



Національна академія наук України
**ІНСТИТУТ ХІМІЇ
ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ
СПОЛУК (ІХВС)**

Україна, 02160, м.Київ, Харківське шосе, 48.

Факс: 292 40 64. Тел.: 559 13 94.

E-mail: ihvsnas@i.com.ua

Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ- 05417041

спеціальний рахунок № 35227262005475

бюджетний рахунок № 35212062005475

в банку ДКСУ м. Києва, МФО 820172

Платник ПДВ, свідоцтво № 35607332

індивідуальний податковий № 054170426532

28.02.2017 № 95/19-1-11-84

На № _____

001171

32

ДОВІДКА ПРО ТВОРЧИЙ ВНЕСОК к.х.н. Гусакової К.Г.

у роботу «**Створення високотехнологічних композиційних полімерних матеріалів для роботи в екстремальних умовах та потреб аерокосмічної промисловості**» авторів Гусакової К.Г і **Пурикової О.Г.**, представлену на здобуття премії Президента України для молодих вчених у 2017 році.

Під час виконання представленої науково-дослідної роботи Гусакова Крістіна Геннадіївна навчалася в аспірантурі, захистила дисертаційну роботу, проходила наукове стажування в Руанському Університеті (Франція) та Афіньському технічному університеті (Греція). З 2015 року займає посаду старшого наукового співробітника відділу хімії гетероланцюгових полімерів і взаємопроникних полімерних сіток Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України і зробила вагомий внесок у представлену роботу.

За темою даної роботи Гусакова К.Г. приймала активну участь у виконанні спільних міжнародних науково-дослідних проектів в рамках двостороннього співробітництва з провідними науково-дослідними організаціями Франції та Великої Британії, була відповідальним виконавцем ряду розділів державної цільової науково-технічної програми «Наноматеріали і нанотехнології». За результатами роботи при виконанні вказаного вище проекту було отримано «Акти випробувань» та «Акти про використання результатів науково-дослідної роботи в народному господарстві» від ДП «Антонов» та від ДП «КБ «Південне» ім. М.К.Янгеля.

До найбільш вагомих теоретичних результатів, які були отримані Гусаковою К.Г. при виконанні даної роботи, відносяться: 1) вперше встановлено закономірності впливу умов синтезу, вмісту та хімічної будови порогенів і різних функціоналізованих нанонаповнювачів на структурні характеристики композиційних полімерних матеріалів на основі сітчастих поліціануратів та визначено їх структуру, морфологічні особливості та основні фізико-хімічні властивості; 2) вперше встановлено, отримані композиційні полімерні матеріали зберігають цінний комплекс властивостей, притаманний індивідуальним поліціануратам; 3) вперше розроблено спосіб одержання плівкових нано- та пористих гібридних поліціануратних сіток, модифікованих різними олігомерами, з використанням радіаційних технологій та визначено їх структуру і властивості.

За темою даної роботи у Гусакової К.Г. загальна кількість публікацій складає **75** наукових праць, з них **2** розділи у книгах (1 розділ у закордонному виданні), **22** статті (з них 12 – у міжнародних журналах), **8** патентів та **43** тез доповідей на міжнародних та всеукраїнських конференціях та симпозиумах. Загальна кількість посилань на публікації Гусакової К.Г. складає **52**, **h-індекс = 4** (згідно *Google Scholar*). Загальна кількість цитувань на публікації Гусакової К.Г. за базою даних *Scopus* дорівнює **35**, **h-індекс = 4**.

Старший науковий співробітник,
кандидат хімічних наук

Директор ІХВС НАНУ,
доктор хімічних наук



К.Г.Гусакова

О.О.Бровко



Національна академія наук України
ІНСТИТУТ ХІМІЇ
ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ
СПОЛУК (ІХВС)

Україна, 02160, м.Київ, Харківське шосе, 48.

Факс: 292 40 64. Тел.: 559 13 94.

E-mail: ihvsnas@i.com.ua

Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ- 05417041

спеціальний рахунок № 35227262005475

бюджетний рахунок № 35212062005475

в банку ДКСУ м. Києва, МФО 820172

Платник ПДВ, свідоцтво № 35607332

індивідуальний податковий № 054170426532

28.02.2017 № 95/19-1-11-85

На № _____

ДОВІДКА ПРО ТВОРЧИЙ ВНЕСОК

к.х.н. Пурікової О.Г.

у роботу «Створення високотехнологічних композиційних полімерних матеріалів для роботи в екстремальних умовах та потреб аерокосмічної промисловості» авторів Гусакової К.Г і Пурікової О.Г., представлену на здобуття Премії Президента України для молодих вчених у 2017 році

Пурікова Ольга Геннадіївна під час своєї наукової діяльності в рамках виконання представленої роботи навчалась в аспірантурі, захистила дисертаційну роботу, а з 2013 р. працює на посаді молодшого наукового співробітника у відділі хімії гетероланцюгових полімерів і взаємопроникних сіток Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України і зробила вагомий внесок у представлену роботу. За темою даної роботи Пурікова О.Г. в 2011 році виграла грант Французького Посольства в Україні (№ 736787В) і пройшла наукове стажування в Університеті Париж-Схід (Франція), де виконала цикл науково-дослідних робіт з визначення комплексу фізико-хімічних властивостей в залежності від співвідношення компонентів і умов їх синтезу нових високопористих поліціанурат-вмісних polyHIPEs, отриманих методом темплатного синтезу із висококонцентрованих зворотних емульсій. За темою даної роботи Пурікова О.Г. приймала активну участь у виконанні державної цільової науково-технічної програми «Наноматеріали і нанотехнології». За результатами даної роботи було отримано «Акти випробувань» та «Акти про використання результатів науково-дослідної роботи в народному господарстві» на ДП «Антонов» та ДП «КБ «Південне» ім. М.К.Янгеля.

Основні теоретичні результати, які були отримані Пуріковою О.Г. при виконанні даної роботи, такі: 1) вперше на модельних об'єктах вивчено хімічну взаємодію між компонентами полістирол/поліціануратних напів-ВПС і доведено їх побічну реакцію з утворенням прищеплених напів-ВПС; 2) вперше розроблені ефективні методи емульсійного темплатного синтезу високопористих (пористість ~70-80%) поліціанурат-вмісних полімерних пін polyHIPEs з каркасом типу ВПС, отриманих із висококонцентрованих зворотних емульсій; 3) визначено, що введення навіть малих добавок (5%) підвищує механічну міцність пін; 4) формування каркасу polyHIPE за принципом ВПС спричинює підвищення значень температури склування зразків (результат вимушеної сумісності компонентів за рахунок взаємопроникнення полімерних ланцюгів і хімічного прищеплення сіток, що формуються *in situ*) та збільшення термостійкості зразків, що розширює температурні діапазони експлуатації даних матеріалів.

Загальна кількість публікацій за темою даної роботи у Пурікової О.Г. складає 19 публікацій, з них 9 статей (в тому числі 1 стаття у міжнародному журналі), 1 патент та 9 тез доповідей на міжнародних та всеукраїнських конференціях та симпозиумах.

Загальна кількість посилань на публікації Пурікової О.Г. за базою даних Google Scholar дорівнює 4, **h-індекс** складає 2. Загальна кількість посилань на публікації Пурікової О.Г. за базою даних Scopus дорівнює 4, **h-індекс** складає 1.

Молодший науковий співробітник,
кандидат хімічних наук
Директор ІХВС НАНУ,
доктор хімічних наук

О.Г. Пурікова

О.О. Бровко

