – Львов, Вища школа, 1986. – 164 с.

146. *Игнатович М.М.* Петрографическая характеристика пород // Опорные разрезы

силура и нижнего девона Подолии. – Л.: Наука, 1972. – С. 128-181.

147. *Исаченко А.Г.* Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. –

М.: Высшая школа, 1991. – 365 с.

148. *Использование* вторичного сырья и отходов в производстве / Под ред. Ксинта-

риса В.Н., Рекитара Я.А. – М.: Экономика, 1983. – С. 88-89.

149. *Ищенко Т.А.* Позднесилурийская флора Подолии. – К.: Наук. думка, 1975.– 96 с.

150. *Ищенко А.А.* Силурийские водоросли Подолии.– К.: Наукова думка,1985.–116 с.

151. *Каганович С.Я.* Экономика минерального сырья. – М.: Недра, 1985. – 215 с.

152*. Кадастр-классификатор* строительного минерального сырья Украинской ССР.

– К.: 1979.- 128 с.

153*. Кадастр* мінеральних ресурсів Української РСР (Рудна і нерудна сировина

для чорної металургії). – К.: Наукова думка, 1971. – 345 с.

154. *Кадастр* мінеральних ресурсів Української РСР (Сировина для хімічної проми-словості). – К.: Наукова думка, 1973. - 332 с.

155. *Каолины* Украины. Справочник. – К.: Наукова думка, 1982. – 237 с.

156. *Капольи Л.* Системный и функциональный анализ использования минеральных ресурсов. – М.: Наука, 1985. – 303 с.

157. *Кітура В.,* Сивий М. Мінеральні води Тернопільщини // Наук. записки Терноп. педуніверс. Серія: географія. - 1999. – №2. – С. 23-29.

158. *Кітура В.,* Сивий М*.* Про перспективи нафтогазоносності території Тернопіль- щини // Наукові записки Терноп. педун-ту. Серія: географія. - 2002. - №2. – С. 59-62.

159. *Кирилюк О.,* Сивий М. Забруднення атмосферного повітря у Тернопільському

Придністров’ї // Наукові записки Терноп. педун-ту. Серія: географія. - 2000. –

№2. – С. 119-125.

160. *Класифікація* запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

– К.: ДКЗ Держкомгеології України, 1997. – 12 с.

161. *Коваленко Д.Н.,* Семенов В.Г. Фосфорити України. – К.: Наукова думка, 1964. –

180 с.

162. *Ковальчук І.П.* Регіональний еколого – геоморфологічний аналіз. - Львів,

Інститут українознавства, 1997. – 440 с.

163. *Ковальчук І.П.,* Рудько Г.І. Геоекологічний аналіз гірничо-промислових

систем західно-українського пограниччя // Вісник Льв. ун-ту. Серія: географія.

– 1997. – Вип. 2. – С. 8-16.

164. *Ковальчук М.С.,* Квасниця В.М., Довгань Р.М., Павлюк В.М., Деревська К.І.

Морфогенетична класифікація розсипного золота з алювіальних відкладів р. Дністер // Геологічний журнал, 2001. - №3. – С. 30-40.

165. *Кодекс* України про надра. – К.: 1994. – 126 с.

166*. Колбасов О.С*. Конференция ООН по окружающей среде и развитию //Известия

РАН. Сер. географ. – 1992. - № 6. – С. 47-54.

167. *Комар Н.В.* Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные цик-

лы. – М.: Наука, 1975. – 205 с.

168. *Конструктивно-географические* основы рационального природопользования в Украинской ССР. – К.: Наукова думка, 1990. – 200 с.

169. *Корытный Л.М*. Природно-ресурсные проблемы и их классификация // Геогра-

фия и природные ресурсы. - 1992. - № 1. – С. 16-22.

170. *Королюк И.К.* Подольские толтры и условия их образования // Труды Ин-та

геол. наук. Сер. геол. - 1952. – Вып. 110. - № 56.- С. 22-28.

171. *Копелиович А.В.* Свинцово-цинковая минерализация в древних толщах юго-за-

пада Русской платформы // ДАН СССР. Сер. геол. - 1960. - № 4.- С. 12-14.

172. *Котлов Ф.В*. Изменение геологической среды под влиянием деятельности чело-

века. – М.: Недра, 1978. - 264 с.

173. *Красівський О.В*. До питання геологічної розвідки та походження запасів

подільських фосфоритів // Вісник цукрової промисловості, 1923. –Ч.5.- С.18-21.

174. *Красівський О.В.* До геології Придністрянщини. I. Дністрянське кристалічне

поле. II. До геології і корисних копалин Кам’янецької округи // Секція прикл.

геології і грунтозн. в Кам’янці на Поділлі. – К.: 1928. - С. 28-36.

175. *Красножон М.,* Лебідь М., Паталаха Є*.* Ресурси мінерально-сировинного ком-

плексу України // Вісник НАН України, 2001. - № 8. – С. 8-11.

176. *Крупський Ю.З*. Проблеми нафтогазоносності Волино-Подільської окраїни

Східно-Європейської платформи // Мінер. ресурси України, 1995.- №1.– С. 7-9.

177. *Крупський Ю.З*. Геодинамічні умови формування і нафтогазоносність Карпатсь-

кого та Волино-Подільського регіонів України. – К.: УкрДГРІ, 2001. – 144 с.

178. *Кудрин Л.Н.,* Пекун Ю.Ф. Бентониты западных областей УССР // Совещание по исследованию и использов. глин. – Львов: Изд-во Льв. ун-та, 1957. – С. 37-39.

179. *Кудрин Л.Н.* Стратиграфия, фации и экологический анализ фауны палеогеновых и неогеновых отложений Предкарпатья.– Львов: Изд-во Льв. ун-та, 1966. –172 с.

180. *Курман И.М.,* Ларин Н.И. Силурийские отложения и условия образования фос-

форитовых месторождений Подолии // Тр. НИУИФ, 1937. – Вып. 142.- С. 5-8.

181. *Кучерук А.Д.* Карст Подолья. – К.: Наукова думка, 1976. – 200 с.

182. *Кябби М.И.* Экономический механизм рационального использования недр. – М.

: Недра, 1984. – 171 с.

183. *Лазаренко Е.Е.* О сульфидах в палеозойских отложениях окрестностей Сатано-

ва в Подолии // Минерал. сборник Львов. геол. о-ва, 1961. - № 15. - С. 14-17.

184. *Лазаренко Є.К.,* Коваленко Д.Н. Агрономічні руди України.– Львів: Вид-во Льв.

ун-ту, 1966. -152 .с

185. *Лазаренко Є.К.,* Сребродольський Б.І. Мінералогія Поділля. – Львів: Вид-во Льв. ун-ту, 1969. – 344 с.

186. *Ларин Н.И*. О силурийском массиве Подолии // Проблемы советской геологии, 1936. –Т. 6. - № 7.- С. 42-50.

187. *Лебедев П.И*. Подольская чарнокитовая формация // Тр. XVII сессии Междун. геол. конгресса. – М., 1937. - С. 24-26.

188. *Лісовський С.А*. Економіко-географічні і екологічні підходи до визначення передумов переходу до сталого розвитку // Укр. географ. журнал. – 2000. -№ 1. – С. 30-35.

