



Про затвердження Державних санітарних правил та норм "Підприємства вугільної промисловості"

**Наказ Міністерства охорони здоров'я України
від 13 грудня 2002 року N 468**

**Зареєстровано в Міністерстві юстиції України
20 червня 2003 р. за N 498/7819**

Відповідно до [статті 40 Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення"](#) **НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити Державні санітарні правила та норми "Підприємства вугільної промисловості", що додаються.
2. Державні санітарні правила та норми "Підприємства вугільної промисловості" ввести в дію з 01.08.2003.
3. Головному санітарно-епідеміологічному управлінню Міністерства охорони здоров'я України даний наказ довести до установ і закладів державної санітарно-епідеміологічної служби, міністерств, інших центральних органів виконавчої влади в установленому порядку.
4. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника начальника Головного санепідуправління Міністерства охорони здоров'я України Ситенка М. А.

**Перший заступник Державного
секретаря, Головний державний
санітарний лікар України**

О. О. Бобильова

ПОГОДЖЕНО:

**Заступник Голови
Держнаглядохоронпраці України**

В. Мостовий

ЗАТВЕРДЖЕНО
наказом Міністерства охорони здоров'я
України
від 13 грудня 2002 р. N 468

Зареєстровано
в Міністерстві юстиції України
20 червня 2003 р. за N 498/7819

**Державні санітарні правила та норми "Підприємства вугільної
промисловості"
ДСП 3.3.1.095-2002**

1. Загальні положення

1.1. Державні санітарні правила та норми "Підприємства вугільної промисловості" (далі - Правила) визначають вимоги щодо устрою і утримання вугледобувних підприємств, розрізів, збагачувальних і брикетних фабрик, а також щодо конструкції машин, механізмів, обладнання, технологій, речовин та матеріалів, призначених для вугільної промисловості, та є обов'язковими для усіх підприємств вугільної промисловості на території України незалежно від форм власності.

1.2. Державний нагляд за додержанням санітарно-гігієнічних правил і норм на вугільних підприємствах здійснюється органами та установами державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України.

1.3. Метою Правил є збереження здоров'я працівників шляхом обмеження несприятливої дії шкідливих виробничих чинників (фізичних, хімічних, біологічних та ін.) і зниження ризику розвитку професійних і виробничо обумовлених захворювань.

1.4. Галузеві нормативні документи в частині регламентації безпеки для здоров'я людини на підприємствах вугільної промисловості повинні бути приведені у відповідність до цих Правил.

1.5. Охорона довкілля в районах розміщення підприємств вугільної промисловості здійснюється згідно з чинним законодавством України.

1.6. Уведення в експлуатацію заново збудованих та реконструйованих підприємств, промислових будівель і споруд, нових вугільних горизонтів і пластів, нових підземних технологічних виробок повинно здійснюватися за обов'язкової участі представників державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України і проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

Під реконструкцією розуміють також розширення, модернізацію, технічне переобладнання і підтримання потужності підприємств.

1.7. На кожному підприємстві повинен здійснюватися комплекс організаційних, технологічних, технічних та санітарно-гігієнічних заходів для забезпечення оптимальних чи допустимих умов праці. На кожному підприємстві повинні бути: проект комплексного знепилювання, комплексні плани поліпшення умов праці і санітарно-оздоровчих заходів,

які розроблюються адміністрацією підприємств (службами охорони здоров'я підприємств) на підставі результатів атестації робочих місць за умовами праці, поточних обстежень, приписів та постанов і узгоджуються з санітарно-епідеміологічною службою.

1.8. Для всіх технологічних процесів і операцій необхідно передбачувати використання засобів механізації основних і допоміжних виробничих операцій, що унеможливають або зводять до мінімуму важку ручну працю.

1.9. Серійне виробництво нових гірничих машин, механізмів і обладнання для видобутку та переробки вугілля допускається тільки за умови їх відповідності даним Правилам і гігієнічним вимогам, що викладені в діючих загальних стандартах та стандартах на шкідливі і небезпечні виробничі фактори, у документі "Гигиенические требования к горным машинам и механизмам для угольных шахт".

Гірничі машини, які надходять до шахт, повинні мати висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи та паспорти із зазначенням результатів вимірів шкідливих і небезпечних факторів при роботі машин. Виміри шуму і вібрації виконуються заводом-виготовлювачем і підприємством-споживачем у відповідності до діючих стандартів.

1.10. Застосування нової технології, нових типів машин, механізмів та устаткування, а також нових матеріалів і речовин (у т. ч. вибухових, добавок, флотареагентів, флокулянтів) на підприємствах вугільної промисловості допускається при наявності висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

Застосування в шахтах речовин, які є канцерогенами, мутагенами, алергенами першого класу або відносяться до першого класу токсичності і небезпечності, а також матеріалів, які можуть бути джерелом їх виділення у виробниче середовище за звичайних умов експлуатації, забороняється.

Забороняється застосування речовин і матеріалів, продукти термічної деструкції яких (при температурі найбільшого газоутворювання -600°C) відносяться за ступенем небезпеки гострого отруєння до 1-го (надзвичайно небезпечні) або 2-го (високо небезпечні) класу (відповідно величини середньосмертельних концентрацій продуктів деструкції становлять до 15 та 15 - 50 г/м^3 - ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ "Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения").

1.11. Хімічні та біологічні речовини, синтетичні та полімерні матеріали, які призначені для використання у вугільній промисловості, підлягають реєстрації з оформленням "Карти даних небезпечних факторів" згідно з постановою МОЗ України від 20.05.2002 N 19.

1.12. Концентрації шкідливих речовин у повітрі робочої зони на вугільних підприємствах, а також у діючих підземних виробках, розрізах як на постійних, так і непостійних робочих місцях не повинні перевищувати рівень граничнодопустимих концентрацій (далі - ГДК), затверджених Міністерством охорони здоров'я України. Забруднення шкіряних покривів гірників не повинні перевищувати граничнодопустимих рівнів згідно з ГДР "Предельно допустимые уровни загрязнения кожи рук работающих с вредными веществами".

1.13. Вода, яка використовується з технологічною і санітарно-побутовою метою, у тому числі для боротьби з пилом, повинна за бактеріологічними, токсикологічними та іншими показниками відповідати вимогам ДержСанПіН "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання", які затверджені [наказом МОЗ України від 23.12.96 N 383](#) та зареєстровані в Мін'юсті України 15.04.97 за N

136/1940. З органолептичних показників регламентуються вимоги на відсутність запаху: не допускається застосування води з різким неприємним запахом.

1.14. Робітники та інженерно-технічні працівники, які вступають на роботу або зайняті на виробництвах і в професіях, що пов'язані з впливом шкідливих виробничих чинників, повинні проходити попередні та періодичні медичні огляди згідно із [Законом України "Про охорону праці"](#) та Положенням про медичний огляд працівників певних категорій, затвердженим [наказом МОЗ України від 31.03.94 N 45](#) та зареєстрованим в Мін'юсті України 21.06.94 за N 136/345.

Робітники, які не пройшли медичного огляду, не допускаються до роботи згідно із [Законом України "Про охорону праці"](#).

2. Територія підприємства

2.1. Вибір промислового майданчика для будівництва шахт, розрізів та збагачувальних фабрик, території підприємств вугільної промисловості в частині благоустрою, розміщення і утримання будівель і споруд виробничого та санітарно-побутового призначення, санітарних розривів між ними, розмірів санітарно-захисної зони, організації складського господарства та транспортних операцій повинен відповідати вимогам санітарних норм проектування промислових підприємств, санітарних норм щодо охорони атмосферного повітря населених міст і санітарних правил організації технологічних процесів і гігієнічних вимог щодо виробничого обладнання.

При проектуванні шахт, нових горизонтів діючих шахт повинна передбачатися маловідхідна чи безвідхідна технологія з повним або частковим залишенням породи в шахті або використанням її як сировини для промислових та господарських потреб. При складуванні її в породні відвали (терикони) останні повинні бути розташовані на відстані не менше 500 м від житлових будівель (санітарно-захисна зона) і 200 м від виробничих об'єктів (механічна зона).

2.2. Розміщення складського господарства та організація транспортних операцій повинні забезпечувати механізовану подачу, розвантаження і навантаження сировини та матеріалів з використанням засобів і пристроїв запобігання забрудненню повітряного басейну та промислового майданчика.

2.3. Автомобільні дороги та залізничні магістралі, які з'єднані з вугільним підприємством і призначені для перевезення його продукції, технологічних матеріалів, обладнання та відходів, повинні проходити поза територією житлової забудови.

2.4. Поверхня дороги на території підприємств повинна постійно очищатися від пилу та бруду. У теплий та сухий період року шляхи зрошуються водою.

2.5. Територія підприємства, що вільна від будівель та господарських площадок, повинна бути озеленена.

2.6. Освітлення території промислових майданчиків і під'їзної колії повинно відповідати діючим БНіП II-4-79 "Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования".

2.7. Накопичення, сортування, транспортування, тимчасове зберігання відходів і повторних продуктів, їх знешкодження та захоронення проводяться згідно із [Законом](#)

України "Про відходи" та ДержСанПіН 2.2.7.029-99 "Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення".

