

**ДОВІДКА**  
**про творчий внесок у роботу**  
**«Сталий розвиток територій у зоні видобутку корисних копалин**  
**(на прикладі шахт Західного Донбасу)»**

**Заболотної Юлії Олександрівни,**  
доцента кафедри маркшейдерії  
Державного вищого навчального закладу  
«Національний гірничий університет»

У період виконання роботи Заболотна Юлія Олександрівна навчалася в очній аспірантурі та працювала на посаді асистента кафедри маркшейдерії Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет».

Автор виконала аналіз економічних, соціальних та екологічних проблем гірничодобувних регіонів, вирішення яких попередить виникнення «депресивних територій».

З метою раціонального планування гірничих робіт та, як наслідок, для зменшення собівартості видобутого вугілля, розробила спосіб відробки запасів і охорони гірничої виробки, при впровадженні якого магістральні виробки зазнають тільки короткочасного впливу опорного тиску і в подальшому експлуатуються в зоні розвантаження.

За результатами експериментальних досліджень встановила, що зона опорного тиску характеризується наявністю двох складових: зона дезінтеграції, як небезпечна за обваленнями порід, і зона з підвищеним гірським тиском без порушень суцільності гірського масиву. Визначила, що ширина зони дезінтеграції порід у крайовій частині пласта знаходиться в експоненціальній залежності від глибини ведення гірничих робіт.

Розробила методику побудови прямолінійних огинаючих ізоліній концентрації вертикальних напружень у породах підшви пласта, що розробляється, яка характеризує опорний тиск на різних етапах посунання очисного вибою. Розробила графік-номограму, що дозволяє у підшві розроблювального пласта виділити зони з певним коефіцієнтом концентрації напружень, визначити збільшення вертикальних напружень на етапі проектування магістральної виробки і скорегувати параметри кріплення виробки для збереження її в експлуатаційному стані.

Розробила рекомендації з використання безціликового відпрацювання запасів біля магістральних виробок.

Загальна кількість публікацій за темою роботи – 14 (з них: 5 робіт опубліковано у фахових виданнях з переліку МОН України, 3 – в закордонних виданнях, 3 – у матеріалах українських видань та 2 статті у наукометричній базі SCOPUS, 1 патент на винахід).

Згідно бази даних Google Shcolar: кількість посилань – 3; h-індекс – 1.

Доцент кафедри маркшейдерії  
Державного ВНЗ «НГУ»

Ю.О. Заболотна

Ректор  
Державного ВНЗ «НГУ»,  
академік НАН України



Г.Г. Півняк

**ДОВІДКА**  
**про творчий внесок у роботу**  
**«Сталий розвиток територій у зоні видобутку корисних копалин**  
**(на прикладі шахт Західного Донбасу)»**  
**Логунової Олександри Олегівни,**

старшого наукового співробітника  
кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки  
Державного вищого навчального закладу  
«Національний гірничий університет»

На момент виконання роботи Логунова Олександра Олегівна навчалась в очній аспірантурі на кафедрі будівництва, геотехніки і геомеханіки, Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет». З 2015 р. – науковий співробітник кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки.

В рамках поданої роботи обґрунтувала, що саме залишковий переріз виробки може виступати тим критерієм, який характеризує доцільність виконання ремонтно-відновлювальних робіт в конвеєрному штреку для його повторного використання на суміжній лаві, а не проведення нової присічної виробки. Встановлено, що критеріальною величиною для визначення економічно раціонального повторного використання штреку буде залишкова площа в світлі  $8,5 \text{ м}^2$ , при чому вартість ремонтно-відновлювальних робіт 1 метра виробки стає в 1,8 рази нижче, ніж вартість проведення 1 метра нового штреку.

Розглядаючи вплив різних систем охорони на НДС геомеханічної системи «кріплення - охоронна конструкція - масив» встановила, що при використанні жорстких охоронних конструкцій за лавою забезпечується збереження перерізу виробки, прийнятної для повторного використання.

Автором визначено, що зменшення вартості ремонтно-відновлювальних робіт дозволяє зменшити кількість проведених і одночасно підтримуваних виробок, що суттєво зменшує техногенний вплив на навколишнє середовище, а також знижує собівартість видобутку корисних копалин, що є одним зі способів забезпечення сталого розвитку гірничодобувних територій. Запропоновані комбіноване кріплення і охоронна конструкція пройшли перевірку в шахтних умовах. При цьому залишковий переріз у вікні лави на експериментальній ділянці не знизився менш ніж  $8,8 \text{ м}^2$ , що вказує на можливість і раціональність повторного використання конвеєрного штреку.

Загальна кількість публікацій за темою роботи – 18, в тому числі 6 статей у спеціалізованих наукових виданнях (2 – у виданнях, що входять до наукометричної бази Index Copernicus, 1 – SCOPUS; 1 – параграф в монографії), та 12 – в матеріалах конференцій.

