

О.О. Ремезова, к.геогр.н., доц.  
Житомирський інженерно-технологічний інститут

## РОЗВИТОК ГІРНИЧОДОБУВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ – ТРАДИЦІЙНОЇ ПРОВІДНОЇ ГАЛУЗІ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Територія нинішньої Житомирської області з давніх-давен привертала увагу людини багатством своїх надр, що обумовлено її геологічною історією та геологічною будовою. В статті, що написана на матеріалах обласного архіву і літературних джерел, проаналізовано розвиток гірничу-видобувної промисловості Житомирської області.*

Серед галузей промисловості, які тепер представлені на Житомирщині (легка, харчова, хімічна, металообробна, машинобудівна, приладобудівна, деревообробна), гірничу-видобувна посідає провідне місце. Це обумовлено тим, що Житомирщина розташована в межах Українського кристалічного щита, який багатий різноманітними будівельними матеріалами, зокрема різnobарвними гранітами різної текстури, габро, лабрадоритами, пісковиками, кварцитами, покладами піску, глини, а також розсипищами металів та коштовних каменів. Недаремно Овруцький кряж та його обрамлення прийнято називати малим Уралом.

В своєму розвитку гірничу-видобувна промисловість Житомирщини пройшла тривалий шлях розвитку від лопати, лома, кайла, молота, відра, тачки до сучасних потужних екскаваторів, в тому числі і крокуючих, потужних бурових установок, тракторів-бульдозерів, залізничних вагонів, автомобілів підвищеної тоннажності, алмазних пил та шліфувально-полірувальних автоматів. Продукція гірничу-видобувної промисловості Житомирщини використовується не тільки на території області, а й за межами її та України. Тесані і поліровані деталі з граніту, габро, лабрадориту можна зустріти в багатьох спорудах Києва, Москви, Мінська та інших міст країн СНД.

Нині гірничу-видобувна промисловість Житомирщини представлена понад 60 кар'єрами з видобування граніту, кварциту, габро та лабрадориту Іршанським гірничу-збагачувальним комбінатом з видобутку ільменіту, комбінатом "Західкварцсамоцвіти" з видобування і обробки коштовного каменю, підприємствами з видобування пегматитів для виробництва електротехнічного фарфору (с. Першотравневе Баранівського району), кар'єрами з видобування каолінів для фарфорово-фаянсового і цегляного виробництва (Дубровський та ін. кар'єри), сировини для скляної промисловості (Бронницьке, Білокриницьке та ін. родовища кварцових пісків), ВАТ "Кварцит" (м. Овруч), яке розробляє кварцити Овруцького родовища для потреб чорної металургії буровугільним розрізом на базі Андрушівського родовища, підприємствами з розробки торфовищ. В Житомирській області експлуатуються також джерела мінеральних і лікувальних вод. З мінеральних вод відома Новоград-Волинська столова вода, джерело якої експлуатується поблизу м. Новоград-Волинського, а також лікувальні радонові джерела, на базі яких функціонують Житомирська водолікарня і санаторій в с. Дениші Житомирського району і в м. Коростишеві.

Найдавнішою серед галузей гірничу-видобувної промисловості нашого краю є залізорудна промисловість, яка базувалась на місцевих болотних рудах і місцевому паливі – деревному вугіллі, яке одержували від спалювання деревини місцевих стиглих лісів.

Зародилась залізорудна промисловість в нашому краї ще до нової ери. З болотних руд тут видобували залізо для виготовлення зброї і різних побутових речей. За часів нової ери і до відкриття руд Криворіжжя і вугілля Донбасу Полісся було одним з основних постачальників металу на Сході Європи.

Залізні руди на Поліссі озерного і болотного походження антропогенової ери. Їх представляли червоний, бурій залізняк та дернова руда, яка вважалась найкращою для видобування заліза [2, 4].

Поклади руд у різних регіонах Полісся були різні. Найбільші запаси болотних руд у XVIII ст. були виявлені на Волині, в Київській та Чернігівській губерніях. За даними, зібраними на Житомирщині, глибина, на якій залягалась руда, складала від одного до трьох, а іноді, і семи сажнів. Поклади руди нерідко простягалися на кілька верст. Залізна руда тільки

на Волині, за неповними даними, займала площею близько 32 тисяч квадратних верст. Знавці залізних руд свідчили, що вони були дуже чистими і легко переплавлялись на залізо [3].

