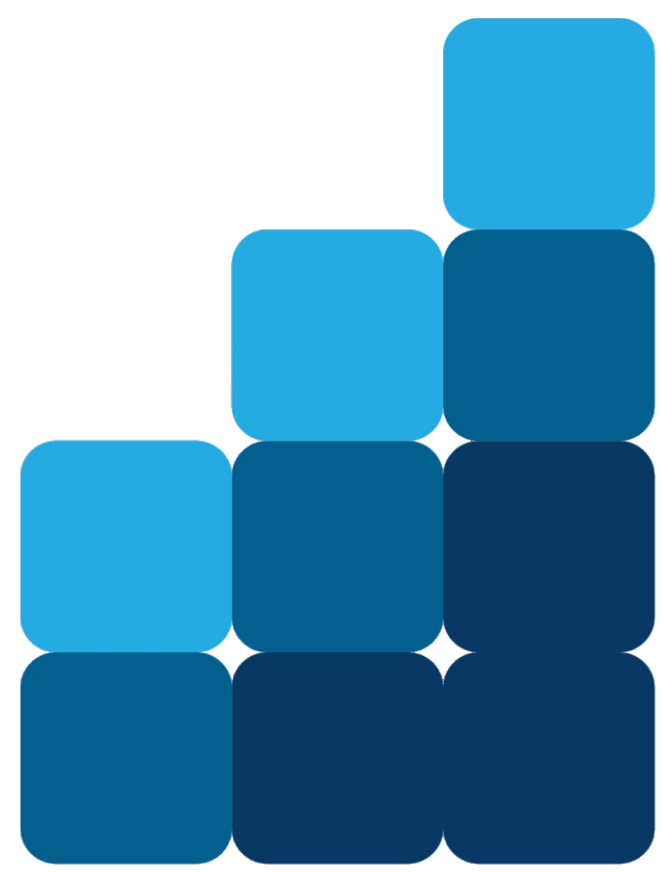




ДНІПРОВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА
1899

СПОСІБ ЗАДАНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ ПІДГОТОВЧИХ ВИРОБОК ПІСЛЯ ПРОХОДУ ОЧИСНОГО ВИБОЮ

НОВА ТЕХНОЛОГІЯ

РОЗРОБНИКИ: *проф. Халимендик Ю.М.,
доц. Бруй Г.В., інж. Баршніков А.С., інж. Даміан Гіза*

