

## Керування параметрами модифікованого шару інструментальних твердих сплавів плазмовою обробкою

### Огляд розробки (проектної ідеї)

Сфера застосування	Металургійна промисловість, машинобудування, підприємства сільськогосподарської та переробної промисловості
Сутність	Покращення зносостійкості деталей
Стислий опис	Розроблено методологію управління структуроутворенням при плазмовому модифікуванні інструментальних твердих сплавів з метою отримання в поверхневому шарі ультрадисперсної структури з високим рівнем експлуатаційних характеристик. Розроблено структурну схему синтезу модифікованих шарів з ультрадисперсною структурою, яка включає комплекс теоретичних, експериментальних і технологічних досліджень
Стадія розробки	Розроблено лабораторну модель, яка потребує модернізації (залежно від галузі застосування) та може бути використана для промислового виробництва
Термін комерціалізації	Приблизно 36 місяців
Можливі джерела інвестування	Бюджетні кошти, гранти, кошти суб'єктів господарювання відповідної галузі, інші джерела, не заборонені законом

### Інформація про розробника

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»  
+38 (0629) 446463  
[office@pstu.edu](mailto:office@pstu.edu)  
<https://pstu.edu>

Кудінова Катерина Віталіївна, кандидат технічних наук, доцент.  
Сфера досліджень – модифікація твердосплавного інструменту плазмовим струменем, випробування на тріщиностійкість модифікованих твердих сплавів, математичне моделювання процесу плазмового поверхневого модифікування твердосплавного інструменту

### Очікуваний результат від впровадження

Економічний – за попередніми розрахунками економічний ефект від впровадження складатиме 150 тис. грн

Екологічний – зменшення антропогенного фактору на оточуюче середовище

Соціальний – сприяння підвищенню кваліфікації працівників та поліпшенню умов праці на підприємстві