189. *Лісовський С.* Суспільно-географічний аналіз проблем сталого розвитку // Нау-

кові зап. Терн. педун-ту. Серія: географія. – 2003. -№ 1. – С. 52-59.

190. *Лішев Н.В.* Промисловий мінімум Подільських фосфоритів // Вісник гірн.-геол. відділу Укр.філії НІУ, 1931. – Вип. 1. - С. 15-17.

191. *Лисенко Ф.* Родовища жорнового каміння на Кам’янеччині (на Поділлі) // Наук. записки досл. катедр у Кам’янці на Поділлі, 1926. - Т. III. – Вип.2.- С. 22-24.

192. *Лисенко Ф.* Украинский силекс и его значение для керамической промышлен-

ности // Минеральное сырье, 1927. - № 1. - С. 7-9.

193. *Лисенко Ф.* Родовища гіпсу та літографічного каменю на Кам’янеччині (Поділля) // Труди Укр. наук.-досл. геол. ін-ту, 1928. – Т. II. – С. 32-35.

194. *Лобанов Н.Я.* Экономическая оценка месторождений и рациональное использо-

вание недр. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1976. – 187 с.

195. *Ломаев А.А*. Геология карста Волыно-Подолии.– К.: Наукова думка, 1979. – 276.

196. *Лукін О.Ю.,* Шпак П.Ф., Лизун С.О. та ін. Вуглеводневі ресурси рифогенно-карбонатних комплексів нафтогазоносних регіонів України та перспективи їх освоєння // Геол. журнал, 1999. - № 3. – С. 7-16.

197. *Лучицкий В.И.* Фосфориты Подолии и Киевской губернии // Фосфориты СССР. – М.: Изд-во Геол. ком., 1927. - С. 45-60.

198. *Малиновский Ф*. О сульфидоносных фосфоритах Подолии // ЗВМО, 1955. – Ч.

84. - № 1.- С.12-14.

199. *Масловська Л.Ц.* Роль регіональної політики у забезпеченні переходу до сталого розвитку (на матеріалах Вінницької області) // Укр. географ. журнал. – 1999. -№ 2. – С. 27-31.

200. *Матвеев А.К.* Днестровский буроугольный бассейн // Геология и полезные ископаемые западных областей УССР. – М.–Л.: Госгеолиздат, 1941. – С. 468-501.

201. *Матеріали* до вивчення природних ресурсів Поділля. – Тернопіль – Кременець,

1963. – 203 с.

202. *Мельник А.П*. Балтські відклади Верхнього Побужжя // Геологічний журнал АН УРСР, 1960. – Т.XX. – Вип. 3. - С. 26-29.

203. *Медведєв А.П.,* Яськів С.П. Про Теребовлянський розлом у межах Волино-Поділля // Геологія і геохімія горючих копалин, 1971. – Вип. 25. – С. 59-64.

204. *Мельников М.П*. О геологических условиях залегания фосфоритов в Подольской губернии // Горный журнал, 1883. - № 3. - С. 42-48.

205. *Мельников М.П.* Геологические исследования области Приднестровских фосфо-

ритов // Известия Геолкома, 1884. – Т. 3. - № 10. – С. 281-288.

206. *Мельников М.П.* О фосфоритах Подолии // Сельское хозяйство и лесоводство,

1884. – С. 165-182.

207. *Мельников М.П.* Фосфоритовые рудники в Подолии и Бессарабии // Горный журнал, 1884. - № 11. – С. 300-323.

208*. Мельников Н.В.* Научные проблемы рационального использования минераль-

ных ресурсов СССР. – М.: Недра, 1969. – 129 с.

209. *Мельников Н.В.* Рациональное использование минеральных ресурсов // Горный журнал, 1973. - № 1. – С. 18-25.

210. *Мельников Н.В.* Минерально-сырьевые ресурсы и комплексное их освоение. –М.: Наука, 1987.– 300 с.

211. *Мельничук В.Г.,* Матеюк В.В. Туфи Волино-Поділля як новий вид мінеральних ресурсів // Тези доп. міжнар. конференції “Проблеми раціонального викорис-

тання, охорони і відтворення природно-ресурсного потенціалу України”. – Чернівці, 2000. - С. 133-134.

212. *Металіді В.С.,* Шепель І.В. Сировинна база фосфатів України // Мінеральні ресурси України, 1998. - № 4. – С. 14-19.

213. *Мильков Ф.Н.* Рукотворные ландшафты. Рассказ об антропогенных комплексах. – М.: Мысль, 1978. – 88 с.

214. *Минерально-сырьевая* база строительных материалов Украинской ССР. Терно-

польская область. – К.: Геоинформ, 1991 (рукопис).

215. *Минерально-сырьевая* база строительных материалов Украинской ССР. Винни-

цкая область. – К.: Геоинформ, 1991 (рукопис).

216. *Минерально-сырьевая* база строительных материалов Украины. Хмельницкая

область. – К. : Геоинформ, 1994 (рукопис).

217. *Минц А.А.* Естественные ресурсы. Содержание понятия и некоторые вопросы классификации. // Природа и общество. – М.: Наука, 1968. – С. 166-169.

218. *Минц А.А.* Экономическая оценка естественных ресурсов. – М.: Мысль, 1972. –

303 с.

219. *Мироненко В.А.,* Румынин В.Г., Учаев В.К. Охрана подземных вод в горнодобы-

вающих районах. – Л.: Недра, 1980. – 320 с.

220. *Мироненко В.А.,* Мальский Е.В., Румынин В.Г. Изучение загрязнения подземных вод в горнодобывающих районах. – Л.: Недра, 1988. – 279 с.

221. *Миско К.М.* Ресурсный потенциал региона (теоретические и методические аспекты исследования). – М.: Наука, 1991. – 96 с.

222. *Михальский А.О.* К вопросу о геологической природе Подольских Толтр // Известия Геолкома, 1896. – Т. 14. – С. 115-193.

223. *Михайлов А.М.* Охрана окружающей среды при разработке месторождений открытым способом. – М.: Недра, 1981. – 185 с.

224. *Михайлов А.М.* Охрана окружающей среды на карьерах. – К.: Вища школа,1990.

– 263 с.

225. *Михеев О.Е.* Богатства второго круга. Вторичные ресурсы в экономике. М.: Экономика, 1989. – 167 с.

226. *Михно С.А.* Фосфоритовая промышленность Подолии // Цукрова промисло-

вість, 1923. - № 9. - С. 18-29.

227. *Михно С.А.* Фосфоритовые разработки Сахаротреста на Подолии // Горный жу-

рнал, 1924. - № 1.- С. 5-14.

228. *Мищенко В.А.* Пути рационального расширения ресурсной базы известкового и гипссодержащего сырья в Украинской ССР // Природные условия Украинской ССР. – К.: КГПИ, 1987. – С. 89-96.

229. *Мищенко В.А.,* Рябоконь Н.В. Геолого-экономическая классификация минераль-

ного сырья // Природные условия Украинской ССР. – К.: КГПИ, 1987. – С. 72-77.

230. *Міщенко В.О.* Використання і охорона надр в СРСР. – К.: Радянська школа

1983. – 86 с.

231. *Мищенко В.С*. Минерально-сырьевой комплекс Украинской ССР. – К.: Наукова думка, 1987. – 232 с.

