



***IX Международный турнир естественных наук, 2010-2018***  
***www.scitourn.ru***

tournament@scitourn.com | skype: scitourn | twitter: @scitourn |  
198504, Россия, Санкт-Петербург, Петродворец, Университетский пр. 26  
Санкт-Петербургский государственный университет



**Очный этап**  
**14 – 21 ноября 2018**

**IX Международного турнира естественных наук**

## Задачи очного этапа

### **T-1000**

В природе существуют насекомые, окраска которых обусловлена не пигментами, а морфологией поверхности. Недавно ученым удалось применить аналогичный подход к металлам, в результате чего поверхность приобрела супергидрофобные свойства и стала практически абсолютно черной.

Предложите свои методы создания различной однородной окраски металлов только за счет модификации структуры поверхности самого металла или сплава. Оцените термическую, химическую и механическую стабильность такой поверхности в зависимости от того, какой цвет создан. Предложите сферы применения металлических изделий с такой поверхностью.

---

Задачи выпущены Научным советом ТЕН в составе: *Анастасия Якиманская, Антон Гольшев, Елизавета Пустовойт, Сергей Сафонов (к.х.н.), Александра Суворова (к.х.н.), Никита Цветов (к.х.н.), Анна Старикова (к.х.н.), Андрей Шишов (к.х.н.) Константин Бенкен.* Предлагайте ваши идеи задач на ТЕН-2019. [Предложить задачу](#)

**Желаем успехов!**

**Оргкомитет Турнира естественных наук**