

**Комітет з Державних премій
України в галузі науки і техніки
техніки**

ДОВІДКА

про творчий внесок автора роботи

**«Розробка та впровадження нової системи енергоефективних технологій
видобутку та переробки мінеральної сировини корінних і техногенних
родовищ»**

виконуючого обов'язки ректора ДВНЗ «Криворізький національний
університет», доктора технічних наук, професора, академіка Академії гірничих
наук України Ступніка Миколи Івановича

Ступнік Микола Іванович під час виконання роботи обіймав посади проректора з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків, першого проректора, професора кафедри підземної розробки родовищ корисних копалин, головного наукового співробітника науково-дослідної частини університету. З 2011 року – виконувач обов'язків ректора Державного вищого навчального закладу «Криворізький національний університет».

Особистий творчий внесок М.І. Ступніка у роботу:

Розвинуто наукові основи визначення оптимальних параметрів технології підземної розробки магнетитових кварцитів в умовах шахт Криворізького залізорудного басейну. Розроблено методику обґрунтування технологічних параметрів відпрацювання покладів магнетитових кварцитів із формуванням комбінованих закладних масивів. Удосконалено методику розрахунку показників вилучення магнетитових кварцитів при очисному вийманні руди з блоків другої черги на контакті з закладним масивом.

Для умов Кривбасу встановлено оптимальні розміри захисних зон і запропоновано науково-технічні рішення, реалізація яких дозволяє залучати до відпрацювання ділянки кар'єрних полів, підпрацьованих підземними гірничими роботами.

Установлено закономірності зниження міцності гірських порід і розвитку зон їх попереднього знеміцнення під впливом вибухових навантажень, розроблено ефективні методи керування вибуховою підготовкою гірських порід з урахуванням їх властивостей та застосовано нові засоби підривання, що дозволило поліпшити якість подрібнення гірничої маси, підвищити надійність підривання свердловинних зарядів і скоротити витрати на підривні роботи.

Розроблено методи й способи складування розкривних порід у відпрацьованих кар'єрах, у зонах воронок та провалів, які утворилися внаслідок відкритих і підземних гірничих робіт, з можливістю здійснення гірничотехнічної рекультивації як першого етапу реабілітації порушених земель.

Розроблені технічні рішення, направлено на збільшення обсягів використання шахтних вод у зворотних циклах гірничо-збагачувальних

комбінатів і, як наслідок, зниження рівня забруднення водоймищ при скиданні надлишків високомінералізованих вод.

Одержані результати та розроблені рекомендації впроваджено на гірничовидобувних підприємствах Криворізького басейну.

Реалізація розроблених технічних рішень і рекомендацій за цим напрямком дозволяє гірничо-збагачувальним комбінатам підтримати наявні потужності з видобутку сировини, а для підприємств з підземним видобутком – створити нову перспективну сировинну базу на тривалий період.

Творчий внесок М.І. Ступніка підтверджується 92 науковими працями, зокрема: 6 монографіями, 63 статтями (16 – у зарубіжних виданнях), 3 нормативними документами. Загальна кількість посилань на публікації автора складає 5 (згідно з базою даних Scopus), h-індекс=1 (згідно з базою Scopus). Захищено докторську дисертацію.

Автор роботи – в.о. ректора
ДВНЗ «Криворізький національний університет»,
доктор технічних наук, професор

М.І. Ступнік

Проректор з наукової роботи
ДВНЗ «Криворізький національний університет»,
доктор технічних наук, професор

В.С. Моркун



28 лютого 2017 р.

**Комітет з Державних премій
України в галузі науки і техніки**

ДОВІДКА

про творчий внесок автора роботи

**«Розробка та впровадження нової системи енергоефективних технологій
видобутку та переробки мінеральної сировини корінних і техногенних
родовищ»**

завідувача кафедри «Збагачення корисних копалин і хімії» ДВНЗ
«Криворізький національний університет», доктора технічних наук, професора,
академіка Академії гірничих наук України

Олійник Тетяна Анатоліївна

Олійник Тетяна Анатоліївна під час виконання роботи обіймала посаду завідувача кафедри «Збагачення корисних копалин і хімії» ДВНЗ «Криворізький національний університет».

