

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказ Держнаглядохоронпраці України
від 26.10.2004 р. № 236

НПАОП 10.0-5.06-04

ІНСТРУКЦІЯ З РОЗГАЗУВАННЯ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК, РОЗСЛІДУВАННЯ, ОБЛІКУ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗАГАЗУВАНЬ

До пункту 3.5.4 Правил безпеки у вугільних шахтах

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. До загазувань належать усі випадки перевищення норм концентрації метану в поперечному перерізі гірничих виробок у просвіті та у відкритих, не закладених породою або іншими матеріалами куполах.

За відсутності даних про фактичну концентрацію метану загазованими також слід вважати:

у шахтах I і II категорії за газом – тупикові виробки, у яких виділяється метан у разі припинення їх провітрювання на 30 хв. і більше;

у шахтах III категорії, надкатегорних і небезпечних за раптовими викидами – тупикові виробки, у яких виділяється метан, у разі припинення їх провітрювання на 5 хв. і більше.

Загазування виробок поділяються на місцеві, шарові та загальні.

Місьцеве загазування – скупчення метану в окремих місцях виробок, у тому числі біля бурових верстатів, комбайнів та врубових машин, у відкритих, не закладених породою або іншими матеріалами куполах, із концентрацією 2% і більше.

Шарове загазування – скупчення метану у вигляді шару у виробках на ділянках довжиною понад 2 м із концентрацією 2% і більше.

Загальне загазування – перевищення норми середньої за періодом виробки концентрації метану.

1.2. За причинами виникнення загазування можуть бути аварійними й технологічними.

До аварійних належать загазування, викликані порушенням нормального провітрювання (відмова ВМП, роз'єднання, відставання від вибоїв і порив вентиляційних труб, руйнування вентиляційних споруд і порушення нормального режиму їх роботи, завал і затоплення виробок, забучування вуглеспусків), відмовою засобів управління газовиділенням (дегазації та ін.), суфлярами, газодинамічними явищами, за винятком викликаних струсним підриванням, а також аварійним вимиканням джерел енергозабезпечення вентиляторів.

До технологічних належать загазування, обумовлені викидами вугілля (породи) й газу при струсному підриванні, а також підвищеним газовиділенням під час проведення робіт щодо попередження раптових викидів вугілля й газу (гідровимивання порожнин у ціликах вугілля та ін.), при попередньому розпушенні, зволоженні, відбійці вугілля вибуховим способом, виїмки вугілля комбайнами, вивантаженні вугілля з бункерів, обваленнями порід покрівлі у виробленому просторі й плановими зупинками вентиляційних, дегазаційних і газовідсмоктувальних установок.

2. ЗАХОДИ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ Й ЛІКВІДАЦІЇ ЗАГАЗУВАНЬ У ГІРНИЧИХ ВИРОБКАХ

2.1. Основними заходами щодо запобігання загазувань гірничих виробок є: загальне або місцеве (біля джерел газовиділення) збільшення швидкості повітря; зменшення й перерозподіл газовиділення у гірничі виробки шляхом зміни схем, способів провітрювання й дегазації вугільних пластів і бокових порід.

2.2. Якщо не вдається забезпечити необхідної для розмивання шарів і місцевих скупчень метану середньої швидкості повітря на небезпечних ділянках виробок, повинні застосовуватися способи місцевого збільшення швидкості: установлення додаткових ВМП, ежекторів, перемичок (парусів), похилих щитків, звихрувальних трубопроводів та інших пристроїв.

ВМП у цьому випадку встановлюється відповідно до вимог пункту 3.4.3 Правил. Спеціальні пристрої, допущені Держнаглядохоронпраці для боротьби з місцевими скупченнями метану, можуть установлюватися у виробці, в якій ліквідується місцеве скупчення.

2.3. Для запобігання утворення й ліквідації місцевих скупчень метану при комбайновому способі проведення виробок необхідно використовувати ежектори (повітряні або водоповітряні) або допоміжні малогабаритні вентилятори з пневматичним або гідравлічним приводом. Ежектор (вентилятор) установлюється на корпусі комбайна, і повітря подається до різального органу у привибійну частину виробки.

2.4. Запобігання й ліквідацію скупчень метану в очисних виробках біля комбайнів необхідно здійснювати за рахунок загального збільшення швидкості повітря у виробці або місцевого (біля комбайнів) перерозподілу повітряного потоку у робочому просторі лави за допомогою додаткових джерел тяги (ежекторів, малогабаритних вентиляторів).

2.5. Для запобігання й ліквідації місцевих скупчень метану на сполученнях очисних виробок із вентиляційними штреками необхідно застосовувати один із таких способів:

зміна схеми провітрювання виїмкової ділянки (наприклад, при зворотному порядку відроблення пласта замість зворотноточної на цілик схеми застосовувати прямоточну схему провітрювання з випуском вихідного струменя на вироблений простір) таким чином, щоб тупик погашуваної вентиляційної виробки провітрювався за рахунок загальношахтної депресії;

використання для відведення метану, що виділяється з виробленого простору, дренажних штреків, непідтримуваних виробок та вироблених просторів вищерозташованих відроблених виїмкових ділянок;

ізолюване відведення метану з вироблених просторів по жорстких трубопроводах і непідтримуваних виробках за допомогою вентиляторів та ежекторів;

відвід метану з погашуваного тупика за допомогою ВМП (ежектора) по короткому трубопроводу з випуском відводжуваної суміші у вентиляційну виробку ділянки;

подання повітря у погашуваний тупик за допомогою ВМП, установленного у виробці зі свіжим струменем.

2.6. Для запобігання займання метану іскрами від розряду статичної електрики усі трубопроводи, що підводять повітря до скупчення метану, необхідно заземлити згідно з вимогами ДНАОП 1.1.30–5.31–02.

...

[Завантажити повний текст документа](#)