

**НАУЧНЫЙ СЕМИНАР
АСПИРАНТОВ КАФЕДРЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ и ФНМ**

25 апреля в 16:45, ауд. 227

Приглашаются все желающие!

**Получение водорода на полупроводниковых катализаторах
путем фотолиза воды**

Докладчик: аспирант 2 г/о ФНМ Гаврилов А.И.

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Чурагулов Б.Р.

Рецензент: профессор, к.х.н. Баранчиков А.Е.

Учитывая истощение запасов ископаемого топлива в мире, а также рост загрязнения окружающей среды, энергетические системы, основанные на использовании водорода, привлекают все большее внимание, благодаря своей экологической чистоте.

Среди не углеводородных методов получения водорода, наибольший интерес вызывает метод, использующий солнечную энергию. Разложение воды с использованием солнечного света на полупроводниковых фотокатализаторах привлекает повышенный интерес исследователей после новаторской работы в области фото-электрохимии Фуджишима и Хонды в 1972 году.

Существует 2 типа фотокатализаторов для разложения воды согласно их конфигурации: фотоэлектрохимические ячейки (ФЭЯ) и порошковые фотокаталитические системы (ПФКС).

Доклад посвящён как ФЭЯ, так и ПФКС. Рассмотрено строение и принципы работы ячеек, основные виды фотокатализаторов, стратегии улучшения их эффективности.