

УДК 622.245:331.45

І. І. Логінова, канд. техн. наук (ДУ «ННДІПБОП»)

**ДО ПИТАННЯ АКТУАЛІЗАЦІЇ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ
З ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ
МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ У ГІРНИЧОРУДНІЙ
ПРОМИСЛОВOSTІ**

У статті наведено результати досліджень нормативно-правового та нормативно-технічного забезпечення процесів переробки мінеральної сировини у гірничорудній промисловості. Дослідження проведено шляхом аналізу законодавчої бази України із зазначеного питання. Запропоновано рекомендації щодо актуалізації нормативної бази з питань безпеки при переробці мінеральної сировини у гірничорудній промисловості.

Ключові слова : гірничодобувна промисловість, переробка мінеральної сировини, нормативно-правові та нормативно-технічні акти, рекомендації.

В статье приведены результаты исследований нормативно-правового и нормативно-технического обеспечения процессов переработки минерального сырья в горнорудной промышленности. Исследование проведено путем анализа законодательной базы Украины по данному вопросу. Предложены рекомендации по актуализации нормативной базы по вопросам безопасности при переработке минерального сырья в горнорудной промышленности.

Ключевые слова : горнодобывающая промышленность, переработка минерального сырья, нормативно-правовые и нормативно-технические акты, рекомендации.

The results of research legal and regulatory and technical support processes of minerals in the mining industry. The study was conducted by analyzing the legal framework of Ukraine on this issue. The recommendations for updating regulations on safety in the processing of minerals in the mining industry.

Keywords : mining, mineral processing, legal and regulatory and technical acts, recommendation.

Актуальність теми. Дослідження питань нормативно-правового забезпечення сфери охорони праці, в тому числі переробки мінеральної сировини, є одним із важливих напрямів наукової діяльності. Нагальною проблемою є наявність великої кількості правового матеріалу, який потребує певного удосконалення, узагальнення, систематизації та актуалізації до сучасних умов розвитку законодавства про охорону праці.

Ураховуючи необхідність удосконалення нормативно-правової бази з охорони праці, обумовлену сучасними умовами розвитку держави, постає потреба у створенні нових підходів до вирішення питань щодо нормотворчої діяльності у сфері охорони праці, у тому числі й щодо переробки мінеральної сировини та удосконалення існуючих вимог до розроблення нових і перегляду чинних НПАОП. Вирішення цієї задачі потребує проведення аналітичних досліджень нормативно-правової бази охорони праці на предмет виявлення суперечностей та невідповідностей підзаконних нормативних актів положенням актів вищої юридичної сили з метою дотримання та подальшого удосконалення існуючих вимог до розроблення та перегляду нормативно-правових актів.

Постановка проблеми. Необхідність визначення нових підходів нормативного регулювання охорони праці зумовлюється незадовільним станом безпеки та умов праці на виробництві, що пов'язано з пріоритетом результатів виробничої діяльності відносно дотримання

вимог охорони праці; високим рівнем аварійності, виробничого травматизму і професійної захворюваності; послабленням адміністративного та громадського контролю за станом охорони праці.

Безпечні умови праці при переробці мінеральної сировини – це весь комплекс умов праці, кількості та якості обладнання, порядку та способів його використання, стан робочого приміщення та навколишнього середовища. До цього переліку слід віднести справний стан машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва.

Безпечні умови праці створюються шляхом забезпечення працівника:

- зручним робочим місцем;
- чистим повітрям, необхідним для нормальної життєдіяльності;
- захистом від дії шкідливих речовин та випромінювань, що можуть потрапити в робочу зону;
- нормованою освітленістю;
- захистом від шуму та вібрацій;
- засобами безпеки при роботі з травмонебезпечним обладнанням;
- робочим одягом і засобами індивідуального захисту тощо.

З точки зору нормативного закріплення поняття про безпечні умови праці як у міжнародному, так і у національному законодавстві, слід зауважити, що основними міжнародно-правовими актами в сфері регламентації вимог безпеки та здоров'я на робочому місці є Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права, в статті 7 якого зазначено, що Держави, які беруть участь у цьому Пакті, визнають право кожного на справедливі та сприятливі умови праці, включаючи, зокрема, умови роботи, що відповідають вимогам безпеки та гігієни.

