

## ДОСЛІДНИК КРИВОРІЗЬКИХ НАДР О.І. СТЕШЕНКО

У даній статті досліджено діяльність Олександра Івановича Стешенка, що був фундатором і розбудовником вищої гірничої освіти у Кривому Розі, вивчав природні копалини Криворіжжя та розробляв методи їх видобутку.

*Ключові слова:* залізна руда, підземна розробка руд, шахта, кар'єр.

В данной статье исследована деятельность Александра Ивановича Стешенко, который был основателем высшего горного образования в Кривом Роге, изучал природные ископаемые Криворожья и разрабатывал методы их добычи.

*Ключевые слова:* железная руда, подземная разработка руд, шахта, карьер.

The article investigated the activities of Alexander Ivanovich Steshenko, who was the founder of higher mining education in Krivoy Rog, he studied natural resources developed methods for the Krivoi Rog and their prey.

*Key words:* iron ore, underground mining of ore, mine, quarry.

До початку промислового освоєння Криворіжжя було незайманим степом, що віками накопичував у собі сили для плодючої ріллі. Неповторний тваринний і рослинний світ степової зони цілком міг забезпечити Криворіжжю славу заповідного краю. Та не судилося... Багатющі надра на кілька століть визначили долю нашої землі і безпосередньо вплинули на її історію. Унікальні природні копалини, рудні поклади сприяли формуванню Криворізького залізорудного басейну – специфічного регіону, що забезпечував економічну міць державам, до складу яких він входив. Починаючи з радянських часів почуття виключної державної значущості Кривбасу назавжди стало символом місцевого патріотизму, любові до малої батьківщини, основою формування «сталєвого криворізького характеру».

Корисні копалини Криворіжжя змінили його споконвічний природний ландшафт і форсували процес відтворення штучної природи – нерідко хижацький, виснажливий, руйнівний. Як підкреслює сучасний дослідник криворізьких надр Є.К. Бабець, за 130-літню історію розробки Криворізького залізорудного родовища з його надр вийнято 17 млрд. тонн гірничої маси; з 500 км<sup>2</sup> території Кривбасу 40 км<sup>2</sup> зайнято кар'єрами та зонами обвалення; 70 км<sup>2</sup> займають сховища відходів збагачення залізних руд; понад 70 км<sup>2</sup> знаходяться під відвалами розкривних порід. Окрім того, у відвалах накопичилося понад 9 млрд. тонн розкривних порід, у хвостосховищах заскладовано понад 3 млрд. тонн подрібненої мінеральної маси. Висота відвалів розкривних порід досягає 120 м, висота дамб хвостосховищ – 35-90 м, що створює велике техногенне навантаження на земну поверхню. До того ж,

підземний видобуток багатих залізних руд супроводжується утворенням порожнин у масивах гірських порід. Глибина їх поширення досягає 1500 м, а об'єм перевищує 500 млн. м<sup>3</sup>. Взагалі, ніде в світі не має такої концентрації підземних і відкритих гірничих робіт, як у Кривбасі: підземним способом руду видобувають на найглибших у світі залізорудних шахтах [3, с. 24].

Від початку промислового застосування криворізьких рудних покладів [це сталося у 1881 р., коли на Криворіжжі було відкрито перший рудник – Саксаганський – Л.Д.] питання про пошук оптимальних шляхів їх видобутку не стояло. Залучення науки відбулося згодом. Що ж стосується тісної співпраці між теоретиками і практиками залізорудного виробництва, то остання розпочалася у міжвоєнний період. Процес інтеграції науки і виробництва відчутно прискорився наприкінці 1920-х рр., коли потреби радянської індустріалізації вимагали швидкого та переконливого результату. Тож у міжвоєнний період у Кривбасі набули розвитку нові підходи видобування залізорудної сировини. До цих наукових пошуків були безпосередньо причетні викладачі створеного у 1922 р. Криворізького вечірнього робітничого технікуму [в подальшому – інституту (КГРІ), університету (КТУ), на сучасному етапі КНУ – Л.Д.], важливе місце серед яких займав Олександр Іванович Стешенко.

Даною розвідкою автор продовжує дослідження персоналій з історії університету, застосовуючи раніше не опубліковані джерела з його музейного архіву. Наукова актуальність і значущість поставленої проблеми доповнюється її суспільною затребуваністю: готуючись до 90-літнього ювілею Державний вищий навчальний заклад «Криворізький національний університет» [офіційна назва закладу з 1 грудня 2011 р. – Л.Д.] прагне увічнити якомога більше імен своїх фундаторів і розбудовників задля підживлення патріотичних почуттів колективу, особливо студентської спільноти, та визначення ключової ролі університету в новітній історії Кривого Рогу.

