

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
ДНПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ**

Криворізький професійний гірничо – металургійний ліцей

ПРОХІДНИК



Кривий Ріг

Види підготовки

КРИВОРІЗЬКИЙ

ПРОФЕСІЙНИЙ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЛЦЕЙ
ЗДІЙСНЮЄ РІЗНІ ВИДИ ПІДГОТОВКИ З ПРОФЕСІЇ
«ПРОХІДНИК»:

- Первинна професійна
- Курсова
- Перепідготовка робітничих кадрів
- Перепідготовка незайнятого населення
- Допрофесійна підготовка учнів шкіл
- Підвищення кваліфікації



Прохідник – професія мужніх і сильних духом людей

На подальший всебічний розвиток України, як незалежної держави із ринковою економікою в першу чергу впливають піднесення її економічного потенціалу і, зокрема, зростання кількісних і якісних показників роботи промисловості. Основною галуззю, що визначає питому вагу Україні у всесвітній економіці, є гірничо – металургійна галузь. Зростання видобутку залізних руд здійснюється як за рахунок введення в експлуатацію нових потужностей, так і завдяки інтенсифікації ведення гірничих робіт, вишукування резервів підвищення продуктивності праці.

На вітчизняних гірничо-рудних підприємствах при проведенні гірничих виробок механізація робіт здійснюється шляхом використання окремих видів машин, які створюють прохідницький комплекс. Складовими частинами таких комплексів є бурове, навантажувальне і транспортне обладнання, а також обладнання механізації заряджання шпурів, машини для зведення кріплення і виконання допоміжних операцій. У зв'язку з цим, в умовах сучасного гірничодобувного виробництва, професія прохідника є дуже важливою, відповідальною та актуальною. Адже від рівня кваліфікації, умінь та навичок робітників, що працюють за цією професією залежить інтенсивність виконання гірничих робіт, ефективна та безпечна експлуатація гірничого обладнання.

ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Професія – 7111 Прохідник

Кваліфікація – прохідник 4-го розряду

Кваліфікаційні вимоги

Повинен знати:

безпечні методи роботи у вугільних та гірничорудних шахтах, властивості гірничих порід та їх класифікацію за міцністю;

правила й способи розбирання гірничої породи механічним інструментом та вручну;

способи проведення горизонтальних, похилих та вертикальних виробок;

форми перерізу гірничих виробок;

види постійного й тимчасового кріплення, способи його зведення;

типи й властивості полімерних матеріалів, правила користування ними, способи їх застосування;

властивості спеціальних розчинів та способи їх нагнітання;

будову та правила експлуатації обладнання машин і механізмів, що застосовуються під час проходження гірничих виробок;

правила та способи збирання та встановлення арматури;

будову відкотних колій;

способи розпланування і укладання стрілкових переводів та перевірку профілю колії;

види несправностей у роботі машин і обладнання, що обслуговуються, та способи їх усунення;

електрослюсарну справу в обсязі знань електрослюсаря підземного 3 –го розряду.

Повинен уміти:

здійснювати виконання всього комплексу робіт з проходження горизонтальних, похилих гірничих виробок по пласту, породі, змішаним забоєм вручну або із застосуванням гірничих машин та механізмів, крім робіт, передбачених у робітників вищої кваліфікації;

оглядати забій і доводити його до безпечного стану;

підтримувати безпечні умови праці на робочому місці, виконувати роботи згідно з технічною, технологічною документацією (проектом, паспортом виробки) і змінним завданням;

здійснювати буріння шпурів та свердловин усіма типами перфораторів та самохідних бурових установок (кареток), електросвердлами, пневмосвердлами та колонковими свердлами;

виконувати роботу з навантаження гірничої маси та буріння шпурів із застосуванням навантажувальних машин продуктивністю до 60 м³/Г з навісним буровим обладнанням;

здійснювати розбирання великих шматків, брил підірваної та іншої породи, прибирання, перекидання, скреперування й навантаження гірничої маси навантажувальними машинами, крім передбачених у робітників вищої кваліфікації, та вручну в зоні забою на транспортні засоби;

виконувати закладання (перекидання) породи у вироблений простір вручну або механізованим способом, установлювати запобіжні і оконтурювальні стійки;

виконувати роботу з проходження гірничих виробок із застосуванням відбійних молотків, підривним, механізованим (комбайном) або гідравлічним способами та вручну;

готувати забій до кріплення, оббирати і вирівнювати боки та покрівлю, зачищати ґрунт (підшву) виробки, встановлювати, пересувати, ремонтувати тимчасове запобіжне кріплення, встановлювати помости;

зводити усі види: кріплення (металеве (аркове), дерев'яне, залізобетонне, анкерне, змішане та інше) в горизонтальних та похилих виробках, окрім кріплення, передбаченого у робітників вищої кваліфікації;