Стосовно національного законодавства слід зауважити, що поняття «безпечних умов праці» міцно закріпилося у багатьох нормативно-правових актах в сфері охорони праці.

Вимоги безпеки при переробці мінеральної сировини – це спеціальні умови соціального та (або) технічного характеру, що встановлюються з метою забезпечення промислової безпеки законодавством України з охорони праці.

Матеріали та методи дослідження. З метою дослідження стану нормативно-правового забезпечення з питань вимог охорони праці та безпеки при переробці мінеральної сировини у гірничорудній промисловості використано наявні матеріали, що викладені в засобах масової інформації, а також результати системного аналізу стану нормативно-правового забезпечення цих процесів, а саме, проаналізовано нормативно-правові та нормативно-технічні акти щодо вимог безпеки при переробці мінеральної сировини в Україні.

У подальшому має бути проведено узагальнення результатів аналізу з опрацюванням відповідних висновків і пропозицій.

Під час дослідження використано методи наукової абстракції, порівняльного та функціонального аналізу, а також методи групування та узагальнення.

Викладення основного матеріалу. Правовою основою законодавства України з охорони праці є Конституція України – основний закон держави, а саме ст. 43, що гарантує право на безпечні умови праці і ст. 46, що гарантує право на соціальний захист. Основним нормативним актом, в якому конкретизовано ці права, є Закон України «Про охорону праці».

Цей Закон визначає основні положення щодо реалізації конституційного права працівників на охорону їх життя і здоров'я в процесі трудової діяльності, на належні, безпечні та здорові умови праці, регулює за участю відповідних органів державної влади відношення між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Нормативно-правові акти з охорони праці – це правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи, обов'язкові для виконання.

Вимоги з охорони праці при переробці мінеральної сировини у гірничорудній промисловості встановлюють Правила охорони праці під час дроблення і сортування, збагачення корисних копалин і огрудкування руд та концентратів, затверджені наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 27.06.2012 № 933, зареєстровані в

Міністерстві юстиції України 20.07.2012 за № 1227/21539 (далі – Правила).

Проведений аналіз вищезазначених Правил дозволяє зробити висновок про необхідність внесення змін до них або розробити нову редакцію в частині більш повного та чіткого викладення вимог з охорони праці та безпечного ведення робіт при окремих процесах переробки мінеральної сировини відповідно до європейського законодавства, оскільки порівняльний аналіз відповідності Правил показав, що ступінь адаптації можна оцінити як низький, одночасно скоротивши кількісно вимоги технологічного характеру, що не мають безпосереднього відношення до сфери охорони праці та виконання яких передбачено іншими нормативними документами.

У вітчизняному законодавстві створена та діє, постійно оновлюючись, Система стандартів безпеки праці, яка є комплексом взаємозв'язаних стандартів, що містять вимоги, норми, рекомендації та правила, спрямовані на гарантування безпеки, збереження здоров'я та працездатності людини під час виконання нею своїх трудових обов'язків у процесі праці. За їх класифікацією можна помітити, що це організаційно-методичні стандарти вимог та норм за видами небезпечних і шкідливих виробничих факторів, стандарти вимог безпеки до

виробничого обладнання, захисту працюючих. Крім того, розроблено та затверджено стандарти України, адаптовані до вимог відповідних міжнародних і європейських стандартів, що регламентують вимоги до засобів індивідуального захисту, способів вимірювання рівня шуму і вібрації на робочих місцях, збагачувального обладнання.

Але є і нормативно-технічні акти, затверджені за часів колишнього СРСР, що потребують комплексного аналізу для встановлення відповідності положень цих актів чинному законодавству України про охорону праці та подальшого визначення необхідності внесення змін до чинних або розроблення нових.

В Україні прийнято цілий ряд Технічних регламентів, якими встановлюються вимоги до конструкцій та виготовлення робочого обладнання стосовно їх безпечності та охорони здоров'я людей. Так, наприклад, технічний регламент з підтвердження відповідності безпеки машин і механізмів встановлює вимоги до конструкції та виготовлення машин і пристроїв безпеки стосовно їх безпечності й охорони здоров'я людей та процедури оцінки відповідності. Цей регламент відповідає вимогам певних директив Європейського Союзу щодо безпеки машин і механізмів.