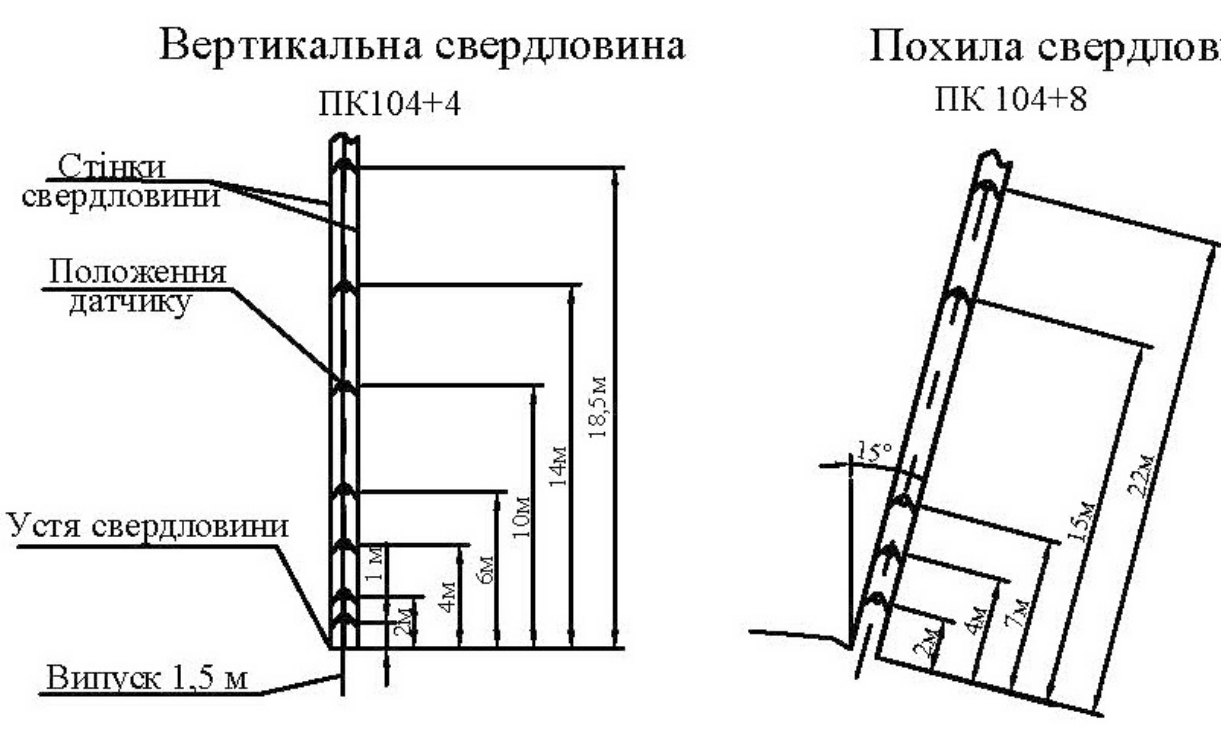
