



**ДНІПРОВСЬКА  
ПОЛІТЕХНІКА  
1899**

## ПАРАМЕТРИ ДЕМОНТАЖНОЇ КАМЕРИ СТРУГОВОЇ ЛАВИ

**ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ**

**РОЗРОБНИКИ:** проф. Шашенко О.М.,  
проф. Сдвижкова О.О., проф. Солодянкін О.В.,  
доц. Гаєєв С.М., доц. Терещук Р.М., доц. Бабець Д.В.,  
доц. Іванов О.С., н.с. Кравченко К.В., н.с. Халімендик О.В.

### СУТНІСТЬ ПРОЄКТУ

Впровадження високоефективної вуглевидобувної техніки вимагає скорочення термінів технологічних простоїв обладнання - демонтажу видобувних комплексів та введення в експлуатацію нових вибоїв. Інноваційне рішення полягає у попередньому спорудженні камер демонтажу поза зоною впливу очисних робіт. Наукова задача - прогноз поведінки виробки під час насування хвилеподібного фронту гірського тиску

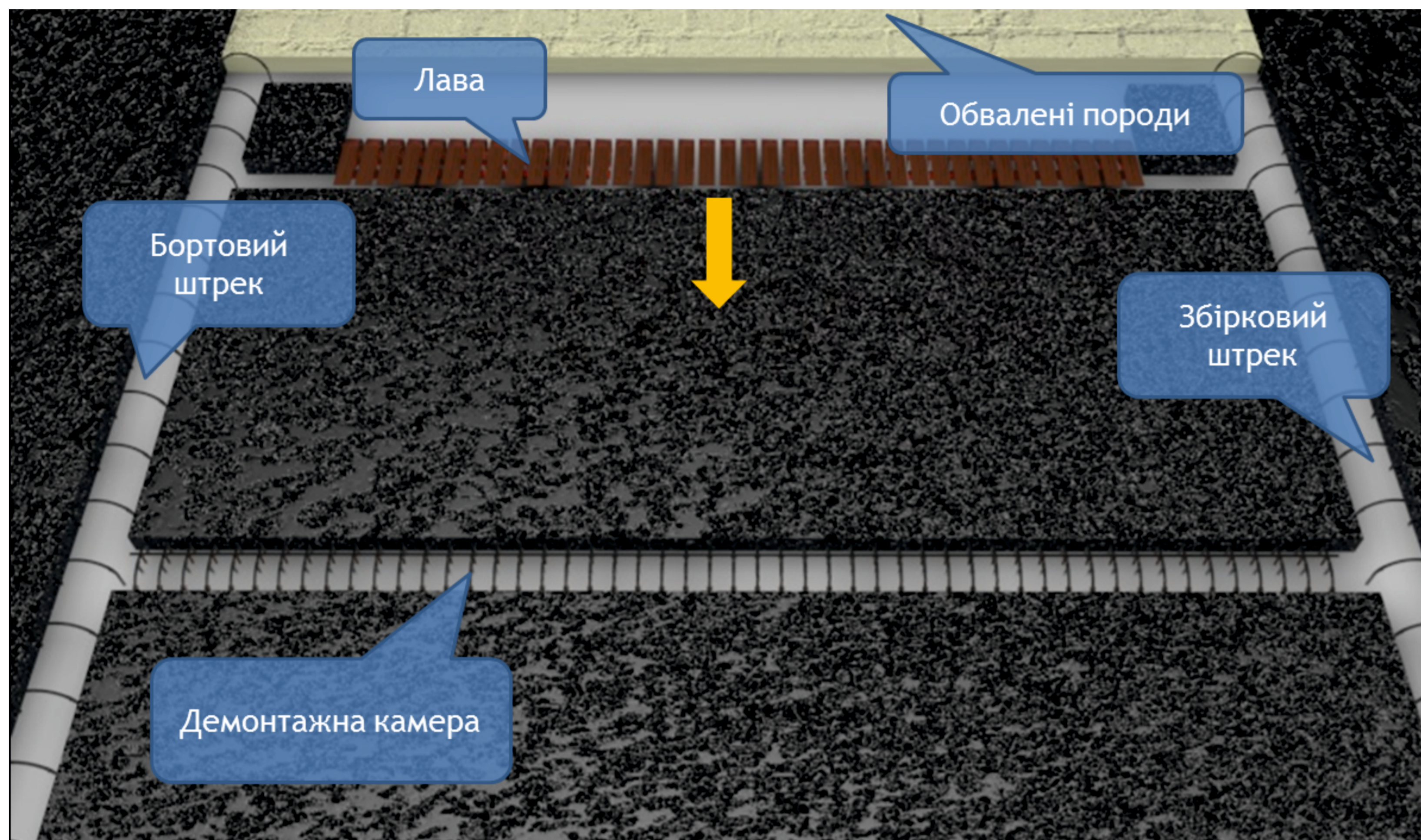


Схема взаємного розташування підготовчих виробок, лави й демонтажної камери

### МОЖЛИВА ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

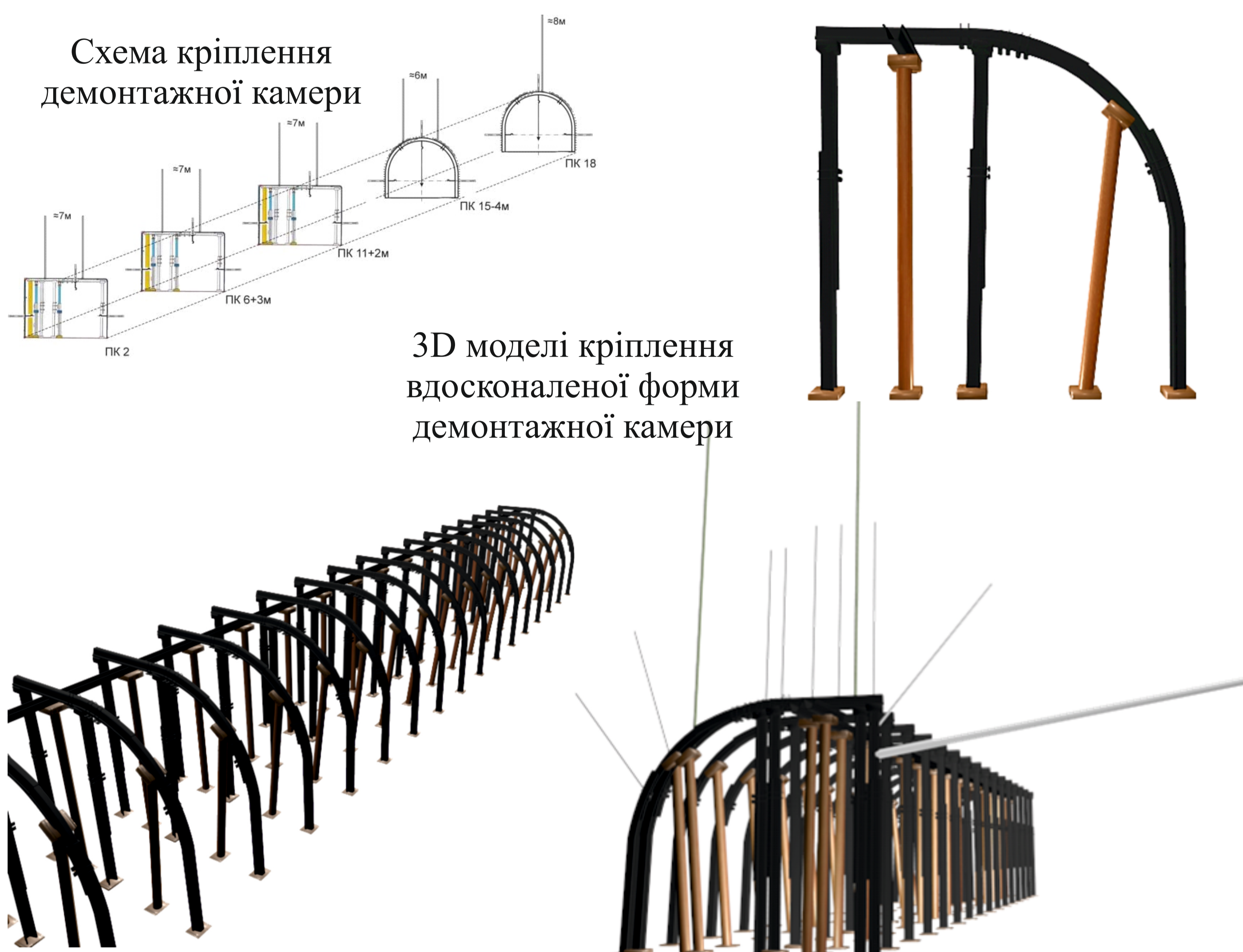
Вугледобувні підприємства, що впроваджують технологію видобутку вугілля високопродуктивними струговими механізованими комплексами.

