

Олег Александрович Семенихин (West Ontario Univeristy, Canada)

Метод обобщенной спектроскопии импеданса в электрохимии и фотоэлектрохимии (модуляционная спектроскопия фототоков и термоимпеданс)

Памяти З.А. Ротенберга, которому в сентябре 2016 года исполнилось бы 80 лет

Метод обобщенной спектроскопии импеданса использует понятие обобщенной передаточной функции. Она аналогична в целом соотношению между переменными током и напряжением в классической спектроскопии импеданса, но использует вместо переменных амплитуд тока и напряжения другие величины, например, интенсивность света, массу, температуру и пр. Захар Аронович Ротенберг был одним из инициаторов развития подобных методов в электрохимии, в особенности, двух методов из этого семейства: модуляционной спектроскопии фототоков и метода термоимпеданса. В докладе будут рассмотрены работы З.А. Ротенберга в этой области, а также собственные работы докладчика, бывшего аспиранта З.А. Ротенберга. Будет продемонстрирован большой потенциал метода модуляционной спектроскопии фототоков для решения самых разнообразных задач, включая разработку и оптимизацию солнечных батарей и других фотоэлектрохимических систем.