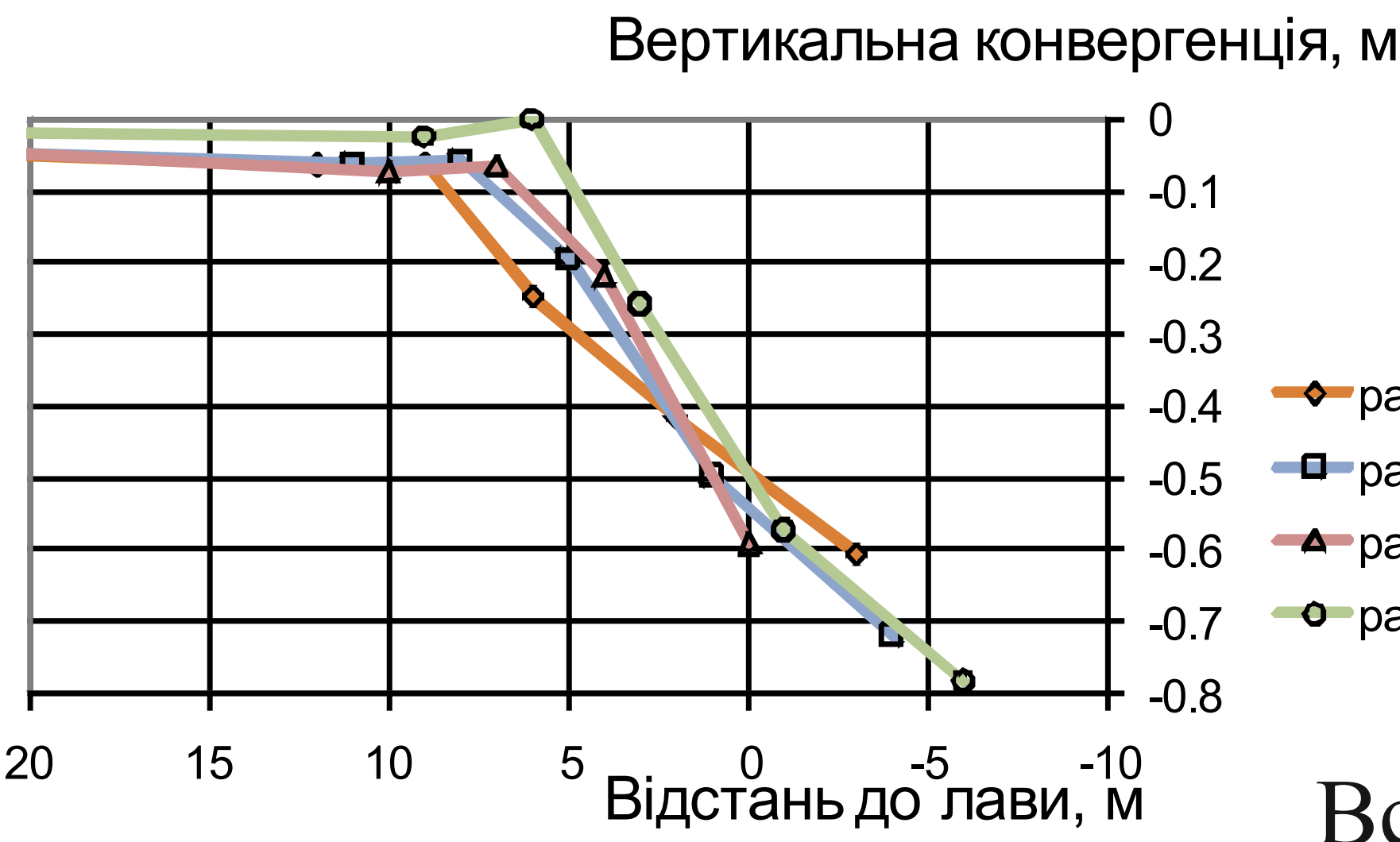
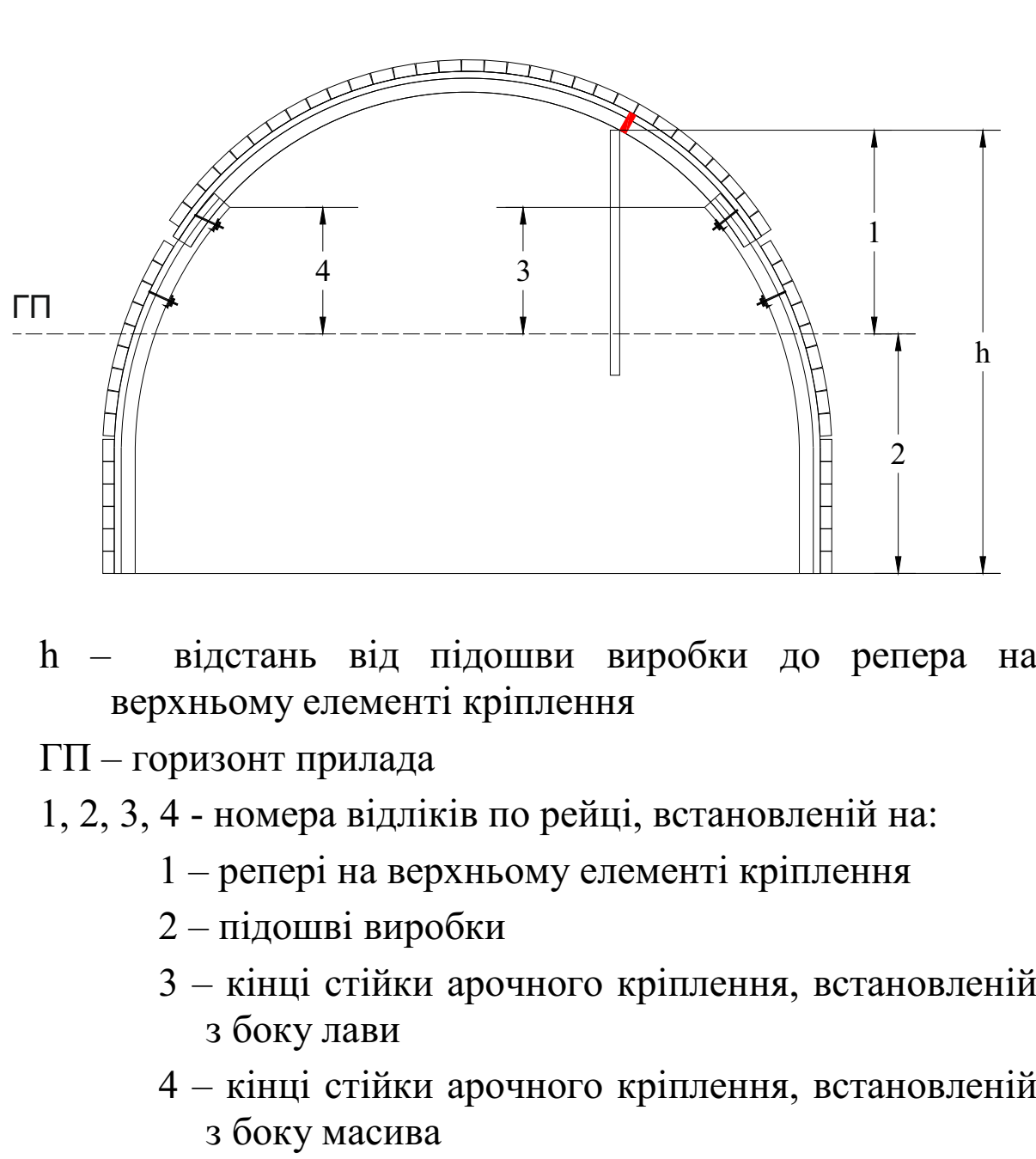
