

**Аналіз регуляторного впливу
проекту наказу Міністерства енергетики України «Про затвердження
Інструкції з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного
використання на вугільних шахтах»**

I. Визначення проблеми

На сьогодні розрахунок кріплення дільничних виробок повторного використання здійснюється за галузевим стандартом СОУ 10.1.0018590.011:2007 «Підготовчі виробки на пологих пластах. Вибір кріплення, способів і засобів охорони», затвердженим наказом Міністерства вугільної промисловості України від 09 листопада 2007 року № 494, який не враховує нові досягнення науки і техніки в сфері комбінованого рамно-анкерного кріплення та засобів охорони дільничних виробок.

Повторне використання дільничної виробки – це комплекс технологічних заходів, що забезпечує підтримання необхідного поперечного перерізу виробки і її безпечну експлуатацію при відпрацюванні двох суміжних лав. Через те значно зменшується загальна протяжність дільничних виробок, що сприяє зменшенню витрат на їх проведення і охорону, а також підвищенню швидкості підготовки нових лав. Тому повторне використання виробок є важливим фактором підвищення ефективності вуглевидобутку, зниження собівартості вугілля та забезпечення конкурентоспроможності національного виробника на фоні постійного зростання імпорту вугілля для забезпечення потреб енергетики.

Витрати на проведення, кріплення, охорону та ремонт гірничих виробок становлять 25%, а в деяких випадках збільшуються до 50%, від собівартості видобутку вугілля. Металеве рамне кріплення, яке масово використовується на шахтах України, не має необхідної несучої здатності, тому не може блокувати розвиток руйнування і деформацію приконтурних порід. Незадовільний стан виробок є причиною низької продуктивності праці шахтарів, призводить до істотного зниження ефективності застосування потужної гірничої техніки, погіршення умов провітрювання виробок, збільшення травматизму при веденні гірничих робіт. До того ж, державні шахти України не мають коштів на придбання аранжованого кріплення, що є однією з причин відставання з підготовки нових лав і, відповідно, низького вуглевидобутку.

Управління деформуванням породного масиву можна здійснити з використанням анкерного кріплення, яке дозволяє поліпшити показники міцності гірничих виробок, підвищити несучу здатність породного масиву і зменшити собівартість проведення виробок. Аналіз світового досвіду застосування анкерного кріплення на вугільних шахтах показує, що несуча

здатність більшості з відомих схем і конструкцій анкерного кріплення не дозволяє зберігати дільничні виробки для їх повторного використання, що вельми важливо для сучасних технологій вуглевидобутку.

Крім того, технологічний процес виїмки вугільного пласта усуває опору під підробленими породами покрівлі після проходу першої лави, в результаті чого відбувається їх розшарування і виникає асиметрія навантаження на кріплення виробки, що негативно позначається на її стані. Тому важливим є грамотний вибір засобів охорони дільничних виробок для повторного використання з врахуванням гірничо-геологічних умов їх розташування.

Таким чином, підвищення ефективності кріплення і охорони дільничних виробок для повторного використання є актуальною проблемою.

Основні групи (підгрупи), на які проблема справляє вплив:

Групи (підгрупи)	Так	Ні
Громадяни	-	+
Держава	+	-
Суб'єкти господарювання	+	-
у тому числі суб'єкти малого підприємництва	-	+

Проблема, яку пропонується врегулювати в результаті прийняття регуляторного акта, є важливою і не може бути розв'язана за допомогою ринкових механізмів, оскільки потребує нормативно-правового врегулювання.

Проблема, яку пропонується врегулювати в результаті прийняття регуляторного акта не може бути розв'язана за допомогою діючих регуляторних актів, оскільки на сьогодні не існує альтернативного регуляторного нормативно-правового акта для вирішення порушеного питання в повній мірі.

II. Цілі державного регулювання

Основними цілями державного регулювання є зменшення витрат на проведення, кріплення, охорону та ремонт дільничних виробок, збільшення їх стійкості та забезпечення повторного використання шляхом удосконалення технологій зведення анкерного кріплення і спорудження засобів охорони.