3. Виробничі будівлі та споруди

3.1. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення виробничих будівель та споруд повинні відповідати вимогам СН "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий" та ДСП "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів", які затверджені [постановою Головного державного санітарного лікаря України 19.06.96 N 173](#).

3.2. Вентиляція та опалення виробничих будівель повинні проектуватися згідно з вимогами БНіП 2.04.05-86 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования" та СН "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий".

3.3. Устрій та утримання джерел природного та штучного освітлення на підприємствах вугільної промисловості, розташованих на поверхні, повинні відповідати вимогам БНіП II-4-79 "Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования" та СН "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий".

3.4. Розміщення технологічних дільниць (цехів) у середині будівель здійснюється з урахуванням запобігання надходження шкідливих виробничих чинників з одних дільниць на інші.

3.5. Виробничі будівлі та споруди, які призначені для розміщення устаткування, що є джерелом надходження пилу, повинні бути виконані й обладнані з урахуванням можливості використання всіх видів прибирання осілого пилу (сухий, мокрий, комбінований).

3.6. У виробничих приміщеннях у місцях постійного перебування робітників мікрокліматичні умови повинні відповідати ДСН 3.3.6.042-99 "Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень", які затверджені [постановою Головного державного санітарного лікаря України 01.12.99 N 42](#).

3.7. У надшахтній будівлі, безпосередньо біля стовбура шахти, у приміщенні очікування в зимовий період температура повітря не повинна бути нижче +18° С.

3.8. Приміщення шахтного підйому, які розміщені в окремих будівлях або на копрах, повинні бути обладнані засобами нормалізації мікроклімату (кондиціонери, вентилятори, зволожувачі). Стіни і стеля повинні мати шумопоглинальне покриття.

3.9. У цехах, на дільницях, робочих майданчиках виробничих приміщень, де розміщені машини, механізми та обладнання, які генерують шум, вібрацію, інфразвук, і де перебувають люди, необхідно використовувати ефективні засоби боротьби з цими шкідливими факторами.

Їх рівні не повинні перевищувати допустимі згідно з ДСН 3.3.6.037-99 "Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку", які затверджені [постановою Головного державного санітарного лікаря України 01.12.99 N 37](#), та ДСН 3.3.6.039-99 "Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації", які затверджені [постановою Головного державного санітарного лікаря України 01.12.99 N 39](#).

3.10. Пости управління обладнанням, у тому числі головних вентиляційних установок, підйомів, приміщення диспетчерських пунктів і цехової адміністрації розташовуються в окремих звукоізованих приміщеннях або кабінах, рівень шуму в яких має відповідати вимогам ДСН 3.3.6.037-99 "Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку".

Організація робочого місця на постах управління та в диспетчерських пунктах повинна відповідати вимогам ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ "Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования".

3.11. На вугільних підприємствах при використанні радіоізотопних приладів з джерелами іонізуючого випромінювання повинні виконуватися вимоги НРБУ-97 "Норми радіаційної безпеки України", які затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України 01.12.97 N 62.

3.12. Приміщення, у яких установлені прилади й апарати, заповнені ртуттю, повинні відповідати вимогам щодо приміщень для роботи з металевою ртуттю згідно з СанПіН "Санитарные нормы и правила при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным наполнением".

4. Допоміжні будівлі і приміщення

4.1. Адміністративно-побутові комбінати (далі - АПК) шахт слід розміщувати поблизу головного стовбура, штольні, де виконуються спуск і підняття найбільшої кількості робітників. АПК повинні з'єднуватися з шахтним стовбуром, критим опалювальним переходом.

До інших місць спуску і підняття робітники доставляються пасажирським транспортом.

Температура повітря в автобусах, приміщеннях очікування транспорту, у переходах між АПК і надшахтними будівлями в холодний період не повинна бути нижче +18° С.

4.2. Склад санітарно-побутових приміщень АПК, їх улаштування і обладнання визначаються загальною кількістю працюючих і санітарною характеристикою виробничих операцій для окремих професійних груп. Усі робітники вугільних підприємств забезпечуються ними згідно з БНіП 2.09.04-87 "Административные и бытовые здания".

4.3. Душові АПК влаштовуються за типом санпропускників, повинні мати підлогу, яка забезпечує стік мильної води роздільно від кожної кабіни до задньої стінки, бути обладнані полицями для розміщення речей, столиками і водяними струминними килимками для обробки й обполіскування ніг. Вода для миття людей повинна відповідати вимогам державних санітарних правил і норм "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання". Мінімальна температура гарячої води повинна бути +37° С.

4.4. Гардеробні обладнуються шафами для роздільного зберігання робочого та домашнього одягу. Розташування шаф і вішалок у гардеробних повинно давати змогу проводити прибирання, дезінфекцію і дезінсекцію.

Для зберігання спецодягу працівників, які зайняті на роботах з використанням шкідливих хімічних речовин, гардеробні обладнуються шафами з автономною витяжною вентиляцією.

Контроль вмісту пилу в повітрі гардеробної спецодягу здійснюється згідно з ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

4.5. У складі АПК повинні бути приміщення спеціального санітарно-гігієнічного і медико-профілактичного призначення: оздоровчі пункти, фотарії прохідного типу, інгаляторії для проведення групових інгаляцій, приміщення для ручних (для тих, хто працює в контакті з віброінструментом) та ножних (для тих, хто працює із загальною вібрацією) ванн, приміщення для особистої гігієни жінок, дезінфекційні камери, сушилки та камери для знепилювання спецодягу.

4.6. У пральнях і приміщеннях для хімічної чистки спецодягу повинна бути інструкція, яка регламентує режим прання і знешкодження білизни, спецодягу і взуття та затверджується роботодавцем. Речовини, які використовуються для прання і хімчистки, повинні мати висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

4.7. Для тих, хто працює на відкритому повітрі, на лісних складах, у неопалюваних приміщеннях, при будівництві шахтних стовбурів, а також в інших випадках, коли температура повітря на робочих місцях нижче $+10^{\circ}\text{C}$, необхідно передбачати приміщення для відпочинку та обігрівання робітників. Температура повітря в цих приміщеннях у зимовий та перехідний періоди року повинна бути в межах $+22 - +24^{\circ}\text{C}$, швидкість руху повітря - не більше 0,2 м/с. У приміщеннях необхідно передбачати спеціальне обладнання для зігрівання рук і ніг, вішалки для одягу, пристрої для сушіння рукавиць, місця для сидіння. Приміщення мають бути забезпечені питною водою.

4.8. На вугільних розрізах при стаціонарних приміщеннях для відпочинку повинні бути обладнані душові або напівдушові установки з підігрівом води на сонці для застосування в теплий період року. Влітку повинні бути додатково влаштовані пересувні місця відпочинку під тентами, що розміщуються не далі 75 м від робочих місць.

4.9. На розрізах у разі розміщення їдальні понад 600 м при приміщенні обігріву додатково обладнується кімната для прийняття їжі. У цих випадках передбачаються пристрої для миття рук і посуду, а також шафа для його зберігання.

4.10. Для обігріву робітників, що обслуговують вибійні, магістральні і тимчасові конвеєри, бурильні верстати та інші механізми на віддалених дільницях, а також для шляхових робітників слід установлювати пересувні пункти обігріву, які обладнані опалювальними приладами.

Відстань від пунктів обігріву до робочих місць не повинна перевищувати 300 м.

4.11. У білястовбурових підземних виробках та в місцях очікування підземного транспорту повинні обладнуватися стаціонарні туалети. Їх слід розташовувати в камерах-нішах з гладкою бетонованою підлогою і влаштовувати стаціонарне освітлення та умивальник.

Для приймання нечистот необхідно використовувати асенізаційні вагонетки, що мають антикорозійне покриття. Приймальний люк вагонеток повинен легко відчинятися та щільно закриватися.

Підземний туалет повинен функціонувати за принципом пудрклозету. Пересувні туалети повинні мати закриту конструкцію, яка забезпечує зручне доставлення та очистку.

4.12. Асенізаційні вагонетки з підземних туалетів у міру їх заповнення, але не рідше двох разів на тиждень, повинні видаватися на поверхню в спеціально обладнаний зливний пункт. Робітничі дільниці в розрізах повинні бути забезпечені пересувними туалетами, які розміщуються не далі 100 м від робочих місць.

4.13. Прибирання підземних та наземних туалетів з дезінфекцією зовнішньої поверхні обладнання має проводитися щоденно.

4.14. Для працівників, які зайняті асенізаційними роботами, передбачається окремий санвузол, що включає душову з відділеннями зберігання спецодягу, особистого одягу, взуття, а також умивальник з теплою водою і дезінфекційними засобами. Приміщення для спецодягу повинно мати припливно-витяжну вентиляцію.

4.15. У підземних виробках біля шахтного стовбура повинні бути приміщення для шахтного оздоровчого пункту в спеціальній камері на шляху пересування працівників на роботу та з роботи.

5. Організація виробничих процесів

5.1. Загальні вимоги

5.1.1. Для всіх технологічних процесів, які супроводжуються утворенням і виділенням пилу, генерацією шуму, вібрації та іншими шкідливими факторами, передбачаються спеціальні заходи згідно зі СП "Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию", ГОСТ 12.2.061-81 ССБТ "Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам", іншими документами, що регламентують боротьбу з пилом, шумом, вібрацією, підвищеною температурою та іншими шкідливими виробничими чинниками.