232. *Міщенко В.* Економічні аспекти розвитку мінерально-сировинної бази України

// Мінеральні ресурси України. – 2004. - № 2. – С. 8-12.

233. *Морозов Э.Я.,* Яковенко П.И., Беседа Н.И. Рациональное использование и охрана подземных вод. – К.: Будівельник, 1981. – 136 с.

234. *Мосинец В.И.,* Грязнов М.В. Горные работы и окружающая среда. – М.: Недра,

1978. – 191 с.

235. *Моторина Л.В.,* Овчинников В.А.Промышленность и рекультивация земель. –

М.: Мысль, 1975. – 158 с.

236. *Мышенков Н.О*. О геологических условиях залегания фосфоритов в Подольской губернии // Горный журнал, 1883. - № 3. - С. 48-53.

237. *Нагірна В.П.* Поділля: тенденції змін та перспективи соціально-економічного розвитку // Укр. географ. журнал. – 2000. - № 2. – С. 38-45.

238. *Назаревич С.* Родовище кременю на Кам’янеччині // Труди Укр. наук.-дослідного інституту, 1928. – Т.II. - С. 56-62.

239. *Назаревич С.* Бентониты Приднестровья // Геологічний журнал АН УРСР, 1936. – Т .III. - Вып.2. - С. 112-115.

240. *Найдин Д.П*. К вопросу об условиях образования и стратиграфическом положении гипсов Приднестровья // БМОП, отд. геологии, 1951. – Т. XXVI (3). - С. 22-26.

241. *Наливкина Э.Б.* Чарнокиты юго-западной части Украинского кристаллического массива и их генезис. – М.: Недра, 1964. – 186 с.

242. *Нарбутас В.В.* Красноцветная формация нижнего девона Прибалтики и Подо-

лии. – Вильнюс: Моколас, 1984. – 184 с.

243. *Научные* основы оптимизации использования месторождений полезных ископа-

емых и охраны недр. – М.: Недра, 1977. – 168 с.

244. *Неручев М.* Приднестровские фосфориты // Вестник Бессараб. Земства, отд. 4, 1883. - № 5. – С. 1-15.

245. *Нестор Х.Е.,* Эйнасто Р.Э. Фациально – седиментологическая модель силурий-

ского Палеобалтийского периконтинентального бассейна // Фации и фауна силура Прибалтики. – Таллинн: 1997. – 127 с.

246. *Нетрадиционные* ресурсы минерального сырья. – М.: Недра, 1988. – 253 с.

247. *Нетрадиционные*  виды нерудного минерального сырья. / Под ред. У.Г. Дистанова, А.С.Филько. – М.: Недра, 1990. – 261 с.

248. *Нечаев Г.А.* Поиски, разведка и промышленная оценка месторождений цемент-

ного сырья. – М.: Недра, 1971.- 145 с..

249. *Никифорова О.И.* Стратиграфия и брахиоподы силурийских отложений Подо-

лии. – М.: Госгеолтехиздат, 1954. – 178 с.

250. *Никифорова О.И.,* Предтеченский Н.Н., Абушик А.Ф. и др. Опорный разрез си-

лура и нижнего девона Подолии. – Л.: Наука, 1972. – 262 с.

251. *Новинка* – біоторф’яне добриво // Вісник НАН України. - 2000. - № 5. – С. 53.

252. *Новиков Э.А.,* Блехцин И.Я. Минерально-сырьевой потенциал. Освоение и рациональное использование. – Л.: Недра, 1987. – 93 с.

253. *Основы* конструктивной географии / Под ред. И.П.Герасимова, В.С.Преобра-

женского. – М.: Просвещение, 1986. – 288 с.

254. *Охрана* окружающей среды при проектировании и эксплуатации рудников

/ Под ред. В.Н. Мосинца. – М.: Недра, 1981. – 309 с.

255. *Паламарчук М.М.,* Горленко И.А. Минеральные ресурсы в структуре районных промышленных комплексов. – К.: Наукова думка, 1972. – С. 61-75.

256. *Паламарчук М.М.,* Горленко И.А., Яснюк Т.Е. Минеральные ресурсы и формирование промышленных территориальных комплексов. – К.: Наукова думка, 1978. – 220 с.

257. *Паламарчук М.М.,* Горленко І.О., Яснюк Т.Є. Географія мінеральних ресурсів Української РСР. – К.: Радянська школа, 1985. – 135 с.

258. *Паламарчук М.М.,* Паламарчук О.М. Економічна і соціальна географія України з основами теорії. – К.: Знання, 1998. – 416 с.

259. *Паламарчук І.К.* та ін. Торф’яно-болотний фонд: раціональне використання і охорона. – К.: Урожай, 1986. – 137 с.

260. *Палеогеография*  и литология венда и кембрия запада Восточно-Европейской

платформы. – М.: Недра, 1980.- 287 с.

261. *Палиенко В.П.* Неогеодинамика и ее отражение в рельефе Украины. – К.: Наук. думка, 1992. – 116 с.

262. *Палиенко Э.Т.* Поисковая и инженерная геоморфология. – К.: Вища школа, 1978. – 198 с.

263. *Палий Р.М*. Джурджевские фосфоритовые месторождения Подольской губер-

нии // Вісник Укр. відд. Геол. комітету, 1925. – Вип. 6. - С. 26-30.

264. *Палій Р.М.* Фосфоритові копальні Північно-Ушицького району на Поділлі //Матеріали до вивчення агрономічних руд України, 1930. – Вип. VII/III. - С. 36-41.

265. *Параскевич В.,* Сивий М. Екологічна ситуація Хмельницької області у зв’язку із розвитком промисловості будівельних матеріалів // Наук. записки Терн. педун-ту. Сер.: географія. – Тернопіль, 1998. - № 1. – С. 77-79.

266. *Параскевич В.,* Сивий М. Мінерально-сировинна база промисловості будівель-

них матеріалів Хмельницької області // Наук. записки Терн. педун-ту. Сер.:

географія. – Тернопіль, 1998. - № 2. – С. 100-107.

267*. Пастернак С.І.,* Гаврилишин В.І., Гинда В.А. та ін. Стратиграфія і фауна крей-

дових відкладів заходу України. – К.: Наукова думка, 1968. – 259 с.

268. *Пастернак С.І.,* Сеньковський Ю.М., Гаврилишин В.І. Волино-Поділля в крейдовому періоді. – К.: Наукова думка, 1987. – 308 с.

269. *Паханов В.П.* Оценка минеральных ресурсов в районах нового хозяйственного освоения (экономический, экологический и социальный аспекты). – М.: Наука, 1990. – 102 с.

270. *Пащенко В.М.* Теоретические проблемы ландшафтоведения. – К.: Наукова дум-

ка, 1993. – 283 с.

271. *Пащенко В.М.* Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень // Укр. геогр. журнал. - 1994. - № 4. – С. 8-16.

272*. Педан М.П.* и др. Проблемы развития и размещения промышленности строи-

тельных материалов. – К.: Наукова думка, 1977. – 251 с.

273*. Педан М.П.,* Мищенко В.С. Комплексное использование минеральных ресурсов. – К.: Наукова думка, 1981. – 271 с.

274. *Педан М.П.,* Мищенко В.С., Яновский В.И. Система кадастров природных ресурсов строительства. – К.: Вища школа, 1986. – 200 с.

