

Інноваційні проекти НДІ хімії:

Назва:	Розробка фізико-хімічних основ створення ресурсозберігаючих технологій гальвановиробництв, що забезпечують екологічний захист від хімічних токсикантів і безпеку водних ресурсів України.
Розробник:	Науково-дослідний інститут хімії, відділ фізичної хімії та електрохімії розчинів, кер. проекту Ларін В.І.
Призначення:	Технологія травлення друкованих плат з послідовним використанням протитоком розчинів аміачної промивки, а також технологія утилізації відпрацьованих кислих та лужних міднохлоридних розчинів травлення друкованих плат (незбагачених, або збагачених вилученими з травильних розчинів солями міді, оксидом міді або міддю металевою) при виробництві оксихлориду міді (і фунгіцидів на його основі). Технологія впроваджена у виробництво на Первомайському ДП «Хімпром».
Переваги:	Полягають у поверненні у виробництво оксихлориду міді із відходів.
Характеристики:	Встановлено, що присутні у відпрацьованих лужних травильних розчинах солі амонію та аміак вступають в реакцію з утворенням азоту (основної складової повітря) та хлористого водню, який використовується у технологічному процесі виробництва оксихлориду міді. Впровадження розробленої технології дозволило запобігти забрудненню довкілля токсичними відходами виробництва (полігонів для їх захоронення в Харківському регіоні немає) із вмістом 3,34 т міді. Фактичний природоохоронний економічний ефект (соціальний ефект) становить 5063440 грн.
Економічні умови:	
Стадія розробки:	готовність 90-95%
Загальний об'єм інвестицій (Євро):	95 тис.
У т.ч.:	
–власні кошти	ні
–потреба в інвестиціях	95 тис.
Термін реалізації проекту:	4 роки
Термін окупності проекту:	5 років

Назва:	Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів України (на прикладі машинобудівних та приладобудівних підприємств).
Розробник:	Науково-дослідний інститут хімії, відділ фізичної хімії та електрохімії розчинів, кер. проекту Ларін В.І.
Призначення:	Встановлено механізм іонізації сплавів з алюмінію у водних розчинах гідроксиду натрію. Розроблена технологія розмірного травлення сплавів. Вона дозволяє здійснювати процес травлення в замкнутому циклі з подальшим використанням відпрацьованих травильних розчинів як коагуляторів для водоочищення.
Переваги:	Впровадження технології підвищує продуктивність ділянки травлення на 10-15% та зменшує вартість обробки виробів на 20-25%.
Характеристики:	Технологія запобігає забрудненню навколишнього природного середовища висококонцентрованими відпрацьованими технологічними розчинами і раціонально використовує природні ресурси.
Економічні умови:	
Стадія розробки:	готовність 90-95%
Загальний об'єм інвестицій (Євро):	85 тис.
У т.ч.:	
–власні кошти	ні
–потреба в інвестиціях	85 тис.
Термін реалізації проекту:	4 роки
Термін окупності проекту:	5 років

Назва:	Лазерні барвники як зонди.
Розробник :	Науково-дослідний інститут хімії, відділ фізико-органічної хімії, кер. проекту Рошаль О.Д.
Призначення:	Створено барвники-зонди, які чутливі до параметрів середовища, які здатні визначати полярність та орієнтаційну поляризованість біологічних клітинних мембран і мембран клітинних органел. Барвники-зонди визначають зміну площини мембран під впливом негативних факторів: гамма- та УФ-випромінювання.
Переваги:	Світових аналогів немає
Характеристики:	Поглинання світла і люмінесценція барвників-зондів у видимій області спектра, довжина хвилі поглинання 400-750 нм
Економічні умови:	
Стадія розробки:	готовність 90-95%
Загальний об'єм інвестицій (Євро):	45 тис.
У т.ч.:	
–власні кошти	ні
–потреба в інвестиціях	45 тис.
Термін реалізації проекту:	2 роки
Термін окупності проекту:	3 роки

Назва:	Дослідження хімічних і електрохімічних процесів та міжмолекулярних взаємодій при обробці металів у водно-органічних розчинах
Розробник:	Науково-дослідний інститут хімії, відділ фізичної хімії та електрохімії розчинів, кер. проекту Ларін В.І.
Призначення:	Отримані в роботі результати є основою для розробки екологічно чистих ресурсозберігаючих технологій, їх використання в авіа- та машинобудуванні дозволяє покращити умови праці і підвищити культуру виробництва. Впровадження отриманих результатів у виробництво сприяє вирішенню народногосподарських задач з економії матеріалів та захисту навколишнього середовища.
Економічні умови:	
Стадія розробки:	готовність 90-95%
Загальний об'єм інвестицій (Євро):	70 тис.
У т.ч.:	
–власні кошти	ні
–потреба в інвестиціях	70 тис.
Термін реалізації проекту:	4 роки
Термін окупності проекту:	5 років