

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

Диссертации в виде научного доклада  
Постникова Павла Сергеевича

«Реагенты на основе гипервалентного иода: от получения и химических свойств к плазмон-индуцируемым превращениям органических веществ»,  
представленной к защите на соискание степени доктора химических наук по специальности: 1.4.3. Органическая химия; 1.4.4. Физическая химия

Актуальность научного направления, Постникова Павла Сергеевича, связана в первую очередь с активным развитием химии и наук о материалах. Особая роль в современной химии и науке о материалах отводится высокорекреационноспособным органическим реагентам, способным вступать в широкий ряд различного рода превращений. Кроме этого, крайне востребованным и актуальным является разработка методов создания новых материалов. Отдельно стоит отметить, направление связанное с одним из актуальных трендов современной науки является химия плазмон-иницируемых превращений, где в качестве катализаторов (или активаторов) выступают 2D или 0D наноматериалы, способных к генерации поверхностных плазмонов (или плазмон-поляритонов). Как было показано в начале 2010х, поверхностные плазмоны способны взаимодействовать с органическими (и неорганическими) веществами и инициировать различного рода превращения уже при комнатной температуре. С этого момента химия плазмон-иницируемых превращений стала одной из наиболее бурно развивающихся отраслей науки. Однако механизмы данных превращений все еще остаются дискуссионными. В связи с этим разработка новых методов трансформации органических веществ в условиях плазмонного катализа, а также исследование механизмов данных превращений, представляют собой актуальное направление науки.

Павел Сергеевич, внес большой личный вклад в развитие данных научных направлений и изучил большое количество фундаментальных закономерностей и нашел им практическое применение.

За 5 лет Постников П.С. продемонстрировал существенный рост в показателях эффективности трудовой деятельности – как научной, так и образовательной. За 2019 год публикационная активность Постникова П.С. выросла в 1,3 раза. О качественном росте публикаций Постникова П.С. говорит увеличение среднего импакт-фактор журналов, в которых опубликованы результаты научной работы соискателя. Так, например, Павлом Сергеевичем была опубликована работа в журнале JMatChemA (IF>10), которую редакция разместила на обложке журнала.

Постников П.С. является руководителем грантов (РНФ, РФФИ), а также ответственным исполнителем в ряде проектов (мега-грант, программы повышения конкурентоспособности Национального исследовательского Томского политехнического университета, РФФИ, РНФ). Объем привлеченных средств за 5 лет более 50 млн. рублей.

Постников П.С. добился существенных успехов и в образовательной деятельности. Так, в 2019 году под руководством Павла Сергеевича были защищены следующие работы: диссертация на соискание ученой степени кандидата химических наук и диссертация на соискание степени PhD (аспирант Гусельникова О.А.). Аспиранты Постникова П.С. за 5 лет одерживали победы в конкурсах российского и международного уровней (более 15 побед).

Постников П.С. является активным участником мировой науки и поддерживает более 5 научных коллабораций с ведущими университетами мира. Принимает активное участие в процессах рецензирования статей в ведущих мировых изданиях. Им опубликовано более 130 научных публикации, из них статьи, индексируемые в международных базах данных SCOPUS или Web of Science, опубликованные в журналах 1-2 квартилей за последние 5 лет – 91.

Постников П.С. является серьезным, самостоятельным и глубоким ученым с определившейся научной позицией, что позволило ему подготовить докторскую диссертацию, обобщив фундаментальные исследования в области соединения поливалентного иода, ароматических солей диазония и химию плазмон-иницируемых превращений.

Полагаю, что диссертация Постникова Павла Сергеевича «Реагенты на основе гипервалентного иода: от получения и химических свойств к плазмон-индуцируемым превращениям органических веществ» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена научная проблема, имеющая важное значение для научно-технического развития страны. Павлом Сергеевичем открыты новые закономерности и перспективы для развития науки, соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по органической и физической химии, которые предусмотрены Положением о присуждении ученых степеней ВАК РФ (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор, П.С. Постников, заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальностям: 1.4.3. Органическая химия; 1.4.4. Физическая химия.

Научный консультант:

Профессор, д.х.н.

И.о. проректора по науке Томского политехнического университета (ФГОУ ВПО НИ ТПУ)

634050 г. Томск, проспект Ленина 30, ауд. 232


[yusubov@tpu.ru](mailto:yusubov@tpu.ru)

8-913-800-5444



Мехман Сулейман оглы Юсубов

Ученый секретарь ТПУ



Е.А. Кулинич

