

SEMINARIUM RENTGENOWSKIE

Dnia 23.04.2013r. o godz. 10.30, w Sali D Instytutu Fizyki PAN, odbędzie się seminarium rtg. na którym **mgr Monika Piątek z Instytutu Fizyki PAN**, wygłosi referat p.t.:

"HYBRYDOWE WARSTWY ELEKTRODOWE O OKREŚLONEJ FUNKCJONALNOŚCI I ZDOLNOŚCIACH DO SZYBKIEJ PROPAGACJI ŁADUNKU"

Streszczenie:

Omówione zostaną wyniki mojej pracy magisterskiej, której celem było przygotowanie i utworzenie warstw hybrydowych zawierających tlenek wolframu (VI) lub tlenek cyrkonu (IV), wielościennie nanorurki węglowe (MWCNT) oraz nanocząstki złota stabilizowane anionami fosfododekamolibdenianowymi (AuPMo12) lub nanocząstki srebra stabilizowane anionami fosfododekawolframowymi (AgPW12) na elektrodzie z węgla szklatego. W celu utworzenia warstw hybrydowych o różnej funkcjonalności połączono powyższe składniki warstw w różnej kolejności. Zostanie omówiona i przedstawiona metodologia przygotowania i charakterystyka poszczególnych układów w celu poznania ich właściwości. Dla wszystkich warstw i układów hybrydowych zaprezentuję charakterystyki elektrochemiczne i ich elektroaktywność, a także zdolność do szybkiej propagacji ładunku. Zostaną porównane charakterystyki elektrochemiczne wybranych warstw oraz układów hybrydowych, w celu udowodnienia, że ich modyfikacje znacznie poprawiają właściwości mediacyjne – zdolność do efektywnego przeniesienia (transportu i przekazywania) ładunku.

Badania elektrochemiczne zostały wykonane za pomocą metody woltamperometrii cyklicznej oraz chronokulometrii, zaś morfologię wybranych warstw zbadano używając skaningowego mikroskopu elektronowego (SEM) oraz transmisyjnego mikroskopu elektronowego (TEM).

Dr Iraida Demchenko