Постать Олександра Івановича Стешенка досить відома. Його ім'я увійшло до популярних енциклопедичних видань [5, с. 540; 6, с. 376], колективної монографії, виданої на честь 125-річчя промислового видобутку залізних руд у Кривбасі [9, с. 579], книги з історії кафедри підземної розробки родовищ корисних копалин [7, с. 11, 17, 21], усіх ювілейних видань університету [8, с. 10; 10, с. 21; 11, с. 16], а також представлено у регіональній пресі [1, с. 8]. Однак предметом наукового дослідження постать О.І. Стешенка раніше не була.

Отже, маючи за мету всебічне відтворення історії 90-літнього шляху університету, автор обрав об'єктом даного дослідження історію професорсько-викладацького складу, а предметом – трудову та наукову діяльність гірничого інженера, професора Олександра Івановича Стешенка. В історіографії з поставленої проблеми домінують загальні праці, на сьогоднішній день зусиллями краєзнавців відносно повноцінно розвідано лише біографічні відомості з життя О.І. Стешенка. Тож для проведення даного дослідження автор залучив нововиявлені джерела з архівних фондів музею історії університету.

Як повідомляють місцеві журналісти В. Бухтіяров, Н. Артеменко, фігурант нашої статті народився 7 березня 1889 року у Верхньодніпровську Катеринославської губернії [1, с. 8; 5, с. 540]. Його батько займав посаду писаря у Верхньодніпровській повітовій земській управі, згодом у 1904-1914 рр. обирався міським головою Верхньодніпровська, працював страховим агентом, відав діловодством, видаючи пайки бранцям, що відправлялися на fronti Першої світової війни. Тож, зростаючи в освіченій родині, юнак отримав ґрунтовну освіту: у 1910 р. закінчив Катеринославське реальне училище, а у 1915 р. – Катеринославський гірничий інститут. В архіві музею історії університету зберігається копія диплому № 3229 від 27 травня 1915 року, виданого Катеринославським гірничим інститутом 26-літньому інженеру [4]. У документі повідомляється, що О.І. Стешенко 30 травня 1914 року захистив проект з гірничого мистецтва і гірничозаводської механіки, а 15 січня 1915 року – проект з будівельного мистецтва і електротехніки, здобув звання гірничого інженера і «користується правом зводити рудникові і заводські споруди, виконувати різноманітні будівельні роботи і складати проекти усіляких споруд». Цікаво, що при вступі на державну службу даний диплом гарантував молодому інженеру «чин X класу, права та привілеї, передбачені Російською імперією для осіб зі званням Гірничого інженера» [4].

Незважаючи на заможний стан родини, Олександр під час навчання працював кочегаром і машиністом паровоза, у 1913 р. зайняв посаду десятника на руднику Колачевського у Кривому Розі. Після закінчення КГІ молодий фахівець у 1915-1917 рр. працював гірничим інспектором на руднику «Ветка» у Юзівці, що на Донбасі, отримуючи за свою роботу 75 рублів на місяць [1, с. 8; 5, с. 540]. Його діяльність була успішною: на руднику скоротилися нещасні випадки. Талановитого інженера відразу перевели у Кривбас з підвищенням посади і заробітної плати – від тих пір Олександр отримував 100 царських рублів. Робота була відповідальною – О.І. Стешенко інспектував усі північні рудники Кривого Рогу.

Впродовж 1918-1920 рр. Олександр Іванович одночасно працював на трьох посадах: був помічником окружного інженера з інспекції рудників Кривого Рогу, завідував військово-квартирною частиною у Криворізькому військовому комісаріаті та викладав у школі. У 1921 р. О.І. Стешенко повернувся до рідного Верхньодніпровська. На той час від тифу помер його батько. О.І. Стешенко затримався у рідному місті до 1923 р., де викладав математику у місцевій школі та на педагогічних курсах. Однак, вже наступного року він повернувся до Кривого Рогу, де працював старшим інспектором рудників Кривбасу, одночасно викладаючи гірничу справу у новоствореному Криворізькому вечірньому робітничому технікумі. За участь у створенні КВРТ О.І. Стешенко отримав особисту подяку від наркому вищої освіти РСФРР С. Кафтанова [1, с. 8].