275. *Пекун Ю.Ф.* Минералогия бентонитовых глин западных областей УССР. – Львов: Изд-во Льв. ун-та, 1956.- 128 с.

276. *Перспективы* развития минерально-сырьевой базы промышленности строительных материалов УССР. – К.: Наукова думка, 1976. – 421 с.

277. *Перцович М.І.* Микулинецьке сірчане родовище та основні критерії пошуків самородної сірки на території західних областей УРСР // Матеріали до вивчення природних ресурсів Поділля. – Тернопіль – Кременець, 1963. - С. 53-55.

278. *Петлін В.М.* Конструктивна географія – проблеми та перспективи // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. Зб. наук. праць. – К.: Обрій, 2004. – Т. 2. – С. 3-5.

279. *Петлін В.М.* Бути чи не бути конструктивній географії // Український географічний журнал. – 2005. - № 1. – С. 18-21.

280. *Петров В.П.* Глины в природе, технике, искусстве. – М.: Знание, 1990. – 48 с.

281. *Подвишенский С.Н.,* Чалов В.И., Кравчино О.П. Рациональное использование

природных ресурсов в горнопромышленном комплексе. – М.: Недра, 1988.

–227 с.

282. *Поливцев А.В.,* Поморцев Г.П., Борковский А.А. Газогеохимические поиски полезных ископаемых в Карпатском регионе. – К.: Наукова думка, 1990. – 164 с.

283. *Посохов Е.В.,* Толстихин Н.И. Минеральные воды. Лечебные, промышленные, энергетические. – Л.: Недра, 1977. – 239 с.

284*. Потемкин А.А.* Охрана недр и окружающей среды. – М.: Недра, 1977. – 205 с.

285. *Преображенский В.С.* Суть и формы проявления геоэкологических представле-

ний в отечественной науке // Изв. РАН. Серия: географ. – 1992. -№4. – С.18-24.

286. *Природа* Тернопільської області /За ред. Геренчука К.І. – Львів: Вища школа,

1979. – 166 с.

287. *Природа* Хмельницької області /За ред. Геренчука К.І. – Львів: Вища школа,

1981. – 152 с.

288*. Природа* Украинской ССР. Геология и полезные ископаемые. - К.: Наукова

думка, 1986. – 182 с.

289. *Проблемы* комплексного освоения недр. – К.: Наукова думка, 1985. – 212 с.

290. *Проблеми* комплексного використання і охорони мінеральних вод типу “Нафтуся”, рекреаційних ресурсів та перспективи розвитку Сатанівської курор-

тної зони // Матеріали міжнар. наук.-практ. конферен.– Сатанів, 1994. – 50 с.

291. *Проблеми* сталого розвитку України. – К.: “БНТ”, 2001. – 423 с.

292. *Пустинський Б.Ю.* Деякі закономірності розповсюдження пісків максимальної зернистості на території України // Мінеральні ресурси України, 1995. - № 2. – С. 18-19.

293. *Пустинський Б.Ю*. Районування глинистої мінеральної сировини України // Мінеральні ресурси України, 1996. - № 3. – С. 22-28.

294. *Радзивилл А.Я.,* Цегельнюк П.Д. К истории геологического развития западной окраины Восточно-Европейской платформы и ее складчастого обрамления в ордовике // Тектоника и стратиграфия, 1976. – Вып. 10. – С. 85-91.

295. *Разумовский В.М.* Эколого-экономическое районирование (теоретические ас-

пекты). – Л.: Наука, 1989. – 187 с.

296. *Райкевич Б.О.* О Шепетовских минеральных водах Изяславского уезда Волынс-

кой губернии // Записки Киев. об-ва естеств., 1881. – Т. 6. – Вып. 3. – С. 88-89.

297. *Ратнер Н.М.* Оценка развития минерально-сырьевого комплекса промышленно освоенного региона. – М.: Наука, 1987. – 95 с.

298. *Рациональная* разработка недр и охрана природы на карьерах (Колбасин А.А., Середа Г.Л., Тартаковский Б.Н. и др.). – М.: Недра, 1983. – 117 с.

299. *Рациональная* схема освоения природных ресурсов: Проблемы методологии. –Алма-Ата: 1983. – С. 19-22.

300. *Резниченко П.Г.,* Чехов А.П. Охрана окружающей среды и использование отхо-

дов промышленности: Справочник. – Днепропетровск: Промінь, 1979. – 173 с.

301. *Реймерс Н.Ф*. Природопользование. – М.: Мысль, 1990. – 638 с.

302. *Рекитар Я.А.,* Степанова И.Я., Ромашина М.Н. и др. Эффективность использо-

вания промышленных отходов в строительстве. – М.: Стройиздат, 1975. – 181 с.

303. *Решение* Межведомственного регионального стратиграфического совещания по кембрийским отложениям Русской платформы. – Л.: ВСЕГЕИ, 1986.- 45 с.

304. *Ржевский В.В.,* Болотова Л.Е. Экология горного производства. – М.: Моск. гор-

ный ин-т, 1988. – 77с.

305. *Різниченко В.В.* Головніші родовища жорнових пісковців на Україні // Вісник Укр. відд. Геол. комітету, 1924. – Вип.. 4. - С. 15-20.

306. *Ризун Б.П.* Формации каледонского тектонического цикла Волыно-Подольской окраины Восточно-Европейской платформы // ДАН УССР, сер. Б, 1975. - №3. – С. 217-220.

307. *Ризун Б.П.,* Чиж Е.И. Байкальский этап развития Волыно-Подолья // Тектоника провинций горючих ископаемых. – К.: Наукова думка, 1977. – С. 58-60.

308. *Ризун Б.П.,* Медведев А.П., Чиж Е.И. Формации осадочного чехла Волыно-Подолья // Литология и полезные ископаемые, 1976. - № 3. – С. 85-92.

309. *Роль* академічних установ в інтенсифікації надрокористування // Вісник НАН України, 2003. - № 10. – С. 39-41.

310. *Романович И.Ф.* Опыт классификации месторождений полезных ископаемых по признаку использования в промышленности // Геология и разведка, 1963. - № 5. – С. 46-51.

311. *Рубан С.А.* Ландшафтні гідрогеологічні комплекси як основа визначення величини ризику виникнення надзвичайних ситуацій унаслідок забруднення підземних вод // Мінеральні ресурси України, 2004. - № 2. – С. 29-32.

312*. Руденко В.П.* Потенциал естественных ресурсов Украинских Карпат и Подолии. – Черновцы: ЧГУ, 1987. –106 с.

313. *Руденко В.П.* Опыт разработки карт территориального разнообразия природно-ресурсного потенциала региона // География и природные ресурсы, 1992. – №2. – С. 55-61.

314. *Руденко В.П.* Географія природно-ресурсного потенціалу України. – Київ – Чернів.: К.- Мог. Академія – Зелена Буковина, 1999. – 567 с.

315. *Руденко Л.Г.,* Горленко І.О. та ін. Еколого-географічні дослідження території України. – К.: Наукова думка, 1980. – 32 с.

316. *Руденко Л.Г.* Сталий розвиток: пошук моделей сталого розвитку України // Укр. геогр. журнал, 1998. - № 1. – С. 5-12.

317. *Руденко Л.Г.,* Лісовський С.А. Природно-ресурсний потенціал як чинник економічного зростання в Україні // Український географічний журнал, 2001. - № 3. – С. 17-27.