Крім стандартів і різноманітних державних нормативних актів з охорони праці в Україні діють певні санітарні норми, в яких наведено вимоги, що стосуються виробничої безпеки, а також існують будівельні норми та правила, де викладено вимоги до будівель та споруд залежно від їх призначення та пожежної безпеки. Однак незначна кількість технічних регламентів, національних стандартів із зазначеної тематики вказує на те, що переробка мінеральної сировини у гірничорудній промисловості визначена галузевими нормами, технічними умовами та стандартами.

З вищевикладеного можна зробити висновок, що є низка нормативно-правових актів, які регламентують необхідні вимоги промислової безпеки та охорони праці при переробці мінеральної сировини, однак мінімальних або вичерпних вимог безпеки до самих процесів переробки не існує.

Однак процеси переробки мінеральної сировини мають низку особливостей.

Єдиним документом, який визначає поняття переробки мінеральної сировини, є Кодекс України «Про надра», де в статті 53 зазначено, що при переробці мінеральної сировини слід забезпечувати:

- додержання технологічних схем переробки мінеральної сировини, що забезпечують раціональне та комплексне вилучення корисних компонентів;
- облік і контроль за розподілом корисних компонентів на різних стадіях переробки та ступенем їх вилучення з мінеральної сировини;
- вивчення технологічних властивостей та складу мінеральної

сировини, проведення дослідно-технологічних випробувань з метою удосконалення технології переробки мінеральної сировини;

- раціональне використання відходів переробки (шламу, пилу, стічних вод тощо);

- складування, облік і зберігання відходів виробництва, що містять корисні компоненти, але тимчасово не використовуються.

При переробці мінеральної сировини виконується ряд технологічних операцій, в основі яких лежить відмінність фізичних, мінералогічних властивостей корисних копалин, що містяться в руді. Переробка корисних копалин включає в себе технологічні процеси дроблення, сортування, брикетування, збагачення корисних копалин, огрудкування руд і концентратів. Дуже важливим є облік і контроль за розподілом корисних компонентів на різних стадіях переробки та ступенем їх вилучення з мінеральної сировини.

Кожен цех, де відбувається технологічний процес переробки мінеральної сировини – це сукупність споруд із розміщеними в них підготовчими, основними та допоміжними апаратами для дроблення, сортування, збагачення корисних копалин тощо, ємностями для зберігання вихідної сировини і продуктів збагачення, мережами водо- та повітропроводів.

Гарантією високого рівня прийнятих технологічних схем переробки мінеральної сировини є вивчення технологічних властивостей та складу мінеральної сировини, дослідження та розробка ефективних технологій збагачення та огрудкування різних видів мінеральної сировини, застосування сучасних проектно-конструкторських рішень і використання в проектах технологічного обладнання з високими техніко-економічними показниками.

Основним критерієм прийняття технологічних схем переробки мінеральної сировини є висока якість виробленої продукції.

При переробці мінеральної сировини утворюються відходи. Правила безпечного поводження з відходами, їх кількісні та якісні показники, шкідливий вплив цих відходів на навколишнє середовище, передбачені заходи дотримання екологічних, санітарно-епідеміологічних вимог та заходи з утилізації відходів мають бути відображені в документі, який би містив стандартизований опис процесів утворення відходів за місцем їх походження.

Тобто технологія переробки мінеральної сировини має базуватися на найбільш сучасних технологічних схемах з урахуванням не тільки розділових ознак мінеральної сировини, а й екологічної оцінки впливу утворених небезпечних відходів у технологічних процесах для навколишнього природного середовища.

Основними складовими промислової безпеки на виробництві є: безпечне виробниче обладнання, безпечні технологічні процеси, організація безпечного виконання робіт, а єдиного документа, де було б

викладено основні вимоги до виробничого обладнання, умов праці, послідовності виконання технологічних процесів при переробці мінеральної сировини, заходи щодо захисту навколишнього природного середовища, не існує.