здійснювати зведення збірною тубінгового, блокового та бетонного кріплення у виробках криволінійного окреслення площиною перерізу до 20 м²;

проходити гірничі виробки у місцях геологічних порушень, підвищеного гірничого тиску, по завалу;

здійснювати затягування боків, покрівлі або всього периметру вибою різноманітними матеріалами, разом з забутовкою (забученням) порожнечі породою;

проводити скріплення гірничих порід у зоні вибою полімерними матеріалами, встановлювати арматуру;

встановлювати та розбирати опалубку, готувати бетонну суміш вручну або за допомогою бетономішалки;

здійснювати зрошення гірничої маси після підричних робіт;

керувати бурильним устаткуванням, перевантажувачами, конвеєрами у вибої, скреперними лебідками, дробильно-закладним обладнанням, установками, що нагнітають спеціальні розчини та при проведенні противикидних заходів,

прохідницькими комплексами з немеханізованим щитом, транспортними засобами (дизель-електровози, лебідки, моноканатні і монорейкові дороги, підйомно-розвантажувальні засоби) у вибої іншими машинами й механізмами, що застосовуються в роботі, та їх обслуговувати незалежно від потужності двигуна;

брати участь у керуванні прохідницькими комбайнами та їх пересуванні своїм ходом з вибою у вибій;

проводити вручну або за допомогою буровибухових робіт (БВР) і кріпити водовідливні канавки, укладати жолоби та забутовувати порожнини;

навішувати і знімати тимчасові і постійні вентиляційні труби з їх заземленням, установлювати (демонтувати) вентилятори місцевого провітрювання;

збирати, розбирати, переносити, пересувати, нарощувати та укорочувати, розштибовувати конвеєри, риштаки, приводні та натяжні головки у виробках, що проводяться;

настилати, розбирати та ремонтувати постійні й тимчасові рейкові колії, укладати шпали з видовбуванням канавок, стрілкові переводи та конструкції рейкових роз'їздів, рихтувати та підбивати баластом колію, перевіряти профіль колії при проведенні виробки;

нарощувати у забої постави водогінних та інших за призначенням труб з швидкорознімальними накидними замками або фланцевим з'єднанням;

укладати труби різного діаметру в тунелях, підвішувати їх у стовбурах із бетонуванням та замуруванням стиків;

монтувати і демонтувати прохідницькі комплекси;

здійснювати технічне обслуговування та брати участь у монтажі, демонтажі й планово-запобіжному ремонті вибійного обладнання;

завантажувати, розвантажувати, доставляти матеріали та обладнання, відкочувати навантажені й підкочувати порожні вагонетки в зоні вибою за допомогою електровозів, лебідок або вручну;

доставляти вибухові матеріали під наглядом майстра-підривника;

ремонтувати кріплення виробки, що проводиться, та зачищати її від розсипаної гірничої маси;

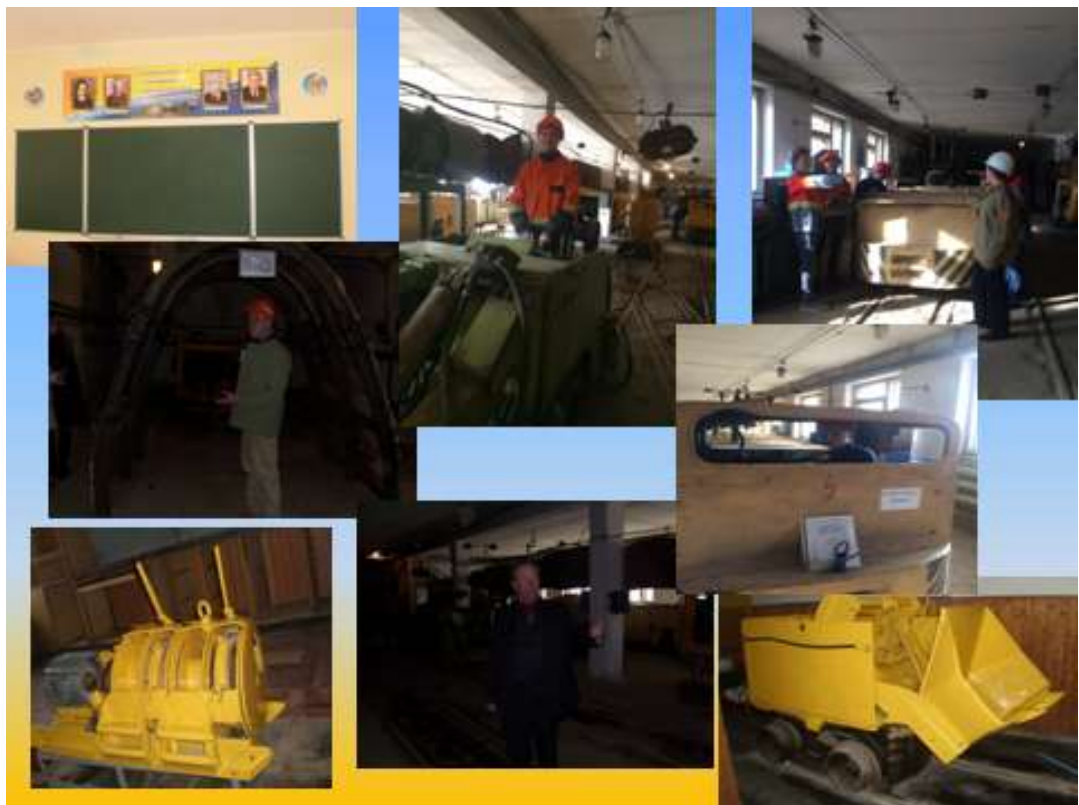
осланцьовувати гірничі виробки поблизу забою;