318. *Руденко Л.Г.,* Палієнко В.П., Шевченко Л.М. та ін. Конструктивно-географічні напрями регіонального природокористування у зв’язку з розвитком мінерально-сировинної бази України (концептуальний аспект) // Український географічний журнал, 2003. - № 4. – С. 11-18.

319. *Руденко Л.Г.,* Палієнко В.П., Байтала В.Д. та ін.Підходи, принципи та методи конструктивно-географічних досліджень регіонального природокористування у зв’язку з розвитком мінерально-сировинної бази України // Український географічний журнал, 2004. - № 3. – С. 13-19.

320. *Рудько Г.І.,* Шкіца Л.Є. Екологічна безпека та раціональне природокористуван-

ня в межах гірничо-промислових і нафтогазових комплексів. – Ів.-Фр.: ЗАТ

Нічлава, 2001. – 525 с.

321. *Русский И.И.* Технология отвальных работ и рекультивация на карьерах. –

М.: Недра, 1979. - 221с.

322. *Рябенко В.А.,* Литвин О.Л. Про сульфідно-мідне зруденіння однієї з розломних зон Придністров’я // Геологічний журнал АН УРСР, 1966. – Т.XXVI. - № 1.- С. 19-21.

323. *Савельева И.Л.* Опыт экономико-географической оценки минеральных ресур-

сов // Сиб. геогр. сборник, 1974. - № 3. – С. 18-21.

324. *Савельева И.Л.* Минерально-сырьевые циклы производств. Проблемы районо-

образования и рационального природопользования. – Новосибирск: Наука, 1988. – 134 с.

325. *Сандлер Я.М.* К характеристике среднеюрских отложений юго-западной окраи-

ны Русской платформы и примыкающей части Предкарпатского прогиба. – ДАН СССР, 1961. – Т. 141. - № 5. - С. 85-88.

326. *Сведерский В.Н.* Подольские фосфориты и их значение. – Винница, 1914. – 12 с.

327. *Свинко И.М.,* Хмелевский В.А. О минералах марганца из сарматских известняков района г. Кременца // Минералогический сборн. Львов. ун-та, 1964. - № 18. – Вып. 2. - С. 12-15.

328. *Свинко Й.М,* Холява П.М.,.Запорожан Л.П.Сторінкиприроди рідного краю. -Тернопіль, 1994.- 115 с.

329. *Свинко И.М.* Основные черты новейшей тектоники северной части Подолии // Материалы по четвертичному периоду Украины. – К.: Наукова думка, 1974. – С. 376-385.

330. *Свинко Й.,* Волік О. Четвертинні вапнякові туфи Середнього Придністров’я та закономірності їх поширення // Наук. зап. Терн. педун. Серія: географія. - 2001. - № 2. – С. 14-18.

331. *Свинко Й.М.,* Сивий М.Я. Мінерально-сировинні ресурси Поділля та шляхи їх використання // Тези доп. на міжобл. наук. – практ. конференції “Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку Подільського регіону”. –Тернопіль, 1992. – С. 121-123.

332. *Сеньковский Ю.М*. Литология верхнемеловых отложений Среднего Приднест-

ровья. Автореф. кандид. дисс. - Изд-во Львов. ун-та, 1962. – 18 с.

333. *Сеньковський Ю.М.,* Ризун Б.П. Короткий нарис з історії геологічного розвитку Волино-Подільської плити // Геологія і геохімія гор. коп. – К.: Наукова думка, 1971. – С. 56-63.

334. *Сеньковский Ю.Н*. Литогенез кремнистых толщ юго-запада СССР. - К.: Наукова думка, 1977. – 128 с.

335. *Сеньковский А.Ю.* Геология фосфоритов мела Волыно-Подольской окраины Восточно-Европейской платформы. – Автореф. дисс. канд. геол.-мин. наук. – Львов, 1984. – 24 с.

336*. Сеньковский Ю.Н.,* Глушко В.В., Сеньковский А.Ю. Фосфориты запада Украины. – К.: Наукова думка, 1989.- 182 с.

337. *Сывый М.Я*. Рациональное использование залежей каменного угля Львовско-Волынского бассейна // Вопросы взаимодействия общества и природной среды в Юго-Западном экономическом районе. – Ленинград: Изд-во ГО СССР, 1987.- С. 87-94.

338. *Сивий М.Я.* Проблеми раціонального природокористування в умовах Львівсько-Волинського басейну // Тези доп. YII з”їзду Українського географ. товариства. – К.: 1995. – С. 233.

339. *Сивий М.Я.,* Папара С.П. Ресурсний потенціал будівельних матеріалів Тернопільської області // Тези доп. наук.-практ. конференції “Ефективність реформування аграрної сфери і шляхи раціонального використання природних ресурсів Поділля”. – Тернопіль, 1996. – С. 18-19.

340. *Сивий М.Я.* Геологічна будова та корисні копалини України: Посібник для вчителів. – Тернопіль: Тайп, 1997. – 60 с.

341. *Сивий М.Я.* Сировинна база будівельних матеріалів Тернопільської області // Наукові записки Терн. педуніверситету. Серія: географія. – 1998. - № 1. – С. 49-52.

342. *Сивий М.Я.,* Потокій М.В. Мінеральні ресурси, проблеми їх використання та охорони в Тернопільській області: Посібник для вчителів. – Тернопіль: Вид-во педун-ту, 1998. – 89 с.

343*. Сивий М.Я.,* Кітура В.М. Мінерально-ресурсний потенціал Тернопільської об-

ласті: Монографія. – Тернопіль: Тайп, 1999. – 274 с.

344. *Сивий М.Я.* Кам’яний літопис Придністров’я // Вісник фонду Олександра Смакули. – 2000. - № 1. – С. 46-51.

345. *Сивий М.Я.* Ресурси глинистої сировини Поділля (сировина для грубої кераміки) // Наукові записки Терн. педуніверситету. Серія: географія. – 2000. - № 2. – С. 21-27.

346. *Сивий М.Я.* Проблема фосфоритоносності Поділля у працях вітчизняних та зарубіжних авторів // Історія української географії. – 2001. – Вип.. 4. – С. 100-105.

347. *Сивий М.Я.* Ресурси глинистої сировини Поділля (керамзитова сировина, каоліни, бентонітові глини) // Наукові записки Терн. педуніверситету. Серія: географія. – 2001. - № 1. – С. 81-85.

348. *Сивий М.Я.* Ресурси будівельного каменю Вінниччини // Наукові записки Вінницького педун-ту. Серія: географія. – 2002. – Вип. 3. – С. 153-157.

349. *Сивий М.Я.* Будівельні піски Тернопільщини – сучасний стан освоєння та перспективи // Наукові записки Терн. педун-ту. Серія: географія. – 2001. - №2. – С. 78-84.

350. *Сивий М.Я.* Будівельне каміння Хмельниччини // Наукові записки Терн. педуніверситету. Серія: географія. – 2002. - № 2. – С. 155-158.

351. *Сивий М.Я.* Торфовий фонд Поділля: сучасний стан освоєння та раціональне використання // Матеріали II Всеукр. наукового семінару “Регіональне географічне краєзнавство: теорія і практика”. - Тернопіль, 2002. – С. 95-103.