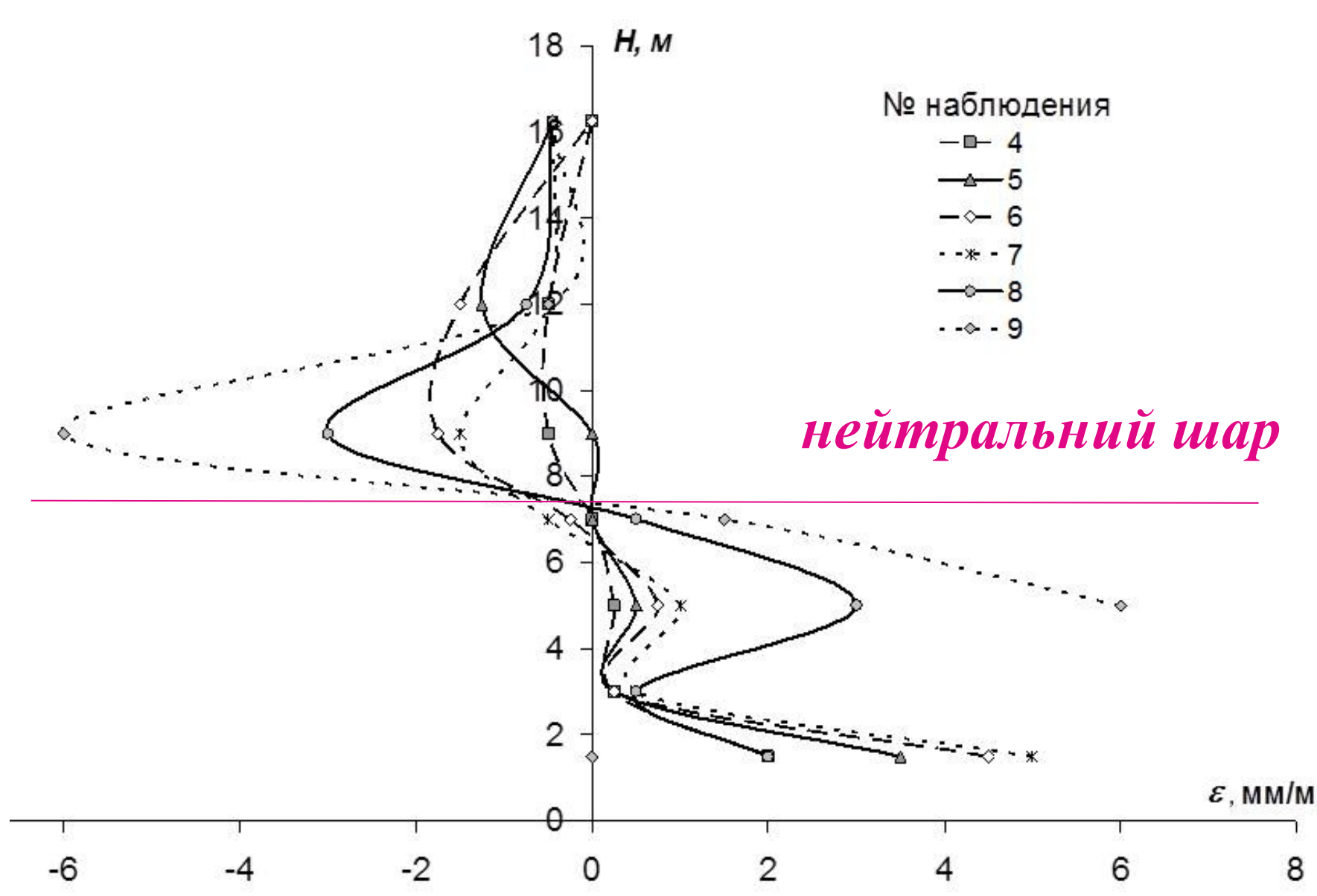
СУТНІСТЬ ПРОЄКТУ