5.2. Вимоги до машин, механізмів, устаткування та обладнання

5.2.1. Машини, механізми, устаткування та обладнання (далі - гірничі техніки), які придбані за кордоном, та технології, що застосовуються на підприємствах, повинні відповідати ДНАОП 1.1.30-1.01-00 "Правила безпеки у вугільних шахтах", які затверджені [наказом Міністерства праці та соціальної політики України 22.08.2000 N 215](#) та зареєстровані в Міністерстві юстиції 17.10.2000 за N 715/4936.

5.2.2. Гірничі техніки, які генерують шум та вібрацію, обладнуються системами дистанційного управління. У разі потреби ручного управління машиною і контакту оператора з нею повинні застосовуватися засоби захисту (віброзахисні сидіння, каретки, віброізолювані площадки і підніжки, звуко- та віброізолювані кабіни та ін.), а також індивідуальні засоби захисту від шуму і вібрації.

5.2.3. На робочих місцях у підземних виробках, де неможливо досягти допустимих нормативних величин шкідливих факторів (мікроклімат, шум, вібрація, пил тощо), повинен здійснюватись захист робітників часом. Допустимі величини тривалості робочого часу в залежності від інтенсивності шкідливих виробничих факторів наведені в додатку. Додатком необхідно користуватися у разі, якщо діючі технічні та інші заходи не дають змоги знизити рівні шкідливих факторів на робочих місцях до величин, які регламентовані санітарними нормами.

5.2.4. При експлуатації і модернізації гірничої техніки необхідно керуватися діючими стандартами та нормативними документами.

5.2.5. Виробниче обладнання повинно відповідати антропометричним, фізіологічним, психофізіологічним характеристикам, гігієнічним вимогам щодо зберігання здоров'я людини.

5.2.6. Органи управління гірничої техніки повинні забезпечувати ефективність роботи з виробничим обладнанням.

Допустимі значення зусиль, що докладаються до органів управління, встановлюються в стандартах або технічних умовах на конкретне обладнання.

5.2.7. Технічні пристрої, які використовують для боротьби зі шкідливими факторами виробничого середовища, не повинні бути джерелами нових прикросів.

5.2.8. Гірничі техніки підлягає контролю шумо-вібраційних параметрів кожен раз після проходження планово-профілактичного ремонту, монтажу та не менше 1 разу на рік у процесі експлуатації.

5.2.9. Експлуатація приладів з джерелами іонізуючого випромінювання повинна відповідати вимогам [НРБУ-97 "Норми радіаційної безпеки України"](#). При використанні лазерних пристроїв повинна бути унеможливлена дія лазерного випромінювання на працівників згідно з СанПіН "Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров".

5.3. Шахти

5.3.1. Проведення робіт з обладнання шахт і утримання підземних гірничих виробок повинно відповідати вимогам ДНАОП 1.1.30-1.01-00 "Правила безпеки у вугільних шахтах".

5.3.2. У кожному технологічному процесі повинні використовуватися засоби механізації не тільки основних, але й допоміжних робіт, які унеможливають або зводять до мінімуму важкий ручний труд.

5.3.3. Кліті для спуску людей в шахту, а також місця посадки і виходу людей із шахтного стовбура повинні бути обладнані пристроями, що захищають від капежу.

5.3.4. Перевезення людей в горизонтальних виробках обов'язкове, якщо відстань до місця роботи перевищує 1 км, а в похилих - якщо різниця між відмітками кінцевих пунктів виробки понад 25 м.

5.3.5. Для перевезення людей мають застосовуватися спеціальні транспортні засоби. Пасажирські вагонетки повинні мати дах, глухі торцеві стінки і сидіння з теплоізолювальним покриттям.

Кабіни машиністів підземних локомотивів повинні бути захищені від зовнішнього шуму, мати дах, лобове скло для захисту органів зору і дихання, шкіри обличчя від зустрічного повітряного потоку, сидіння з віброізолювальним покриттям і органи управління, які задовольняють ергономічні вимоги.

5.3.6. У місцях збору та посадки робітників у транспортні засоби повинні бути передбачені камери очікування з обігрівом, які обладнані сидіннями, стаціонарним освітленням та сигналізацією, що завчасно попереджує про підхід транспортних засобів, а також телефонним зв'язком. Температура повітря в камерах не повинна бути нижчою $+18^{\circ}\text{C}$ і вищою $+26^{\circ}\text{C}$.

5.3.7. Для зменшення пилоутворення та пиловиділення необхідно застосувати заходи, що передбачені проектом комплексного знепилювання та протипиловими паспортами виробничих ділень (нагнітання води та спеціальних розчинів у гірничий масив, зрошування, пиловловлення), які повинні переглядатися щорічно або в разі зміни технології виробничого процесу. Протипилові проекти, паспорти повинні відповідати досягнутому рівню розвитку технічної науки в галузі боротьби з пилом на підприємствах.

5.3.8. При прохідницьких та очисних роботах із застосуванням з технологічною метою води високого тиску (понад 10 МПа) необхідно передбачати заходи захисту обслуговувального персоналу від бризок технологічної води та дрібних частинок вугілля і породи (захисні щити, спецодяг тощо).

5.3.9. Буріння пневматичними перфраторами, управління пневматичними лебідками, обслуговування поршневих та турбінних компресорів та іншого шумонебезпечного обладнання без засобів індивідуального захисту (далі - ЗІЗ) органу слуху забороняється. Для буріння шпурів та інших вібронебезпечних операцій необхідно застосовувати прилади, які забезпечують дотримання вимог санітарних норм локальної вібрації на робочих місцях.

5.3.10. Для зниження запиленості повітря і вмісту в ньому токсичних речовин, а також поліпшення мікроклімату, проведення нарізних виробок відбійними молотками на пластах крутого падіння слід здійснювати в попередньо пробуреній на всю висоту поверху скважині.

5.3.11. При застосуванні в шахтах спеціальних рідин, хімічних добавок і синтетичних речовин для боротьби з пилом, полімерних матеріалів для тепло- і гідроізоляції, а також для боротьби з раптовими викидами і зміцнювання гірничих масивів уміст шкідливих речовин в повітрі робочої зони не повинен перевищувати ГДК згідно з ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

5.3.12. У разі, якщо в рудничне повітря потрапляє декілька шкідливих речовин односпрямованої дії, їх сумарна ГДК у повітрі робочої зони розраховується згідно з формулою

$$\sqrt[n]{\sum_{i=1}^n X_i^2} \leq \text{ГДК}_i, \quad (5.1)$$

де X_i - концентрація i -тої хімічної речовини в повітрі робочої зони, $\text{мг}/\text{м}^3$;

ГДК_i - її ГДК, $\text{мг}/\text{м}^3$;

n - кількість речовин односпрямованої дії, які містяться у повітрі робочої зони.

Для умов одночасного утримання в рудничному повітрі метану (CH_4) та вуглекислого газу (CO_2 - оксид вуглецю IV) їх уміст у повітрі робочої зони може бути на рівні індивідуальних ГДК:

оксиду вуглецю IV - 8000 мг/м^3 (0,4 об %), клас шкідливості третій;

метану (ОБРР) - 7000 мг/м^3 (1 об %).

Аналогічно (на рівні індивідуальних ГДК) здійснюється контроль ГДК при одночасній дії метану, оксиду вуглецю (IV) та рудничного пилу.

5.3.13. Роботи, що пов'язані із застосуванням синтетичних і полімерних матеріалів, повинні виконуватися згідно з паспортом, у якому викладені схема, порядок виконання робіт, заходи безпечної праці, витрати матеріалів, їх концентрація, термін допуску людей до виробки після використання матеріалів, рекомендовані засоби індивідуального захисту, ГДК шкідливих речовин, що виділяються у повітря робочої зони та ГДР забруднення шкіри рук. Паспорти складаються адміністрацією шахти згідно з діючими технічними нормативами щодо застосування цих матеріалів з урахуванням висновку санітарно-епідеміологічної експертизи та карти даних небезпечних факторів. Робітники, які проводять роботи з полімерними матеріалами, повинні бути навчені безпечному виконанню робіт.

5.3.14. Усі виробничі процеси, що пов'язані з приготуванням та використанням поверхнево-активних речовин (далі - ПАР), синтетичних і полімерних матеріалів, як правило, повинні бути механізовані. Роботи при несправному устаткуванні (порушення герметичності, підтікання компонентів та ін.) повинні бути припинені. При виконанні виробничих процесів робітники повинні бути забезпечені ЗІЗ: окулярами, рукавицями, спецвзуттям, спецодягом, протигазами. Ручне нанесення полімерних матеріалів допускається тільки при виконанні аварійних робіт.

5.3.15. Компоненти синтетичних та полімерних матеріалів повинні зберігатися на складі і доставлятися до місця використання в закритій тарі.

У виробках дозволяється зберігати компоненти синтетичних та полімерних матеріалів у кількості, необхідній для виконання разового завдання, на робочий день або зміну.

Залишки компонентів повинні зберігатися на поверхневому складі.

Кожна партія синтетичного і полімерного матеріалу повинна мати гігієнічний сертифікат відповідно до [Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення"](#) та висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи про можливість застосування.