Особистий творчий внесок Т.А. Олійник у роботу:

З урахуванням специфічних властивостей залізних руд обґрунтовано для дуже тонковкраплених магнетитових кварцитів необхідність технології їх глибокого збагачення при тонкому подрібненні (95–100% класу мінус 0,045 мм), що дозволило отримати концентрати з масовою часткою заліза 67,5–68,0 %, що на 4–4,5 % вище, ніж мають концентрати, які виробляються з використанням тільки звичайної магнітної сепарації.

Досліджено типи магнетитових кварцитів та визначено сфери застосування технології сухої магнітної сепарації залежно від їх текстури й мінерального складу. Використання цієї технології забезпечує попереднє вилучення із загального потоку до 10 % немагнітної фракції, підвищення вмісту заліза в руді на 2–4 % і, за рахунок цього, на 10 % скорочено витрати електроенергії на подрібнення руди.

Виконано дослідження з попереднього збагачення руд методом сухої магнітної сепарації, які дали змогу встановити закономірності впливу складу та текстури руд, вмісту в них магнітної фракції на технологічні показники попереднього збагачення.

Доведено надійність, ефективність і необхідність застосування сухої сепарації залізовмісних пісків техногенних родовищ у магнітному циклоні з підвищеною магнітною індукцією поля в робочій зоні сепаратора до 1–1,2 Тл, що дозволить одержувати в умовах ПРАТ «ЦГЗК» додаткову товарну продукцію.

За результатами проведених технологічних досліджень з ефективності збагачення окислених кварцитів обґрунтовано технологію їх попереднього збагачення та розроблено нову магнітно-флотаційну технологію їх перероблення, що дозволила отримати концентрат з масовою часткою заліза загального 65,41% при виході концентрату 39,75% і вилученням заліза

загального у концентрат 70,23 %, що на 9,12 % вище порівняно з вилученням заліза загального у концентрат, який отримано за базовою технологією.

Одержані результати та розроблені рекомендації впроваджено на гірничо-збагачувальних комбінатах Кривбасу.

Творчий внесок Т.А. Олійник підтверджується 83 науковими працями, зокрема: 3 монографіями, 72 статтями (20 – у зарубіжних виданнях), 2 нормативними документами. Загальна кількість посилань на публікації авторів складає 12 (згідно з базою даних Scopus), h-індекс=2 (згідно з базою Scopus). Захищено докторську дисертацію.

Автор роботи – завідувач кафедри
збагачення корисних копалин і хімії
ДВНЗ «Криворізький національний університет»,
доктор технічних наук, професор

Проректор з наукової роботи
ДВНЗ «Криворізький національний університет»,
доктор технічних наук, професор

28 листопада 2017 р.



Т.А. Олійник

В.С. Моркун

**Комітет з Державних премій
України в галузі науки і техніки**

ДОВІДКА

про творчий внесок автора роботи

**«Розробка та впровадження нової системи енергоефективних
технологій видобутку та переробки мінеральної сировини корінних і
техногенних родовищ»**

директора Державного підприємства «Державний інститут по проектуванню
підприємств гірничорудної промисловості «Кривбаспроект», доктора
технічних наук, професора, академіка Академії гірничих наук України
Перегудова Володимира Володимировича

Перегудов Володимир Володимирович під час виконання роботи обіймав посади завідуючого кафедрою, директора гірничорудного, гірничо-металургійного інституту Криворізького технічного університету, директора Державного підприємства «Державний інститут по проектуванню підприємств гірничорудної промисловості «Кривбаспроект». Заслужений діяч науки і техніки України.

Особистий творчий внесок Перегудова В.В. у роботу:

Науково й технічно обґрунтовано та впроваджено на ПрАТ «Інгулецький ГЗК» технологію магнітно-флотаційного доведення залізорудних концентратів загальною потужністю 6,4 млн т/рік, яка забезпечує підвищення конкурентоспроможності товарної продукції за рахунок збільшення вмісту заліза з 63,8-64% до 67,2-67,7%. Використання високоякісних концентратів у металургійному виробництві забезпечує економію коксу на 6-7%, підвищує продуктивність металургійних агрегатів.

На підставі результатів досліджень закономірностей зниження міцнісних характеристик гірських порід і розвитку зон їх попереднього знеміцнення під впливом вибухових навантажень розроблено ефективні методи керування вибуховою підготовкою гірських порід з урахуванням їх властивостей для умов глибоких залізорудних кар'єрів і застосовано нові засоби підривання гірських порід, які дозволили поліпшити якість подрібнення гірничої маси, підвищити надійність підривання свердловинних зарядів і скоротити витрати на гірничі роботи.