проводити скріплення гірничих порід у зоні вибою полімерними матеріалами.



*Учень КППМЛ на виробничій практиці, шахта «Жовтнева» ПАТ
«Криворізький залізорудний комбінат»*

МАТЕРІАЛЬНО – ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЇ



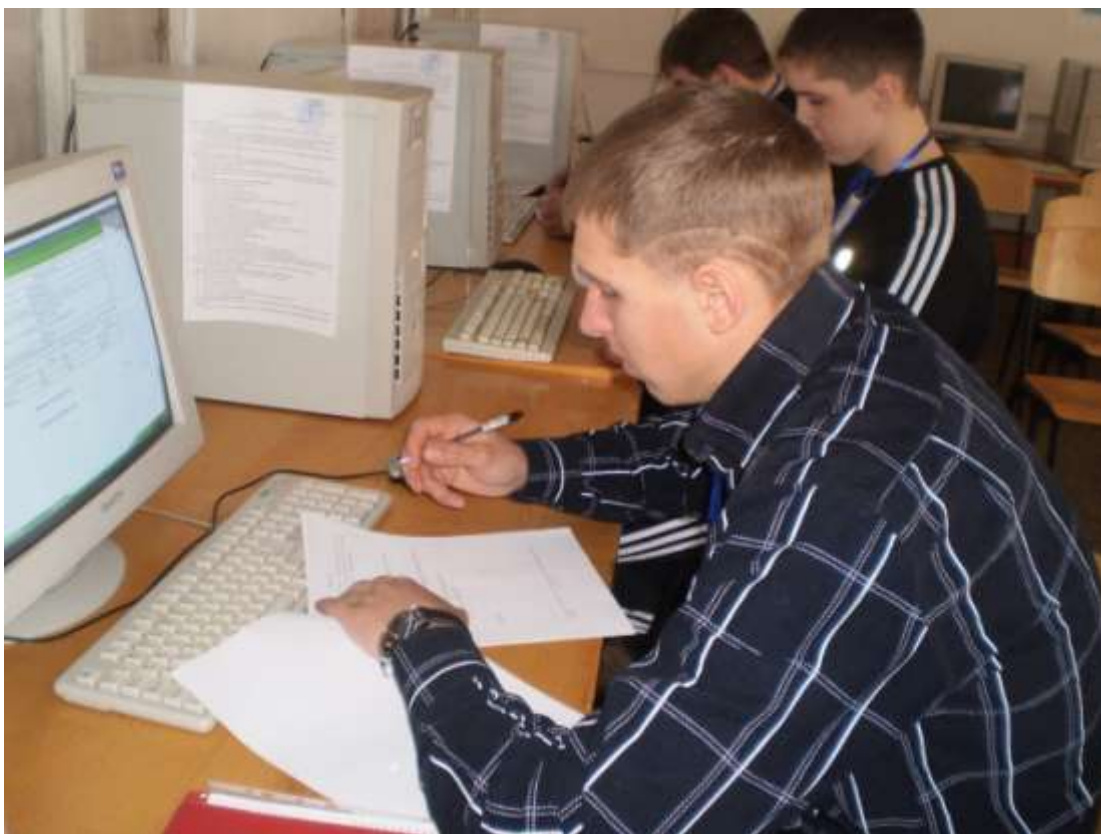
Матеріально-технічна база ліцею створює оптимальні можливості для організації навчало-виховного процесу.

Ліцей має в своєму розпорядженні навчальний комплекс, до складу якого входять 4 корпуси, корпус виробничих майстерень, гірничий полігон, спортивний майданчик, спортивний, актовий та тренажерний зали, 2 комп'ютерні класи, бібліотека, музей бойової та трудової слави, їдальня, медичний кабінет та ін.