5.3.16. При нагнітанні синтетичних матеріалів у гірничий масив, хімічному анкеруванні шпури повинні мати надійну герметизацію. Робітники мають перебувати з повітряного боку за ходом вентиляційного струменя. Витягування гідрозатворів із шпурів допускається тільки після отвердіння синтетичного матеріалу. Розлиті розчини синтетичних матеріалів необхідно зібрати в тару, яка закривається, і доставити на поверхню для знешкодження.

При проведенні робіт з використанням синтетичних і полімерних матеріалів перебування сторонніх на дільниці заборонено.

5.3.17. Для зберігання хімічних речовин на шахтах повинні бути окремі складські приміщення, обладнані припливно-витяжною вентиляцією.

5.3.18. Миття тари (бочки та інші ємкості) з-під агресивних хімічних речовин має здійснюватися в окремому приміщенні, обладнаному припливно-витяжною і місцевою вентиляцією. Для очищення обладнання і миття тари слід застосовувати механічні, гідравлічні та інші засоби, які унеможливають безпосередній контакт працюючого з хімічними речовинами.

5.3.19. Конструкція індивідуального світильника, який видається кожному робітнику при спусканні в шахту, повинна забезпечувати достатню для роботи освітленість на протязі 10 годин і унеможличувати витікання електроліту з попаданням його на одяг та шкіру робітника.

5.4. Розрізи

5.4.1. Проведення робіт з обладнання розрізів і утримання відкритих гірничих виробок повинно відповідати вимогам ДНАОП 1.2.90-1.01-94 "Правила безпеки при розробці родовищ корисних копалин відкритим способом".

5.4.2. При проектуванні, організації та здійсненні технологічних процесів добування вугілля відкритим способом повинні бути забезпечені:

комплексна механізація розкривних та добувних робіт з використанням гірничого обладнання, що повинно відповідати ергономічним та гігієнічним вимогам;

розташування основних робочих місць з урахуванням аеродинаміки переважних потоків повітря в розрізі;

комплексне знепилювання, що включає пилогасіння, пиловловлювання та утилізацію зібраного пилу;

запобігання забрудненню атмосферного повітря за межами санітарно-захисної зони;

додержання граничнодопустимого рівня дії шкідливих виробничих факторів.

5.4.3. Використання в розрізах машин з двигунами внутрішнього згорання без ефективних засобів нейтралізації та очищення вихлопних газів не припустиме. Нейтралізатори і засоби очищення повинні забезпечувати вміст шкідливих речовин у повітрі робочої зони на рівні, який не перевищує ГДК. Використання етильованого бензину виключається.

5.4.4. Буріння шпарин і шпурів повинно проводитись із сухим пиловловлюванням, з пилогасінням водою чи водяними розчинами ПАР.

5.4.5. При екскаваторних та навантажувальних роботах, що супроводжуються пиловиділенням, повинні застосовуватися зрошення або попереднє зволоження гірничої маси водою чи розчинами ПАР.

5.4.6. При виборі типу вибухових речовин (далі - ВР) слід віддавати перевагу тим, які не вміщують тринітротолуол, мають найменші токсичні властивості та утворюють найменшу кількість вибухових газів.

5.4.7. Зарядження та забиття шпурів, а також завантаження ВР у зарядні машини повинні бути механізованими. При роботі зарядних машин і механізмів застосовуються засоби пилогасіння та пиловловлювання. Обслуговуючий персонал забезпечується ЗІЗ.

5.4.8. Гірничі машини, які застосовуються на розрізах (далі - кар'єрні машини), повинні мати заklenу кабінку і добрий огляд зони роботи їх виконавчих органів, навантажувального пристрою, транспортних засобів, у які навантажуються вугілля. Для огляду перелічених об'єктів у темний час доби кабіни добувних та навантажувальних машин повинні мати джерела освітлення (фари, прожектори та ін.). Внутрішні поверхні кабін (стіни, підлога, стеля) названих машин повинні вкриватися малотеплопровідними і шумопоглинальними матеріалами. У кабінах кар'єрних машин повинен бути надлишковий тиск повітря для попередження попадання до них пилу.

Повітря, яке надходить у кабінку, необхідно очищати від шкідливих домішок. Зовні кабінка повинна бути покрита фарбами, які відсвічують сонячне проміння. Внутрішня її поверхня повинна фарбуватися в темно-сірі тони, від яких відпочивають очі машиніста і його помічника. Для зменшення дії відблисків світла на персонал кар'єрних машин на їх вікнах повинні встановлюватися світлофільтрувальні штори або затемнені шибки. У кабінах кар'єрних машин повинні бути опалювальна установка і кондиціонер.

Конструкція і місце встановлення вихлопної труби на тракторах, бульдозерах, екскаваторах повинні усувати попадання відпрацьованих газів у кабінку.

5.4.9. Для зменшення транспортно-технологічної вібрації в кабіні та на органах управління кар'єрних машин потрібні вібропокриття на важелях управління, на підлокітниках, оснащення крісел віброгасильними пристроями, справні амортизатори і точна установка кабіни на віброгасильних платформах.

5.4.10. У кабінах екскаваторів необхідно передбачати місце для шафки (столика, тумбочки) для зберігання і приймання їжі, для термоса, умивальника та аптечки.

5.4.11. Гірничу масу, яка навантажена в кузов самоскиду, вагон або на транспортерну стрічку, у теплий період року повинна зрошуватись. Факел зрошування повинен перекривати площу навантаження.

5.4.12. Для поліпшення повітрообміну в розрізах необхідно передбачувати спрямовувальні і захисні аеродинамічні засоби, які регулюють природні потоки повітря.

5.5. Збагачувальні і брикетні фабрики

5.5.1. Об'ємно-планувальні рішення, конструкція і розміщення на місцевості будівель вуглезбагачувальних та брикетних фабрик повинні передбачати автоматизацію і механізацію технологічних процесів та операцій, відповідність характеристик виробничого середовища санітарним нормам, допустиме функціональне напруження організму робітників при переміщенні у виробничих приміщеннях, конвеєрними галереями, тунелями, переходами.

5.5.2. Стіни та покрівля в приміщеннях дільниць, які характеризуються значним вологовиділенням, повинні надійно утеплюватися та унеможливити конденсацію вологи на їх поверхні в холодний період року.

5.5.3. Для усунення вологи та шкідливих речовин і для регулювання температури повітря в будинках вуглезбагачувальних фабрик повинні бути світлоаераційні ліхтарі з дистанційним відкриванням віконних фрамуг.

5.5.4. Технологія збагачування вугілля повинна передбачати використання:

безперервних та поточних виробництв;

дистанційного управління і контролю за ходом технологічних процесів;

мінімально можливої кількості місць перевантаження та зниження висоти перепадів сипучих матеріалів;

оптимальної щільності розташування обладнання;

ізоляції та герметизації обладнання, що пов'язані з виділенням у повітряне середовище виробничих приміщень пилу і парів шкідливих речовин.

5.5.5. Компонування обладнання на вуглезбагачувальних та вуглебрикетних фабриках повинно забезпечувати вільне переміщення людей у виробничих приміщеннях, візуальне спостереження за його роботою і доступність до всіх вузлів і блоків при ремонтних та монтажних-демонтажних роботах, знижувати утворення і розповсюдження шкідливих виробничих факторів у робочу зону.

Важке та вібрувальне обладнання слід розташовувати в окремих будинках. Його розташування на верхніх поверхах у багатоповерхових будинках забороняється.

5.5.6. Вуглезбагачувальні та брикетні фабрики з метою зниження фізичного напруження при переміщенні персоналу в межах робочої зони, розташованої на різних поверхах (відмітках), необхідно оснащувати ліфтами. Стаціонарні сходи в будинках фабрик повинні мати глибину приступок 0,3 м і висоту 0,17 м. Оптимальний кут нахилу сходових маршів повинен бути 30°, а пандусів - 12 - 15°. Граничний (крайній) кут нахилу пандусів має бути не більш 20°.

5.5.7. Підлога на вуглезбагачувальних і брикетних фабриках повинна бути водонепроникною, стійкою до хімічно активних речовин та мати схили в бік каналізаційних трапів для стоку шламових вод.

5.5.8. Подача реагентів до контактних чанів, флотаційних машин та інших агрегатів повинна здійснюватись у закритих комунікаціях і унеможлиблювати розлив продуктів та контакт з ними працівників.

Працівники, що обслуговують обладнання з відкритою водною поверхнею, а також гідроциклони повинні бути захищені від бризок.

5.5.9. На вуглебрикетних фабриках повинні бути склади для зберігання зв'язувальних речовин. Для зберігання пеку повинні бути устатковані окремі приміщення, захищені від дії сонячних променів та вітру.

5.5.10. Для зливу флотареагентів, флокулянтів та ін. і промивки залізничних цистерн на території вуглебрикетної фабрики має бути виділений спеціальний майданчик з

підведеними до нього трубопроводами для подачі гарячої води та пари, а також з очисними спорудами для приймання та повної очистки стічних вод.

5.5.11. Для боротьби з пилом повинен застосовуватися комплекс заходів, спрямований на зниження пилоутворення та пиловиділення. У цьому комплексі повинні бути передбачені найменш пиловий гідравлічний спосіб збагачення вугілля та локальні заходи боротьби з пилом на кожній дільниці, на кожному робочому місці, при виконанні всіх технологічних операцій, при роботі окремих видів обладнання або обладнання з груповим компонуванням, транспортних ліній, самотічного руху вугілля, на пересипах і в пунктах перевантаження та ін.

