

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бейгуленко Д. В. "Синтез конъюгатов паклитаксела с биотином и исследование новых самособирающихся наноструктур на их основе", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.16 – медицинская химия.

Распространение онкологических заболеваний в наше время приобрело характер эпидемии, что делает исследование по теме данной диссертации особенно актуальным. Таксаны, к которым принадлежит паклитаксел, нашли широкое применение в терапии онкологических заболеваний в качестве ингибиторов митоза. Токсичность данных соединений делает необходимым адресную доставку соответствующих препаратов и селективность действия против раковых клеток. Обычно этого добиваются при помощи конъюгирования действующего вещества с соединением, интенсивно поглощающимся раковыми клетками. Чаще всего для этого используют биотин. Автор разработал и осуществил оригинальную идею по повышению селективности действия паклитаксела, соединив его с биотином через линкер, выполняющий сразу две функции – самосборка коллоиднорастворимых наноструктур, обеспечивающих растворимость лекарственной формы, и высаживание паклитаксела в раковых клетках под действием активных форм кислорода. Важно отметить, что автор не только синтезировал весьма сложные по структуре соединения и полностью их охарактеризовал, но также исследовал самосборку наночастиц и коллоидную растворимость соединений и даже получил результаты клеточных экспериментов, доказав тем самым правильность выбранного пути.

Вместе с тем следует отметить и некоторые недостатки. На девятой странице автореферата использовано словосочетание «низкомолекулярный поливиниловый спирт», что едва ли корректно по отношению к высокомолекулярному соединению. На Рисунке 3 указан «Среднеобъемный размер частиц», но размерность используется линейная, а не объемная.

Указанные недостатки не снижают качества диссертационной работы. Полученные результаты являются новыми, их достоверность не вызывает сомнения, и они в полном объеме опубликованы в известных отечественных и международных изданиях.

Я согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Бейгуленко Д.В., исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, в том числе на размещение их в сети

Интернет на сайте ФИЦ ПХФ и МХ РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Старший научный сотрудник лаборатории металлоорганического катализа
ИНХС РАН,

кандидат химических наук

Тав

/Тавторкин А. Н./

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН (ИНХС РАН)

Почтовый адрес Организации: 119991, Москва, Ленинский проспект, 29

E-mail Организации: director@ips.ac.ru

тел.: Организации: 8(495)954-4275

Сайт организации: <https://ips.ac.ru>

Подпись Тавторкина Александра Николаевича удостоверяю:

И.О. ученого секретаря ИНХС РАН, к.х.н.

Грушев

/Грушевенко Е.А./

03.06.2026