Залізну руду з давніх давен видобували в багатьох місцях. Саме тому близько 200 населених пунктів на Житомирщині до цього часу мають назву "Рудня", а в Червоноармійському районі збереглась навіть назва "Рудокопі".

Руду в ті часи видобували вручну лопатами та відрами і тачками та підводами візвозили до горнових печей, де плавили метал. Метал виходив високоякісним, бо виплавлявся на деревному вугіллі.

Виробництво заліза з руд вимагало значних зусиль і вміння. Залізо виробляли в так званих гамарнях. На чолі гамарні був рудник. Під його керівництвом працювали майстрів – димарі, курачі, рубачі, ковалі. Гамарні являли собою звичайні кузні з горном, де чисті руди перетворювали в залізо, не переробляючи їх спочатку на чавун. У досвідчених майстрів плавлення метал виходив високої якості, податливий для кування. Після спеціального загартування він набував високої міцності. З видобутого таким чином металу виробляли списи, мечі, сокири, кольчугу, шоломи, захисні щити та інші речі, якими озброювались воїни. Пізніше, з появою вогнепальної зброй, метал, який видобувався в нашому краї, використовувався на виробництві рушниць, гармат та гарматних ядер.

Володарями металургійних підприємств були поміщики. Вони мали по кілька таких підприємств. Так, на початку XVIII ст., в Овруцькому повіті всім поміщиків мали по 4–5 гамарень.

Продуктивність праці залізорудних підприємств була невисока. Так, у 1797 р., завод у містечку Ушомирі виробляв за рік 300 штук сошників до плугів.

У 1824 р., в зв'язку зі зростанням попиту на метал, цар Олександр I відрядив експедицію на Полісся для вивчення стану залізорудної промисловості. На чолі експедиції був берггауптман Гельман.

У звіті царю Гельман писав: "Поліщуки без інтересу займаються залізорудною промисловістю, бо інші галузі промисловості дають більше прибутків. Рудокопні ями у багатьох місцях виробились, у багатьох поміщиків вже немає жодного дерева, придатного для будівництва, лісу не вистачає навіть на опалення хат. Видобування залізних руд, – зазначав Гельман, – здійснюється скрізь за допомогою лома, кайла і лопати" [3].

Після надання власникам металургійних підприємств деяких пільг відбулося деяке пожвавлення металургійного виробництва.

В кінці XVIII ст. в с. Висока Піч Житомирського повіту був побудований завод з двома доменними печами. Такі ж домни були побудовані в с. Кропивні Новоград-Волинського повіту. В 50-х роках XIX ст. граф Белінський побудував доменну піч у своєму маєтку в с. Дениші. В 1845 р. тільки в Овруцькому повіті діяло вже 32 залізорудних підприємств.

У 1878 р. Денишівський завод виробив 9596 пудів чавуну і 28978 пудів сортового заліза, а наступного року – 7200 пудів чавуну і 66200 пудів сортового заліза.

Високопічський чавуноливарний завод у 1879 р. виробив 23500 пудів чавуну, а завод у с. Кропивні Новоград-Волинського повіту – 12500 пудів [3].

В кінці XIX ст. основним районом з видобування залізної руди і виробництва металу став Криворізький басейн [1].

Поряд із залізорудним промислом з давніх-давен в нашому краї занимались видобутком глини. Глина використовувалась як будівельний матеріал для гончарного виробництва.

Глину видобували в глиниськах лопатами і подавали на поверхню відрами. Іноді глибина виробок досягала кількох метрів. При відсутності спеціальних кріплень видобування глининерідко закінчувалось трагічно, люди гинули під завалами глини.

У будівельній справі глину використовували для тинькування пазів у стінах будівель та для валькування підлоги і гориць. Пізніше з глини почали виготовляти цеглу. Цегла – дуже давній матеріал. У старі часи вона виготовлялась без випалу у вигляді сирцю. Будівлі з такої цегли були нетривкими і негігієнічними. Але вже в IV–V ст. на території України почали будувати круглі печі для випалу цегли.

У XVII–XVIII ст. житлові та службові приміщення будувались головним чином з дерева і все ж потреба в цеглі була дуже великою. Цегла використовувалась для будівництва фортець, монастирів, храмів, службових та житлових приміщень, печей, що були в кожній хаті.