5.5.12. Дільниця підготовки та дозування пеку на вуглебрикетних фабриках повинна розташовуватися в окремому будинку (приміщенні) з потужною припливно-витяжною вентиляційною системою, обладнаною фільтрами для уловлювання пилу. Тонкий помел пеку повинен здійснюватися під укриттям для попередження пиловиділення. Завантаження пеку в дробильні та змішувальні установки має бути механізоване.

У приміщеннях дільниць підготовки пеку та його змішування з вугіллям потрібне систематичне вологе прибирання осілого пилу.

5.5.13. Для зниження рівня шуму на вуглезбагачувальних та вуглебрикетних фабриках повинні здійснюватися:

ретельне центрування обладнання;

звукоізоляція та винесення за межі будинку або в окреме приміщення обладнання, яке шумить;

установлення звукоізолюючих та звуковбирних кожухів та укриттів кабінного типу над обладнанням;

установлення прокладок із повсті та гуми в рознімних частинах магістралей або продуктопроводів і в місцях кріплення кожухів та укриттів до обладнання;

усунення акустичного зв'язку різних або однотипних машин при їх монтажі на одному майданчику або на різних відмітках будинку фабрики;

установлення амортизаторів та прокладок під обладнання звукогасильних щитів та гасителів швидкості в гравітаційних течах;

футерування жолобів та лотків;

установлення глушителів шуму на вихлопі вакуумних насосів;

використання гумових сит струмного типу або сит з гумово-полімерним покриттям їх робочої поверхні та інш.

5.5.14. Постійні робочі місця для спостереження та дистанційного управління технологічними процесами розташовуються в кабінах, що забезпечують шумо- і віброізоляцію, підтримання допустимих параметрів мікроклімату, вмісту пилу і токсичних речовин у повітрі робочої зони.

5.5.15. У комплексі заходів боротьби з шумом повинні використовуватися звукоізовані приміщення для відпочинку персоналу.

6. Ремонтні роботи

6.1. Капітальний та профілактичний ремонт шахтного обладнання повинен здійснюватися у ремонтно-механічних майстернях, цехах та заводах. Для цього на кожній шахті або групі шахт повинна бути майстерня для виконання планово-попереджувального ремонту вібронебезпечного інструмента і обладнання зі стендом віброакустичних вимірювань. Організація технологічних процесів повинна відповідати СП "Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию".

6.2. Обладнання, що підлягає ремонту, перед початком робіт повинно бути очищене від вугільно-породного пилу і технологічних рідин і за наявності залишків шкідливих речовин - знешкоджене. Спосіб очистки обладнання повинен унеможливлювати дію шкідливих речовин на працівників.

6.3. Цехи, які призначені для ремонту обладнання, повинні оснащуватися засобами механізації (тельферами, підйомниками, лебідками та інш.), які полегшують працю при переміщенні вантажів масою понад 20 кг для чоловіків та 10 кг для жінок.

6.4. При виконанні поточного ремонту в умовах підземних виробок усі трудові операції повинні бути механізовані.

6.5. Зварювальні роботи при ремонті обладнання, у тому числі в підземних виробках, повинні проводитися згідно з вимогами СП "Санитарные правила при сварке, наплавке и резке металлов".

6.6. На ділянках ремонту гідрокріплення та вибійного обладнання необхідно передбачати влаштування підлоги, яка не сорбує речовин зливу та забезпечує стік залишків емульсії і масел в збірні ємкості.

6.7. Ремонт приладів і пристроїв контролю з радіоактивними ізотопами виконується згідно з вимогами [НРБУ-97 "Норми радіаційної безпеки України"](#).

7. Мікроклімат і вентиляція

7.1. Опалення, вентиляція і кондиціонування повітря, а також додержання норм мікроклімату у виробничих і допоміжних будівлях, приміщеннях шахтної поверхні, розрізів, збагачувальних і брикетних фабрик, у транспортних галереях, які мають постійні робочі місця або використовуються для організованого людського потоку, здійснюються згідно з [ДСН 3.3.6.042-99 "Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень"](#) та відповідними розділами будівельних норм і правил.

7.2. Усі вентиляційні установки як новозмонтовані, так і ті, що введені в експлуатацію після реконструкції або капітального ремонту, випробовуються на ефективність. За результатами випробувань і налагодження на кожну вентиляційну систему складається паспорт.

7.3. Концентрація пилу та токсичних речовин у припливному повітрі, яке подається до приміщень виробничих та адміністративно-побутових комбінатів системами вентиляції,

не може перевищувати 0,3 ГДК для повітря робочої зони стосовно речовин з установленою середньозмінною ГДК. При перевищенні цих величин системи вентиляції обладнуються засобами очищення повітря або змінюється система забору повітря.

7.4. Температура повітря на постійних робочих місцях у підземних виробках вугільних шахт у залежності від вологості, швидкості руху повітря та окремих категорій робіт повинна відповідати величинам, які наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Нормовані величини температури, відносної вологості та швидкості руху повітря в підземних виробках вугільних шахт

Категорія робіт*	Загальні енерговитрати, ккал/г (Вт)	Швидкість повітря, м/с	Допустима температура повітря**, °С при відносній вологості повітря, %			
			до 75		75 і більше	
			нижня межа	верхня межа	нижня межа	верхня межа
І (легка)	не більше 150 (не більше 174)	до 0,25	21	26	20	25
		0,25 - 0,50	22	26	21	25
		0,51 - 1,00	23	26	22	25
		1,01 - 2,00	24	26	23	25
ІІ (середньої важкості)	151 - 250 (175 - 290)	до 0,25	19	25	18	24
		0,25 - 0,50	20	25	19	24
		0,51 - 1,00	21	26	21	25
		1,01 - 2,00	22	26	22	25
ІІІ (важка)	більше 250 (більше 290)	до 0,25	17	24	16	23
		0,25 - 0,50	18	24	17	23
		0,51 - 1,00	20	25	19	24
		1,01 - 2,00	21	25	21	24

* Відповідно до ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

** У глибоких шахтах, які характеризуються значним надлишком тепла, допускається підвищення верхньої межі температури повітря на 3° С, але не більше +26° С.

7.5. Будь-яка поверхня стаціонарних виробок, машин, механізмів та іншого обладнання, яка має температуру більше +33° С, повинна бути покрита теплоізоляційним матеріалом для захисту працівників від теплового випромінювання.

7.6. При відхиленні параметрів мікроклімату від величин, які наведені в табл. 1, у виробках повинна застосовуватися система, яка попереджує перегрівання або переохолодження гірників.

7.7. Дільниці, де температура повітря перевищує допустиму величину, забезпечуються установками повітряного душення (для постійних робочих місць), апаратами для подання першої медичної допомоги і кабінами для відновлення теплового стану гірників при гострому перегріванні.

7.8. У шахтах зі штучним охолодженням повітря або при значній різниці температури повітря шляхом руху з поверхні до робочих місць у підземних виробках граничнодопустимі перепади температури та її рівні повинні відповідати вимогам, які наведені в табл. 2 та 3.

Таблиця 2. Граничнодопустимі перепади температури повітря при спусканні робітників шахтним стовбуром

Температура повітря, °С		
Мінімальна на поверхні шахти	Мінімальна в шахтному стовбурі	Температурний перепад
32	9	23
30	8	22
28	7	21
26	6	20
24	5	19
22	4	18
20	3	17
18	2	16

Таблиця 3. Граничнодопустимі параметри температури повітря на шляху пішохідного руху робітників у підземних виробках

Максимальна температура, °С	Мінімальна температура повітря (°С) при швидкості його руху, (м/с)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
28	10	12	14	16	18	20	22	24
26	9	11	13	15	17	19	21	23
24	8	10	12	14	16	18	20	22
22	7	9	11	13	15	17	19	21
20	6	8	10	12	14	16	18	20

7.9. У шахтах зі складними гірничо-геологічними умовами, де звичайними гірничотехнічними заходами (вентиляція, скорочення шляхів надходження повітря, збільшення перерізу виробок та ін.) не забезпечується допустима температура повітря, потрібно застосувати штучне охолодження (кондиціонування) повітря, а також спецодяг із штучним охолодженням.

7.10. Для шахтарів, які працюють у шахтах з низькою температурою повітря (наприклад, у холодний період року), передбачаються заходи щодо захисту організму від переохолодження. Якщо при переміщенні до робочого місця гірники охолоджуються, передбачаються засоби колективного (захисні кабіни пасажирського транспорту, камери очікування) та індивідуального захисту.

У глибоких шахтах для зберігання додаткового спецодягу на шляху руху гірників у місцях, узгоджених з органами державної санітарно-епідеміологічної служби, обладнуються пункти перевдягання та зберігання додаткового спецодягу.

7.11. При проходці та поглибленні шахтних стовбурів повітря, яке подається в холодну пору року, підігрівається в калориферах для того, щоб у місцях виходу струменя з повітропроводу воно мало температуру не менше $+5^{\circ}\text{C}$.

7.12. Для кондиціонування повітря в шахтах застосовуються холодильні машини, які працюють на малонебезпечних холодильних агентах.

