

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Ионовой Виолетты Алексеевны
«Гибридные фотокатализаторы на основе комплексов Ru(II) и Ir(III) для
реакций кросс-сочетания под действием видимого света», представленной
на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальностям 1.4.3 Органическая химия
и 1.4.8 Химия элементоорганических соединений**

В последние годы отмечается бурный рост числа исследований фотохимических и фотокаталитических процессов. Работа Ионовой В.А. посвящена разработке новых гибридных фотокаталитических систем на основе комплексов Ru(II) и Ir(III) для Pd- и Ni-катализируемых реакций образования связей C(sp)-C(sp²), C(sp²)-N и C(sp²)-S под действием видимого света. В автореферате сформулированы цель работы и задачи исследования, обеспечивающие ее достижение.

Представленная работа обладает высокой актуальностью и научной новизной. Выдающимся результатом, который это подтверждает является то, что в работе Ионовой В.А. было показано, как интенсивность светового потока может оказывать решающее влияние на ход реакции образования связи углерод-азот. Изменение всего лишь техники облучения при переходе от реакции «в колбе» к «в потоке» позволяет использовать более доступный рутениевый фотокатализатор вместо иридиевого, который оказывается чрезмерно активным, приводя к дезактивации никелевого катализатора (образование Ni-черни). Показана возможность синтеза прекурсоров лекарственных препаратов с использованием разработанных фотокаталитических систем, что демонстрирует практическую значимость работы.

Автореферат производит благоприятное впечатление, однако имеются некоторые замечания:

1. В автореферате употребляются слова «йодарен», «п-йоданизол», «2-йодпиридин», хотя корректным написанием с учетом современных правил химической номенклатуры является «иодарен», «п-иоданизол», «2-иодпиридин».

2. Не показана активность рутениевых и иридиевых фотокаталитических систем в реакции арилирования аминов арилиодидами, содержащими электронодонорные функциональные группы.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования и носят рекомендательный характер.

На основании вышеизложенного считаю, что по поставленным задачам, уровню их решения, актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Ионовой В.А. соответствует требованиям пп. 2.1-2.5 "Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор, Ионова Виолетта Алексеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.3 Органическая химия и 1.4.8 Химия элементоорганических соединений.

Асаченко Андрей Федорович

Доктор химических наук

Заведующий лабораторией

органического катализа

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук

Сайт организации <https://www.ips.ac.ru/>

Тел: +7 (495) 647-59-27, доб. 315;

E-mail: aasachenko@ips.ac.ru

«08» мал 2026 г.

Подпись А.Ф. Асаченко заверяю

Ученый секретарь ИНХС РАН

д.х.н.