

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0119U103636

Відкрита

Дата реєстрації: 06-11-2019

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



## 1. Загальні відомості

**Підстава для проведення робіт:** 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

**КПКВК:** 2201040

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 150

**У тому числі по роках (тис. грн.):**

| Рік  | Фінансування |
|------|--------------|
| 2019 | 150          |

## 2. Замовник

**Назва організації:** Міністерство освіти і науки України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 38621185

**Адреса:** просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

**Підпорядкованість:** Кабінет Міністрів України

**Телефон:** 380444814763

**Телефон:** 380444813221

**E-mail:** mon@mon.gov.ua

## 3. Виконавець

**Назва організації:** Херсонська державна морська академія

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 35219930

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** проспект Ушакова, 20, м. Херсон, Херсонська обл., 73000, Україна

**Телефон:** 380552495902

**E-mail:** ksma@ksma.ks.ua

**WWW:** <http://www.kma.ks.ua>

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Закономірності створення антикорозійних і зносостійких полімерних наноккомпозитів для відновлення засобів водного та наземного військового транспорту

### Назва роботи (англ)

Patterns of anti-corrosion and wear-resistant polymer nanocomposites for the restoration of water and ground military transport

### Мета роботи (укр)

Мета розробки – створення технології формування та встановлення основних закономірностей виготовлення композитних матеріалів на основі епоксидних модифікованих композитів з нано- та мікродисперсними наповнювачами різної фізичної природи для створення нових покриттів для захисту від корозії і зношування, а також для відновлення засобів водного та наземного військового транспорту. Для досягнення мети планується розробити нову технологію формування композитних матеріалів і визначити технологічні режими формування захисних покриттів на основі результатів дослідження процесів, які виникають при структуроутворенні композитів, зокрема, у присутності наночастинок фулерену та порошків, які є відходами промислового виробництва. На основі результатів експериментальних досліджень передбачено обґрунтувати вплив дисперсних наповнювачів з різною поверхневою активністю до полімерної матриці на кінетику затвердження та фізико-хімічну взаємодію на межі поділу фаз «полімерна матриця – наповнювач» і запропонувати нові режими формування захисних покриттів з підвищеними експлуатаційними характеристиками для відновлення засобів водного та наземного військового транспорту.

### Мета роботи (англ)

The purpose of the development is to create technology for the formation and establishment of basic laws for the manufacture of composite materials based on epoxy modified composites with nano- and microdispersed fillers of various physical nature to create new coatings for protection against corrosion and wear, as well as for the renewal of water and ground military transport. In order to achieve this goal, it is planned to develop a new technology of composite materials formation and to determine technological modes of formation of protective coatings based on the results of the study of the processes that occur in the structure formation of composites, in particular, in the presence of fullerene nanoparticles and powders, which are industrial waste. Based on the results of the experimental studies, it is intended to substantiate the effect of dispersed fillers with different surface activity on the polymer matrix on the kinetics of approval and physicochemical interaction at the phase boundary "polymeric matrix – filler" and to offer new modes of formation of protective coatings characteristics of protective coatings and ground military transport.

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:** Нові речовини і матеріали

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Вид роботи:** 48 – прикладна

**Очікувані результати:** Технології, Методи, теорії

**Галузь застосування:** Підприємства машино-, авіа- і суднобудування, хімічної, харчової, нафтопереробної, радіолокаційної промисловості.

### Експерти

Сапронов Олександр Олександрович (к. т. н.)

## 6. Етапи виконання

| Номер | Початок | Закінчення | Звітний документ | Назва етапу                                                                                                                                          |
|-------|---------|------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 10.2019 | 12.2019    | Остаточний звіт  | Закономірності створення антикорозійних і зносостійких полімерних нанокompозитів для відновлення засобів водного та наземного військового транспорту |

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 61.65.39.11

Індекс УДК: 667.647, 667.64:678.026

## 8. Заключні відомості

**Керівник організації:**

Чернявський Василь Васильович (д. пед. н., доц.)

**Керівники роботи:**

Букетов Андрій Вікторович (д. т. н., професор)

**Відповідальний за подання документів:** Клементьева Оксана Юріївна (Тел.: +38 (050) 521-32-42)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності**  
**УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.