7.13. У тупикових виробках і в нішах очисних вибоїв діючих шахт з недостатньою рухливістю повітря (менше $0,25\text{ м/с}$) або на робочих місцях при інтенсивності теплового випромінювання більше 350 Вт/м^2 застосовуються повітряні душі.

7.14. Швидкість вентиляційної течії повітря на шляху руху робітників повинна бути не вище 8 м/с , на робочих місцях - згідно з табл. 1.

8. Засоби індивідуального захисту

8.1. ЗІЗ застосовуються в тих випадках, коли безпека праці не може бути досягнута конструкцією обладнання, організацією виробничих процесів і засобами колективного захисту. До виконання цих робіт працівники без ЗІЗ, а також із ЗІЗ, які перебувають у несправному або антисанітарному стані, не допускаються.

8.2. Забезпечення працюючих здійснюється згідно з діючими галузевими нормами видачі спецодягу, взуття та інших ЗІЗ.

8.3. Для захисту органів дихання від пилу всі особи, які зайняті на роботах, де можливий його вміст у повітрі робочої зони вище рівня ГДК, забезпечуються респіраторами. Режими використання респіраторів установлюються з урахуванням концентрації пилу в повітрі робочої зони і часу роботи в цих умовах після узгодження з органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду. Використання респіраторів, які не узгоджені органами санепідслужби, забороняється.

8.4. Робітники, що підпадають під інтенсивну дію шуму, повинні застосовувати індивідуальні засоби захисту, що відповідають вимогам ГОСТ 12.4.051-87 ССБТ

"Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические требования и методы испытаний". При виборі індивідуальних засобів захисту необхідно враховувати спектральну характеристику акустичних коливань.

8.5. Робітники вібронебезпечних професій забезпечуються засобами індивідуального захисту від вібрації (антивібраційні рукавиці, взуття тощо). ЗІЗ від вібрації повинні відповідати ГОСТ 12.4.002-74 ССБТ "Средства индивидуальной защиты рук от вибрации. Общие технические требования и методы испытаний" та ГОСТ 12.4.024-76 ССБТ "Обувь специальная виброзащитная. Общие технические требования".

8.6. Для захисту шкіри від дії шкідливих речовин, високої чи низької температури поверхні органів управління технологічним обладнанням робітники забезпечуються захисними засобами, що відповідають ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная. Средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация. Як ЗІЗ шкіри рук від пилу і шкідливих речовин застосовуються рукавиці, рукавички, захисні мазі, пасти, що відповідають вимогам ГОСТ 12.4.068-79 ССБТ "Средства дерматологические защитные. Классификация. Общие технические требования".

8.7. При підземному вийманні вугільних пластів потужністю менше 1 м для профілактики бурситів робітники повинні забезпечуватися і використовувати ЗІЗ колінних та ліктьових суглобів.

8.8. Догляд за забезпеченням та використанням ЗІЗ здійснює адміністрація підприємства.

8.9. Очистка від бруду, дезінфекція та дезінсекція ЗІЗ проводяться з використанням засобів, мийних та дезінфекційних речовин, які дозволені МОЗ України.

8.10. У респіраторних, які розміщені в АПК шахт, окрім зберігання, видачі і чистки протипилових ЗІЗ, закріплених за кожним робітником згідно з його табельним номером, здійснюється контроль за їх станом і придатністю до роботи. Півмаски і обтюратори протипилових респіраторів підлягають після кожної робочої зміни миттю і дезінфекції.

8.11. Очистку фільтрів протипилових ЗІЗ з перевіркою їх опору слід виконувати після кожної робочої зміни. Фільтр респіратора змінюють при досягненні опору 10 мм вод. ст. на стаціонарному потоці повітря зі швидкістю 30 л/хв.

8.12. Захисні окуляри, екрани та щитки при забрудненні промивають водою питної якості з наступною просушкою при температурі не вище +40° С.

8.13. Забруднені поверхні протишумів протирають зволженими тампонами або миють теплим розчином мийних речовин. Протишумні вкладиші багаторазового використання після кожної робочої зміни миють у теплій воді.

8.14. Каски щоденно миють теплою водою без розбирання внутрішньої оснастки. Один раз на місяць каски повинні дезінфікуватися.

8.15. Знепилювання і просушування спецодягу здійснюється після кожної робочої зміни.

Водозахисний спецодяг просушується при температурі не вище +50° С.

8.16. Спецодяг повинен щоденно підлягати такій обробці: верхній одяг - знепилюванню, пранню або хімічній чистці (при забрудненні хімічними речовинами), натільна білизна -

прання. Коли в АПК не передбачена щоденна обробка, то за узгодженням з місцевими органами санітарно-епідеміологічної служби допускається періодична обробка спецодягу. При цьому періодичність обробки повинна бути: верхнього одягу - не рідше трьох разів на місяць, а натільної білизни - щотижня.

8.17. Оброблення знеособлених речей - рушників, підкашників, онуч - здійснюється щоденно з обов'язковою дезінфекцією.

8.18. З метою профілактики і лікування шкіряно-гнійничкових і грибкових захворювань забезпечують робітників білизною з тканини, обробленої спеціальними дезінфекційними речовинами.

8.19. Спецвзуття підлягає дезінфекції і сушінню при температурі не вище +50 °С не менше двох разів на місяць. Вологе взуття має просушуватися після кожної робочої зміни, шкіряне спецвзуття після просушки змащується спеціальною маззю.

8.20. Спецодяг і спецвзуття робітників гнійничковими захворюваннями шкіри і грибковими хворобами стоп і кистей підлягають щоденній дезінфекції ізольовано від загального спецодягу і спецвзуття.

8.21. При роботі на відкритому повітрі для захисту від кровососних комах, обморожування і сонячної радіації використовуються захисні засоби (мазі, пасти, аерозолі).

9. Питне забезпечення і харчування гірників

9.1. Підприємства вугільної промисловості для питних потреб повинні бути забезпечені водою відповідно до [ДержСанПіН "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання"](#).

9.2. В АПК повинні бути обладнані питні станції.

9.3. Питне забезпечення підземних гірників повинно бути організоване згідно з методичними вказівками "Питьевой режим шахтеров", які затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря УРСР 24.03.75 N 8.

9.4. Працюючі в підземних виробках забезпечуються стійкими до ударів флягами чи термосами ємністю 0,75 л. Посуд виготовляється з матеріалів, які дозволені Міністерством охорони здоров'я. Кількість посуду загального користування, що перебуває в обороті, повинна вдвічі перевищувати число робочих місць, де є потреба в прийманні води протягом зміни. Перелік цих робочих місць затверджується адміністрацією підприємства після узгодження з територіальними органами санітарно-епідеміологічної служби. На шахтах і розрізах має передбачатися 30 %-ний запас посуду для води.

9.5. Робітники, що працюють у розрізах, забезпечуються питною водою, яку необхідно доставляти в закритому посуді з кранами-фонтанчиками.

9.6. Ємкості з водою в розрізах устанавлюються в спеціальних приміщеннях, які обігріваються в холодну пору року.

9.7. Температура питної води на пунктах роздачі повинна бути не вище +20° С і не нижче +8° С.

9.8. Робітники, що працюють в умовах охолоджувального мікроклімату (нижче +18° С), забезпечуються гарячим чаєм або іншими гарячими напоями.

9.9. Робітники, що працюють в умовах підвищеної температури, забезпечуються, окрім води, газованою водою, чаєм або спеціальними напоями на чайовій основі.

9.10. Улаштування, обладнання і утримання наземних шахтних їдалень, а також кулінарна обробка і реалізація харчових продуктів повинні відповідати вимогам СанПіН "Санитарных правил для предприятий общественного питания, включая кондитерские цехи и предприятия, вырабатывающие мягкое мороженое".

9.11. Для забезпечення шахтарів гарячим харчуванням безпосередньо у виробках вугільних шахт на чистому струмені повітря, у 15 - 20 хвилинах ходьби в обидва кінці від фронту робіт, обладнуються підземні пункти харчування шахтарів за узгодженням з органами санітарно-епідеміологічної служби.

9.12. Обіди для підземного харчування готуються в наземній їдальні для кожної зміни окремо і закладаються в термоси негайно після приготування.

Гаряча їжа в термосах доставляється в пункти харчування не більш як через дві години після закладання.

Температура перших блюд при роздачі повинна бути не нижче +60° С, других - не нижче +50° С, а холодних - не нижче +14° С та не вище +18° С.

9.13. Санітарна обробка посуду, фляг, термосів та інвентарю, які повертаються із шахти, проводиться в наземній їдальні щоденно.

9.14. Калорійність обіду повинна становити 900 - 1000 ккал.

9.15. Працівники гірничих підприємств, що зайняті на роботах з особливим характером, шкідливими та небезпечними умовами праці, безоплатно забезпечуються лікувально-профілактичним харчуванням згідно із [Законом "Про охорону праці"](#).

9.16. Для попередження захворювань лептоспірозом у підземних виробках вугільних шахт необхідно здійснювати дератизаційні заходи. Збирання залишків їжі та обгорткової тари здійснюється в герметичні ємкості.