Ліцей обладнаний автоматизованими системами навчання, сучасною ком'ютерною технікою (принтери, модеми, сканери тощо)



Викладачі та учні КПГМЛ працюють над розробкою програмного забезпечення предметів, що дозволить інтенсивніше використовувати сучасні інформаційні технології в навчальному процесі.



Комп'ютерний клас

Якість підготовки прямо пропорційна забезпеченню трьох основних ланок: кадрової, матеріально-технічної та інформаційно-методичної.

Педагоги ліцею регулярно беруть участь у науково-практичних конференціях, семінарах, тренінгах, вебінарах, що дозволяє слідкувати за останніми досягненнями економіки, техніки, освіти, а також вивчати та переймати досвід викладачів передових навчальних закладів країни і світу.

Стажування педагогів на підприємствах дає змогу наблизити теоретичний матеріал до виробництва, знайомитися з передовими технологіями та новітньої технікою гірничодобувної галузі, використовувати матеріал в навчальному процесі.



Стажування на ш. «Батьківщина» ПАТ «Криворізький залізорудний комбінат»



Тренінг Південного гірничозбагачувального комбінату на базі КІГМЛ



Стажування педагогів КППМЛ на Південному гірничозбагачувальному комбінаті

Для якісної підготовки кваліфікованих робітничих кадрів гірничої галузі в КПГМЛ служать:

КАБІНЕТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ГІРНИКІВ



ГІРНИЧИЙ ПОЛІГОН



Учні за роботою на контактному електровозі



Учні перевіряють стан рейкової колії



Учні знайомляться з гірничим полігоном



Учні за роботою на навантажувально-доставочній машині



Учні за роботою на буровій каретці



Спорудження металевого арочного гірничого кріплення

ДІЛЬНИЦЯ СКРЕПЕРНИХ ЛЕБІДОК



Учні керують скреперними лебідками

МАЙСТЕРНЯ ЗБИРАННЯ ТА РОЗБИРАННЯ ГІРНИЧОЇ ТЕХНІКИ



Скреперна лебідка 17ЛС2С



Навантажувально-доставочна машина ППН-1

Знайомитися з виробництвом допомагають екскурсії на підприємства міста



Екскурсія на гірничодобувні підприємства міста



Екскурсія на ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

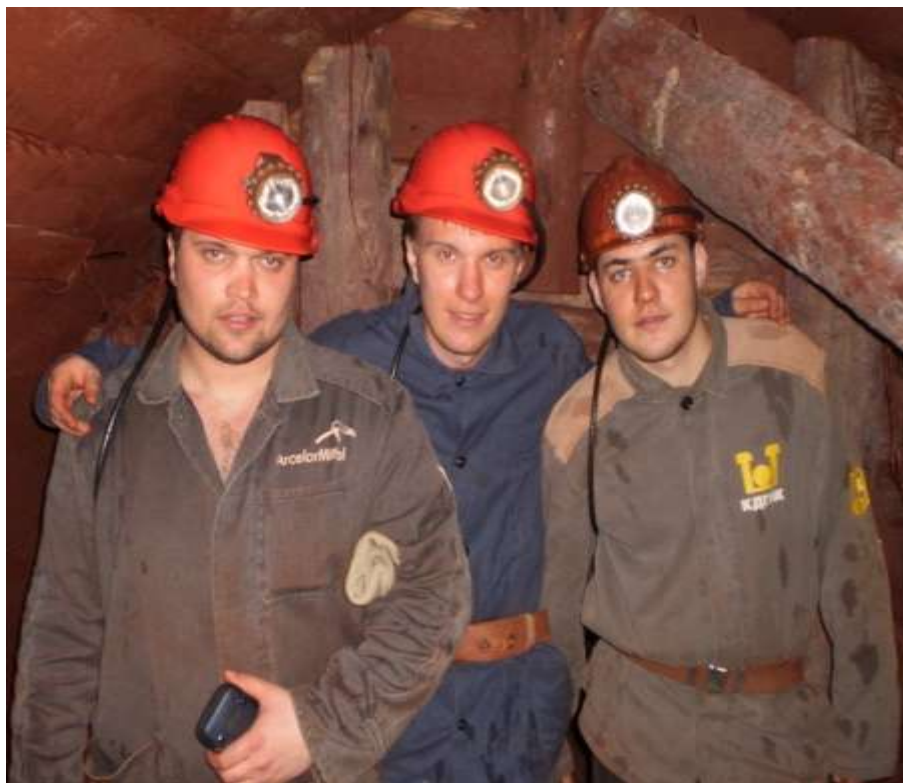


Екскурсія до геолого-мінералогічного музею Криворізького технічного університету



Експурсія на ш. «Жовтнева» ПАТ «Криворізький залізрудний комбінат»

