

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Маклаковой Светланы Юрьевны** «Лиганды асиалогликопротеинового рецептора и конъюгаты на их основе с терапевтическими и диагностическими агентами», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Проблема поиска веществ, избирательно воздействующих на определенные (например, опухолевые) клетки человеческого организма, принадлежит к числу важнейших научных проблем в современном мире. Решению указанной проблемы во многом способствуют те исследования, в которых проводят присоединение к активным молекулам «векторных» группировок, обеспечивающих направленную доставку к нужным клеткам. Именно к такому типу очень актуальных исследований относится диссертационная работа С.Ю. Маклаковой, посвященная поиску новых лигандов асиалогликопротеинового рецептора и созданию на их основе конъюгатов с терапевтическими (в частности, с противоопухолевыми) и диагностическими агентами.

В данной работе С.Ю. Маклаковой впервые предложена новая стратегия многостадийного синтеза разветвленных углеводсодержащих соединений лигандов асиалогликопротеинового рецептора и их аналогов. Следует особо отметить, что это потребовало от автора кропотливейшего труда по оптимизации сложных синтетических схем, что в конечном счете позволило сократить число стадий синтеза (за счет исключения стадий, требующих постановки и удаления защитных групп).

Несомненным достоинством исследования является также разработка синтетической схемы для получения серии 3-гидроксихинолин-4-карбоновых кислот с терминальной тройной связью в качестве потенциальных лигандов асиалогликопротеинового рецептора неуглеводной природы. На одной из стадий синтеза автору удалось добиться почти десятикратного увеличения выхода продукта по сравнению с описанной в литературе методикой.

В качестве результата, очень интересного и в теоретическом, и в практическом плане следует отметить получение конъюгатов предложенных «векторных» группировок с молекулой флуоресцентного красителя и демонстрацию быстрого, эффективного и специфичного проникновения флуорофора в гепатоциты.

В целом, представленные в автореферате материалы позволяют сделать вывод о том, что диссертационная работа соответствует требованиям и отвечает критериям, установленным в п.2 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», утвержденного ректором Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова 28 марта 2018 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Маклакова Светлана Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – «органическая химия».

Доктор химических наук
по специальности 02.00.16 - Медицинская химия (хим. науки),
профессор Кафедры медицинской химии
и тонкого органического синтеза
Химического факультета МГУ

Зеваева

Зеваева Ольга Николаевна

Почтовый адрес: 119991 Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3
Телефон: +7(495)939-12-43 Адрес электронной почты: olgaz@org.chem.msu.ru

Наименование организации: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», Химический факультет

Личную подпись

ЗАВЕРЯЮ:

Нач. отдела делопроизводства
химического факультета МГУ

Дарионова Н.С.