Розроблена нова технологія підтримання виробки після переміщення очисного вибою, зоснована на визначенні заданих параметрів відпору кріплення, що дозволяє зберігати переріз виробки не менше 80% від первинного стану, при цьому можливість прямооточного провітрювання дозволяє інтенсифікувати очисні роботи в умовах високої природної газонасиченості

Глибинна станція

Вертикальні деформації порід
покрівлі виробки

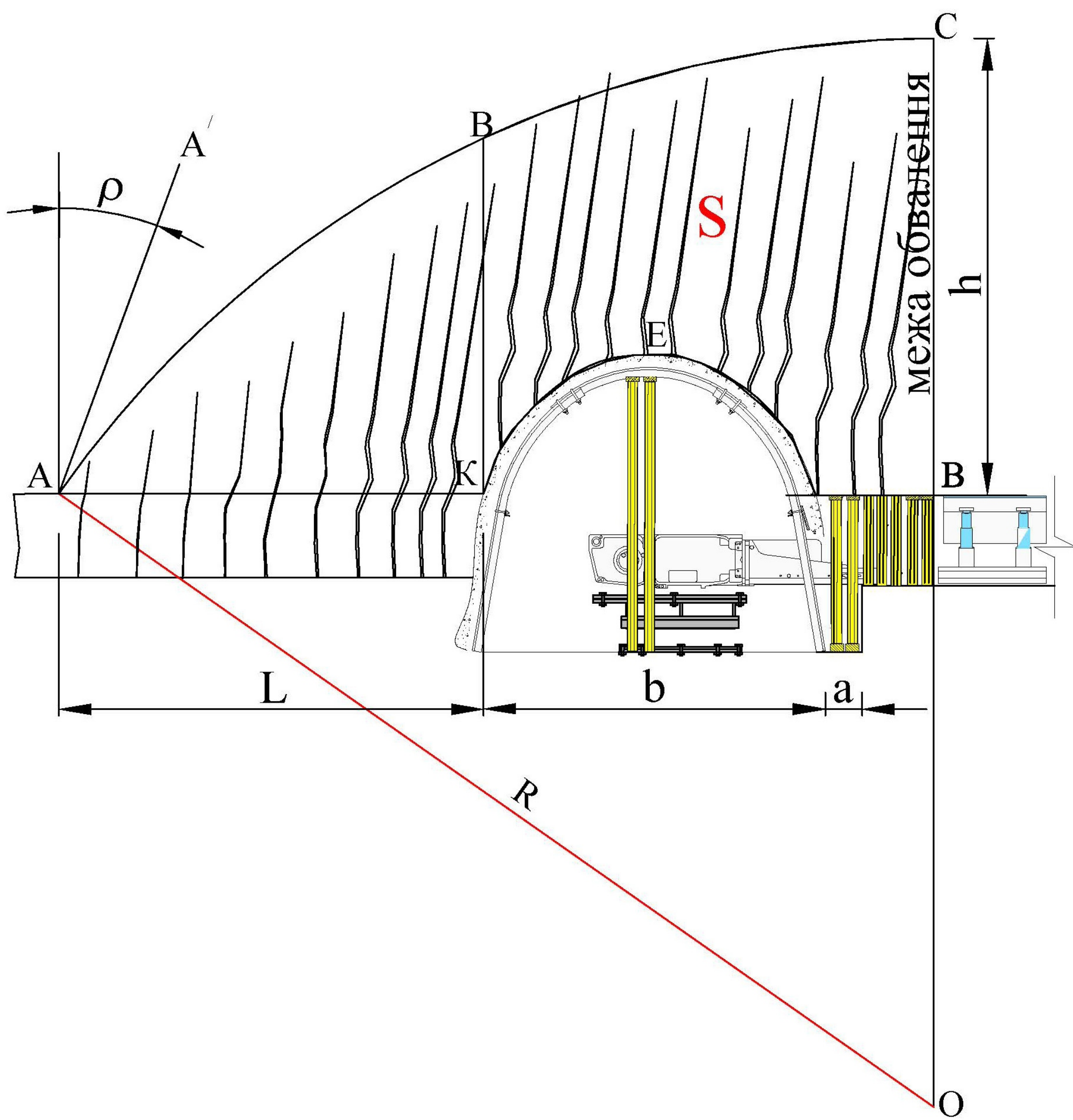
Зона розтягу Зона стиснення



Встановлено нейтральний шар
(найбільш благоприйнятна зона)
для кріплення канатних анкерів

Геомеханічна оцінка виробки виконується в ході її візуального обстеження спільно з виконанням замірів на контурних і глибинних спостережних станціях на всіх стадіях їх експлуатації

ГРАФО-АНАЛІТИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗОНИ ДЕЗІНТЕГРАЦІЇ, ЩО ФОРМУЄ НАВАНТАЖЕННЯ НА КРІПЛЕННЯ



ІДЕАЛІЗОВАНА СХЕМА КРІПЛЕННЯ
КРАЙОВОЇ ЧАСТИНИ ЛАВИ

СТАН ВИРОБОК ПРИ
НЕДОСТАТНЬОМУ ВІДПОРІ



СТАН ВИРОБОК ПРИ
ДОСТАТНЬОМУ ВІДПОРІ



ВПРОВАДЖЕНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ВІДПОРУ КРІПЛЕННЯ

№ ПАТЕНТА	НАЗВА	СХЕМА
86463	СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ	
43536	МЕТАЛЕВЕ АРКОВЕ КРІПЛЕННЯ ЗІ СПЕЦПРОФІЛЮ	
41483 А	АРОЧНЕ ПОДАТЛИВЕ МЕТАЛЕВЕ КРІПЛЕННЯ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ	
35419	АРОЧНЕ ПОДАТЛИВЕ КРІПЛЕННЯ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ «КЦЛ»	
65661	ПІДСИЛЮЮЧЕ КРІПЛЕННЯ	
