

## АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ГІРНИЧОДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

*Козлов С. С., к.т.н., доц. (каф. ОПЩБ КПІ ім. Ігоря Сікорського);  
Євтушенко І. М., студ. (гр. ОГ-261-1, ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського)*

**Анотація.** Розглянуто проблему безпеки умов праці при розробці корисних копалин відкритим способом. Наведено основні причини високого травматизму на підприємствах та шляхи їх нейтралізації.

**Ключові слова:** охорона праці, травматизм, кар'єр, гірничі роботи, родовища корисних копалин.

**Abstract.** The problem of safety of working conditions in the development of minerals in an open way is considered. The main causes of high injuries at enterprises and ways of their neutralization are given.

**Keywords:** occupational safety, traumatism, quarry, mining, minerals.

**Вступ.** Проблема безпеки праці є актуальною протягом всього часу існування гірничовидобувної промисловості. На основі аналізу даних, за станом основних промислово-виробничих фондів на підприємствах гірничодобувної промисловості України, можна констатувати той факт, що коефіцієнт зносу обладнання становить 47,5%. Висока ціна відмов, особливо катастрофічна, в системі забезпечення життєдіяльності на підприємствах гірничодобувної промисловості висуває на перший план завдання їх попередження, що можливо завдяки розробці ефективних профілактичних заходів та своєчасного введення їх в дію.

**Актуальність проблеми.** Отримання максимального економічного ефекту, що становить кінцеву мету будь-якого виробництва, повинно базуватися на врахуванні потреб, можливостей, мотивів і установок працівника і співвідносити їх з конкретними умовами і формами організації праці. Використовувані для досягнення економічного результату технічні засоби і технологічні процеси виступають одночасно як комплекс виробничих небезпек, що роблять негативний вплив на здоров'я працівників. Нейтралізація такого впливу досягається за допомогою управління безпекою праці, що представляє процес комплексного регулювання стану виробничих небезпек.

**Результати роботи.** Система охорони праці, що сформувалася як інститут планової економічної системи господарювання, не дозволяє вирішити ряд завдань щодо збереження здоров'я і забезпечення гарантій соціального захисту працюючих в рамках нової економічної реальності. Цьому перешкоджають, зокрема, невключення до теперішнього часу істинної вартості робочої сили в витрати на виробництво продукції, відсутність економічних концепцій в охороні праці і механізмів їх реалізації, законодавчий вакуум у фінансуванні системи з припиненням надходження бюджетних асигнувань на її підтримку і розвиток.

Зміна ціннісних орієнтирів в суспільстві і критеріїв ефективності трудової

діяльності остаточно виключила зі сфери уваги інтерес працюючих до стану свого здоров'я, а роботодавців - до питань охорони праці. Існуюча система охорони праці працює на зміцнення такого менталітету, як незмірно низькі економічні витрати власне підприємств за нанесення шкоди здоров'ю працюючих і перекладення основних витрат за встановленими державою пільг на суспільство в цілому.

Розробка і проведення інженерно-технічних заходів, що підвищують травмобезпечність робочих місць і усувають причини, що породжують травматизм, є головними у справі створення безпечних умов праці.

Безпека робочого місця забезпечується, якщо дотримуються нормативні вимоги по шуму, вібрації, запиленості, освітленості, ергономічності, тобто досягається виробничий комфорт. Травмобезпечність робочого місця залежить від наявності небезпечних факторів на робочому місці, таких, як обвалення гірських порід, частини машин і механізмів що рухаються і обертаються, висока напруга, можливість падіння з висоти і захищеність працівника.

Основними упущеннями охорони праці на кар'єрах є:

- невиконання вимог трудового законодавства і правил безпеки; незадовільну організацію виконання робіт, що приводить до порушення технології робіт;

- невиконання рядом гірничодобувних організацій в повному обсязі проектних рішень (відхилення від проектних рішень, як правило, не проходять експертизу промислової безпеки);

- недостатній обсяг наукового супроводу робіт в складних гірничо-геологічних умовах, ослаблений геолого-маркшейдерський контроль за дотриманням якості ведення гірських робіт;

- недостатню реалізацію існуючого науково-дослідного потенціалу питаннях вдосконалення систем розробки родовищ корисних копалин, забезпечення протиаварійного захисту підприємств.

Держава витрачає величезні гроші на ліквідацію наслідків аварій, але не знаходить коштів на їх запобігання. У засобах масової інформації звучать одні й ті ж припущення про причини катастроф, в основному пов'язаних з важким економічним становищем в промисловості. При цьому глибинний аналіз аварійності та виробничого травматизму, як правило, не проводиться і конкретні цілі в цій області не ставляться.

Управління сучасним виробництвом являє собою складний багатофункціональний процес. Зміст цього процесу розкривається в його функціях як виду діяльності, за допомогою яких суб'єкт управління (управлінський апарат) впливає на керований об'єкт (виробничий колектив в цілому і окремого працівника зокрема). Вплив, який чиниться управлінням на процес виробництва, заснований на тому, що центральним елементом виробництва є людина, поведінка якого представляє об'єкт регулювання. Отримання максимального економічного ефекту, що становить кінцеву мету будь-якого виробництва, повинно базуватися на врахуванні потреб, можливостей, мотивів і установок працівника і співвідносити їх з конкретними

умовами і формами організації праці.