352. *Сивий М.Я.,* Кітура В.М. Прісні підземні води Тернопільщини // Наукові записки Терн. педун-ту. Серія: географія. – 2003. – № 1. - С. 89-95.

353. *Сивий М.Я.* Будівельні піски Поділля (сучасний стан вивчення, експлуатація та перспективи розширення ресурсів) // Науковий вісник Волинського національного університету. – 2003. -№ 7. – С. 195-202.

354. *Сивий М.Я.* Територіальна структура мінерально-сировинних ресурсів Поділля

// Наук. записки Терн. педун-ту. Серія: геогр. – 2003. - № 2. – С. 138-146.

355. *Сивий М.Я.* Прісні підземні води Поділля: конструктивно-географічний аналіз

// Історія української географії. – 2004. - № 9. – С. 52-59.

356. *Сивий М.Я.* До питання про раціональне використання мінерально-сировинних

ресурсів // Наукові записки Терноп. педун-ту. Серія: географія. – 2004. - № 2. – С. 130-138.

357. *Сивий М.Я.* Мінеральні ресурси Поділля: конструктивно-географічний аналіз і

синтез: Монографія. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2004. – 656 с.

358. *Сивий М.Я.* Геологічна будова Тернопільщини // Тернопільський енциклопеди-

чний словник. - Тернопіль: Збруч, 2004. – С. 343-345.

359. *Сивий М.Я.* Геологічні дослідження на Тернопільщині // Тернопільський енци-

клопедичний словник. - Тернопіль: Збруч, 2004. – С. 345-346.

360. *Сивий М.Я.* Мінерально-сировинні ресурси як чинник сталого розвитку Поділь-

ського регіону // Матеріали III Всеукраїнської науково-практ. конфер. “Суспільно-географічні проблеми розвитку продуктивних сил України”. – К.: Обрії, 2004. – С. 208-209.

361. *Сивий М.Я.* До типізації мінерально-сировинних ресурсів Поділля // Матеріали

IX з’їзду Географічного товариства України “Україна: географічні проблеми сталого розвитку”. – К.: Обрії, 2004. – С. 169-171.

362. *Сивий М.Я.* Конструктивно-географічний аналіз ресурсів прісних підземних вод

Поділля // Тези VII Міжнародної наук.-практ. конф. “Наука і освіта 2004”.

- Дніпропетровськ, 2004. – С. 145-146.

363. *Сивий М.Я.* Конструктивно-географічні засади дослідження мінерально-сиро-

винних ресурсів регіону // Український географ. журн. - 2005. -№ 1. - С. 38-46.

364. *Симоненко В.К.* Регионы Украины. – К.: Наукова думка, 1997. – 263с.

365. *Системно-конструктивное* изучение природных условий и ресурсов. – М.:

Наука, 1987. – 144 с.

366. *Сытова В.А*. Биогермы малиновецкого горизонта (силур) Подолии // Бюллет. Москов. об-ва испытателей природы. Отдел геол. -1966. - № 41. – Вып. 6. – С. 130-131.

367. *Скиннер Б.* Хватит ли человечеству земных ресурсов ? – М.: Мир, 1989. – 260 с.

368. *Соколенко С.И.* Глобальные рынки ХХI столетия. Перспективы Украины. – К.: Логос, 1998. – 565с.

369. *Соколовский Ю.А*. Экономика разведки и оценки недр.– М.: Недра, 1989. –127 с.

370. *Социально-экономические* проблемы эффективного использования минераль-

ных ресурсов. – М.: Недра, 1985. – 128 с.

371. *Стан* запасів корисних копалин згідно Державного балансу запасів за 1999 р. Вінницька область. – К: Геоінформ, 2000. – 24 с. (рукоп.).

372. *Стан* запасів корисних копалин згідно Державного балансу запасів за 1999 р. Тернопільська область. – К: Геоінформ, 2000. – 22 с. (рукоп.).

373. *Стан* запасів корисних копалин згідно Державного балансу запасів за 2001р. Тернопільська область. – К: Геоінформ, 2002. – 20 с. (рукоп.).

374. *Стан* запасів корисних копалин згідно Державного балансу запасів за 1999 р. Хмельницькаобласть. – К: Геоінформ, 2000. – 22 с. (рукоп.).

375. *Стащук М.Ф.* Нові дані про розподіл фосфоритів в продуктивній товщі Поділ-

ля // Геолог. журнал АН УРСР, т. XVI. - 1956. – Вип. 3. – С. 22-26.

376. *Степанов В.Н.,* Круглякова Л.Л. Ресурсно-экологическая безопасность и устой-

чивое развитие (понятия и категории). – Одесса: Консалтинг, 1998. – 98 с.

377. *Стратиграфія* УРСР: Рифей-венд. – К.: Наукова думка, 1971. – Т. 2. – 273 с.

378. *Стратиграфія* УРСР: Кембрій. Ордовик. – К.: Наукова думка, 1972. – Т. 3.

–22 с.

379. *Стратиграфія* УРСР: Силур. - К.: Наукова думка, 1974. – Т. 4. – 216 с.

380. *Ступаков В.П.,* Печенюк В.И. К вопросу о рекультивации земель в условиях

Подолья // Проблемы развития и размещения производительных сил и

охраны природы Подолья. – К., 1975. – С. 177-179.

381. *Тарасенко В.Е.* О магнетитовой горной породе из с. Михайловки Винницкого уезда Подольской губернии // Записки Киев. об-ва естеств. - 1901. – Т. 17. – Вып. 1. – С. 52-56.

382. *Тарасюк О.Н.,* Гурський Д.С., Чашка А.І. та ін. Щодо перспектив корінної алмазоносності України // Мінеральні ресурси України. -1998. - №1. – С. 6-9.

383. *Терлецький А.М.* Лабрадорити Хмельницької області // Геологічний журнал АН УРСР. - 1964. – Т. 24. – Вип. 5. - С. 18-20.

384. *Тимофеев К.И.,* Чирвинский В.Н. Материалы для изучения строительных камней Украины. О некоторых известняках и песчаниках Подолии и Волыни // Вісник Укр. відд. Геол. ком. - 1927. – Вип. 10. - С. 32-38.

385. *Ткачук Л.Г.,* Жовинський Є.Я. Поліметалічні рудопрояви в докембрійських і палеозойських осадочних товщах Придністровського Поділля // Геологічний журнал АН УРСР. - 1968. - № 4.- С. 21-24.

386. *Ткачук Л.Г.,* Сопшан А.С. Каолины Глуховецко-Турбовского района Украинского щита и перспективы их использования. – К.: 1981. – 127 с.

387. *Томаков П.И.,* Коваленко В.С. Рациональное землепользование при открытых горных работах. – М.: Недра, 1984. – 214 с.

388*. Томашевич А.В*. Экономическая оценка минеральных ресурсов Белоруссии. – Минск, Наука и техника, 1978. – 190 с.

389. *Томашевич А.В*. Экономическая оценка минеральноресурсного потенциала ре-

гиона // Известия АН СССР, сер. эконом. - 1981. - № 4. – С. 73-82.

390. *Топчиев А.Г.* Геоэкология: географические основы природопользования. – Одес-

са: Астропринт, 1996. – 392 с.

391. *Торфово-болотний* фонд УРСР, його районування та використання / За ред. Г.І.Білика. – К.: Наукова думка, 1973. – 264 с.