10. Медико-санітарне обслуговування

10.1. Служба охорони здоров'я підприємства складається з медико-оздоровчого комплексу з кабінетами диспансеризації, профвідбору та ін., з підземних і наземних пунктів охорони здоров'я. Її діяльність фінансується підприємством або кількома підприємствами на підставі договору.

10.2. Служба охорони здоров'я підприємства проводить профілактичну роботу, забезпечує негайне надання медичної допомоги робітникам при гострому захворюванні або нещасному випадку, організовує та бере участь у проведенні попередніх та періодичних медичних оглядів, профвідбору і оздоровленні, контролює наявність на дільницях засобів першої долікарської допомоги.

10.3. Попередні та періодичні медичні огляди професійних груп гірників здійснюються відповідно до [Положення про медичний огляд працівників певних категорій](#).

10.4. Роботодавець повинен у місячний строк після одержання даних про професійні групи гірників, що підлягають періодичному медичному огляду, скласти поіменний список осіб із зазначенням виробництв, цехів, професій, рівнів шкідливих та небезпечних факторів, стажу роботи в цих умовах і забезпечити своєчасне направлення працівників на медичний огляд.

10.5. Робітник, що підлягає огляду, повинен своєчасно його пройти.

У разі ухиляння працівника від медичного огляду керівник підприємства не допускає його до роботи.

10.6. Працівники гірничих підприємств, що зайняті на роботах з особливим характером, шкідливими та небезпечними умовами праці, згідно з [Гірничим законом України](#) за рахунок роботодавця проходять медичну диспансеризацію, післязмінну реабілітацію та лікування при захворюваннях, що обумовлені вказаними роботами.

10.7. Медико-оздоровчі комплекси для профілактики захворювань та оздоровлення робітників без відриву від виробництва повинні відповідати СН "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий", БНіП 3.02.03-84 "Подземные горные выработки".

10.8. У медико-оздоровчих комплексах повинні здійснюватися необхідні профілактичні, лікувально-оздоровчі і реабілітаційні заходи від впливу пилового, вібраційно-шумового, хімічного факторів, перевантаження опорно-рухового апарату, стресових ситуацій та ін.

10.9. Проведення оздоровчих заходів, здійснення гігієнічного виховання і навчання працівників підприємств наданню першої медичної допомоги, основам промислової санітарії, особистої гігієни фінансується роботодавцем згідно з комплексним планом із залученням кваліфікованих медичних працівників.

10.10. Підземний медичний пункт повинен мати приймально-реєстраційне та перев'язувальне приміщення та бути обладнаним згідно з БНіП 3.02.03-84 "Подземные горные выработки".

10.11. У душових при АПК працюючий персонал гірничих підприємств забезпечується милом і мочалками, рушниками і банним взуттям.

Банне взуття і взуття банного персоналу підлягає обов'язковій дезінфекції. Взуття виготовляється з матеріалів, що легко миються (пластмаси, гуми).

У душових при АПК для профілактики грибкових захворювань ніг встановлюються ванночки з формаліном або з іншими протигрибковими засобами.

10.12. Приміщення душової та все її обладнання щозміни підлягає звичайному прибиранню і дезінфекції згідно з інструкцією з проведення дезінфекційних заходів при грибкових захворюваннях (мікозах) стоп та кистей, яка затверджується адміністрацією шахти.

10.13. При виявленні у робітників вугільних підприємств професійного або хронічного загального захворювання і наявності медичного висновку про неможливість продовження їх роботи на дільницях з шкідливими умовами праці хворі повинні переводитися на роботу, що не пов'язана з дією небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

10.14. При переведенні працюючого на інше виробництво або іншу більш небезпечну за умовами праці посаду роботодавець зобов'язаний організувати його позачерговий медичний огляд.

10.15. Для оздоровлення працівників організуються санаторії-профілакторії.

11. Охорона навколишнього середовища і підземних виробок

11.1. Вода, яка відкачується із шахт і розрізів, після використання в процесах збагачування на збагачувальних та брикетних фабриках підлягає очистці та знезараженню перед скидом її у водойми громадського використання згідно з вимогами СанПіН "Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения".

Господарсько-побутові стоки при скиданні в систему каналізації повинні відповідати вимогам Правил приймання стічних вод підприємств у комунальні та відомчі системи каналізації населених пунктів України, які затверджені [наказом Держбуду України від 19.02.2002 N 37](#) та зареєстровані Мін'юстом України 26.04.2002 за N 403/6691.

Шахтна вода, яка подається на поверхню, підлягає попередньому відстоюванню в шахті та повинна мати вміст завислих речовин не більше 100 мг/дм³.

11.2. Шахтна вода, яка надходить до водних об'єктів після очистки та знезараження, повинна відповідати таким показникам: колі-індекс - не більше 1000, індекс колі-фага - 1000 бляшко-твірних одиниць (БТО).

Вміст завислих речовин не повинен перебільшувати 15 мг/дм³ та призводити до зростання фактичного показника у водному об'єкті до 0,25 - 0,75 мг/дм³ в залежності від його категорії.

Допускається скидання шахтних вод з показниками загальної мінералізації та жорсткості на рівні фонових значень водних об'єктів.

11.3. Не допускається скидання у водний об'єкт флотареагентів і інших хімічних речовин, для яких не встановлені ГДК.

11.4. Схеми водопостачання підприємств повинні передбачати організацію оборотних циклів, використання води для технічних потреб.

11.5. Шахтна вода, яка використовується для господарчих потреб, у тому числі для зрошування, підлягає при потребі очищенню, нейтралізації, демінералізації, знезаражуванню і повинна відповідати вимогам [ДержСанПіН "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості централізованого господарсько-питного водопостачання"](#).

11.6. Охорона атмосферного повітря в районах розміщення підприємств вугільної промисловості здійснюється згідно із [Законом України "Про охорону атмосферного повітря"](#) та державними стандартами з охорони природи і атмосфери. Підприємства повинні мати дозвіл на викиди.

11.7. З метою запобігання забрудненню атмосферного повітря шкідливими газами і пилом на шахтах застосовуються ефективні заходи щодо попередження самозагоряння породних відвалів та їх вітрової ерозії.

11.8. Закладання нових та експлуатація діючих породних відвалів, їх гасіння та розбирання здійснюються відповідно до проектів чи розділів проектів будування або реконструкції шахт, розрізів, збагачувальних фабрик.

11.9. Породні відвали розташовуються за межами населених пунктів та підприємств з підвітряного боку до підприємства, житлових і громадських будівель (для вітрів переважного напрямку).

11.10. Породні відвали, які закладаються знову, повинні мати плоску форму. Доцільно їх розташовувати в балках, ярах, відпрацьованих кар'єрах із забезпеченням відведення і перепускання дощових та паводкових вод.

11.11. Відпрацьовані породні відвали та розрізи підлягають розбиранню, засипці, рекультивації та озелененню. Списання породного відвалу або розрізу оформляється відповідним актом.

11.12. Ефективність виконаних заходів, які запобігають забрудненню атмосферного повітря, підтверджується лабораторними дослідженнями.

11.13. При перевезенні вугілля в залізничних вагонах та на платформах передбачаються заходи щодо запобігання просипанню та здуванню пилу.

11.14. У відпрацьованих гірничих виробках забороняється поховання радіоактивних та хімічних речовин, а також відходів виробництва, які можуть розкладатися з виділенням або утворенням шкідливих речовин.

11.15. Забороняється скидання в підземні виробки забруднених стоків.

11.16. За узгодженням з органами санітарно-епідеміологічної служби дозволяється закладання виробленого простору в шахтах породою та іншими нешкідливими матеріалами, які не становлять цінності для подальшого використання.

11.17. Використання твердих відходів шахт, розрізів, збагачувальних фабрик в інших галузях промисловості, у т. ч. у будівельній індустрії, можливе з дозволу органів санітарної служби після їх санітарно-епідеміологічної експертизи.

11.18. Для запобігання забрудненню виробничої зони та довкілля потрібно зберігати промислові відходи у спеціальній тарі та приміщеннях залежно від класу їх небезпеки.

11.19. Підприємства хімічної, нафтохімічної промисловості, коксохімії та інших галузей, магістральні та промислові трубопроводи для транспортування газоподібних і рідких хімічних продуктів, сховища та склади отруйних речовин, а також пункти промивки цистерн і ємкостей, що розміщені на території, під якою ведуться гірничі роботи, повинні унеможливити забруднення надр, рудникового повітря, водоносних горизонтів і шахтних вод шкідливими речовинами.

Забороняється розміщення полігонів для знешкодження та утилізації промислових відходів і звалищ, побутових відходів на території, під якою розташовані виробки шахт.

12. Вимоги до підприємств, що закриваються в результаті реструктуризації галузі

12.1. Проект закриття вугільного підприємства повинен мати позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

12.2. Організація, що проводить роботи щодо закриття підприємства, повинна здійснювати моніторинг навколишнього природного середовища з метою оцінки впливу підприємства, що ліквідується, на поверхневі водойми, ґрунт, надра, атмосферне повітря, радіаційну обстановку місцевості тощо.

13. Контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог і норм

13.1. Атестація робочих місць за умовами праці на підприємствах вугільної промисловості згідно з [постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.92 N 442 "Про Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці"](#) проводиться не рідше 1 разу на 5 років.