У 1928 р. Олександр Іванович остаточно перейшов на педагогічну роботу, якої не полишав до кінця життя. У КГРІ він з перервами працював з 1930 по 1941 рр. на посадах завідувача кафедрою розробки рудних родовищ [14], декана гірничого факультету, начальника учбової частини [12], заступника директора.

Впродовж 1941-1944 рр. О.І. Стешенко працював завідувачем кафедри Іркутського гірничо-металургійного інституту, у 1944-1951 рр. – завідувачем кафедрою, деканом, заступником директора Орджонікідзевського гірничо-металургійного інституту [5, с. 540]. У 1951-1960 рр. О.І. Стешенко знову працював у КГРІ – тепер завідувачем кафедри рудникової аерології і охорони праці [5, с. 540]. Вчене звання професора по кафедрі «Розробка рудникових родовищ» О.І. Стешенко отримав 23 грудня 1936 року – на той час КГРІ був розформований [2].

Отже, серед криворізьких гірничих інженерів та будівничих вищої гірничої освіти у Кривому Розі О.І. Стешенко займає особливе місце – він чи не єдиний знаний науковець міжвоєнного періоду, що був народжений на Катеринославщині, тож Кривбас був для нього близьким і рідним, а наукове осмислення місцевого гірництва – не тільки виробничою, але й душевною потребою, що називається, покликом серця. Особливої значущості постаті О.І. Стешенка додає той факт, що за роки своєї трудової та наукової діяльності він встиг попрацювати у найбільших гірничорудних центрах тогочасного СРСР. Тож, без перебільшення, володів всесоюзним досвідом з теорії та практики гірничої справи.

Безумовно, що така насичена подіями біографія віддзеркалилася на науковому доробку професора – гірника. У «Списку наукових праць професора Стешенка О.І.», укладеному ним власноруч, міститься 112 розвідок, з яких переважна більшість присвячена розробці рудних покладів Криворіжжя, водночас є чимало праць, у яких досліджуються всесоюзні проблеми гірництва: зокрема, у 1934 р. науковець дослідив систему розробки марганцевих руд для Олександрівської дільниці [13, с. 5]; у 1955 р. на замовлення Дальбуду і міста Магадан вчений опрацював раціональні методи провітрювання блоків системи розробки та систему погашення міжкамерних целіків для міцних руд [13, с. 9].

У дослідженні криворізьких надр О.І. Стешенко приділяв увагу різноманітним проблемам з видобутку залізних руд на Криворіжжі [13, с. 1-10], а саме: поширеним і новаторським системам розробки рудних родовищ; питанням визначення глибини кар'єру та його припустимим позначкам в умовах Кривбасу; травматизму у гірничорудній промисловості Криворіжжя та правилам безпеки під час розробки криворізьких залізних руд; реконструкції рудників Кривого Рогу; розрахункам капіталовкладень при спорудженні рудників; визначенню інтенсивності родовищ тощо. Окрім того, Олександр Іванович Стешенко безпосередньо розробляв правила для зарядчиків (1927 р.) і для десятників (1927 р.) та пам'ятки для гірничих десятників (1933 р.).

Результати своїх наукових досліджень О.І. Стешенко оприлюднював на Всесоюзному з'їзді 1927 року у Москві та I Всесоюзному з'їзді 1928 року у Сталіно [13, с. 1]. Названі наукові форуми були присвячені болючим проблемам гірництва – питанням травматизму і безпеки гірничих робіт. Згодом, у 1944 р., перебуваючи в евакуації, О.І. Стешенко опікується проблемою застосування у гірничій промисловості СРСР «практики рудників Кривого Рогу» [13, с. 8].

Свою першу велику наукову працю (обсягом 8 друкованих аркушів) О.І. Стешенко написав у 1927 р. [13, с. 1]. Вона мала назву «Розробка залізних руд у Криворіжжі» і являла собою всебічний аналіз тогочасних методів видобутку природних копалин Кривбасу [17]. У цей час Олександр Іванович вже був одним із найдосвідченіших теоретиків та практиків у справі дослідження криворізьких надр. Напевно, науковий напрямок став тоді визначальним у його житті, адже усього через 2 роки О.І. Стешенко видав удвічі більшу за обсягом монографію «Курс системи розробки рудних родовищ» (15 друкованих аркушів) [15]. Як повідомлялося у передмові, названа розвідка охоплювала цілий комплекс проблем криворізького гірництва, зокрема: опис відкритих (кар'єрних) робіт; опис підземних робіт; короткі відомості про вибухові речовини; проект доповнень до правил безпеки при розробці залізних руд Криворіжжя; короткі відомості щодо травматизму під час розробки рудних покладів; відомості про запаси руд у різних країнах [15, с. 3].