392. *Третьяков Ю.І.* Мінерально-сировинна база і стратегічні види мінеральної си-

ровини світу і України // Мінер. ресурси України. – 1997. - № 1-2. – С. 38-42.

393. *Тупыця Ю.Ю.* Эколого-экономическая эффективность природопользования. –М.: Наука, 1980. - 164 с.

394. *Тутковский П.А.* Из поездок по Подолии (фосфоритовые копи) // Киевское слово, 1893. - № 1880. - С. 1-2.

395. *Удовенко В.Г.* Минеральные ресурсы в структуре промышленных комплексов. – М.: Наука, 1973. – 210 с.

396. *Файфура В.,* Сивий М. З історії дослідження сульфатного карсту Західного Поділля // Історія укр. географії. – 2002. - Вип. 5. – С. 67-72.

397. *Федоренко Н.Л.,* Реймерс Н.Ф. Природные ресурсы: системные классификации, учет и общие принципы управления // Вопр. геогр. – 1977. – Сб. 104. – С. 12-18.

398. *Фейтельман Н.П.* Экономическая оценка и рациональное использование мине-

ральных ресурсов // Изв-ия АН СССР, серия эконом. -1973. - № 6. – С. 24- 32.

399. *Ферсман А.Е*. Комплексное использование ископаемого сырья. – Л.: Изд-во АН

СССР, 1932.- 20 с.

400. *Филипченко М*. Фосфоритовые залежи юго-западного края и эксплуатация их // Труды Киев. о-ва сельск. хоз-ва. - 1883. – Т.1. – С. 18- 22.

401. *Филипчук Г.,* Сторчак С. Эколого-экономическая политика и недра Украины // Голос Украины, 1996. - № 5. – С. 10.

402. *Фурман Е.П.* О минералогии фосфоритовых месторождений Приднестровья // Вопросы минералогии осадоч. образований, кн. 1. – Львов: Изд-во Льв. ун-та, 1954. – С. 45- 50.

403. *Хавлюк П.И*. Раннеславянские поселения в средней части Южного Буга // Советская археология. – 1961. - № 3. – С. 187-201.

404. *Хачатуров Т.С.* Экономика природопользования. – М.: Наука, 1987. – 255 с.

405. *Хоменко А.Д.,* Козак Е.И. Приднестровские фосфориты западных областей УССР и их влияние на рост и урожай некоторых сельскохоз. растений // Местные минеральные удобрения УССР. – К.: 1954. – С. 54-71.

406. *Хрущев Н.А*. Оптовые цены и замыкающие затраты как основа экономической оценки месторождений полезных ископаемых // Экономический механизм рационального использования и охраны недр.- М.: Изд-во Акад. нар. хоз. СССР, 1980. - С. 12-17.

407*. Хрущов Д.Н.,* Галицький Л.С. Перспективи вивчення міденосності строкатоко-

лірних формацій УРСР // Геологічний журнал. - 1989. - № 4. – С. 20-22.

408. *Цветков Н.И.* Методы и модели экономической оценки месторождений мине-

рального сырья в районах освоения. – М.: Наука, 1982. – 128 с.

409. *Цегельнюк П.Д.* Брахиоподы и стратиграфия нижнего палеозоя Волыно-Подо-

лии. – К.: Наукова думка, 1976. – 148 с.

410*. Цегельнюк П.Д.* Дністровський опорний розріз силуру // Стратиграфія УРСР, т. 4., 1974. – Ч. 1. – С. 63-109.

411. *Цегельнюк П.Д.* К вопросу об истории геологического развития Волыно-Подо-

лии в ордовике и силуре // Тектоника и стратигр. - 1989. – Вып. 30. - С. 38-47.

412. *Цись П.М.* Геоморфологія УРСР. – Львів: Вид-во Льв. ун-ту, 1962. – 223 с.

413. *Черникова З.А*. Фосфориты верхнего мела Среднего Приднестровья // Советс-

кая геология. - 1969. - № 9. – С. 94-105.

414. *Четвериков М.* Чистый воздух ЦГОКа // Зеркало недели, 2004. - № 40-41.

415. *Чиж Е.И*. Протерозой-палеозойские образования Волыно-Подолья, перспек-

тивные на нефть и газ // Геология и геохимия горючих ископаемых. - 1977. –

Вып. 48. – С. 14-18.

416. *Чиж Е.И.* Изучение ископаемых органогенных построек силура Волыно-Подолии // Геологический журнал. - 1977. - № 4. – С. 101-106.

417. *Чирвинский В.Н*. Химическое и микроскопическое исследование подольских фосфоритов // Записки Киев. о-ва естеств. -1908. – Т. 20. – Вып. 3. – С. 743-789.

418. *Чирвинский В.Н.* Фосфориты Украины // Материалы для изучения естеств. и произв. сил России. - 1919. - № 30. – С. 30-52.

419. *Чиряева Н.Г.* Эффективность комплексного освоения природных ресурсов. Методы оценки. – Новосибирск: Наука, 1989. – 167 с.

420. *Чулаков М.И*. Теория и практика обеспыливания атмосферы карьеров. – М.: Не-

дра, 1973. – 102 с.

421*. Шаблій О.І.* Суспільна географія. – Львів: ЛНУ ім. І.Франка, 2001. – 744 с.

422. *Шаблій О.І*. Основи загальної суспільної географії. – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2003. – 443 с.

423. *Шайнюк А.И.* Петрография миоценовых отложений северо-восточной части Волыно-Подольской возвышенности: Автореф. дисс... канд геол.-мин. наук. – Львов, 1961. – 20 с.

424. *Шандыба К.Г.* К петрографии третичных фосфоритов Северо-Ушицкой мульды

// Ученые зап. ХГУ, т. XXVI. - 1948. - С. 56-62.

425. *Швакгофер Ф.* О залежах фосфоритов по берегам Днестра в Подольской губернии // Горный журнал. - 1872. - № 2. – С. 82-113.

426. *Шестопалов В.М.* Новые данные о формировании сероводородных вод в райо-

не с. Конопковка в связи с перспективами нефтегазоносности Тернопольской области // Геология и нефтегазоносность Волыно-Подольской окраины Русской платформы. – Труды УкрНИГРИ. - 1964. – Вып. 2.- С. 26-32.

427. *Шестопалов В.М.* Естественные ресурсы подземных вод платформенных арте-

зианских бассейнов. – К.: Наукова думка, 1981. – 196 с.

428. *Шестопалов В.М.,* Ищенко А.П. О Подольской области минеральных вод типа “Нафтуся” // Геол. журнал. - 1985. – Т. 45. - № 1. – С. 62-68.

429. *Шестопалов В.М.* Перспективы поисков минеральных вод типа “Нафтуся” // Разведка и охрана недр. - 1986. - № 5. - С. 22- 28.

430. *Шестопалов В.М.* Методы изучения естественных ресурсов подземных вод. – М.: Недра, 1988. – 168 с.

431. *Шищенко П.Г.,* Малышева Л.Л., Потапенко В.Г. Региональные проблемы

природопользования и экологическое состояние территории Украины //

Регионы Украины: поиск стратегии оптимального развития. – Харьков, 1994. –

300 с.

432*. Шищенко П.Г*. Прикладні еколого-географічні дослідження: об’єктивно-предметна сутність, поля застосування // Еколого-географічні дослідження в сучасній географічній науці. – Тернопіль: 1999. – С. 3-4.