СОЦІАЛЬНЕ ПАРТНЕРСТВО



*Учні КПГМЛ на робочих місцях шахти «Артем-1»
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»*

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «КРИВОРІЗЬКИЙ ЗАЛІЗОРУДНИЙ КОМБІНАТ»



Шахта «Жовтнева»

Шахта «Тернівська»



Шахта «Гвардійська»



Шахта «Батьківщина»

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«КРИВОРІЗЬКИЙ ЗАЛІЗОРУДНИЙ КОМБІНАТ»

Історія. Геологічне вивчення родовищ комбінату розпочато в 1880 р. С.О. Конткевічем, що запропонував тричленне стратиграфічний поділ порід криворізької серії. Освоєння родовищ почалося в 80-х рр. ХХ століття, коли О.М. Подем було засновано «Акціонерне товариство криворізьких залізних руд». Значна частина підприємств була викуплена французькими компаніями. Освоєння родовищ в промислових масштабах почалося в 1884 р. з пуском залізниці, що з'єднала Кривбас і Донбас. Глибина кар'єрів сягала 80 м, а шахт – 300 м. У 1973 р. найбільші в басейні гірничорудні трести «Держинськруд», «Ленінруда», ім. С.М. Кірова і «Першотравневий» увійшли до виробничого об'єднання «Кривбасруда». Об'єднання включало 10 рудоуправлінь, що складаються з 24 шахт; автобазу, управління залізничного транспорту, завод залізобетонних виробів і будівельних матеріалів та ін. У 1994 р. об'єднання було реорганізоване в «Криворізький залізорудний комбінат».

Сировинна база. До структури комбінату входять шахти, що розробляють північну, центральну і південну групи родовищ. Унаслідок чого гірничо-геологічні умови залягання рудних тіл представлені в досить широких межах. Як правило, в кожному шахтному полі перебуває до кількох десятків рудних тіл різноманітних форм залягання, які з глибиною зливаються або обмежуються. Переважають стовбуроподібні і пластовидібні рудні тіла. За мінеральним складом багаті залізні руди з середнім

вмістом заліза 56,7%, фосфору 0,02% і сірки 0,16% поділяються на магнетитові і гематит-мартитові («синька»), гетит-дисперсно-мартитові («краско-синька») гетит-дисперсно-гематитові («краска»). Переважають мартитові і гематит-мартитові руди.

До структури комбінату входять видобувні шахти ім. Леніна, «Гвардійська», «Жовтнева» і «Батьківщина» з проектними потужностями 2,1; 4,5; 2,1; 2,5 млн т/рік, відповідно. Ритмічну роботу шахт забезпечують допоміжні підрозділи: ремонтно-механічний завод, шахтобудівне і шахтомонтажне управління, автобаза, управління залізничного транспорту, ремонтно-будівельний та енергетичний цехи, центральна енерголабораторія і база матеріально-технічного постачання. В даний час видобуток руди комбінатом проводиться на глибинах 1200–1300 м, а будівництво нових горизонтів – 1300–1500 м. Середній балансовий запас поверху, що відпрацьовується по шахтах, складе 12–12,5 млн т. Сучасний обсяг видобутку руди по комбінату наближається до 5 млн т/рік.

Специфікою шахт комбінату є круте падіння всіх рудних покладів, які йдуть на глибину під кутом більше 45°. У таких умовах, при відпрацюванні запасів експлуатаційного горизонту, одночасно проводиться розкриття і підготовка запасів нових поверхів. При цьому кожний наступний горизонт розташований на 75–80 м нижче попереднього. Відбувається збільшення відстані від стволів до рудних покладів і, як наслідок, збільшуються обсяги гірничокапітальних робіт на 15–20%.

Схеми розкриття шахтних полів – вертикальними стволами і поверховими квершлагами з відпрацюванням родовищ здвоєними поверхами, висота яких дорівнює 150–160 м, а відокремлених – 75–80 м. Підготовка запасів у межах поверхів – польова ортова. Відкатка руди здійснюється за допомогою контактних електровозів К-14 і вагонеток УВГ-10. Проведення горизонтальних підготовчих виробок реалізується буропідривним способом. До складу прохідницького комплексу, як правило, входять бурова установка СБКНС-2С, навантажувальна машина ППН-3А, пневмозарядчик ЗП-2 і вентилятор СВМ-5. Вертикальні виробки проводяться прохідницькими комплексами типу КПВ-4, а також прохідницькими комбайнами 2КВ і до 10% звичайним способом: з обладнанням полків для буріння шпурів телескопними перфораторами ПТ-48А. До 70% запасів шахтних полів відпрацьовується за допомогою камерних систем розробки з відбійкою руди з бурових штреків, пройдених по породі. Очисне виймання складається з чотирьох етапів: підсікання (відрізка) запасів камери і розворот воронок, виймання запасів очисної камери, стелини і міжкамерного цілика. На шахтах застосовується всмоктуючий спосіб з різними діагональними схемами провітрювання. Свіже повітря подається на основні експлуатаційні горизонти, ті що допрацьовуються та підготовлюються, а також на гірничо-капітальні роботи з поглиблення стволів.