Згідно бази даних Google Scholar: кількість посилань – 1; h-індекс – 1.

Старший науковий співробітник  
кафедри будівництва, геотехніки і  
геомеханіки



О.О. Логунова

Ректор  
Державного ВНЗ «НГУ»,  
академік. НАН України



Г.Г. Півняк

## ДОВІДКА

### про творчий внесок у роботу «Сталий розвиток територій у зоні видобутку корисних копалин (на прикладі шахт Західного Донбасу)»

**Прокудіна Олександра Зотиковича,**  
наукового співробітника  
кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки  
Державного вищого навчального закладу  
«Національний гірничий університет»

На момент виконання роботи Прокудін Олександр Зотикович навчався в очній аспірантурі на кафедрі будівництва, геотехніки і геомеханіки, Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет».

Автором було розглянуто проблеми раціонального природокористування та тривалої стійкості магістральних гірничих виробок. Для наукового обґрунтування раціональних параметрів кріплення були проведені шахтні дослідження розвитку геомеханічних процесів та узагальнено існуючі матеріали у цьому напрямку. На основі отриманих закономірностей обґрунтовано чисельну деформаційну модель розвитку геомеханічних процесів навколо поодинокі капітальної гірничої виробки, що проведена в гірничо-геологічних умовах Західного Донбасу. Дана модель дозволила визначити параметри технології зведення комбінованого кріплення з використанням будівельних якостей оточуючого породного масиву для забезпечення тривалої стійкості виробок.

Запропоновано концептуальні технологічні схеми подрібнення породи, що отримується в процесі проведення гірничих виробок, для її використання в якості заміни наповнювача в тампонажних та торкрет-бетонних сумішах при спорудженні комбінованого кріплення.

Використання технології, що запропонована автором дозволить зменшити собівартість вугілля за рахунок безремонтної експлуатації гірничих виробок, а також покращити екологічний стан навколишнього середовища завдяки зменшенню кількості гірничої породи отриманої під час ведення гірничих робіт, що підіймається і складається на поверхні.

Матеріали роботи опубліковані в 12 наукових працях, з них 7 статей у наукових фахових виданнях рекомендованих МОН України (в тому числі: 2 – у виданнях, що входять до наукометричної бази РІНЦ, та 2 параграфи у монографії), 5 – в матеріалах міжнародних конференцій. Кількість посилань на публікації автора складає 1, h-індекс – 1 (згідно бази даних Google Scholar).

Науковий співробітник  
кафедри будівництва, геотехніки і  
геомеханіки  
Державного ВНЗ «НГУ»

О.З. Прокудін

Ректор  
Державного ВНЗ  
«Національний гірничий університет»  
академік НАН України



Г.Г. Півняк

**ДОВІДКА**  
**про творчий внесок у роботу**  
**«Сталий розвиток територій у зоні видобутку корисних копалин**  
**(на прикладі шахт Західного Донбасу)»**

**Тимошенка Євгена Вікторовича,**  
доцента кафедри підземної розробки родовищ  
Державного вищого навчального закладу  
«Національний гірничий університет»

У період виконання роботи Тимошенко Євген Вікторович навчався в очній аспірантурі та працював на посаді асистента, а з вересня 2015 року – на посаді доцента кафедри підземної розробки родовищ Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет».

Автор виконав аналіз головних напрямів диверсифікації, а саме: забезпечення супутнього видобутку і переробки метану, виробництво тепло- та електроенергії, переробка порід відвалів, вилучення попутних рідкоземельних елементів.

Визначив, що одним з напрямків зменшення впливу очисних робіт на навколишнє середовище є застосування технологій розробки покладів вугілля без присікання бічних порід. Встановив залежності зміни напружено-деформованого стану масиву та силових параметрів механізованого кріплення від радіуса дуги лінії очисного вибою. Обґрунтував залежності необхідної реакції секцій механізованого комплексу від швидкості посування очисного вибою та навантаження на секції кріплення. Запропонував наукові принципи управління станом гірського масиву способом варіації режимами роботи складових елементів механізованого комплексу при зміні абсолютної величини швидкості посування очисного вибою.

Визначив, що економічна ефективність підтверджує доцільність застосування запропонованих технологічних рішень при впровадженні високошвидкісного виймання тонких вугільних пластів.

Загальна кількість публікацій за темою роботи – 13 (з них: 4 роботи опубліковано у фахових виданнях з переліку МОН України, 4 – у закордонних виданнях, 2 – у матеріалах українських видань, 2 статті у наукометричній базі SCOPUS та 1 колективна монографія).

Згідно бази даних Google Scholar: кількість посилань – 4; h-індекс – 2.

Доцент кафедри підземної розробки  
родовищ Державного ВНЗ «НГУ»

Є.В. Тимошенко

Ректор  
Державного ВНЗ «НГУ»,  
академік НАН України

Г.Г. Півняк