III. Визначення та оцінки альтернативних способів досягнення цілей

1. Визначення альтернативних способів

Як альтернативу до запропонованого регулювання можна розглянути збереження чинного регулювання зазначених питань, визначених СОУ 10.1.0018590.011:2007 «Підготовчі виробки на пологих пластах. Вибір кріплення, способів і засобів охорони».

Вид альтернативи	Опис альтернативи
Альтернатива 1. Залишення існуючої ситуації без змін	Збереження ситуації, за якої: - Залишається технологія підтримання дільничних виробок, яка не враховує нові досягнення науки і техніки в сфері комбінованого рамно-анкерного кріплення та засобів охорони дільничних виробок. Вона передбачає застосування рамного кріплення, яке не має необхідної несучої здатності, тому не може блокувати розвиток руйнування і деформацію приконтурних порід в складних гірничо-геологічних умовах та забезпечити надійну стійкість виробок. - Вибір параметрів кріплення виконують за прогнозним розрахунком зміщень U контуру виробки при відпрацюванні вугільної пачки потужністю m. При цьому значення коефіцієнта K_o впливу типу засобів охорони на втрату стійкості дільничних виробок повторного використання дорівнює одиниці при всіх передбачених типах, окрім охоронних смуг, що будують з супутньої породи. Однак найбільш продуктивна стовпова система розробки вугільного родовища передбачає проведення дільничних виробок заздалегідь до відробки вугільного пласта лавою. Тому за лавою супутньої породи від прохідницьких робіт немає і спорудження породних смуг вимагає здійснення додаткового технологічного процесу по її видобутку. Це стримує темп видобутку вугілля та економічно недоцільно, тому породні охоронні смуги майже не використовуються на високопродуктивних шахтах. Тобто, при даній методиці розрахунку кріплення дільничних виробок повторного використання, коефіцієнт K_o не впливає на їх стійкість. Однак відомо, що тип і параметри застосовуваних засобів охорони здійснюють значний вплив на деформування дільничних виробок. Це призведе до суттєвих помилок при розрахунку параметрів кріплення.
Альтернатива 2. Прийняття проекту наказу Міністерства	- Покращення деформаційно-силових характеристик елементів комбінованої охоронної конструкції для підтримання виробок повторного використання досягається не за рахунок збільшення їх вагогабаритних показників, а

енергетики України «Про затвердження Інструкції з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах»	шляхом використання нових матеріалів та нетрадиційних технічних рішень. Закономірність зміни геомеханічних умов при наближенні кожної з лав обумовлює поетапне формування комбінованої охоронної конструкції для підтримання виробки повторного використання. Якісний склад та кількісні характеристики елементів комбінованої охоронної конструкції визначаються сукупністю гірничо-геологічних умов, прийнятою технологією ведення гірничих робіт та економічними чинниками. В складних умовах передбачається підсилення рамно-анкерного кріплення шляхом підхоплення попередньо заанкерованої породної товщі в межах куполу обвалення до стійких ділянок породного масиву з використанням канатних анкерів глибокого закладання, які з'єднані прямою балкою із спецпрофілю. При цьому також вирішується завдання об'єднання опору всіх елементів кріплення. - Інструкція з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах розроблена відповідно до Гірничого закону України, Правил безпеки у вугільних шахтах, затверджені наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 22.03.2010 № 62, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 17 червня 2010 року за № 398/17693 та інших нормативно-правових актів, що діють на вугільних підприємствах. Вона передбачає підвищення точності розрахунків рамно-анкерного кріплення та вибору типів і параметрів застосовуваних засобів охорони дільничних виробок повторного використання. Це сприятиме поліпшенню рівня безпеки на гірничих підприємствах, підвищенню ефективності вуглевидобутку та зниженню собівартості вугілля.
--	--

