

забезпечення їх здатності до відновлення і сталого розвитку суспільства на локальному рівні.

*Список використаних джерел: 1. Гукалова І. В. Статус категорії «якість життя населення» в географії і сучасна її динаміка у регіонах. Український географічний журнал. 2013. №4. С. 48–55.*

УДК: 553.31 (477.53)

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАЛІЗОРУДНИХ РОДОВИЩ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**О. А. Федій**

*fediy.alexander@gmail.com*

*кафедра географії та методика її навчання Полтавського національного педагогічного  
університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава*

**О. С. Риндюк**

*rindyuk.olexander@gmail.com*

*кафедра географії та методика її навчання Полтавського національного педагогічного  
університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава*

Полтавська область є привабливою і багатою територією, яка має значний виробничий потенціал. Забезпеченість ресурсами позитивно впливає на розвиток залізорудної промисловості в області. Яскравим прикладом використання ресурсів є Кременчуцький залізорудний район, в якому зосереджені значні поклади залізної руди.

Кременчуцька магнітна аномалія, представлена власне залізорудним районом, який в свою чергу розташований на території Кременчуцького району Полтавської області (рис. 1). Рудоносна територія простягається вузькою суцільною смугою з півдня на північ на 45 км. Басейн має вигідне транспортно-географічне положення – на півдні район знаходиться лише в шести кілометрах від Дніпра. Також середня частина району перетинається залізницею Полтава-Кременчук. Крім Кременчуцької на Полтавщині виявлені й інші магнітні аномалії – Кобеляцька, Омельницько-Ламанська, Толоко-Подянська та Хорольська. Вони розташовані під потужним осадовим чохлам північно-східного схилу УКЩ. Розробка цих родовищ розглядається у далекій перспективі.

Кременчуцька магнітна аномалія була відкрита геологом Андрієм Строною. Його експертна оцінка заклала фундамент для першого функціоналу комплексу на території регіону. На базі залізорудних родовищ працює Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат, будівництво якого розпочате 29 листопада 1960 року. На місці аномалії розпочалося будівництво найбільшого на той час у Європі гірничо-збагачувального комбінату. 15 січня 1962 року поруч було засноване сучасне місто Горішні Плавні з площею понад 11 тисяч гектарів, де мешкає понад 50 тис. людей [2; 3; 4].

Добування руди відбувається відкритим, кар'єрним способом. Геологорозвідувальні роботи не завершені й досі. В басейні зосереджені руд із

різним вмістом заліза: від 35% до 69%. Глибина залягання порід також різна і коливається в залежності від території басейну. Перспективи району пов'язані із відпрацюванням залізистих кварцитів та впровадженням нових технологій їх збагачення. Економічну потужність виробництва становлять комплекси та комбінати, які тяжіють до родовищ. В свою чергу підприємства беруть на себе основну роль по переробці та обробці сировини. Для забезпечення повної функціональності підприємств, потрібні значні капіталовкладення та нові технології, але за останній час, вищезгаданих нововведень не спостерігалось. На території залізорудного басейну зосереджені важливі родовища, на яких повинні будувати підприємства їх експлуатації. Біланівське родовище можна розробляти лише відкритим способом, а на Галещинському родовищі видобуток відбувається закритим способом. Оскільки розробка підземного способу видобутку порід в Україні вважається нерентабельною, то перспективи розвитку Галещинського родовища можуть бути розглянуті лише в майбутньому.



*Рис. 1. Картохема залізорудних аномалій Полтавщини  
(розроблено авторами)*

Від рішення кваліфікованих спеціалістів залежить подальший функціонал структури виробництва. Єристівський ГЗК також потребує значної уваги. Цей ГЗК експлуатує найсучаснішу і найпотужнішу у світі кар'єрну техніку. Для її обслуговування й ремонту зведено високотехнологічний комплекс, який у своєму складі має три головні цехи, три допоміжні підрозділи та управління із своєю структурою та функціоналом. Комплекс створений за сучасними стандартами, але не без участі іноземних інвесторів. Родовище експлуатується тривалий час, але у подальшому це залежить від того, скільки буде виділятися коштів на ремонт техніки та будівель. Важливим є також забезпечення виробництва кваліфікованими спеціалістами, впровадження нових технологій, тощо.

Полтавський ГЗК також потребує багато інвестицій для оснащення сучасною технікою та технічним матеріалом. Ряд проблем різних типів вагомо впливають на виробничий процес. Наприклад, проблема рівня радіації, адже в кар'єрах може бути високий рівень радіочастот, тому потрібно регулярно робити вимірювання та фіксувати їх. Це в свою чергу потребує додаткових витрат на оснащення та прилади. Проблема транспорту та інфраструктури, зокрема, якості доріг, впливає на швидкість вантажоперевезень, доставки сировини до підприємств, пересування техніки до місця дислокації та переміщення персоналу. Екологічна проблема найактуальніша, так як посилюється значно антропогенний вплив на природне середовище. Слід приділяти увагу заходам, які прискорять відновлення прилеглих територій до виробничих комплексів [2; 4].

Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат – найбільший український експортер залізорудних окатишів до Європи. Має повний технологічний цикл – від видобутку сирової руди до виробництва залізорудних окатишів. Переробка руди, виробництво концентрату й окатишів здійснюється на переробному комплексі, що включає дробильну та збагачувальну фабрики, а також цех виробництва окатишів. Частину концентрату для виробництва окатишів підприємство купує у сторонніх компаній, оскільки збагачувальні потужності ПГЗК не дають змоги повністю задовольняти власні потреби в концентраті. Промислова експлуатація Горішньо-Плавнинського родовища розпочалася у 1970 році, а Лавриківського – в 1980 році. Сировинною базою ПГЗК є Горішньо-Плавнинське і Лавриківське родовища. Ці два південні родовища з малою потужністю осадового чохла розробляють відкритим способом. Залізисті кварцити високоякісні, але бідні руди. Тому на збагачувальній фабриці ПГЗК подрібнена руда поступово проходить процеси мокрої магнітної сепарації та флотації. У результаті отримують концентрат із вмістом заліза 64-69%. Зі збагачувальної фабрики концентрат направляється в цех виробництва металізованих окотків (діаметром 5-16 мм та середнім вмістом заліза 65%). Суміш проходить огрудкування й подальше обпалювання при температурі 1000°C. Динаміка виробництва руди, концентрату та окатишів показана на рисунку 2.



*Рис. 2. Динаміка виробництва (побудовано авторами за даними [2])*

Пусті породи (шлами, «хвости») зі збагачувальної фабрики у вигляді пульпи подаються у величезний резервуар-шлamosховище, де поступово осідають на його дні, а освітлена вода знову подається на фабрику. Гірські породи безрудних горизонтів складаються у величезні відвали. Їх висота й площа збільшується, тому роботи з рекультивації відвалів та інших порушених земель будуть вестися у майбутньому. В схемах збагачення застосовується традиційна для України технологія тристадійного подрібнення, пряма та зворотна магнітно-флокуляційна сепарація (магнітна дешламація), мокра магнітна сепарація. В результаті при різних схемах збагачення одержують концентрат з вмістом заліза від 60...61% до 62...65,9%. Фабрика агломерування побудована на комплексному американському обладнанні з використанням технології «решітка-трубчата пічка-кільцевий охолоджувач» з повною автоматизацією технологічного процесу, що забезпечує високу якість окатишів.

На сучасному етапові його функціонування за браком технологій та капіталу виробничий потенціал не реалізується в повній мірі. До прикладу, будівництво електрометалургійного заводу «Ворскла-Сталь» відкладено на 10 років [1]. Одна з вагомих причин припинення будівництва – несприятлива економічна ситуація, а також високій ціні на газ та паливо в цілому. Даний проект вагомий та доволі перспективний, але за останні роки динаміка росту економіки України відчула падіння із-за стрімкого зростання цін на паливо. В наслідок великої різниці в цінах, стратегічні цілі проекту не реалізуються. Як наслідок виробництво зупинилося, так як продукція неконкурентна на світовому ринку металу. Але проект лише законсервований, а не закритий повністю, тому стратегія розвитку підприємства має шанс на втілення у життя. Для того, щоб сприяти розвитку проекту та підвищити шанс на його втілення, потрібні інвестиції та запровадження нових технологій виробництва для видобутку руд. Залучення іноземних інвестицій безпосередньо позитивно вплине на проект, але слід приділяти увагу власне державній організації та реалізації виробництва.

**Список використаних джерел:** 1. Будівництво комбінату «Ворскла Сталь» перенесено на 10 років. Режим доступу: [https://gazeta.ua/articles/regions/\\_budivnictvo-kombinatu-vorskla-stal-pereneseno-na-10-rokiv-zevago/875414](https://gazeta.ua/articles/regions/_budivnictvo-kombinatu-vorskla-stal-pereneseno-na-10-rokiv-zevago/875414); 2. Кременчуцька магнітна аномалія. Горішні Плавні. Режим доступу: <https://uk.navigator-ukraine.com.ua/grupповує-tury/ekskursii-po-vostochnoj-ukraine/tour/816-kremenchugskaya-magnitnaya-anomaliya-gorishni-plavni.html>; 3. Полтавська область : Географічний атлас : Моя мала Батьківщина. Київ. 2004. 20 с.; 4. Полтавська область : природа, населення, господарство. Географічний та історико-економічний нарис (посібник з краєзнавства). Полтава. 1998. 336 с.