433. *Штогрин О.Д.* Підземні води // Природа Тернопільської області. За ред.

К.І.Геренчука. – К.: Вища школа, 1979. – С. 37-43.

434. *Штогрин О.Д.,* Щепак В.М., Колодій В.В*.* Підземні води західних областей України та їх охорона // Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів у західних областях УРСР. – Львів, 1974. - С. 55-86.

435. *Щербаков І.Б.* Вапняки Середнього Побужжя // Матеріали з петрографії та мінералогії Укр. кристалічного щита. – К.: Вид-во АН УРСР, 1963. – С. 36-42.

436. *Эскин В.С*. Рекультивация земель, нарушенных открытыми разработками. – М.: Недра, 1975. – 182 с.

437. *Эффективность* комплексного освоения природних ресурсов. Методы оценки. – Новосибирск: Наука, 1989. – 187 с.

438. *Язвин Л.С.,* Боревский Б.В., Гавич И.К. и др. Итоги и задачи изучения изменений геологической среды при эксплуатации водозаборов пресных подземных вод // Проблемы рационального использования геологической среды. – М.: Наука, 1988. – С. 183 -197.

439*. Яковенко П.І*. Використання і охорона підземних вод. – К.: Урожай, 1986.

– 104 с.

440. *Яковлев В.Я.* Разработка фосфоритов в Подольской и Бессарабской губерниях // Горный журнал. - 1884. - № 3. – С. 466-467.

441. *Ярыш М.С.,* Заяц Х.Б., Будеркевич М.Д. О направлении поисков нефтегазо-

носных структур в пределах Волыно-Подолии // Геофизические исследования на Украине. – К.: Техніка, 1974. – С. 68-72.

442. *Ясьоньовський М.,* Побережський А.В., Студеницька Б. та ін. Сарматські серпулітово-мікробіалітові рифи пасма Медоборів (Волино-Подільська окраїна Східно-Європейської платформи) // Геологія і геохімія горючих копалин. - 2003. - № 2. – С. 85-96.

443. *Яценко Г.М.,* Гурский Д.С., Сливко Е.М. и др. Алмазоносные формации и структуры юго-западной окраины Восточно-Европейской платформы. Опыт минерагении алмаза. – К.: Укр ГГРИ, 2002. – 331с.

444. *Яценко Г.М.,* Павлюк Т.О., Яценко В.Г. Про проблеми алмазоносності північно-західної території України // Мінер. ресурси України. - 2003. - № 4. – С. 13-17.

445. *Alth A.* Über Phosphatkugeln aus Kreide-Schichten in Russisch Podolien // Jahrb. D.k.k. Geol. Reichsanstalt. Bd. XIX. - 1869. - № 1. – S. 67-74.

446. *Barbot de Marny N*. Über die Lagerstätte der Phosphoritkugeln des Dniesterufers bei den Dorfe Ladawa // Abhandl. D. k. k. Geol. Reichanstalt. - 1869. – S. 1156 – 1157.

447. *Bienjasz F.* Fosforyty galicyjskie // Sprawosd. Kom. Fiz. – 1879. - S. 13-18.

448. *Brown L.,* Chandler W., Flawin Ch. State of the World. A Worldwatch Institute. Report on Progress Toward on Sustainhable Societe. –N.J.: Norton, Worldwatch books, 1984. – 478 p.

449. *Glassel E.* Chemische Zysammensetzung der Phosphorit-Kugeln aus Kreideschichten in Russisch Podolien // Verhandl. Geol. d.k. Reichsanst. - 1869. - № 3. – S. 52-53.

450. *Dynikowski E.* Geologische Untersuchungen in Russischen Podolien // Zeitschrift der Deutsch. Geol. Gesell. - 1884. – Bd. 36. – S. 41-47.

451. *Eichwald E.* Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volynien und Podolien, in geognostisch – mineralogischer, botanischer und zoologischer Hinsicht. – Wilno, 1830. – 280 s.

452. *“Environmental* Conservation”, 1974. – Vol. 1, No. 2. – P. 123-132.

453. *Klien G.* Über die Phosphoriteinlagungen in russischen Podolien // Schriften Physik-Ökonom. Gesell. zu Königsberg. - 1895. – Ig. 36. – S. 26.

454. *Kornella A*. Zasoby torfu w wojew. Krakowskiem, Lwowskiem, Stanislawskiem i Tarnopolskiem // Sprawozd. Pr. Pol. Komit. Energ. - 1931. – T. VI. – S. 115-133.

455. *Krajewski R*. O kopalnictwie glinek ceramiecznych w wojew. Wolynskiem // Przeg. Górn.- hut. - 1935. – T. 27. – S. 473-476.

456. *Kuhl I.* Beitrag zur Kenntnis der Trembowla – Sandsteine der Umgegend von Mogielnica // Bull. Intern. Acad. Pol. - 1930. – S. 203-246.

457. *Meadows D.,* Meadows D. L., Randers J., Behrens W. The Limits to Growth. – Universe Books, N.J., 1972. – 372 p.

458. *Minerals* Jearbook. Area Reports: Domestic, 1997. – Wash.: US Geol. Surv., 1999. –

Vol. II. –339 p.

459. *Mineral* Commody Summaries 1998. Wash.: US Geol. Surv., 1998. – 197 p.

460. *Morawiecki A*. Warstwy fosforytonosne okolic Melnicy i Ujscia Biskupiego nad Dniestrem // Posiedz. Nauk. P. I. Geol. - 1931. - № 3. – S. 85 – 86.

461. *Morawiecki A.* Przyczynek do znajomosci fosforytow podolskich // Posiedz. Nauk. P. I. Geol. - 1933. - № 35. – S. 4 -7.

462. *Nowak I.* Dniestr a gipsy tortonskie // Roczn. Pol. Tow. Geol. - 1938. – T. XIV. –

S. 155 – 194.

463. *Roemer F.* Eine Mittelung über russische Phosphorite. – Breslau, 1885. – S. 43.

464. *Sniegocki A.* Fosfority podolskie // Roln. i Hod. - 1887. – T. 6. – S. 448 – 451.

465*. Sujkowski Z.* O bentonicie polskim z okolic Krzemenca // Arch. Miner. Tow. N. W. -1934. – T. X. – S. 98 –116.

466. *Tokarski I.* O fosforytach Polskiego Podola // Prz. Chem. - 1923. -№ 3. – S. 57 – 68.

467. *Tokarski I.* Surowce fosforowe polskie //Przem. Chem. - 1938. - № 2. – S. 100 – 102.

468. *Tschirwinski W*. Zur Frage über die mineralogische Natur der russischen Phоsphorite // Neues Jahrbuch für Miner., Geol. und Paleont. - 1911. – Bd. 2. – S. 51- 74.

469. *Virta R.,* Lorenz W., Regueiro M. Industrial minerals and rocks. Classification of end uses // Industrial Minerals. - 1994. - № 319. – P. 65-68.

470. *Zych W*. Old- red Podolski // Prz. P. Inst. Geol. - 1927. – T. 2. – S. 1- 65.

471. *Zych W.* Wystepowanie zwązków miedzi w okolicy Usceczka na Podolu // Biul. I. Geol. - 1939. - № 9. – S. 23-24.

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