2. Оцінка вибраних альтернативних способів досягнення цілей

2.1. Оцінка впливу на сферу інтересів держави

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1. Залишення існуючої ситуації без	Вигоди не передбачаються.	При використанні рамного кріплення і неефективних засобів охорони виробок знижується прибутковість вуглевидобувних

змін		підприємств, що зменшує надходження в бюджет держави.
Альтернатива 2. Прийняття проекту наказу Міністерства енергетики України «Про затвердження Інструкція з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах»	Вживання Інструкції при виборі типу і розрахунку параметрів кріплення дільничних виробок для повторного використання забезпечить їх стійкість, що сприятиме підвищенню прибутковості вуглевидобувних підприємств та збільшенню надходжень в бюджет держави.	Додаткових витрат не потребує.

2.2. Оцінка впливу на сферу інтересів громадян

Дія регуляторного акту на сферу інтересів громадян не поширюється.

2.3. Оцінка впливу на сферу інтересів суб'єктів господарювання

Показник	Великі	Середні	Малі	Мікро	Разом
Кількість суб'єктів господарювання, що підпадають під дію регулювання, одиниць	30	-	-	-	30
Питома вага групи у загальній кількості, відсотків	100%	0%	0%	0%	100%

Дія проекту акта поширюється на суб'єктів енергетики, діяльність яких пов'язана з видобутком вугілля у підземних умовах з повторним використанням дільничних виробок при відпрацюванні суміжного виїмкового стовпа (30 суб'єктів господарювання).

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1. Залишення існуючої ситуації без змін	Вигоди не передбачаються.	- Рамне кріплення є металоємним, що обумовлює значні фінансові витрати у зв'язку з високою вартістю металу. - Низька несуча здатність рамного кріплення та суттєва похибка при розрахунку його параметрів в результаті призводять до збільшення обсягів ремонтних робіт в дільничних виробках, що потребує значних фінансових витрат.
Альтернатива 2. Прийняття проєкту наказу Міністерства енергетики України «Про затвердження Інструкції з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах»	Високі. Використання Інструкції при виборі типу і розрахунку параметрів кріплення дільничних виробок для повторного використання забезпечить: - Збільшення стійкості виробок за рахунок впровадження комбінованого рамно-анкерного кріплення. - Скорочення витрат на кріплення виробок за рахунок зменшення його металоємності шляхом використання рамно-анкерного кріплення, яке дозволяє знизити щільність встановлення рам. - Рекомендації з вибору засобів охорони з врахуванням гірничо-геологічних умов розташування виробок дозволять підвищити їх стійкість. - Зниження витрат на проведення і кріплення виробок за рахунок зменшення	Передбачаються додаткові витрати на анкерне кріплення, яке містить значно менше металу, ніж рамне кріплення, а тому суттєво дешевше.

	їх загальної протяжності шляхом повторного використання при відпрацюванні суміжного виїмкового стовпа. - Всі перелічені вище переваги сприяють суттєвому зменшенню обсягів ремонтних робіт з відновлення поперечного перетину та перекріплення виробок під час їх експлуатації.	
Сумарні витрати за альтернативами		Сума витрат, гривень
Альтернатива 1. Залишення існуючої ситуації без змін	Витрати значною мірою залежать від гірничо-геологічних та гірничотехнічних умов проведення та підтримання дільничних виробок для повторного використання, тому суттєво відрізняються для різних шахт і не можуть бути розраховані загалом для всіх вуглевидобувних підприємств.	
Альтернатива 2. Прийняття проєкту наказу Міністерства енергетики України «Про затвердження Інструкції з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах»	Витрати значною мірою залежать від гірничо-геологічних та гірничотехнічних умов проведення та підтримання дільничних виробок для повторного використання, тому суттєво відрізняються для різних шахт і не можуть бути розраховані загалом для всіх вуглевидобувних підприємств.	