Цегляні заводи були майже в кожному місті і в багатьох містечках. У 1855 р. тільки в Бердичівському повіті нарахувалось 36 цегелень, а в Радомишльському – 212, на яких працювало 6387 робітників [3].

Цегляне виробництво і тепер відіграє важливу роль у будівельній справі. У 1986 р. цегляними заводами області було виготовлено близько 400 млн. штук цеглин. При цьому слід зазначити, що, крім глиняної цегли, тепер освоєно виробництво силікатної цегли з піску. Силікатну цеглу випускає Житомирський завод силікатної цегли, потужність якого 100–120 млн. штук цеглин на рік. На виробництво її протягом року використовується 200–250 тис. м<sup>3</sup> піску.

Чільне місце в гірничо-видобувній промисловості Житомирщини з давніх-давен посідало видобування каменю. В зв'язку з тим, що область лежить на кристалічному фундаменті Українського кристалічного щита, каміння є в кожному районі області. Середня глибина його залягання 10–15 метрів, а в багатьох місцях воно виходить і на поверхню.

Каміння в давнину використовувалось як будівельний матеріал для спорудження замків, фортець, різних укріплень, набережних, а пізніше, з освоєнням технології полірування, – для оздоблення фасадів, мостів, фонтанів і цоколів будинків, а також для виготовлення пам'ятників. Широко використовувався камінь для брукування вулиць, площ, а потім, – і поштових трактів.

Видобування каміння у той час велось у каменоломнях примітивним знаряддям і ледь задовольняло потреби.

Пізніше, з розвитком автомобільного транспорту, розвивалась прискореними темпами і мережа автомобільних шляхів. Потреба в камінні дедалі зростала. У радянські часи в зв'язку з цим була здійснена реконструкція каменевидобувних кар'єрів. На найбільш трудомістких процесах була впроваджена механізація.

До Великої Вітчизняної війни на території Житомирщини були збудовані бруковані шосе Сквира–Попільня–Житомир, Коростень–Лугини–Олевськ, Овруч–Білокоровичі, які мали стратегічне значення. У другій половині 30-х років на території області велось будівництво рокадного автомобільного шляху вздовж державного кордону СРСР з Польщею Ленінград–Одеса. Було відсипане полотно шляху, побудовані мости на річках, які мав перетнути шлях, розпочалось брукування траси. Але після 1939 р., коли державний кордон Радянського Союзу перемістився далеко на захід, будівництво шляху було припинене.

І все ж будівництву автошляхів приділялась велика увага. Протяжність їх зростала з року в рік. У 1940 р. протяжність автошляхів з твердим покриттям на території Житомирщини досягла 2 тисячі кілометрів.

В зв'язку з розвитком шляхового будівництва зростав видобуток каміння. Напередодні війни на території області діяло 6 кар'єрів, які видобували протягом року 150–200 тис. м<sup>3</sup> каміння.

Ще більшого обсягу набуло видобування каміння на Житомирщині у повоєнні роки в зв'язку з відбудовою зруйнованих міст, зокрема Сталінграда, Києва, Мінська з широким застосуванням бетону і залізобетону, реконструкцією автомобільних шляхів під асфальтне покриття та реконструкцією залізниць, які переводились на залізобетонні шпали і рейки важкого типу в зв'язку з інтенсивністю руху поїздів і підвищеннем їх тоннажності. До того ж широким фронтом велось житлове будівництво, будівництво гідрорезервуарів, атомних електростанцій, промислових підприємств, спортивних споруд, споруд культурно-масового призначення. Для цих будівель, крім тесаних і полірованих будівельних деталей, потрібна була велика кількість щебеню. Саме тому випуск валової продукції промисловості будівельних матеріалів зріс у 1971 р., у порівнянні з 1940 р., більш, ніж у 42 рази. В 1972 р. на території Житомирщини діяло 16 кар'єрів, які видобували протягом року біля 12 млн. м<sup>3</sup> бутового каміння, виробляли десятки тисяч кубічних метрів тесаних і полірованих деталей та 12,5 млн. м<sup>3</sup> щебеню. У 1986 р. виробництво щебеню досягло 16 млн. м<sup>3</sup>. Питома вага його виробництва в області складала 20 % видобутку на Україні в цілому [5, 6].