Визначено залежність сейсмічного впливу енергії вибуху на стійкість гірського масиву та параметри гірничих виробок, розроблено рекомендації з його мінімізації.

Виконано науково-дослідні роботи за напрямком подальшого вдосконалення та підвищення ефективності буропідривних робіт у складних гірничо-геологічних умовах кар'єрів Кривбасу. Одержані результати та

розроблені рекомендації впроваджено на гірничо-збагачувальних комбінатах Кривбасу.

Науково обґрунтовано параметри та економічну доцільність подальшого вдосконалення на відкритих гірничих роботах технологічних транспортних схем з розвитком циклічно-потокової технології в комбінаціях з залізничним та автомобільним транспортом у загальних транспортних схемах, що забезпечило зниження витрат на видобуток гірничої маси з кар'єрів на 30% та негативного навантаження на довкілля, покращення умов праці на глибоких горизонтах.

На підставі виконаних наукових досліджень сформовано електронну базу даних залізорудних родовищ Кривбасу.

На основі інженерно-геологічних досліджень визначені оптимальні зони та розроблено науково-технічні рішення щодо залучення в переробку техногенного родовища ПрАТ «Центральний ГЗК», яке утворилося внаслідок виробничої діяльності, пов'язаної зі збагаченням магнетитових кварцитів, що дозволило розширити сировинну базу комбінату, підвищити вилучення заліза та збільшити об'єм виробництва концентрату з одночасним зниженням витрат на його виробництво на 20-25%.

Обґрунтовано економічну доцільність упровадження технології сухого магнітного збагачення залізорудної сировини на шахті «Гвардійська» ПАТ «Кривбасзалізрудком», що забезпечує підвищення вмісту заліза в товарній продукції до 60% та зменшує споживання енергоресурсів.

За результатами проведених технологічних досліджень з ефективності збагачення окислених кварцитів обґрунтовано оптимальний варіант завершення будівництва Криворізького гірничо-збагачувального комбінату окислених руд з флотаційним доведенням концентрату річною потужністю по обкотишам 10,2 млн т.

Проведені дослідження з визначення міцності властивостей порід дозволили обґрунтувати та розрахувати оптимальні та безпечні параметри бортів кар'єрів та відвалів пустих порід, зменшити коефіцієнт розкриву і, як наслідок, об'єми розкриву та витрати на підготовку магнетитових кварцитів до видобутку.

Творчий внесок Перегудова В.В. підтверджується 135 науковими працями, у тому числі 9 монографіями, 120 науковими статтями, 6 авторськими свідоцтвами та патентами. Захищено докторську дисертацію.

Автор роботи - директор
ДП «ДПІ «Кривбаспроект», д.т.н.

В.В. Перегудов



Заступник директора
з економіки та перспективного
розвитку ДП «ДПІ «Кривбаспроект», к.т.н.

I.Є. Григор'єв

«24» лютого 2017 р.

**Комітет з Державних премій
України в галузі науки і техніки**

ДОВІДКА

про творчий внесок автора роботи

**«Розробка та впровадження нової системи енергоефективних
технологій видобутку та переробки мінеральної сировини корінних і
техногенних родовищ»**

заступника головного інженера по промисловим об'єктам Державного
підприємства «Державний інститут по проектуванню підприємств
гірничорудної
промисловості «Кривбаспроект»
Протасова Віктора Петровича

Протасов Віктор Петрович під час виконання роботи обіймав посади заступника начальника технічного відділу ПАТ «Кривбасзалізрудком», головного гірника та заступника начальника технічного відділу Асоціації «Укррудпром», заступника головного інженера Державного підприємства «Державний інститут по проектуванню підприємств гірничорудної промисловості «Кривбаспроект».

Особистий творчий внесок Протасова В.П. у роботу:

Визначено можливі зони, розроблено науково-технічні рішення та способи безпечної рекультивації зон воронок і провалів шахт шляхом розміщення в них розкривних порід, відпрацювання запасів залізорудної сировини відкритим способом на ділянках, які порушені підземними гірничими роботами. Реалізація цих рішень відповідно забезпечує зниження потреби виділення додаткових площ орних земель під будівництво нових відвалів, зниження негативного навантаження виробничої діяльності підприємств на довкілля, підвищення ефективності надрокористування за рахунок повноти відпрацювання балансових запасів сировини.

