



Назва проєкту: **Енерго- та ресурсозберігаюча, екологічно чиста технологія «Кремній з піску»**

Керівник проєкту: Критська Тетяна Володимирівна  
Науковий ступінь, вчене звання: д-р техн. наук, професор  
Місце роботи: Запорізький національний університет  
Посада: завідувач кафедри електронних систем  
Тел.: (061) 227-14-33, E-mail: krytskaja2017@gmail.com

*Призначення проєкту.* Підвищення якості полікристалічного та монокристалічного кремнію напівпровідникової чистоти, оснащення вітчизняним продуктом усіх типів виробництв електронних приладів.

*Призначення та сфера застосування, основні переваги проєкту.* Усунення енергоємного, екологічно небезпечного етапу одержання технічного кремнію, використання замкнених циклів виробництва, суттєве зниження забруднюючих відходів, одержання монокристалів кремнію з комплексом нових унікальних властивостей для мікроелектроніки, силової електроніки та сонячної енергетики.

*Перспективи від впровадження проєкту.* Виробництво напівпровідникових приладів з підвищеною стійкістю до термічних та радіаційних факторів. Зниження собівартості полікристалічного кремнію на 40-50%.

*Стан готовності проєкту.* Розроблено пілотний проєкт, є база результатів експериментально-дослідної підготовки.

*Економічна складова проєкту.* Об'єм капітальних вкладень становить приблизно 400 млн. грн. Проєктування, навчання персоналу та впровадження технології становить 10% від вартості капітальних вкладень.

*Стан захисту інтелектуальної власності.* Розробка має патентний захист.



Монокристали кремнію