### МОЖЛИВІ ОБ'ЄКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ

Шахти Західного Донбасу, що ведуть видобуток струговими комплексами

### СТУПІНЬ ГОТОВНОСТІ ДО ДОСЛІДНО-ПРОМИСЛОВОЇ ПЕРЕВІРКИ

Технологія повністю готова до впровадження



3D моделі кріплення вдосконаленої форми демонтажної камери



### ОБСЯГИ ФІНАНСУВАННЯ ПРОЄКТУ

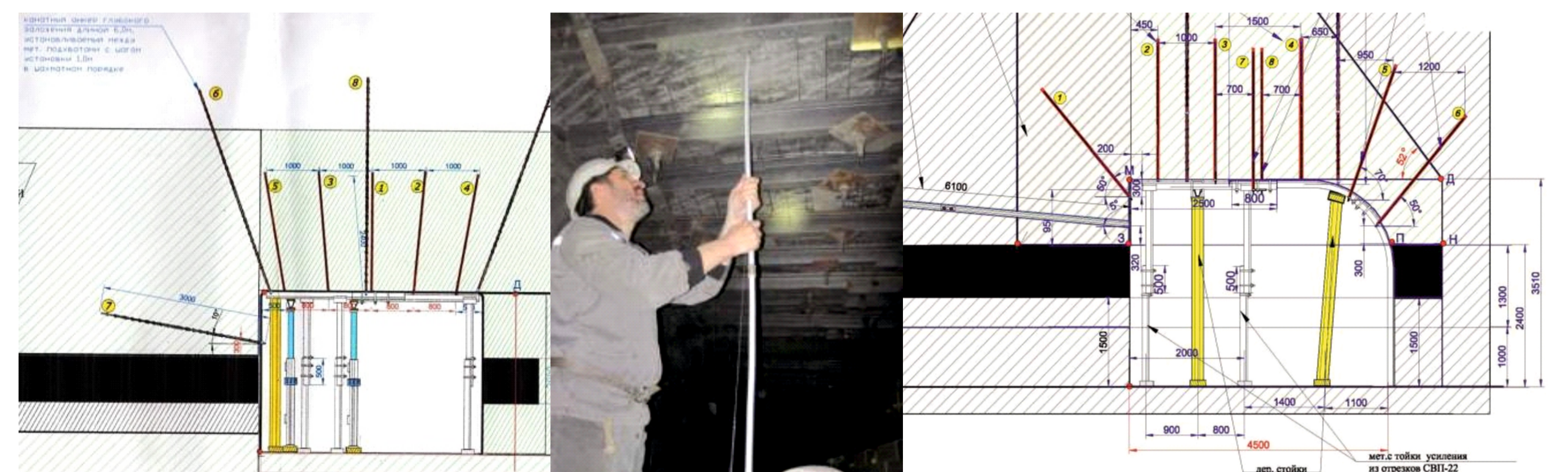
Загальний обсяг - 1,9 млн грн

### ОЧІКУВАНИЙ ПРАКТИЧНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

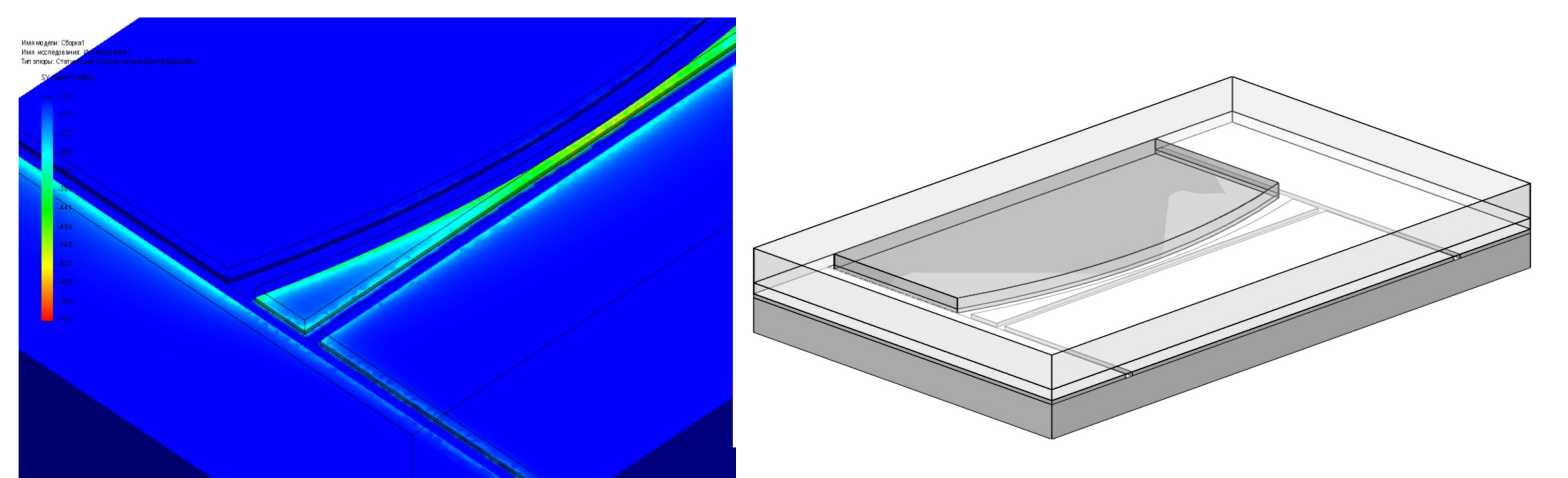
1. Зниження термінів демонтажу стругового комплексу та більш швидке введення в дію нової лави
2. Зниження обсягів витрат на ремонт і перекріплення демонтажної камери

