



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

03056, м. Київ, пр-т Перемоги, 37; тел. (+38 044) 236-79-89 тел./факс (+38 044) 204-97-88

<http://www.kpi.ua> e-mail: [mail@kpi.ua](mailto:mail@kpi.ua)

14.02.2019 № 1200/198/2

Комітет  
з Державних премій України  
в галузі науки і техніки

### ДОВІДКА

про творчий внесок доцента кафедри механіки пластичності матеріалів та ресурсозберігаючих процесів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», кандидата технічних наук Бориса Руслана Степановича в наукову працю «Розробка та впровадження інноваційних технологій створення шаруватих металевих та металокерамічних конструкцій для наукоємних виробів машинобудування», автори: к.т.н. Борис Р.С., к.т.н. Чорний А.В., що висувається на здобуття премії Президента України в галузі науки і техніки для молодих вчених у 2019 році.

Робота виконувалась в період з 2007 по 2019 рік.

Конкретний внесок Бориса Р.С. в наукову працю «Розробка та впровадження інноваційних технологій виготовлення виробів наукоємного машинобудування з шаруватих металевих та металокерамічних матеріалів» полягає у створенні аналітичних та чисельних моделей процесу витягування з потоншенням різномірних матеріалів та отриманні основних закономірностей процесу на основі аналізу моделей, проведенні експериментальних робіт, узагальненні результатів для створення нових технологічних рішень та доведення їх до впровадження у виробничих умовах. Запропонована наукова ідея побудови процесу виготовлення біметалевих трубчастих елементів з окремих шарів листових заготовок шляхом витягування з потоншенням у нагрітому стані, що забезпечує умови для отримання виробу та з'єднання шарів. Запропонована структура машинобудівної концепції та виконано її обґрунтування.

За результатами наукової роботи Бориса Руслана Степановича опубліковано 17 статей в періодичних спеціалізованих фахових виданнях, отримано 9 патентів України на корисну модель, 2 монографії.

Проректор з  
наукової роботи



М.Ю. Ільченко



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

03056, м. Київ, пр-т Перемоги, 37; тел. (+38 044) 236-79-89 тел./факс (+38 044) 204-97-88

<http://www.kpi.ua> e-mail: [mail@kpi.ua](mailto:mail@kpi.ua)

14.02.2019 № 1200/198/2

Комітет  
з Державних премій України  
в галузі науки і техніки

### ДОВІДКА

про творчий внесок доцента кафедри інженерії поверхні Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», кандидата технічних наук Чорного Андрія Вячеславовича в наукову працю «Розробка та впровадження інноваційних технологій створення шаруватих металевих та металокерамічних конструкцій для наукоємних виробів машинобудування», авторів: к.т.н. Борис Р.С., к.т.н. Чорний А.В., що висувається на здобуття премії Президента України в галузі науки і техніки для молодих вчених у 2019 році.

Робота виконувалась в період з 2007 по 2019 рік.

Конкретний внесок Чорного А.В. в наукову працю «Розробка та впровадження інноваційних технологій створення шаруватих металевих та металокерамічних конструкцій для наукоємних виробів машинобудування» полягає в обґрунтуванні загальної концепції роботи, формулюванні мети і задач досліджень, розробці математичної моделі для визначення температури нагріву частинок порошку в плазмовому струмені, узагальненні результатів для створення нових технологічних рішень плазмового напилення плакованих порошоків на основі оксиду алюмінію та доведення їх до впровадження у виробничих умовах.

Запропоновані технологічні заходи та рекомендації з плазмового напилення плакованих порошоків, які сприяють усуненню мікропор і мікротріщин в окремих ламелях керамічних частинок, внаслідок чого відбувається покращення механічних властивостей покриттів, підвищення корозійно – ерозійної стійкості, зносостійкості.

За результатами наукової роботи Чорного Андрія Вячеславовича опубліковано 21 стаття в періодичних спеціалізованих фахових виданнях з них 2 статті, які входять до баз даних Scopus та Web of Science, отримано 8 патентів України на корисну модель.

Проректор з  
наукової роботи



М.Ю. Ільченко