

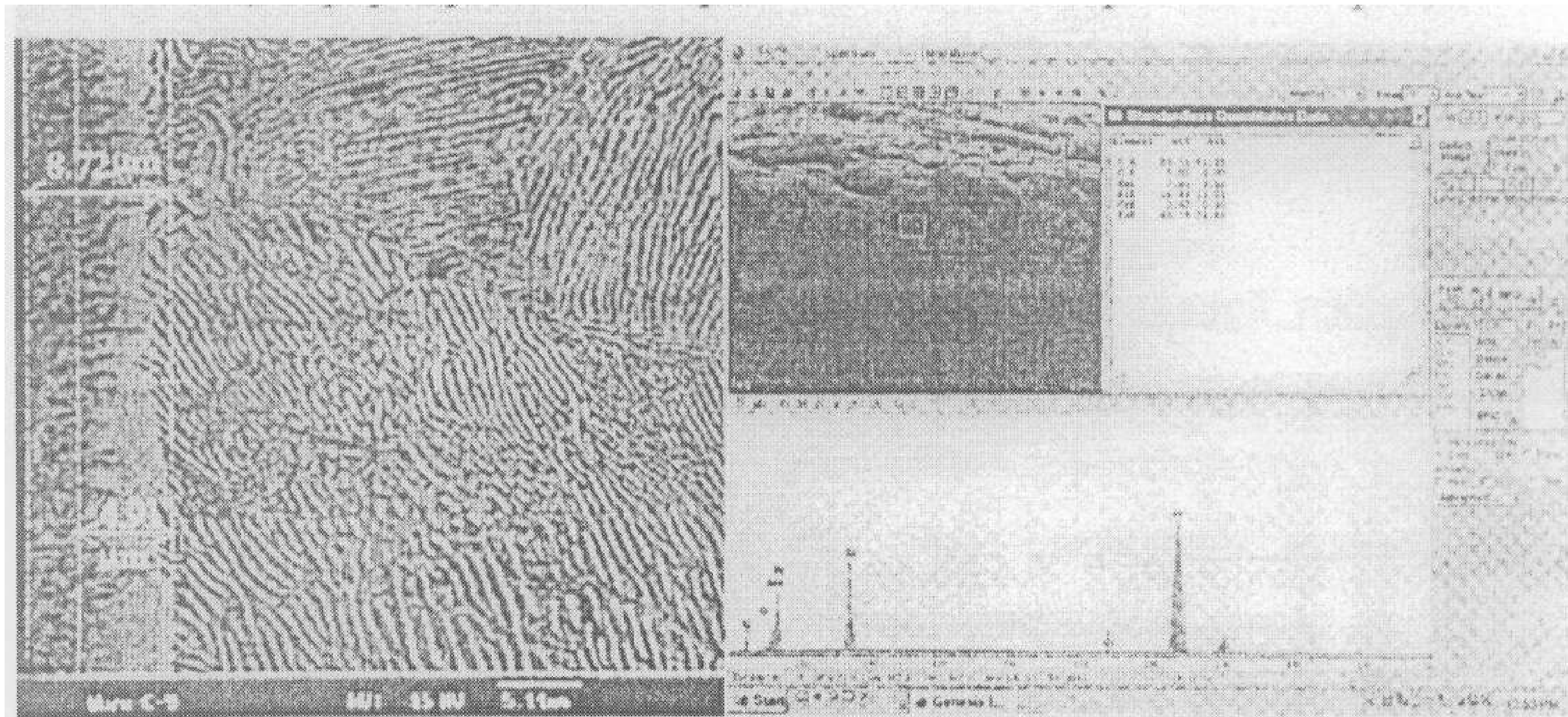
**РОЗРОБНИКИ:** проф. Дідик Р. П.,  
тех. директор «Техпромремонт ЛТД» Завалій О.Б.

**РОЗРОБКА ГОТОВА ДО  
ВПРОВАДЖЕННЯ  
У ВИРОБНИЦТВО**

## СУТНІСТЬ ПРОЄКТУ

Розроблені самоорганізуючі технології реновації поверхонь ресурсовизначальних деталей рухомих спряжень, що забезпечують високу надійність та довговічність гірничо-металургійного устаткування без зупинки на ремонтні і профілактичні роботи за рахунок використання геомодифікаторів тертя на основі природнього матеріалу.

Динаміка структурних утворень на межі розділу поверхонь спряження у присутності геомодифікаторів показує, що самоорганізація систем спряження в ході припрацьовування з геомодифікатором призводить до скорочення часу припрацьовування в порівнянні з базою, а також підвищення ресурсу деталей рухливих спряжень в режимі експлуатації машин і агрегатів.



*Еволюція формування поверхні в області граничного тертя*

## ПРАКТИЧНА ЗНАЧИМІСТЬ ТА ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ:

Основою технології (що містить “Ноу-хау”) є використання в трибоспряженнях геомодифікатору тертя для відновлення деталей та підвищення ресурсу роботи.  
Область застосування: гірничо-металургійний комплекс України.



1. Розроблена технологія та організовано виробництво геомодифікаторів тертя з природних матеріалів – серпентину. Торгова марка



2. Розроблена технологія та технічні умови модифікування робочих поверхонь вузлів тертя горно-металургійного устаткування. Ресурс роботи устаткування збільшено в 3 – 5 рази при скорочення ремонтних робіт в 3 і більше раз без зупинки обладнання.

3. Розроблено технологію зміцнення відповідальних вузлів гірничо-металургійного устаткування (прокатні валки, зуби ковшів екскаваторів, броні дробарок, стрілочні переведення та ін.). Термін експлуатації виріс в 2 – 2,5 раз.

## ЗАХИЩЕНО

патенти України: № 56546. Заявник і пантетовласник - Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет» (НТУ «Дніпровська політехніка»).

## ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ІНВЕСТОРА

Збільшення терміну експлуатації в 2 - 2,5 рази;  
Скорочення ремонтних робіт в 3 та більше рази.

**НТУ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**  
Кафедра технології гірничого машинобудування  
м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19, коп. 5а/9  
Тел.: +38(0562) 47-14-43, +38(0562) 46-90-84  
e-mail: didyk@nmu.org.ua, <http://www.nmu.org.ua>