Продукція – руда залізна агломераційна з вмістом заліза від 50 до 60%, відповідно до технічних умов ТУ 14-9-359-99, руда доменна шматкова з вмістом заліза від 47 до 50%, відповідно до

технічних умов ТУ 14-9-359-99. ПАТ «КЗРК» – є найбільшим підприємством України з видобутку руд підземним способом, що забезпечує річний видобуток понад 6 млн.т залізорудної сировини. Його частка на вітчизняному ринку аглоруди складає більше 40%.

Споживачі: ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», металургійні комбінати Австрії, Болгарії, Угорщини, Польщі, Румунії, Словаччини та Чехії. Серед вітчизняних споживачів: ММК ім. Ілліча, Алчевський меткомбінат, ДМК ім. Держинського, ДМЗ ім. Петровського, «Запоріжсталь», Макіївський метзавод.



Пульт керування перекидачем рудникових вагонеток на шахті «Батьківщина» ПАТ «Криворізький залізорудний комбінат»

**ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
ЄВРАЗ «СУХА БАЛКА»**



Історія. ПАТ ЄВРАЗ «Суха Балка» - одне з провідних підприємств галузі, яке спеціалізується на видобутку залізної руди підземним способом. Історія комбінату починається з минулого століття, коли в 1885 році англійський підприємець К.Д. Перрі, а згодом з 1896 р. Торговий дім «Емерік і К^о» почали розробку родовищ залізних руд відкритим способом.





Шахта ім. Фрунзе



Шахта Ювілейна

До 1908 року видобуток вівся кар'єрним способом. У 1912 році введена шахта "Попковська" потужністю 120 тис. т руди на рік, вважалася найпотужнішою в Криворізькому басейні. У 1918-1925 роках рудоуправління не працювало. Відновлення почалося в 1926 році. Відкрився кар'єр № 2, напівшахта № 4, шахта "Іскра". У 1928 році закладена шахта "Профінтер", першу руду видала в 1934 й дістала назву ім. Шильмана. У 1930 році стала до ладу шахта "Північна" потужністю 300-350 тис. т щорічно. У 1934 році закладена шахта "Центральна". Під час окупації Кривого Рогу рудоуправління не працювало. Шахти були підірвані й затоплені. На кінець 1944 року відновлено видобуток руди. У 1950 році рудоуправління досягло довоєнного рівня. У 1950 році введений кар'єр "Південний". Протягом 1955 року готувалися горизонти 270 м шахти "Центральна", 340 м шахти ім. Шильмана, закладений

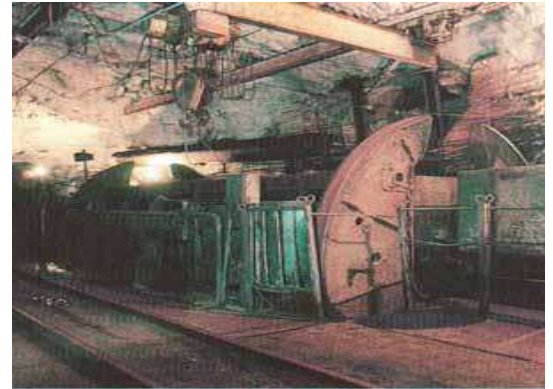
ствол шахти "Південна", споруджена шахта "Степова", 2-а черга кар'єру "Південний". У 1956-1958 роках введена шахта "Південна", горизонти шахти "Центральна". У 1966-1970 роках введені горизонти 555 м шахти "Центральна", "Південна".

Подальший розвиток підприємства обумовлений бурхливим розвитком промисловості та збільшенням потреб металу в Україні та Європі, зростанням попиту на залізорудну сировину. Інтенсивному розвитку підприємства сприяло також і зручне географічне розташування родовища, розвинута інфраструктура залізничних доріг для доставки сировини споживачам.

Після реконструкції 1962 року ввійшла до ладу шахта ім. Фрунзе, а 1980 році споруджена шахта "Ювілейна" разом з цілим комплексом поверхневих промислових споруд. Введення шахти «Ювілейна» обумовило виведення з експлуатації шахт "Південна" та "Центральна". У 1957-1991 роках мало назву ім. ХХ парт з'їзду. Рудник «Суха Балка» першим серед гірничорудних підприємств України у 1993 році стало Відкритим Акціонерним Товариством.

