

1. Підстава для виконання НДР

Ініціативна науково-дослідна кафедральна робота

2. Мета та вихідні дані

Ідея проекту полягає в забезпеченні безпечної експлуатації будівель поверхні шахт на основі визначення технічних параметрів живучості елементів конструкцій

Робоча гіпотеза прогноз і забезпечення стійкості об'єктів поверхні шахт, підсилюються і реконструйованих їх елементів конструкцій, на основі застосування ефективних способів визначення безпечного залишкового ресурсу, вимагає обґрунтування відповідних рішень, критеріїв, раціональної області застосування тих чи інших способів підтримки конструкційної безпеки

Метою проекту є розвиток теоретичних основ і методики визначення прогнозування та забезпечення надійності елементів будівель і споруд поверхневого комплексу в умовах обмеженої вибірки статистичної інформації їх технічного стану

3. Етапи роботи, термін виконання та кінцеві результати

Етапи роботи (рік)	Назва та зміст етапу	Очікувані результати етапу. Звітна документація.
1 етап (2016)	Розробка методів і засобів кількісного аналізу надійності промислових об'єктів на поверхні шахт. Визначення ступеня живучості та надійності конструкцій промислових об'єктів на поверхні шахт.	Розробка методу аналізу надійності промислових об'єктів на поверхні шахт.
2 етап (2017)	Розробка програмного комплексу зі зберігання, переробки та визначення прогнозованого ресурсу об'єктів в умовах обмеженої вибірки статистичної інформації. Моделювання характеристик промислових об'єктів на поверхні шахт.	Розробка комплексу зі зберігання, переробки та визначення прогнозованого ресурсу об'єктів.

4. Очікувані результати проекту, спосіб реалізації результатів НДР

Для умов обмеженої вибірки статистичної інформації стану елементів конструкцій будівель і споруд поверхневого комплексу запропоновано концепцію управління конструкційною безпекою гірничотехнічних об'єктів

5. Перелік технічної документації, якою завершується виконання НДР

№ з/п	Показники	Кількість
1.	Заплановані публікації авторів за тематикою НДР:	
	1.1 Статті у журналах та збірниках наукових праць, що входять до наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science).	1
	1.2 Статті у журналах, що включені до переліку наукових	3

	фахових видань України. 1.3 Монографії, що опубліковані за рішенням наукової (вченої) ради вищого навчального закладу/наукової установи.	
2.	Використання результатів роботи в навчальному процесі: 2.1. Публікація підручників, навчальних посібників 2.2. Публікація інших видань (словники, довідники тощо). 2.3. Розроблення і впровадження нового лекційного курсу або циклу лабораторних робіт.	1
3.	Заплановане використання результатів проекту при підготовці наукових кадрів: 3.1. Захист докторських дисертацій (прийняття до захисту спеціалізованою вченою радою) за тематикою проекту. 3.2. Захист кандидатських дисертацій (прийняття до захисту спеціалізованою вченою радою) за тематикою проекту.	1
4.	Отримання охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності створені за тематикою проекту: 4.1. Буде отримано патентів (свідоцтв про право автора на твір) України. 4.2. Буде отримано патентів (свідоцтв про право автора на твір) інших держав.	1
5.	Участь у виконанні проекту: 5.1. Студентів. 5.2. Аспірантів, молодих вчених.	$\frac{1}{1}$

6. Порядок розгляду та приймання результатів НДР

Результати науково-дослідної роботи будуть розглянуті на засіданні кафедри будівельних геотехнологій ДВНЗ «Криворізький національний університет»

7. Техніко економічне обґрунтування

Завдання пов'язані з оцінкою живучості та оптимізацією параметрів живучості конструкцій в позамежних станах досі не розглядалися і тільки починають розглядатися. У вітчизняних і зарубіжних дослідженнях відома лише незначна кількість робіт такого плану. Робота присвячена розвитку цього напрямку. Має не тільки теоретичне значення, а й важливу практичну спрямованість - запобігання руйнувань конструктивних систем при руйнуванні окремих елементів або частин цієї системи.

Керівник НДР

Начальник НДЧ

Нормоконтролер

Б.М. Андреев

Д.В. Бровко

С.М. Грищенко