У зв'язку з цим особливої актуальності набувають дослідження проблем управління безпекою праці, оскільки дозволяють не тільки виявити зміст управлінської діяльності, а й визначити методи впливу на свідомість і поведінку людей. Складність аналізу проблем управління пов'язана з тим, що, поряд піддаються кількісному вимірюванню характеристики (виробничі, соціально-демографічні, кваліфікаційні показники), на поведінку людей впливають фактори, які не можуть бути оцінені безпосередньо: рівень дисципліни, індивідуальні установки і інші. Їх оцінка передбачає комплексне дослідження, що включає як соціологічні, так і соціально-психологічні, педагогічні, математичні та інші методи.

Особливе значення має проблема відповідності особистих якостей інженера з охорони праці та виконуваних ним службових обов'язків, що забезпечують безпеку праці як безпосередньо, організовуючи і контролюючи дії працюючих, так і опосередковано - через стан нормативно-правової документації з охорони праці.

Низька якість підготовки фахівця з охорони праці призводить до того, що майже в половині нещасних випадків саме його упущення в роботі виявляються передумовою подальших порушень, що призводять до травми. Впевненість в тому, що особиста зацікавленість працівників у своїй безпеці є достатнім стимулом для дотримання правил охорони праці, - помилкова. Відсутність контролю за загальною ситуацією і діями працівників створює основу для випадків травматизму. Навчання персоналу прийомам безпечної праці і значна частина виробничих інструктажів зводяться, як правило, до перерахування нормативної документації, якої повинен дотримуватися працівник. У той же час, змінюються умови праці та індивідуальні відмінності працівників унеможливають буквальне дотримання інструкцій навіть при відмінному знанні їх положень. Так, при скороченні часових інтервалів для проведення профілактичних і ремонтних робіт вони проводяться в прискореному темпі, при цьому на повне дотримання правил техніки безпеки часу, як правило, мало. Через вимушені зневаги методами особистої безпеки (неповне використання захисних засобів, проведення операцій меншим числом працюючих і т.п.) зростає кількість травм саме на підготовчому і заключному етапах роботи. Крім практичного значення, проблема відповідності індивідуальних якостей інженера з охорони праці посадових функцій має важливе методологічне значення.

Вивчення обставин нещасних випадків показує, що більшість з них стало не результатом відмов технічних засобів або збоїв в технологічних процесах, а наслідком дій людини, помилок при виконанні робіт або свідомого порушення трудової дисципліни і нормативів безпеки праці. Саме ці причини лежать в основі великих аварій і катастроф, що відбулися в країні за останні роки.

У зв'язку з цим особливої актуальності набувають дослідження поведінки людини в виробничих умовах, факторів, що впливають на його ставлення до праці, соціальних норм, а також аналіз причин порушень цих норм і їх

наслідків. Причини, які змушують людину нехтувати особистою безпекою і, порушуючи встановлені норми, ризикувати своїм здоров'ям, є предметом вивчення соціальної та інженерної психології, ергономіки, соціології праці, економіки та ряду інших наук, кожна з яких пропонує свій підхід до проблеми.

Загальна функція управління безпекою праці полягає у створенні таких умов, які забезпечують досягнення її оптимального рівня. На відміну від оперативних функцій, що розрізняються відповідно в специфіці виробничого процесу, керуючі функції є загальними. У них входять планування методів впливу на об'єкт управління, підбір кадрів, організація управління безпекою та контроль цієї діяльності. Здійснення зазначених функцій відбувається одночасно, всі вони об'єднані загальним процесом управління і представляють цілісну систему.

Особливу увагу слід звернути на істотну відмінність в оцінці ролі інженера з охорони праці в рамках системного підходу. Здатність впливати більш залежить від того, чи визнають його лідером чи ні, ніж від його службового становища. Недостатня розробленість теоретичних основ і практичних способів забезпечення безпеки праці ускладнює підготовку фахівця з охорони праці та навчання практичних керівників безпечним методам управління виробництвом. Вихідним і одночасно завершальним етапом в даному процесі є аналіз стану безпеки праці на підприємстві. З'єднання організаційно-розпорядчих, правових, економічних і подібних впливів на трудову дисципліну з комплексом соціально-психологічних методів регулювання поведінки людини в процесі праці в системному підході до управління дозволяє оптимально використовувати ресурси виробництва на будь-якому етапі їх проходження через систему.

**Висновок.** Основною проблемою охорони праці на гірничовидобувних підприємствах є те, що більшість витрат в цій сфері пов'язані з ліквідацією наслідків порушення техніки безпеки та компенсаційних виплат працівникам, які травмувалися. Для зменшення травматизму необхідно оновити підхід до цього питання, тобто, підвищити фінансування методів запобігання травматичних випадків, та приділити більше уваги контролю за виконанням техніки безпеки. Також великим упущенням є факт ігнорування достатньої кваліфікації інженера з охорони праці та дослідження його авторитету серед працівників.

## Література

1. Соколов Е.М., Качурин Н.М., Шейнкман Л.Е. Основи теорії надійності і ризику технологічних систем: навч. допомога. Тула: ТулГУ, 2000. 180 с.
2. Специфика охраны труда на предприятиях угольной промышленности Украины. Гончаров П.П., Полукаров Ю.О. Проблемы охорони праці, промислової та цивільної безпеки: матеріали п'ятнадцятої наук.-метод. конф. (м. Київ, 14-15 листопада 2016 р.) Київ, НТУУ «КПІ» 2016. С 53.