15 січня 2015 року Верховною Радою України було прийнято Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», який набув чинності 10 лютого 2016 року. Цей Закон створений шляхом консолідації в єдиний законодавчий акт норм двох Законів України – «Про підтвердження відповідності» та «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності». Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» визначає правові та організаційні засади розроблення, прийняття та застосування технічних регламентів і передбачених ними процедур оцінки відповідності, а також здійснення добровільної оцінки відповідності. Цей закон створить сприятливі умови для розробки, прийняття та застосування технічних регламентів і передбачених ними процедур оцінки відповідності з метою подальшої адаптації національного законодавства у сфері технічного регулювання до законодавства Європейського союзу.

Отже на сьогодні в Україні Законодавство про технічні регламенти та оцінку відповідності складається з вищезазначеного Закону, міжнародних договорів України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, та інших нормативно-правових актів, що регулюють відносини у цій сфері.

Згідно з Законом «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» технічний регламент – це нормативно-правовий акт, в якому визначено характеристики продукції або пов'язані з ними *процеси та методи виробництва*, включно із відповідними процедурними положеннями, додержання яких є обов'язковим. Він може також включати або виключно стосуватися вимог щодо термінології, позначень, пакування, маркування чи етикетування тою мірою, якою вони застосовуються до продукції, процесу або методу виробництва.

Аналогічний Закон в Республіці Казахстан було прийнято ще 11 років назад (Закон Республіки Казахстан «Про технічне регулювання» від 9 листопада 2004 року № 603-II). А у 2010 році відповідно до цього Закону розроблено Технічний регламент «Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки», затверджений Постановою Уряду Республіки Казахстан від 17 липня 2010 року № 731. Цей регламент встановлює вимоги до безпеки вугіль, продуктів їх переробки і процесів.

Тому вважаємо, що в Україні є вкрай важливою розроблення проекту технічного регламенту «Про безпеку технологічних процесів при переробці мінеральної сировини».

Основна ідея проекту технічного регламенту «Про безпеку технологічних процесів при переробці мінеральної сировини» полягає у

створенні в Україні законодавчої основи для технічного регулювання безпеки праці та виробничої безпеки у сфері переробки мінеральної сировини і гармонізації на європейському рівні діючих в Україні вимог промислової безпеки.

Мета розробки проекту технічного регламенту «Про безпеку виробничих процесів при переробці мінеральної сировини» полягає у побудові відносин між фізичними і юридичними особами та державою у сфері переробки мінеральної сировини, що дозволить регламентувати основні умови безпеки при веденні робіт у технологічних процесах переробки мінеральної сировини, при недотриманні яких настає взаємна відповідальність сторін.

Об'єктами технічного регулювання в цьому технічному регламенті мають бути технологічні процеси дроблення, сортування, збагачення мінеральної сировини та огрудкування руд і концентратів.

У технічному регламенті необхідно розглянути питання щодо:

- понять і визначень;
- технологічних властивостей та складу мінеральної сировини;
- результатів проведення дослідно-технологічних випробувань з метою удосконалення технології переробки мінеральної сировини;
- структури та складу збагачувальної фабрики (дробильної та дробильно-сортувальної фабрики, фабрики з огрудкування руд та концентратів);
- технологічних схем переробки мінеральної сировини, що забезпечують раціональне та комплексне вилучення корисних компонентів;
- обліку і контролю за розподілом корисних компонентів на різних стадіях переробки та ступенем їх вилучення з мінеральної сировини;
- вимог до проектів збагачувальної фабрики, дробильної та дробильно-сортувальної фабрики, фабрики з огрудкування руд та концентратів;
- вимог до всіх робіт, передбачених проектною документацією;
- вимог до технологічних процесів переробки мінеральної сировини;
- вимог до технологічного обладнання за призначенням, улаштуванням та особливостями експлуатації;
- вимог безпеки зберігання і транспортування мінеральної сировини, продуктів збагачення, відходів виробництва;
- вимог безпеки та охорони здоров'я працівників щодо ризиків, пов'язаних з використанням робочого обладнання; впливом хімічних речовин; впливом вібрації; впливом електромагнітних полів; впливом шуму; вибухонебезпечними середовищами; електричним обладнанням;
- забезпечення засобами індивідуального захисту для запобігання травм і дотримання санітарних норм;

- забезпечення надійності та безперебійності, безпечної експлуатації системи енергозабезпечення підприємства;
- комплексу заходів із протипожежного захисту;
- комплексу заходів вибухобезпечності;
- комплексу заходів щодо попередження аварій та ліквідації їх наслідків;
- промислової санітарії, санітарно-побутового обслуговування працівників;
- раціонального використання відходів переробки (шламу, пилу, стічних вод тощо);
- обліку та зберіганню відходів виробництва, що містять корисні компоненти і тимчасово не використовуються;
- ефективної охорони навколишнього середовища.