26734	ЗАМОК ПІДДАТЛИВОСТІ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ	
43111 А	З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ВУЗЛ МЕТАЛЕВОГО ПОДАТЛИВОГО КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ	
47610	ЗАМОК ПІДДАТЛИВОСТІ МЕТАЛЕВОГО КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ	
57469	ОПОРНИЙ БАШМАК РАМНОГО КРІПЛЕННЯ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК ЗІ СПЕЦПРОФІЛЮ	

- аркове кріплення
- стійки посилення в перерізі виробки
- органні ряди вздовж останньої секції
- органный ряд у площині арки
- стійки посилення в «присіченні»
- «присічення» попереду лави
- штроба по підшві
- додаткова стійка в штробі
- простір між стійками
- анкер довжиною 2,2 м
- канатний анкер довжиною 6 м

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ІНВЕСТОРА

Вартість проекту - до 50 тис. грн для кожної виробки

Термін складання проекту підтримання – до 3 місяців

ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ

Економічний ефект досягається за рахунок повторного використання підготовчих виробок та забезпечення надійної вентиляції при прямооточній схемі провітрювання. За рахунок впровадження прямооточної схеми провітрювання навантаження на очисний вибій може бути збільшено в 2 рази при одночасному зменшенні затрат на підтримання та термінів проведення підготовчих виробок

НТУ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19

Тел./ф.: (0562) 46-90-14

E-mail: halimendik_u@nmu.org.ua

www.nmu.org.ua

www.technology.nmu.org.ua