IV. Вибір найбільш оптимального альтернативного способу досягнення цілей

Рейтинг результативності (досягнення цілей під час вирішення проблеми)	Бал результативності (за чотири-бальною системою оцінки)	Коментарі щодо присвоєння відповідного бала
Альтернатива 1. Залишення існуючої ситуації без змін	2	Низький бал. Свідчить про неможливість досягнення цілей державного регулювання. Проблема продовжуватиме існувати.
Альтернатива 2. Прийняття проєкту наказу Міністерства енергетики України «Про затвердження Інструкції з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах»	3	Середній бал. Свідчить про те, що цілі прийняття регуляторного акта можуть бути досягнуті майже повною мірою (усі важливі аспекти проблеми існувати не будуть). Однак при розташуванні виробки в складних гірничо-геологічних умовах може спостерігатися підняття порід її підшви, що потребує їх підривки. Інструкція з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах розроблена відповідно до Гірничого закону України, Правил безпеки у вугільних шахтах, затверджені наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 22.03.2010 № 62, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 17 червня 2010 року за № 398/17693 та інших нормативно-правових актів, що діють на вугільних підприємствах.

Рейтинг результатив- ності	Вигоди (підсумок)	Витрати (підсумок)	Обґрунтування відповідного місця альтернативи у рейтингу
Альтернатива 1. Залишення існуючої ситуації без змін	У разі залишення існуючої ситуації без змін вигоди для суб'єктів господарювання відсутні.	Сумарні витрати суб'єктів господарювання залишаються на тому самому рівні.	У разі залишення існуючої ситуації без змін проблема продовжуватим е існувати, що не забезпечить досягнення поставленої мети.
Альтернатива 2. Прийняття проєкту наказу Міністерства енергетики України «Про затвердження Інструкції з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах»	Використання Інструкції забезпечить підвищення точності розрахунків рамно- анкерного кріплення та вибору типів і параметрів застосовуваних засобів охорони дільничних виробок повторного використання. Це сприятиме поліпшенню рівня безпеки на гірничих підприємствах, підвищенню ефективності вуглевидобутку та зниженню собівартості вугілля.	Сумарні витрати суб'єктів господарювання будуть зменшені.	Цілі прийняття регуляторного акта будуть досягнуті майже повною мірою (усі важливі аспекти проблеми існувати не будуть).

Рейтинг	Аргументи щодо переваги обраної альтернативи/причини відмови від альтернативи	Оцінка ризику зовнішніх чинників на дію запропонованого регуляторного акта
Альтернатива 1. Залишення існуючої ситуації без змін	Існування проблеми	Ризиків не очікується.
Альтернатива 2. Прийняття проєкту наказу Міністерства енергетики України «Про затвердження Інструкції з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах»	Усі важливі аспекти проблеми існувати не будуть	Ризиків не очікується. Проект наказу є підзаконним актом.

V. Механізми та заходи, які забезпечать розв'язання визначеної проблеми

1. Механізм дії регуляторного акта

Для розв'язання визначеної проблеми передбачається впровадження на вугільних шахтах методик кріплення і охорони дільничних виробок для повторного використання, які рекомендовані «Інструкцією з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах».

2. Організаційні заходи для впровадження регулювання

- Розповсюдження «Інструкції з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах» серед суб'єктів енергетики, діяльність яких пов'язана з видобутком вугілля в підземних умовах

з повторним використанням дільничних виробок при відпрацюванні суміжного виймкового стовпа.

- Навчання працівників вугільних шахт технологіям спорудження комбінованого рамно-анкерного кріплення і засобів охорони гірничих виробок.

VI. Оцінка виконання вимог регуляторного акта залежно від ресурсів, якими розпоряджаються органи виконавчої влади чи органи місцевого самоврядування, фізичні та юридичні особи, які повинні проваджувати або виконувати ці вимоги

Витрати на виконання вимог регуляторного акта з боку органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування відсутні, оскільки не запроваджуються нові адміністративні збори і платежі.

Бюджетні витрати, що безпосередньо пов'язані з реалізацією акта, відсутні.

Додаткових витрат з державного бюджету не потребує.