Розроблено обґрунтовані технічні рішення з реконструкції північної частини загальної системи водовідведення та акумуляції шахтних вод Кривбасу, що дозволяє зменшити щорічні обсяги скидання високомінералізованих шахтних вод у відкриті водоймища на 680-720 тис. м³ за рахунок їх використання у зворотних циклах ПАТ «Північний ГЗК».

Розроблено та введено в дію:

«Норми технологічного проектування для підприємств з відкритим способом розробки родовищ залізних руд. Розділи: «Гірничі роботи. Ліквідація гірничодобувних підприємств. Техніко-економічна оцінка та показники», «Відкриті гірничі роботи».

«Норми технологічного проектування для підприємств з підземним способом розробки родовищ залізних руд».

Результати проведених досліджень, аналізу проектної, маркшейдерської

та гірничо-геологічної документації щодо промислових об'єктів, які несуть потенційну техногенну небезпеку, територій ліквідованих гірничих підприємств, стану комунікацій, підземних водних потоків і зон підтоплення, прийняті за основу при розробці Концепції Державної програми «Дослідження стану Криворізького залізорудного басейну для запобігання виникненню на його території катастрофи техногенного та природного характеру», яка затверджена Постановою Кабінету Міністрів у 2013 році та «Програми вирішення екологічних проблем Кривбасу та поліпшення стану навколошнього природного середовища на 2016 -2025 роки».

Обґрунтовано доцільність та поновлено роботу раніше законсервованої шахти ім. Орджонікідзе з видобутку магнетитових кварцитів підземним способом потужністю 1,6 млн т/рік, що дозволило ПрАТ «Центральний ГЗК» розширити сировинну базу на тривалу перспективу, забезпечити виробництво високоякісного концентрату з вмістом заліза 68,2% та більше.

Обґрунтовано параметри та впроваджено ефективні транспортні схеми видачі гірничої маси з глибоких кар'єрів гірничо-збагачувальних комбінатів із забезпеченням безперервності та ритмічності процесів, скорочення відстані транспортування гірничої маси автотранспортом у кар'єрі, спрощення транспортних комунікацій.

На основі порівняльного аналізу можливих варіантів розкриття надглибоких горизонтів в складних гірничо-геологічних умовах обґрунтовано технічну спроможність та економічну доцільність відпрацювання запасів залізорудної сировини на гор. 1575-1650 м в умовах шахти «Тернавська» ПАТ «Кривбасзалізрудком».

Доведено економічну доцільність відновлення шахти «Гігант» та шахти «Першотравнева», які знаходяться у стані тимчасової консервації, що забезпечує розширення сировинних баз, відповідно ПрАТ «Центральний ГЗК» та ПрАТ «Північний ГЗК».

Розроблено науково-технічні рішення та напрямки перспективного розвитку підприємств гірничодобувного комплексу, які в різні періоди реалізовувалися в рамках Державних програм розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу України.

Творчий внесок Протасова В.П. підтверджується 14 науковими працями, у тому числі 5 монографіями та 9 науковими статтями.

Автор роботи - заступник
головного інженера по промисловим об'єктам
ДП «ДП «Кривбаспроект»

В.П. Протасов

Заступник директора
з економіки та перспективного
розвитку ДП «ДП «Кривбаспрект», к.т.н.

І.Є. Григор'єв

«14» лютого 2017 р.

**Комітет з Державних премій
України в галузі науки і техніки**

ДОВІДКА

про творчий внесок автора роботи

«Розробка та впровадження нової системи енергоефективних технологій видобутку та переробки мінеральної сировини корінних і техногенних родовищ»,

завідувача кафедри відкритих гірничих робіт ДВНЗ «Національний гірничий університет», доктора технічних наук, професора

Собка Бориса ІОхимовича

Собко Борис ІОхимович – під час виконання роботи обіймав посади провідного та головного наукового співробітника центру гірничих інформаційних технологій Національного гірничого університету, професора кафедри відкритих гірничих робіт, завідувача кафедри відкритих гірничих робіт Національного гірничого університету

Особистий творчий внесок Собка Б.Ю. в роботу:

Розроблено концепцію та запропоновані основні наукові принципи відкритої розробки титан-цирконієвих розсипів. Розроблена класифікація розсипних родовищ України.