Сировинна база комбінату представлена покладами багатих залізних руд в основному мартитового, рідше - гематитового складу. Запаси покладів розвідані до глибини 2060 м в полі шахти «Ювілейна» і до глибини 1500 м в полі шахти ім. Фрунзе. Вміст заліза в товарній руді варіюється в межах 56-59%. Крім багатих залізних руд в полях шахт є значні запаси магнетитових кварцитів, забезпеченість якими становить до 200-300 років.

До структури комбінату входять видобувні шахти «Ювілейна» з виробничою потужністю 2,25 млн. т агломераційної руди на рік та ім. Фрунзе - 1,05 млн т агломераційної руди на рік з дробарними комплексами та сортувально-збагачувальними фабриками, а також шахтобудівельне управління (веде гірничо-капітальні роботи та будівництво об'єктів на поверхні), енергомеханічний цех (забезпечує шахти в номенклатурі рудоремонтних заводів Кривбасу), автотранспортний цех (дозволяє оперативно вирішувати забезпечення шахт і цехів, має у своєму розпорядженні широкий парк різної автотехніки та власну ремонтну базу), торгово-комерційне управління (має розгалужену мережу магазинів продовольчих і промислових товарів, пивоварний завод, пекарню, цех з виготовлення трикотажних виробів), управління ремонтно-будівельних робіт (виконує роботи, необхідні для забезпечення основного виробництва, а також вирішує соціально-побутові питання на підприємстві).



Розвантаження вагонеток з рудою перекидачем вагонеток



Склад товарної залізної руди

Продукція. Руда залізна агломераційна (рис.1.3.) з вмістом заліза від 56 до 60%, руда доменна шматкова з вмістом заліза від 47 до 50%. Споживачами продукції

підприємства є: Алчевський металургійний комбінат і комбінат ім. Ілліча у Маріуполі, Єнакіївський металургійний завод, ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», металургійні комбінати Австрії, Болгарії, Угорщини, Польщі, Румунії, Словаччини та Чехії.

Сьогодні на підприємстві працює 4500 працівників, які забезпечують виробництво понад 3,0 млн т агломераційної руди на рік із середнім вмістом заліза 58%.

ПАТ ЄВРАЗ «Суха Балка» має понад 100-річний досвід роботи, володіючи досвідченими висококваліфікованими кадрами та великою сировинною базою, стабільно та надійно працює на задоволення попиту своїх споживачів та впевнено дивиться в майбутнє.



**ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»**



Шахта «Артем-1»

Історія. Животіння глухого містечка Кривий Ріг змінила енергія О.М. Поля – правнука покараного гетьмана України Павла Полуботка. Поль став засновником промислового видобутку криворізьких залізних руд, ініціатором прокладки залізничної магістралі Кривий Ріг – Донбас, будівництва мосту через Дніпро в Катеринославі, споруди Брянського металургійного і Гданцівського чавуноливарного заводів. У 1897 р. Криворізький залізорудний район обігнав по видобутку заліза Урал. Міцніли його торговельні зв'язки з Великобританією, Австро-Угорщиною, Голландією, Німеччиною і західними губерніями Російської імперії – Царством Польським. Експорт руди досягав 23% видобутку. За досить високу продуктивності праці криворізькі рудокопи були зобов'язані підприємницькому таланту Шимановського, Роговського, Копилова, Колачевського та інших гірничопромисловців, металургів. Великим інвестиціям французьких і бельгійських банків Кривий Ріг був зобов'язаний виходом на рівень 2/3 видобутку залізорудної сировини Російської Імперії.

Комбінат «Криворіжсталь» був побудований в серпні 1934 р. жовтня 2005 р. компанія Mittal Steel Germany GmbH перемогла на конкурсі з продажу 93,02% акцій «Криворіжсталі», запропонувавши найвищу ціну серед трьох претендентів – 24,2 млрд грн. Компанія Mittal Steel Germany GmbH входить до складу міжнародного холдингу Mittal Steel – найбільшого у світі виробника сталі. Остання назва металургійного гіганта – ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».

Сировинна база. Підприємство має повний металургійний цикл, до складу якого входять: шахтоуправління ім. Артема з підземним видобуванням руди, гірничо-збагачувальний комплекс, коксохімічне та металургійне виробництво, агропромисловий комплекс. ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» – найбільший виробник сталевого прокату в Україні, спеціалізується на виробництві довгомірного прокату, зокрема, арматури і катанки. Частка комбінату на ринку металопродукції досягає 20%. Виробничі потужності підприємства розраховані на щорічний випуск більше 6 млн т прокату, близько 7 млн т сталі і більше 7,8 млн т чавуну. «АрселорМіттал Кривий Ріг» – основний в Україні виробник арматурної сталі з середньовуглецевих марок і термозміцненій арматури високих класів міцності.

