



Российская академия естественных наук

Международная академия авторов научных открытий и изобретений  
Международная ассоциация авторов научных открытий

## **ДИПЛОМ №482**

**на открытие**

Международная академия авторов научных открытий  
и изобретений на основании результатов научной экспертизы  
заявки на открытие № А-618 от 18 декабря 2014 г.

### **ПОДТВЕРЖДАЕТ УСТАНОВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ОТКРЫТИЯ**

**«ЯВЛЕНИЕ МАССОПЕРЕНОСА ПРОДУКТОВ ТРЕНИЯ  
В МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ ПАРАХ»**

Установлено неизвестное ранее явление массопереноса продуктов трения в металлополимерных парах, заключающееся в том, что образовавшиеся под действием возникающего при трении электротермического взрыва продукты, попадая в зазоры между микровыступами пар трения, способствуют генерированию объемного электрического заряда и возникновению электротерморазряда, приводящему к пробое слоя оставшихся продуктов и их массопереносу на рабочую поверхность металлического элемента пары трения.

#### **Авторы открытия:**

Вольченко Александр Иванович  
Вольченко Дмитрий Александрович  
Вольченко Николай Александрович  
Джанахмедов Ахад Ханахмед оглы  
Джанахмедов Эльмар Ахад оглы  
Пирвердиев Этибар Синабaddin оглы  
Журавлев Дмитрий Юрьевич

## **ЯВИЩЕ МАСОПЕРЕНОСА ПРОДУКТІВ ТЕРТЯ В МЕТАЛОПОЛІМЕРНИХ ПАРАХ**

Таку назву отримало явище, встановлене у сфері контактної взаємодії пар тертя авторами Вольченком О. І., Вольченком Д. О., Вольченком М.О, Джанахмедовим А.Х. огли, Джанахмедовим Е.А. огли, Пірвердієвим Е.С. огли, Журавлевым Д.Ю. (диплом відкриття № 482 від 18 грудня 2014 р.). Учені виявили невідоме раніше явище масопереносу продуктів тертя в металополімерних парах, що полягає в тому, що продукти, які утворилися під дією виникаючого при терті електротермічного вибуху, потрапляючи в зазори між микровиступами пар тертя, сприяють генеруванню об'ємного електричного заряду і виникненню електротерморозряду, що приводить до пробое шару продуктів, що залишилися і їх масопереносу на робочу поверхню металевого елемента пари тертя.