Обґрунтовано використання показника концентрації гірничих робіт в кар'єрі, який рекомендовано застосовувати для оцінки та вибору ефективних систем розробки корінних та розсипних горизонтальних родовищ.

Розроблена нова математична модель процесу формування робочої зони кар'єру при освоєнні горизонтальних родовищ, яка дозволяє розглядати параметри системи розробки родовища з урахуванням параметрів робочої зони кар'єру, його виробничої потужності, а також продуктивності основного гірничотранспортного устаткування.

Розроблені методики вибору раціональної технологічної схеми розкривних та видобувних робіт для горизонтальних родовищ, гірничотехнічні параметри селективної розробки техногенних розсипів.

Проведено обґрунтування параметрів раціональних безтранспортних технологічних схем розробки розсипних родовищ Іршанського ГЗК. Встановлені залежності між шириною заходки екскаватора-драглайна й коефіцієнта переекскавації розкривних порід від показника концентрації гірничих робіт, що дозволяє обґрунтувати раціональні параметри безтранспортних технологічних схем розробки розсипних та техногенних родовищ.

Розроблено рекомендації щодо обґрунтування раціональних технологічних схем безтранспортної системи відпрацювання надрудного уступу для кар'єрів Вільногірського ГМК, в яких комплекс циклічного дії (ЕКГ + автосамоскиди) замінений на екскаватори драглайни. Очікуваний економічний ефект від впровадження технологічних схем із застосуванням драглайнів ЕШ-10/70 і ЕШ-6/45 складає відповідно 7,4 і 5,31 млн грн / рік.

Розроблено рекомендації щодо оцінки інвестиційної привабливості впровадження комбінованої системи розробки на кар'єрах Вільногірського ГМК. Встановлено, що рентабельність від реалізації проекту при впровадженні схем комбінованої системи розробки сягатиме 35 %, прибуток складе 44,67 млн грн, при терміні окупності 6 років.

Встановлені закономірності експлуатаційних витрат раціональних технологічних схем розробки обводнених розсипних родовищ, на основі яких проведено обґрунтування раціональних технологічних схем відкритої розробки обводнених розсипних та техногенних родовищ.

Обґрунтовані раціональні параметри видобувного підводного уступу при розробці обводнених розсипів та хвостосховищ з використанням засобів гідромеханізації. Встановлені залежності коефіцієнта вибою від потужності підводного уступу, довжини фронту робіт земснаряда, ширини робочого майданчика.

Запропоновані заходи з мінімізації негативного впливу розробки обводнених розсипних родовищ на довкілля та запропоновані рекомендації з формування техногенного рельєфу на прикладі Мотронівсько-Аннівського розсипу Малишевського титан-цирконієвого родовища.

Розроблена класифікація техногенних георесурсів, що дозволяє проводити вибір технологічних схем розробки та гірничотехнічної рекультивації виходячи з принципів загальної стратегії сталого розвитку і еколого-ландшафтної оцінки територій, встановлювати пріоритетність заоччення до експлуатації техногенних ресурсів з урахуванням конкурентоспроможності і здатності місцевих екосистем до самовідновлення при різному ступені техногенного навантаження.

Творчий внесок Собка Б.Ю. за напрямом роботи підтверджується 3 монографіями, та 40 науковими статтями.

Автор роботи –
завідувач кафедри відкритих гірничих
робіт ДВНЗ «Національний гірничий
університет», д.т.н., проф.

Б.Ю. Собко

Ректор ДВНЗ «Національний гірничий
університет, академік НАН України

Г.Г. Півняк



**Комітет з Державних премій
України в галузі науки і техніки**

ДОВІДКА
про творчий внесок автора роботи
**«Розробка та впровадження нової системи енергоефективних технологій
видобутку та переробки мінеральної сировини корінних і техногенних
родовищ»,**
генерального директора ПАТ «Південний ГЗК», кандидата технічних наук
Федіна Костянтина Анатолійовича

Федін Костянтин Анатолійович під час виконання роботи обіймав посади головного гірника, заступника головного інженера-начальника технічного відділу ВАТ «Південний ГЗК», першого заступника генерального директора ПАТ «Інгулецький ГЗК», директора з технології та плануванню виробництва ГДД ТОВ «МЕТИНВЕСТ ХОЛДИНГ», голови правління, генерального директора ПАТ «Південний ГЗК».