Розрахунок витрат суб'єктів господарювання енергетичної галузі для великих та середніх здійснено у розділі III та у додатках до аналізу регуляторного впливу.

Витрати вуглевидобувних підприємств значною мірою залежать від гірничо-геологічних та гірничотехнічних умов проведення та підтримання дільничних виробок для повторного використання, тому повинні розраховуватись для кожної шахти окремо.

VII. Обґрунтування запропонованого строку дії регуляторного акта

Строк дії нормативно-правового акта не обмежений у часі, що дасть змогу вирішити проблемні питання.

Акт набуває чинності відповідно до законодавства – з дня його опублікування.

VIII. Визначення показників результативності дії регуляторного акта

Прогнозними значеннями показників результативності регуляторного акта є:

1) Надходження до державного бюджету збільшаться за рахунок підвищення продуктивності вугледобувних підприємств.

2) Дія проекту акта поширюється на великих суб'єктів господарювання енергетики, діяльність яких пов'язана з видобутком вугілля в підземних умовах

з повторним використанням дільничних виробок при відпрацюванні суміжного виїмкового стовпа (30 суб'єктів господарювання).

3) Розмір коштів і час, які витратять суб'єкти господарювання на виконання вимог регуляторного акта, значною мірою залежать від гірничо-геологічних та гірничотехнічних умов проведення та підтримання дільничних виробок для повторного використання, тому суттєво відрізняються для різних шахт і не можуть бути розраховані загалом для всіх вугледобувних підприємств.

4) Показниками результативності дії регуляторного акта є:

- Збільшення стійкості виробок за рахунок впровадження комбінованого рамно-анкерного кріплення.

- Скорочення витрат на кріплення виробок за рахунок зменшення його металоємності шляхом використання рамно-анкерного кріплення, яке дозволяє знизити щільність встановлення рам.

- Рекомендації з вибору засобів охорони з врахуванням гірничо-геологічних умов розташування виробок дозволять підвищити їх стійкість.

- Зниження витрат на проведення і кріплення виробок за рахунок зменшення їх загальної протяжності шляхом повторного використання при відпрацюванні суміжного виїмкового стовпа.

- Всі перелічені вище показники сприятимуть суттєвому зменшенню обсягів ремонтних робіт з відновлення поперечного перетину та перекріплення виробок під час їх експлуатації.

5) Рівень поінформованості суб'єктів господарювання з основних положень регуляторного акта високий, оскільки повідомлення про оприлюднення проекту регуляторного акта та аналіз регуляторного впливу регуляторного акта розміщено на офіційному веб-сайті Міненерго.

6) Додатковим показником результативності проекту регуляторного акту буде кількість суб'єктів господарювання енергетики, які впровадили технології комбінованого рамно-анкерного кріплення і охорони дільничних виробок для повторного використання, що рекомендовані «Інструкцією з забезпечення стійкості дільничних виробок для повторного використання на вугільних шахтах».

IX. Визначення заходів, за допомогою яких здійснюватиметься відстеження результативності дії регуляторного акта

Відстеження результативності регуляторного акта буде проводитися Міністерством енергетики України статистичним методом.

Базове відстеження результативності регуляторного акта буде проведено після набрання чинності цим регуляторним актом, але не пізніше дня, з якого починається проведення повторного відстеження результативності цього акта;

повторне відстеження результативності – через рік з дня набрання ним чинності, але не пізніше двох років з дня набрання чинності цим актом;

періодичне відстеження результативності – один раз на кожні три роки починаючи з дня закінчення заходів з повторного відстеження результативності цього акта.

Установлені кількісні та якісні значення показників результативності акта порівнюватимуться зі значеннями аналогічних показників, що встановлені під час повторного відстеження. Методи проведення відстеження результативності – статистичний та наукові дослідження. Дані, за допомогою яких здійснюватиметься відстеження результативності – стан дільничних виробок для повторного використання та продуктивність вуглевидобувних підприємств.

Міністр енергетики України

Герман ГАЛУЩЕНКО

«____» _____ 2022 року