Структура підприємства

Коксохімічне виробництво

Гірничо-збагачувальне виробництво (Шахтоуправління, НКГок)

Гірничотранспортного

Дробарно-збагачувальне виробництво

Агломераційне виробництво (агломераційні цехи № 1, 2, 3)

Агломераційне виробництво

Сталеплавильне виробництво комбінату

Киснево-конвертерний цех

Мартенівський цех

Цех підготовки складів

Копровий цех

Цех ремонту металургійних печей

Продукція. ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» виробляє та реалізує на внутрішньому і зовнішньому ринках арматурний прокат, сталеву катанку, прокат сортовий фасонний (кутовий рівнополичний і нерівнополичний) гарячекатаний з вуглецевої сталі. Основними видами продукції є: заготівка сталева квадратна гарячекатана, катанка з вуглецевої сталі, круги чавунні, стрічки клейкі, смуга сталева, прокат сталевий гарячекатаний круглий, прокат сталевий гарячекатаний шестигранний, куточки сталеві гарячекатані рівнополичні, ферми кроквяні металеві, штрипси, різне електротехнічне обладнання. Продукція комбінату експортується в більш ніж 60 країн світу: Алжир, Болгарія, Греція, Єгипет, Китай, Канада, Нігерія, Сирія, США та ін.



ІННОВАЦІЇ В ГАЛУЗІ



Сучасний Кривий Ріг - це велике та потужне індустріальне місто, що є лідером за виробництвом промислової продукції в Україні. В світі місто славиться своїми багатими покладами залізної руди. Для видобутку руди у місті збудовано мережу шахт, глибина яких вже опускається до позначки 1,5 км. Відмінною рисою є те, що містоформує значення тут мають чотири гірничозбагачувальних комбінатів (Північний, Центральний, Південний, Інгулецький), та найпотужніше металургійне підприємство Європи ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».

В Криворізькому регіоні зосереджено:

- 45 працюючих шахт з видобутку залізної руди;
- 41 кар'єр, з яких 11 є працюючими і велетенськими за своїми розмірами;
- 104 відвали розкривних гірських порід;
- 26 провальних зон і зон зрушення в полях шахт;
- 15 шламосховищ гірничозбагачувальних комбінатів і рудників;
- 28 спелестологічних об'єктів (розкриті стволи закинутих шахт, розкриті старі штольні, штреки, шахти, гезенки, провальні колодязі тощо).

Запорукою продуктивності праці гірників є впровадження в гірничодобувній галузі новітніх технологій видобутку залізної руди та використання нової техніки.



Банер «Інноваційні виробничі технології в гірничій галузі» в кабінеті спецтехнології гірничих професій

Нова техніка впевнено освоює підземні горизонти шахт:



*Пневматичні перфуратори УТ-28, УТ-29А, компанія-виробник
ООО «ДЕТ-ЮА», Китай*



Комбайн «Rhino 400H» - сучасний комплекс для проходки горизонтальних виробок великого перетину, компанія-виробник «Sandvik», Фінляндія



Бурова каретка «BOOMER-282», компанія-виробник «Atlas Copco», Швеція



Установка для підземного керового буріння Diates , компанія-виробник «Atlas Copco» , Швеція



Рудовоз-самоскид TH 320, компанія-виробник «Sandvik», Фінляндія



Навантажувально-доставочна машина LH 30, компанія-виробник «Sandvik», Фінляндія



Навантажувально-доставочна машина ST2D, компанія-виробник «Atlas Copco», Швеція



Установка для кріплення виробок спеціальною торкет- сумішшю «Meuco Piccola» фірми BASF



Самохідна бурова установка Axera 7-240 компанія- виробник «Sandvik», Фінляндія

РОЗВИТОК ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ З ПРОФЕСІЇ «ПРОХІДНИК»



ГУРТОК ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ «ГІРНИК»

Якісній підготовці кваліфікованих робітників сприяє робота гуртка технічної творчості, раціоналізаторства та винахідництва «Гірник». Технічна творчість створює умови для розвитку технічного мислення учнів, сприяє придбанню досвіду технічної творчої діяльності, що важливо для майбутнього робітника.



Учні над створенням діючої моделі «Навантаження гірничої маси в підземних умовах \скреперною лебідкою»



Макет шахти «Артем-1»



Реальна модель «Металево абочне кріплення»



Електрифікований стенд «Шахти Криворізького залізорудного басейну»



Макет «Розміщення шпурів у вибої»



Макет «Надшахтні будівлі та спорудження»



Банер «Технологічний процес розробки рудних родовищ»

ОДА ПРОФЕСІЇ



**Крокуєм гордо крізь роки
І не забракне нам наснаги
Скарби, що зберегли віки,
Із надр землі,
Із глибини дістати,
Ми-прохідники!
І так тримати!**