Особистий творчий внесок Федіна К.А. в роботу:

Удосконалено геомеханічні методи розрахунку стійкості породних схилів на базі сучасних деформаційних моделей міцності скельних гірських порід, які використовують повні діаграми їх деформування, як у дogrаничній, так і в позаграницій області їх деформування, що дозволило зробити обґрунтований прогноз про можливість безпечної експлуатації бортів на Криворізьких кар'єрах заввишки 500 – 750 метрів і генеральним кутом нахилу до 47 – 52 градусів.

Розроблено програмні модулі на базі сучасних обчислювальних комплексів для автоматизованого збірання й аналізу маркшейдерсько-геодезичної інформації про деформований стан відкритих гірничих виробок і виконання на цій базі математичних розрахунків з оперативного визначення ступеня їх стійкості, що дозволило мінімізувати ймовірність виникнення зсувних процесів на Криворізьких кар'єрах та відвалах.

На базі ймовірнісних моделей і прикладної теорії надійності розроблено економіко-математичні імітаційні моделі для розрахунку та обґрунтування нормативів надійності стійкого стану уступів, бортів кар'єрів і відвалів, що дозволило визначати такі оптимальні геометричні параметри відкритих гірничих виробок, при яких сумарні економічні витрати на їх будівництво та експлуатацію будуть мінімальними.

Обґрунтовано оптимальні параметри зовнішніх відвалів, що дозволило значно збільшити їх ємність без відчуження додаткових земель для складування розкриву та сприяло покращанню екологічної ситуації в регіоні.

Розроблено та реалізовано сучасний програмний комплекс для розрахунку та безперервного контролю за стійкістю відкритих гірничих виробок в умовах ПАТ «Інгулецький ГЗК», що забезпечує підвищення безпеки та економічної ефективності видобутку залізної руди.

Удосконалено схему розкриву й відпрацювання балансових запасів відкритим способом із залученням до відпрацювання додаткових запасів від розширення кар'єру ПАТ «Інгулецький ГЗК» у південно-східному напрямку, що забезпечило приріст запасів магнетитових кварцитів в обсязі 108 млн т.

Розроблено й економічно обґрунтовано основні напрямки з корінної реконструкції та технічного переоснащення технологічних процесів гірничодобувних підприємств, реалізація яких передбачена інвестиційною програмою гірнико-збагачувальних комбінатів, що входять до складу ТОВ «МЕТИНВЕСТ ХОЛДИНГ».

Обґрунтовано доцільність поглиблення тракту циклічно-потокової технології у комбінації з подальшим розвитком електрифікованого залізничного транспорту та автомобільного транспорту для умов кар'єру ПАТ «Південного ГЗК», що забезпечило збільшення потужності з видобутку руди та зменшення витрат на транспортування гірничої маси.

За рахунок удосконалення технології ведення гірничих робіт та буропідривних робіт визначені оптимальні напрямки розвитку гірничих робіт у кар'єрі ПАТ «Південний ГЗК», що дозволило знизити коефіцієнт розкриття на 13,0% і зменшити собівартість видобутку руди.

Запропоновано нові технічні рішення та здійснено реконструкцію й переоснащення збагачувального комплексу ПАТ «Південний ГЗК», що дозволило збільшити виробництво високоякісних концентратів з масовою часткою заліза 67,0-68,0%, використання яких у металургійному виробництві забезпечує економію коксу на 6,0%.

Творчий внесок Федіна К.А. за напрямком роботи підтверджується 4 монографіями, 12 науковими статтями та 1 патентом на корисну модель.

Автор роботи –
Генеральний директор
ПАТ «Південний ГЗК»

Технічний директор
ПАТ «Південний ГЗК»

«dd» квотого 2017 р.



К.А. Федін

В.С. Гай

**Комітет з Державних премій
України в галузі науки і техніки**

**ДОВІДКА
про творчий внесок автора роботи
«Розробка та впровадження нової системи енергоефективних технологій
видобутку та переробки мінеральної сировини корінних
та техногенних родовищ»,
Голови Правління – Генерального директора ПрАТ «Запорізький ЗРК»
Короленка Михайла Костянтиновича**

Короленко Михайло Костянтинович під час виконання роботи обіймав посади головного збагачувача, директора з виробництва ПАТ «Центральний ГЗК», начальника управління виробництва гірничорудного дивізіону ТОВ «МЕТИНВЕСТ ХОЛДИНГ», виконавчого директора – головного інженера, генерального директора ВАТ «Центральний ГЗК», голови правління ВАТ «Південний ГЗК», Міністра промислової політики України, Голови Правління – Генерального директора ПрАТ «Запорізький ЗРК».

