

ОТЗЫВ
научного руководителя
о работе Кутяшевой Натальи Владимировны
по теме диссертации «Димерные производные циклодекстринов. Особенности
синтеза и фармакологического действия», представляемую на соискание уче-
ной степени кандидата химических наук
направление подготовки 04.06.01 Химические науки
шифр и название направления подготовки (без тире)
направленность (профиль) Органическая химия
шифр и название направленности (профиля) (без тире)

Диссертационное исследование Кутяшевой Н.В. выполнено в быстро развивающейся в последнее время области синтеза производных циклодекстринов, нашедших самое широкое применение в разных областях науки и техники. Так, благодаря своей способности к образованию соединений включения типа «гость-хозяин», циклодекстрины и их многочисленные производные широко применяются как эксципиенты лекарственных соединений в фармакологии. Однако, особенности уникального строения и связанного с этим химического поведения циклодекстринов создают значительные трудности при их направленной модификации, так что во многих случаях требуются разработки индивидуальных подходов. Представленное диссертационное исследование как раз и направлено на изучение особенностей синтеза и химического поведения нового класса димерных производных циклодекстринов, представляющих практический интерес. Для решения этой задачи Кутяшева Н.В. использовала как известные методики синтеза, так и предложенные ей самой. Например, ею изучено влияние условий реакции и природы большого набора реагентов на регионарность замещения у циклодекстринов. На основе этих данных получены новые димерные производные циклодекстрина, содержащие остатки фармакологически важных ароматических монокарбоновых кислот, противоопухолевых соединений и т.н. конъюгаты, присоединенные с помощью спейсеров разной длины.

Проведенное диссертационное исследование представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, где предложены синтетические подходы к синтезу димерных производных циклодекстринов и соединений включения на их основе. Практическая значимость заключается в том, что предложены эффективные пути получения димерных (олигомерных) производных β -циклодекстрина, представляющих интерес как потенциальные носители (соединения включения и конъюгаты) лекарственных средств для фармакологических исследований в разных направлениях. Кроме того, разработанные методики позволяют получать стабильные комплексы включения циклодекстринов с некоторыми фармакологически важными соединениями. Таким образом, на основе разработанных методик возможно создание димерных производных циклодекстринов и их комплексов включения для получения но-

вых форм препаратов, обеспечивающих высокоэффективную и точечную доставку лекарственных средств.

За время обучения в аспирантуре Кутяшева Н.В. проявила способность к научной работе, творческий подход, овладела умением писать научные тексты и до-кладывать результаты своей работы. Она много времени уделяет научной работе со студентами. Считаю, что обучение в аспирантуре завершилось успешно, поскольку Кутяшева Н.В. выполнила все квалификационные требования. По теме докторской диссертации ею опубликовано 8 научных работ в ведущих научных журналах (Web of Science, Scopus) и представлено 4 доклада на отечественных и международных конференциях.

Диссертационная работа на тему «Димерные производные циклодекстринов. Особенности синтеза и фармакологического действия» по тематике, методам исследования и предложенным новым научным положениям соответствует паспорту специальности 1.4.3. Органическая химия в части п. 1 «Выделение и очистка соединений», п. 7 «Выявление закономерностей типа «структура-свойство»», п. 8 «Моделирование структур и свойств биологически активных веществ».

На мой взгляд, диссертационное исследование Кутяшевой Н.В. по актуальности, новизне и практической значимости полностью отвечает требованиям пп. 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г №842), предъявляемым к квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата химических наук, и может быть рекомендовано к защите по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Грачев Михаил Константинович
доктор химических наук, профессор,
заведующий кафедрой органической химии
Института биологии и химии
ФГБОУ ВО «Московский педагогический
государственный университет»

М Грачев