13.2. Плановий санітарний контроль за станом умов праці здійснюється санітарно-епідеміологічними станціями, санітарно-профілактичними лабораторіями виробничих об'єднань і газоаналітичними лабораторіями воєнізованих гірничорядувальних частин за робочими програмами, які розроблені і затверджені згідно з положеннями про ці служби.

13.3. Контроль за умовами праці здійснюється відповідно до вимог відповідних ДСТУ, методичних вказівок та галузевих нормативних актів з використанням методик та приладів, які узгоджені Міністерством охорони здоров'я України.

13.4. Контроль складу та концентрації шкідливих речовин у повітрі робочої зони здійснюється згідно з ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

13.5. Періодичність контролю вмісту хімічних речовин у шахтному повітрі встановлюється у залежності від класу небезпеки шкідливої речовини: для 2-го класу - не рідше 1 разу на місяць, 3-го і 4-го класів - не рідше 1 разу в квартал. При наявності в повітрі робочої зони речовин з гостроспрямованим механізмом дії (оксиди азоту та вуглецю, сірководень, толуїлендіізоціанат, формальдегід, хлористий водень тощо) контроль здійснюється не рідше 1 разу на 10 днів.

13.6. Вимірювання концентрації пилу в діючих очисних і прохідницьких вибоях проводиться не рідше 1 разу в квартал. При введенні в експлуатацію нових шахт, горизонтів, при зміні технології, при впровадженні нових засобів боротьби з пилом, нової гірничої техніки або після її ремонту вимірювання концентрації пилу проводиться не пізніше ніж через 5 днів роботи в нових умовах.

13.7. Вимірювання вмісту вільного двоокису кремнію в пилу проводиться не рідше одного разу на рік у кожному очисному і прохідницькому вибоях, а також при введенні в експлуатацію нових шахт, горизонтів та ділень.

13.8. Відбір проб повітря в розрізах, на збагачувальних і брикетних фабриках на вміст пилу (від роботи транспорту, вибухових робіт, сушки вугільного концентрату, виготовлення брикетів та ін.) проводиться не рідше 1 разу на квартал, а газів - згідно з п. 13.5 цих Правил.

13.9. При виконанні однакових технологічних операцій в схожих гірничо-геологічних умовах допускається проведення вимірювання концентрації пилу не менше ніж на 30 % робочих міст від їх загального числа. На шахтах, розрізах, збагачувальних і брикетних фабриках потрібно вести журнал обліку запиленості повітря.

13.10. Контроль мікрокліматичних умов здійснюється шляхом вимірювання температури, відносної вологості, швидкості руху повітря в робочій зоні, інтенсивності теплового випромінювання не рідше 1 разу на квартал.

13.11. Рівні шуму і вібрації необхідно вимірювати на робочих місцях під час роботи основних механізмів, інструментів і обладнання в паспортному режимі під навантаженням.

13.12. Контроль додержання допустимих рівнів і тривалості дії шуму та вібрації при їх перевищенні на робочих місцях здійснюється згідно [ДСН 3.3.6.037-99 "Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку"](#). Термін контролю: шуму - 1 раз на рік, вібрації локальної - 1 раз на півроку, загальної - 1 раз на рік.

13.13. В районах розміщення підприємств вугільної промисловості проводиться лабораторний контроль ступеня забруднення атмосферного повітря.

13.14. Позачерговий контроль додержання допустимих рівнів шкідливих виробничих факторів проводиться: після введення в експлуатацію нових виробок, вибоїв, а також при зміні гірничо-геологічних умов, технології робіт, режиму вентиляції і кондиціювання повітря, упровадження нових засобів боротьби зі шкідливими виробничими факторами, а також після ремонту віброшумового обладнання.

13.15. Бактеріологічний контроль якості води, яка надходить в підземні виробки, здійснюється не рідше 2 разів на місяць. В разі потреби періодичність бактеріологічного контролю може бути змінена органами державної санітарно-епідеміологічної служби.

13.16. Контроль умов відведення та ефективності очищення промислових стічних вод здійснюється санітарними лабораторіями підприємств або за угодами іншими лабораторіями, що акредитовані на дані дослідження.

13.17. Аналіз якісного складу стічних вод підприємства проводиться згідно з вимогами СанПіН "Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения".

13.18. Контроль санітарного стану ґрунту проводиться відповідно до ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа", [ГОСТ 17.4.2.01-81 "Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния"](#).

13.19. Засоби вимірювальної техніки, що використовуються під час контролю санітарних норм, установлених цими Правилами, повинні бути повірені або пройти державну метрологічну атестацію.

13.20. Відомчі вимірювальні лабораторії (організації чи окремі підрозділи організацій, підприємств), що здійснюють вимірювання фізичних величин, повинні бути акредитовані на право проведення цих робіт.

14. Відповідальність за забезпечення виконання вимог санітарних правил

14.1. Керівник підприємства (роботодавець) несе відповідальність за дотримання вимог цих Правил щодо забезпечення безпечних та допустимих умов праці, організації належного санітарно-побутового та лікувально-профілактичного обслуговування працівників.

14.2. Робітники, що працюють на підприємстві, несуть персональну відповідальність за: дотримання вимог санітарних правил і норм на своїх робочих місцях; правильне застосування колективних та індивідуальних засобів захисту; своєчасне проходження медичних оглядів.

**Заступник начальника Головного
санітарно-епідеміологічного
управління МОЗ України**

М. А. Ситенко

ПОГОДЖЕНО:

**Перший заступник
Державного секретаря
Мінпаливенерго України**

А. В. Корзун

Додаток
до п. 5.2.3 Державних санітарних
правил та норм "Підприємства
вугільної промисловості"

ДОПУСТИМІ ВЕЛИЧИНИ ТРИВАЛОСТІ РОБОЧОГО ЧАСУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ

Допустимий термін роботи при контакті з вібрацією (табл. 1.1 та 1.2).

Таблиця 1.1. Допустимий підсумований термін дії локальної вібрації протягом зміни

Перевищення граничнодопустимого рівня, ΔL , дБ (згідно з ДСН 3.3.6.039-99)	Допустимий підсумований термін дії на протязі зміни, хв.	
	постійна дія	переривчаста дія
1	360	
2	302	360
3	240	310

4	191	270
5	151	230
6	120	200
7	95	170
8	76	150
9	60	130
10	48	110
11	38	95
12	30	85

Праця в умовах дії локальної вібрації, що перевищує санітарні норми більше ніж на 12 дБ (у 4 рази) за інтегральною оцінкою (коректований рівень) або в будь-якій октавній смузі, забороняється.

Під регулярно переривчастою дією слід розуміти регулярні перерви в роботі, які при розробці режимів праці встановлюються щогодини, згідно з табл. 1.2.

Таблиця 1.2. Допустимий час дії локальної вібрації протягом зміни

Перевищення граничнодопустимого рівня, ΔL , дБ (згідно з ДСН 3.3.6.039-99)	Допустимий час дії локальної вібрації на протязі зміни (хв.) при (ΔL), дБ при тривалісті щогодинної перерви (хв.)				
	до 10	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 і більше
3	260	285	310		
6	140	160	180	200	
9	80	95	110	125	130
12	50	60	70	80	85

Допустимий термін роботи в контактi з шумом (табл. 1.3)

Таблиця 1.3. Допустимий підсумований термін дії шуму на протязі зміни

Перевищення граничнодопустимого рівня за 6-годинну зміну, $L_{A\text{ екв.}}$, дБА (згідно з ДСН 3.3.6.037-99)	Допустимий сумарний термін дії протягом зміни, хв.
3 - 5	340
6 - 9	320

10 - 14	290
15 - 19	240
20 - 24	180

В умовах дії еквівалентного рівня шуму, що перевищує санітарні норми більше ніж на 24 дБА (у 8 разів), праця забороняється.

Допустимий термін роботи гірників вугільних шахт при контакті з пилом при 6-годинній робочій зміні (табл. 1.4)

Таблиця 1.4. Допустимий термін роботи в залежності від рівня пилу

Категорія важкості робіт	Термін роботи (при концентрації пилу на рівні ГДК або нижче)	Допустимий термін роботи (років) у залежності від рівня перевищення ГДК пилу на робочому місці				
		рівень перевищення ГДК пилу, разів				
		1,1 - 2,0	2,1 - 5,0	5,0 - 10,0	10,1 - 15,0	15,1 і більше
1 - 2	35 років і більше	30 - 25	25 - 20	20 - 15	15 - 12	< 12
3	до 35 років	25 - 20	20 - 15	15 - 12	12 - 8	< 8

Допустимий термін роботи гірників у залежності від параметрів шахтного мікроклімату (табл. 1.5)

Таблиця 1.5. Допустимий термін роботи гірників при різних параметрах шахтного мікроклімату



The Percentage Game for Students: The Percentage Game is a fun and easy way to learn about percentages. It is a game that can be played by students of all ages. The game is played by rolling a die and then multiplying the number that comes up by the percentage that is written on the die. The student who gets the highest percentage wins the game.

* При температурі повітря на робочому місці вище +32° С робота без засобів індивідуального захисту забороняється.

**Заступник начальника Головного
санітарно-епідеміологічного
управління МОЗ України**

М. А. Ситенко

© Інформаційно-аналітичний центр «ЛПГА», 1991 - 2012
© ТОВ «ЛПГА:ЗАКОН», 2007 - 2012