Особистий творчий внесок Короленка М.К. в роботу:

Обґрунтовано доцільність подальшого розвитку електрифікованого залізничного транспорту на глибокі горизонти для умов кар'єру ПАТ «Південний ГЗК» у комбінації з поглибленим тракту циклічно-потокової технології, що забезпечило збільшення потужності з видобутку руди та зменшення витрат на транспортування гірничої маси.

Запропоновано нові технічні рішення та здійснено реконструкцію й переоснащення збагачувальних комплексів ПАТ «Центральний ГЗК» та ПАТ «Південний ГЗК», що дозволило збільшити виробництво високоякісних концентратів з вмістом заліза 67–68 %, використання яких у металургійному виробництві забезпечує економію коксу на 6 %.

Досліджено можливість, розроблено та впроваджено технологію складування розкривних порід в ємності кар'єру № 2 ПАТ «Центральний ГЗК», яка утворилася внаслідок відпрацювання запасів, що дозволило скоротити відстань транспортування розкривних порід до місць їх складування, зменшити відведення додаткових земель та розпочати роботи з рекультивації земель, порушених гірничими роботами.

Оптимізовано режими оперативного планування й керування роботою навантажувально-транспортним комплексом кар'єру ВАТ «Південний ГЗК», що дозволило стабілізувати якісні показники шихти та мінімізувати транспортні витрати.

Під час роботи на ПрАТ «Запорізький ЗРК»:

Удосконалено параметри системи відпрацювання запасів багатих

залізних руд з закладанням виробленого простору в умовах комбінату, що дозволило практично виключити втрати та засмічення руди, запобігти втратам якості.

На основі результатів досліджень визначений оптимальний склад суміші з використанням пустих порід, які утворюються при проходці гірничих виробок та використовуються при закладанні відпрацьованих камер (блоків), що забезпечило зниження собівартості видобутку руди.

Реалізація заходів з технічного переоснащення технологічних процесів високопродуктивним буровим та гірничопрохідницьким обладнанням, дозволило своєчасно здійснювати гірничі роботи, забезпечити нормативи підготовлених та готових до видобутку запасів руди і, як наслідок - стабільну роботу комбінату, суттєво підвищити безпеку та покращити умови праці на глибоких горизонтах.

На комбінаті стрімкими темпами впроваджується перехід від тротиломіщуючих вибухових речовин (ВР) на більш безпечно та екологічно чистіші безтротилові емульсійні ВР (ЕВР), на даний час доля яких складає до 80% від всього загальновикористовувемого на підприємстві об'єму вибухівки. Високий рівень безпеки та механізації на всіх етапах виробничого процесу – від доставки ЕВР до заряджання, відсутність токсичних продуктів вибуху безумовно роблять ЕВР найбільш технологічним видом ВР, тим самим визначаючи беззаперечний курс ПрАТ «Запорізький ЗРК» в напрямку стовідсоткового переходу до використання ЕВР при виконанні вибухових робіт.

Визначена доцільність та, без призупинення основного виробництва, здійснено реконструкцію вентиляційної установки Північного стволу шахти «Експлуатаційна» та збудовано новий вентиляційний канал, що створило умови розвитку комбінату на тривалу перспективу. При будівництві вентиляційного каналу глибокого залягання використані новітні технології закріплення ґрунтів.

Обґрунтовано необхідність та введено в експлуатацію пусковий комплекс Переверзівського родовища з запасами 393,8 млн т, що дозволило комбінату додатково підвищити забезпеченість запасами, створити додаткові робочі місця.

Творчий внесок Короленка М.К. підтверджується 14 науковими працями, у тому числі 6 монографіями, 6 науковими статтями, 2 патентами на корисну модель.

Автор роботи-

Голова правління - Генеральний Директор
ПрАТ «ЗЗРК»

М.К.Короленко

Технічний директор
ПрАТ «Запорізький ЗРК»
«23» 02. 2017 р.



С.П. Полторашенко