Крім видобутку каміння, на будівельні потреби в роки першої п'ятирічки в Овруцькому районі розпочався видобуток кварцитів, які використовуються для футеровки доменних печей, для виробництва феросплавів і вогнетривів як динас. Обсяг видобутку кварцитів зростав з року в рік і в 1972 р. досяг 2,5 млн. тонн [6]; біля кар'єру виросло робітниче селище Першотравневе, в якому нині проживає 3 тис. чоловік.

Кварцити, які видобуваються на кар'єрі, використовуються не тільки в країнах СНД, а й у Польщі та в інших країнах Європи.

У 50-х роках минулого століття розпочалась розробка буро-вугільних родовищ Житомирщини. Перше родовище бурого вугілля було відкрите в околицях Коростишева, поблизу села Стрижівка. Розробка родовища велась відкритим способом. Згодом поблизу с. Стрижівка була побудована фабрика з виробництва буро-вугільних брикетів. Фабрика випускала протягом року 200–250 тис. тонн брикетів. Освоєння родовища дало можливість суттєво поліпшити паливну базу області. У 1971 р. видобуток вугілля складав 879 тис. тонн. Видобуток бурого вугілля на Коростишівському родовищі тривав понад 20 років. Коли запаси його були вичерпані, почалась розробка нового родовища поблизу м. Андрушівка.

Буре вугілля використовується також для отримання масла для зброї, парафіну, виплавки чавуну, сусpenзії для бурових компонентів. Некондиційне вугілля з зольністю понад 45 % використовується у виробництві мінеральних добрив.

Як відомо, магматичні кристалічні породи Українського кристалічного щита характеризуються певним вмістом рудних компонентів. Так, для ранньоархейських і пізніших апліто-пегматоїдних порід характерні акцесорні рідкісно-метальні мінерали. Головним типоморфним елементом Коростенського комплексу вважається титан. Високий вміст його характерний не лише для порід основного ряду цього комплексу, а й для кислих. У магматичних породах титан присутній в основному у вигляді мінералу ільменіту. Представленій він дрібними голчастими, пластинчастими та деякими іншими формами кристалів ільменіту, включеними в породоутворюючі мінерали. Ці типи титанових мінералів є головним джерелом утворення розсипищ.

Іршанське родовище титану – одне з найбільших на території Житомирщини. Вміст двоокису титану цього розсипища складає в середньому 50–52 %. Освоєння його розпочалось в 1959 р. Видобуток ільменіту проводився в заплаві р. Ірша, поблизу селища Нова Борова, плавучою драгою. Незабаром тут був побудований гірничо-збагачувальний комбінат, навколо якого виросло селище титанодобувників Іршанськ. Продукція Іршанського ГЗК мала неабияке значення не тільки для України, але й для усього Радянського Союзу. З добутого ільменіту видобували метал титан, який широко використовувався в ракетобудуванні, в космічній техніці та в хімічній промисловості. Ільменіт, видобутий Іршанським ГЗК, використовується також як важлива сировина для виробництва титанових біліл.

Згодом розпочалось освоєння Лісовицького та Лемненського родовищ поблизу Коростеня. Велась розвідка Стремгородського родовища, на базі якого планувалось введення в дію другої черги Іршанського комбінату. На жаль, події, які розгорнулись в країні після 1985 р., поламали намічені плани.

Сьогодні потрібно вирішувати питання про розробку корінних родовищ ільменіт-апатитових руд, пов’язаних з породами габрового складу Коростенського plutону (Стремгородське, Федорівське, Видиборське родовища). Ці родовища містять також ванадій і деякі інші рідкісні метали.

З родовищами ільменіту пов’язані прояви рідкісних і рідкісноземельних металів. Серед мінералів, для яких характерний деякий вміст рідкісних і рідкісноземельних елементів, певний інтерес має також монацит. Цей акцесорний мінерал чуднів-бердичівського граніту включає деяку кількість ітрію, торію, лантану, церію, празеодиму, неодиму, самарію, гадолінію, диспрозію та інші елементи. На жаль, технологія їх видобутку ще малоєфективна.

Одночасно з розробкою ільменітових розсипищ поблизу Володарськ-Волинського здійснювався видобуток коштовного і напівкоштовного каменю: топазу, гірського кришталю, димчастого кварцу, аметисту, моріону, берилу. На базі родовищ цього каменя виникло виробниче об’єднання “Західкварцсамоцвіти”. За його пропозицією у Володарськ-Волинському було відкрито ювелірну фабрику, яка виробляє прикраси. Вироби фабрики користуються широким попитом. Вони неодноразово були представлені і одержали високу оцінку на міжнародних виставках.