### СУТНІСТЬ «НОУ-ХАУ»

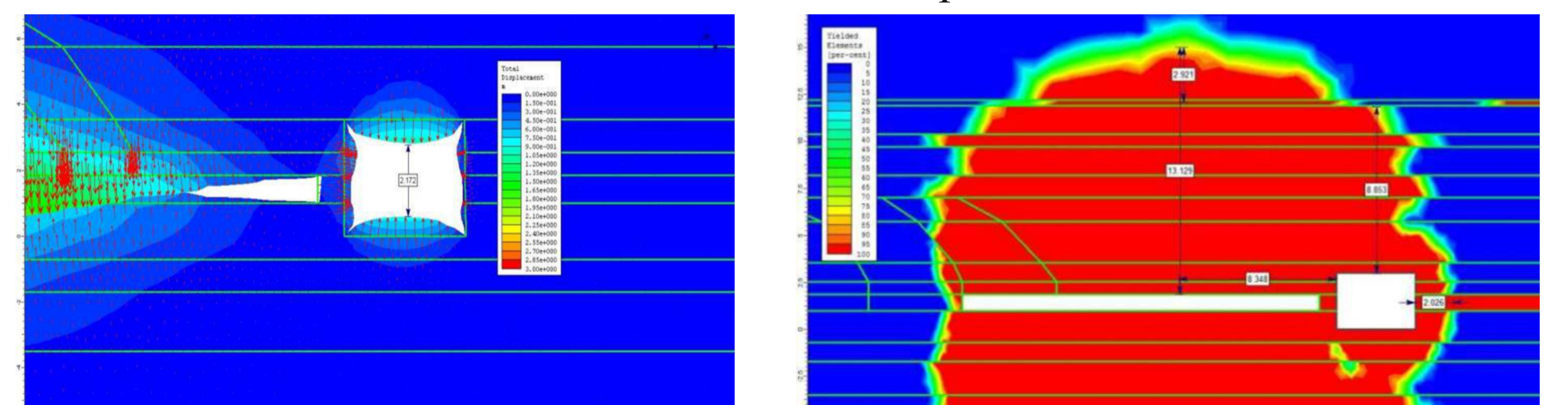
1. Методика геомеханічного моніторингу стану монтажної та демонтажної камери



2. Математична модель геомеханічної системи «Монтажна (демонтажна) камера - очисна виробка - гірський масив - підготовчі виробки»



3D моделювання нестандартного розташування вибою відносно демонтажної камери



Моделювання квазістатичного посування вибою лави та скорочення відстані між вибоєм та демонтажною камерою

### ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

Пілотне впровадження технології демонтажу в 161 струговій лаві шахти «Степова» ПАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» дозволило отримати підтверджений економічний ефект для одного очисного вибою в розмірі 8,6 млн грн

### ЗАХИЩЕНІСТЬ

На параметри технології виходу стругового комплексу в демонтажну камеру й технологічні параметри демонтажної камери в 2012 році подані заявки на корисні моделі та патенти на винаходи

### НТУ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19  
Тел./ф.: +38 (0562) 47-32-09  
E-mail: [shashenkoa@nmu.org.ua](mailto:shashenkoa@nmu.org.ua)  
[www.nmu.org.ua](http://www.nmu.org.ua)  
[www.technology.nmu.org.ua](http://www.technology.nmu.org.ua)