

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЗВІТ**  
про виконання VII етапу д/б НДР № 2719п  
за 01.07.2015 – 30.09.2015

**НАЗВА РОБОТИ**

**РОЗРОБЛЕННЯ, ВДОСКОНАЛЕННЯ, КЕРУВАННЯ І ОЦІНЮВАННЯ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ СТАЛОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ І  
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ УТВОРЕНЬ ЯК СИСТЕМ ІЗ ЗАМКНЕНИМИ  
ЦИКЛАМИ**

*1. Найменування наукового структурного підрозділу*

Кафедра кібернетики хіміко-технологічних процесів  
Кафедра фізичної хімії

*2. Зміст етапу відповідно до технічного завдання*

Формування профілів екологічної складової регіонального розвитку. Аналіз вразливості регіонів України до загроз екологічного характеру на пріоритети сталого розвитку.

Розроблення програмного продукту для екологічного оцінювання життєвого циклу промислово-продукційних систем.

Дослідження механізму дії синергетичних композиційних ЛПАК при захисті від корозії металеві поверхні.

*3. Основні отримані результати*

Розроблено синергетичну композицію леткого інгібітору атмосферної корозії на основі бензотриазолу, триетиламіну та рослинний екстракту та додатково алкоксисилану, а саме (3-аміно-пропіл)-триетоксисилану. Встановлено, що при введенні алкоксисилану, який здатний гідролізуватись парами води, а потім частково полімеризуватись, досягається стабільність та підвищена ефективність сформованої на металі плівки інгібітору. Це забезпечує ефект захисної післядії в умовах інтенсивної конденсації мінералізованої вологи.

*4. Результати роботи.*

За темою досліджень опубліковано:

1. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти / наук. керівник проекту акад. НАН України М. З. Згуровський/ Бойко Т.В., Джигирей І.М. // Міжнародна рада з науки (ICSU); Комітет із системного аналізу при Президії НАН України; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»; Інститут прикладного системного аналізу НАН України і МОН України; Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. — Київ : НТУУ «КПІ», 2015. — 136 с. - ISBN 978-966-622-716-7.
2. Бойко Т.В., Абрамова А.О. Визначення екологічних ризиків впливів проєктованих промислових об'єктів як перспектива розвитку ОБНС / V – й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія / Ecology – 2015), Збірник наукових праць, 23 - 26 вересня 2015 / – Вінниця, 2015. – с. 19.

3. Колябина Д.А., Безносик Ю.А. Концептуальна модель "Буряківки" / V – й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія / Ecology – 2015), Збірник наукових праць, 23 - 26 вересня 2015 / – Вінниця, 2015. – с. 198.
4. Джигирей І.М. та ін. Мислення життєвого циклу в контексті розбудовування «зеленої» економіки та сталого розвитку держави / V – й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія / Ecology – 2015), Збірник наукових праць, 23 - 26 вересня 2015 – Вінниця, 2015. – с.261.
5. Vorobyova V.I. Formation of protective nano-layers on metals formed by extract of oilcake rape seeds and alkoхysilanes from gas-vapor phase / V.I. Vorobyova, .E. Chygyrynets', M.I. Vorobyova // International research and practice conference: NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS (NANO-2015). 26-29 August 2015, Lviv. P. 231.
6. Воробйова В.І., дослідження протикорозійної ефективності 2-ізопропіл-5-метилфенолу як леткого інгібітору атмосферної корозії сталі / Воробйова В.І., Чигиринець О.Е., Воробйова М.І., Фатєєв Ю.Ф. // VII УКРАЇНСЬКИЙ З'ЇЗД З ЕЛЕКТРОХІМІЇ 21 – 25 вересня 2015 р., збірник матеріалів, м. Харків, С. 218.
7. Півоваров О.О. Використання водних розчинів оброблених контактною нерівноважною низькотемпературною плазмою для екстрагування органічних сполук / Воробйова В.І. Чигиринець О.Е., Скиба М.І., Трус І.М. // VII Міжнародна науково-технічна конференція «Сучасні проблеми технології неорганічних речовин та ресурсозбереження», 30 вересня-2 жовтня., збірник матеріалів, м. Дніпропетровськ С. 189.

*5. Висновок Ради факультету відповідно до протоколу № 8 від «28» вересня 2015 р.*

Сьомий етап д/б 2719п згідно технічного завдання виконано в повному обсязі.

Декан

\_\_\_\_\_

І.М. Астрелін

Науковий керівник

\_\_\_\_\_

Т.В. Бойко