Розроблення технічного регламенту «Про безпеку технологічних процесів при переробці мінеральної сировини» надасть можливість центральним органам виконавчої влади забезпечити приведення своїх нормативно-правових актів відповідно до цього технічного регламенту та адаптованого їх впровадження.

Висновки.

Загальний комплекс питань щодо здійснення діяльності у сфері переробки мінеральної сировини в гірничорудній промисловості, а також забезпечення при цьому безпеки праці та виробничої безпеки у багатьох випадках ґрунтується на нормативно-правовій базі, яка має певні недоліки. Оцінка сучасного стану науково-технологічної бази переробних підприємств показує, що процеси переробки мінеральної сировини мають ряд проблем і невирішених завдань.

Оглядово-аналітичний характер викладених досліджень сучасного стану нормативних актів щодо вимог безпеки при переробці мінеральної сировини у гірничорудній промисловості та викладення результатів дає можливість надати рекомендації щодо актуалізації нормативної бази з питань безпеки при переробці мінеральної сировини у гірничорудній промисловості.

1. Внести зміни до Правил охорони праці під час дроблення та сортування, збагачення корисних копалин і огрудкування руд і концентратів або розробити нову редакцію в частині більш повного та чіткого викладення вимог з охорони праці та безпечного ведення робіт при окремих процесах переробки мінеральної сировини відповідно до європейського законодавства.

2. Провести ґрунтовний аналіз законодавства України про охорону праці з метою встановлення його відповідності законодавству ЄС з урахуванням національних особливостей нормотворення та визначити умови:

- за яких слід встановлювати норматив рівня;
- за яких слід встановлювати граничні рівні випромінювання, пилу;
- підвищення рівня безпеки і захисту здоров'я працівників, необхідних для захисту працівників від шкідливого впливу електромагнітних полів;
- підвищення рівня безпеки та захисту здоров'я працівників, необхідних для захисту працівників від шкідливого впливу шуму;
- уникнення, розпізнавання і боротьби з виникненням і поширенням пожеж і вибухів та запобігання виникненню вибухонебезпечної і/або небезпечної для здоров'я атмосфери.

3. Провести комплексний аналіз нормативно-технічних актів, що затверджені за часів колишнього СРСР, для встановлення відповідності положень цих актів чинному законодавству України про охорону праці та подальшого визначення необхідності розроблення нових нормативно-правових актів або внесення змін до чинних.

4. Розробити проект технічного регламенту «Про безпеку технологічних процесів при переробці мінеральної сировини» з метою створення в Україні законодавчої основи для технічного регулювання безпеки праці та виробничої безпеки у сфері переробки мінеральної сировини.

5. Здійснювати відповідні заходи для втілення в життя національної політики в сфері охорони праці та забезпечення безпечних умов праці при переробці мінеральної сировини в гірничорудній промисловості.

Серед таких заходів доцільним було би провести такі:

привести у відповідність з нормами Європейського Співтовариства діючих національних нормативно-правових, нормативно-технічних актів, санітарних норм, в яких наведено вимоги, що стосуються виробничої безпеки;

посилити контроль за дотриманням вимог нормативних актів власниками збагачувальних виробництв;

підвищити відповідальність власника збагачувальних виробництв за порушення ним встановлених норм, правил, стандартів щодо забезпечення та гарантування працівникові його права на належні та безпечні умови праці.

Практичне використання проведених досліджень можливе під час опрацювання або розробки нових нормативно-правових актів, що сприятимуть гармонізації чинних в Україні вимог безпеки при переробці мінеральної сировини у гірничорудній промисловості з європейськими вимогами.

Дата подання статті до збірника – 12.01.2016

Рецензент – д-р техн. наук Назаренко М. В.