

Довідка  
про творчий внесок у науково-технічну роботу «Одержання структурно досконалих монокристалів алмаза типу Ib масоб від 5 до 10 каратів в шестипуансонних пресах», представленої на здобуття щорічної премії Президента України для молодих вчених 2020 р.

### **БУРЧЕНІ АНДРІЯ ВІТАЛІЙОВИЧА**

К.т.н. Бурченя Андрій Віталійович, м.н.с. відділу №13 «Монокристалів надтвердих матеріалів» Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України протягом чотирьох років проводив дослідження направлені на створення системи спрямованого керування параметрами росту алмазів та визначення граничних умов їх вирощування для одержання структурно досконалих монокристалів алмаза типу Ib масою від 5 до 10 каратів в ростовій системі на базі розчинника Fe-Ni з використанням шестипуансонних пресів кубічного типу CS-VII зусиллям 6×28,5 МН.

Особистий внесок автора в отриманих наукових і практичних результатах, представлених в роботі, полягає у: виконанні експериментальних робіт по вирощуванню монокристалів алмаза, аналізі отриманих експериментальних результатів, вдосконаленні конструкції комірки високого тиску, розробці принципів функціонування систем управління та охолодження, призначених для вирощування монокристалів алмаза; розробці способу виготовлення сплавів-розчинників, підготовці зразків для дослідження дефектно-домішкового складу методами ІЧ-, ФЛ- та раманівської спектроскопії, встановленні впливу температури вирощування на дефектно-домішковий склад та швидкості росту монокристалів алмаза, розробці методів вимірювання температури та тиску в ростових комірках шестипуансонних пресів кубічного типу CS-VII.

За матеріалами роботи к.т.н. А. В. Бурченею опубліковано 15 робіт, серед яких 5 патентів на корисну модель та 10 статей у наукових збірниках та журналах. У базі даних SCOPUS міститься три публікації за темою даної роботи.

Бурченя А. В. за виконання представленої роботи державних нагород не отримував.

Директор Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України  
академік НАН України, д.х.н., професор



В. З. Туркевич

## Довідка

про творчий внесок у науково-технічну роботу «Одержання структурно досконалих монокристалів алмаза типу Ib масою від 5 до 10 каратів в шестипуансонних пресах», представленій на здобуття щорічної премії Президента України для молодих вчених 2020 р.

### САВІЦЬКОГО ОЛЕКСАНДРА ВОЛОДИМИРОВИЧА

Савіцький Олександр Володимирович, інженер першої категорії відділу №13 «Монокристалів надтвердих матеріалів» Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН є фахівцем в галузі матеріалознавства. Основний напрямок його діяльності – дослідження впливу властивостей матеріалів на термобаричні умови вирощування монокристалів алмаза та розробка методів їх контролю.

Особистий внесок автора в отриманні наукових і практичних результатів, представлених у роботі, полягає у визначенні особливостей впливу складу матеріалів, з яких виготовлялись матеріали контейнера та ростової комірки, на термобаричні умови вирощування монокристалів алмаза, а також розробці методичних основ вимірювання тисків та температур в ростовій комірці.

За матеріалами проведеної роботи Савіцьким О. В. опубліковано 8 робіт, які є складовими роботи, що висувається на премію, серед яких 5 статті у наукових збірниках та журналах та 1 патент на корисну модель. У базі даних SCOPUS міститься одна публікація за темою даної роботи.

Савіцький О. В. за виконання представленої роботи державних нагород не отримував.

Директор Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України  
академік НАН України, д.х.н., професор



  
В. З. Туркевич