Взагалі, О.І. Стешенко був надзвичайно плідним автором. У 1931 р., лише через 2 роки після виходу попередньої монографії, він подає до друку нову ґрунтовну працю «Вибухові роботи» [19]. Ця розвідка уміщувала 15 друкованих аркушів і на відміну від вищеназваних була видана українською мовою. Очевидно, що україномовний переклад став даниною більшовицькій кампанії українізації, адже це єдина україномовна праця у доробку науковця.

Підготовлені монографії О.І. Стешенко адаптував до навчального процесу і у 1932 р. подав до бібліотеки Криворізького гірничорудного інституту два великих рукописи: «Аналітичний метод у застосуванні до розробок рудних родовищ», який уміщував 240 сторінок, та «Опис систем розробки рудних родовищ», що складався з 310 сторінок [13, с. 4]. Без перебільшення, названі фоліанти стали «Біблією» для тогочасних студентів-гірників. За монографіями і рукописами О.І. Стешенка навчалися і студенти післявоєнної доби. Так, нинішній мер Кривого Рогу Юрій Григорович Вілкул подарував Музею історії університету книгу О.І. Стешенка, видану у 1930 р., за якою він особисто навчався і багато років зберігав у власній бібліотеці.

Вкрай напружену викладацьку діяльність Олександр Іванович Стешенко завжди успішно поєднував з академічною наукою. Майже одночасно з підготовкою навчальних посібників для студентів, О.І. Стешенко у 1933 р. подає до бібліотеки криворізького тресту «Руда» рукопис «Розробка марганцевих родовищ», що уміщував 400 сторінок [13, с. 5], та видає друком «Пам'ятку для гірничих десятників» [16]. У 1935 р. у Харкові виходить брошура О.І. Стешенка, присвячена питанням техніки безпеки у гірничорудній промисловості [18]. На завершальному етапі передвоєнної криворізької біографії у 1939 р. вийшло ґрунтовне дослідження О.І. Стешенка «Основи проектування рудників» [13, с. 7].

Період Великої Вітчизняної війни та післявоєнної відбудови становлять урало-кавказький етап у біографії науковця: впродовж 1944-1951 рр. праці О.І. Стешенка збагачували бібліотеки Іркутського та Північно-Кавказького гірничо-металургійних інститутів, заслуховувалися на Східносибірських науково-виробничих конференціях 1943 та 1944 рр. [13, с. 7]. У цей час

дослідник займається проблемами підрахунку запасів рудників, методами визначення метражу підготовчих виробіток при розробці тонких родовищ, методами визначення ступеню корисності розробки тонких родовищ тощо.

Черговий криворізький етап діяльності дослідника, що розпочався у 1951 р., позначився призначенням О.І. Стешенка на посаду завідувача кафедри рудникової аерології і охорони праці КГРІ та його активним залученням до наукових досліджень, які проводилися за тогочасними госпрозрахунковими програмами. Розвідки професора постійно друкувалися у «Збірниках наукових праць КГРІ» [13, с. 9-10]. Одночасно Олександр Іванович готував детальні рецензії на дослідження своїх колег, зокрема, у 1955 р. у «Гірничому журналі» виходить його рецензія на книгу професора В.В. Недіна «Боротьба з пилом на рудниках Криворіжжя»; у 1958 р. «Наукові доповіді Вищої школи» друкують його міркування з приводу статті Кулікова, присвяченої закономірностям спливання сипучих тіл [13, с. 9-10].

П'ятидесяті роки стали періодом визнання науково-педагогічної діяльності О.І. Стешенка: у 1954 р. він був нагороджений орденом Леніна [1, с. 8]. Пішовши з життя 24 березня 1966 року Олександр Іванович Стешенко увійшов до плеяди найвідоміших діячів Кривбасу, найвидатніших дослідників криворізьких надр, будівничих гірничої науки і освіти у Кривому Розі.

Піднята у даній статті проблема потребує подальших розвідок задля створення у Криворізькому національному університеті повноцінної галереї пам'яті, складеної з якомога ширшого особистісного полотна.