В Житомирській області відомі також родовища виробного каміння: діабазового порфіриту (волиніту), пегматиту, амазоніту, яшми, кременя; прояви бурштину, описані ще П.А. Тутковським. Ця сировина є перспективною для ювелірної галузі.

На сході Житомирської області розвідані поклади доломіту – Негребівське родовище (Радомишльський район). Доломіти, серпентизовані доломіти і кальцифіри придатні для

отримання блоків. В Коростишівському районі, поблизу с. Козіївка, відомо родовище мармуру, яке розвідувалось Київським обласним трестом будматеріалів, а пізніше – Коростишівським кар'єроуправлінням Укрнерудпром. За час його експлуатації видобуто 16,5 тис. м<sup>3</sup> мармуру. Однак частина запасів не була розроблена внаслідок несприятливих гірничо-технічних умов. Розвідане Радомишльське родовище мармуру, який може бути використаний як блочний камінь, бут і щебінь, мармуровий дрібняк як сировина для цементу і вапна [7].

Болотні руди в наш час є сировиною для виробництва сухих мінеральних фарб – вохри, умбри. Поклади цих руд потужністю пласта до 0,5 м відомі на північному сході області. Є багато маловідомих покладів поблизу сіл: Красилівська Слобода, Майдан, Тихівка, Калинка, які ще не розробляються.

За останні роки розвідані родовища кольорових металів, Вербінське, – молібдену з можливими супутніми компонентами – сріблом, оловом і вісмутом, Прутівське родовище сульфідних мідно-нікелевих руд. Взагалі ж, сульфідна мінералізація відома в олівінових габродоритах Володарськ-Волинського, Кривотинського, Ушомирського, Пугачівського та ін. масивів, і це вказує на можливість знаходження нових родовищ кольорових і рідкісних металів у Житомирській області.

В області відомі також Білокоровицьке (Олевський район) родовище вапняків, які можуть бути використані для наповнення кислих ґрунтів, родовища пісків, мергелів та іншої сировини.

Така коротка історія розвитку гірничодобувної промисловості на Житомирщині.

Що стосується перспектив гірничодобувної промисловості нашої області, то вони полягатимуть у подальшому розвитку видобування каменю, яким так багата Житомирщина, та обробка його із застосуванням найновіших технологій, в розширенні видобування ільменіту та в комплексному вилученні з розсипищ, крім ільменіту, всіх інших рідкісних металів, які зараз залишаються у відвалах через недосконалість технологій.

Слід зазначити, що у вивчені рідкіснометальнихrudопроявів на Україні зроблено поки що лише перші кроки. Спеціальне глибоке дослідження без сумніву дасть багаті результати. Особливо перспективними вважаються розсипища і мінеральні концентрації кір звітрювання, які виявлені на площі в кілька тисяч квадратних кілометрів, в тому числі і на Житомирщині.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Бакка Н.Т., Ильченко И. В. Развитие горного дела. Ч.1. История горных наук и горного производства. – Житомир: Льонок, 1995. – 176 с.
2. Военно-статистическое обозрение Волынской губернии. – К., 1887. – 365 с.
3. Нестеренко О.О. Розвиток промисловості в Україні. Ч.1. – К., 1959. – 495 с.
4. Труды общества исследователей Волыни. ТУІ. – Житомир: 1911. – 232 с.
5. Народное хозяйство Житомирской области (сборник статистических данных). – Житомир, 1987. – 234 с.
6. Народное хозяйство Житомирской области (статистический збірник). – К.: Статистика, 1972. – 200 с.
7. Минерально-сырьевая база строительных материалов Украинской ССР. Житомирская область. Справочник. – К.: Глав КГУ «Укргеология» – ЦТЭ, 1989. – 812 с.

РЕМЕЗОВА Олена Олександровна – кандидат географічних наук, доцент кафедри геотехнологій та промислової екології Житомирського інженерно-технологічного інституту.

Наукові інтереси:

- геологія;
- гемологія;
- методика пошуків і розвідки корисних копалин;
- історія гірничих і геологічних наук.