### **Бібліографічні посилання:**

1. Артеменко Н. Профессор горных наук/ Наталья Артеменко// Пульс. – 2007. – № 20 (020). – С. 8.
2. Аттестат профессора ПР № 002176 выданный Александру Ивановичу Стешенко 3 марта 1946 г. на основе решения ВАК от 23 декабря 1936 г. (протокол № 4). – Архів Музею історії КТУ (далі АМІ КТУ). – Ф. 1 «Персоналії». – Оп. 2. – Спр. 194 «О.І. Стешенко». – Арк. 14.
3. Бабець Є.К. Концепція розробки державної програми комплексного вирішення проблем Кривбасу/ Євген Костянтинівч Бабець// Разработка рудных месторождений: Научно технический сборник МОН Украины. – Кривой Рог. – Вып. 94. – 2011. – С. 24-31.
4. Диплом № 3229, выданный Екатеринославским Горным институтом Александру Ивановичу Стешенко. – АМІ КТУ. – Ф. 1 «Персоналії». – Оп. 2. – Спр. 194 «О.І. Стешенко». – Арк. 11.
5. Енциклопедія Криворіжжя: 230-річчю з дня заснування Кривого Рогу присвячується. – У 2-х т./ [упоряд. В.П. Бухтіяров]. – Кр. Ріг: ЯВВА, 2005. – Т. 2. – Кр. Ріг: ЯВВА, 2005. – 816 с.
6. Історична енциклопедія Криворіжжя. У 2-х т./ [упоряд. О.О. Мельник, С.В. Балабанов]. – Кр. Ріг: Видавничий дім, 2007. – Т. 1. – Кр. Ріг: Видавничий дім, 2007. – 604 с.
7. Кафедра подземной разработки месторождений полезных ископаемых: исторические вехи, судьбы, технологии/ [Капленко Ю.П., Логачов Е.И., Ступник Н.И. и др.]; под ред. Е.И. Логачева. – Кр. Рог: КТУ, 2003. – 208 с.
8. Криворожский горнорудный институт: Краткий исторический очерк (1922-1992) / [Н.И. Боярко, В.Ф. Бызов, Г.И. Ванина и др.]; под ред. В.Ф. Бызова. – М.: Недра, 1992. – 207 с.

9. Криворізький залізорудний басейн. До 125-річчя з початку промислового видобутку залізних руд / [Вілкул Ю.Г., Дояр Л.В., Дядечкін М.І. та ін.]; під ред. Ю.Г. Вілкула. – Кр. Ріг: Видавничий центр КТУ, 2006. – 583 с.
10. Криворізький технічний університет. 85 років/ [Темченко А.Г., Кравець М.Т., Ступнік М.І. та ін.]; під ред. А.Г. Темченка. – Кр. Ріг: Видавничий центр КТУ, 2007. – 140 с.
11. Криворізький технічний університет (короткі нариси)/ [Білецька В.С., Бойко О.В., Горбенко Л.Л. та ін.]; під ред. В.Ф. Бизова. – Кр. Ріг: Мінерал, 2002. – 126 с.
12. Отзыв месткома КГРИ о профессоре Стешенко А.И. от 15 июля 1936 г. – АМІ КТУ. – Ф. 1 «Персоналії». – Оп. 2. – Спр. 194 «О.І. Стешенко». – Арк. 13.
13. Список научных трудов профессора Стешенко А.И. – АМІ КТУ. – Ф. 1 «Персоналії». – Оп. 2. – Спр. 194 «О.І. Стешенко». – Арк. 1-10.
14. Справка № 82, выдана А.И. Стешенко 12 февраля 1950 г. администрацией КГРИ. – АМІ КТУ. – Ф. 1 «Персоналії». – Оп. 2. – Спр. 194 «О.І. Стешенко». – Арк. 12.
15. Стешенко А.И. Курс систем разработок рудных месторождений / Александр Иванович Стешенко. – М.: Государственное техническое изд-во, 1930. – 240 с.
16. Стешенко А.И. Памятка для горных десятников / Александр Иванович Стешенко. – Дн-ск: ДВО, 1933. – 24 с.
17. Стешенко А.И. Разработка железных руд в Криворожье / Александр Иванович Стешенко. – М.: Библиотека горнорудного журнала «Москва», 1927. – 128 с.
18. Стешенко А.И. Техника безопасности в горнорудной промышленности / Александр Иванович Стешенко. – Х.: ОНТИ, 1935. – 85 с.
19. Стешенко О.І. Вибухові роботи / Олександр Іванович Стешенко. – Дн-ськ: Технічне видавництво, 1931. – 240 с.

*Надійшла до редколегії 18.04.2012 р.*