

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Детонационный наноалмаз как перспективный носитель биологически активных веществ»

Яковлева Руслана Юрьевича,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.04 – физическая химия, 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия

Представленная к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук работа Яковлева Р.Ю. представляет исследование, выполненное на стыке физической и фармацевтической химии. Это является важным ее достоинством, поскольку самые интересные, важные и актуальные результаты часто получаются именно на стыках наук.

Диссертанту удалось показать, что наночастицы алмаза могут быть как средства доставки лекарственных препаратов в организм. Для реализации этого был проведен комплекс физико-химических исследований состояния поверхности наноалмаза и возможности ее модифицирования. Прослежен процесс переноса в организме полученных частиц носителей с осажденным на поверхность веществом с помощью изотопных меток. В дополнение к физико-химическим исследованиям автором диссертации проведена серия медикобиологических исследований, показавших, что предлагаемый метод может быть успешно использован в современной медицине.

Материалы диссертации представлены в публикациях и выступлениях автора на российских и международных конференциях. Впечатляет большое количество публикаций. Из замечаний, которые я могу сделать на основании прочтения автореферата, которое также может быть рассматриваться как пожелание на будущее.

Почему не сделано сравнение биологической активности различных полиморфных модификаций, наносимых на наноалмазные носители? В проведенных в нашей лаборатории исследованиях показано, что различие в свойствах полиморфных модификаций может проявляться непосредственно в условиях испытания лекарственных веществ (см. например, ДАН России (2010) т.434, №2, 261-264; (2012) т.444, №5, 567- 571; Pharmacology Biochemistry and Behavior (2011) v. 98, N2, 234-240). А также, насколько я помню, в известных работах Н.Б. Леонидова.

В целом, Яковлевым Р.Ю., насколько я могу судить по автореферату, выполнена хорошая и нужная работа. По объему и значимости сделанного она существенно больше, чем обычно бывают работы, представляемые в качестве диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

По поставленным задачам, уровню их решения, актуальности и научной новизне можно утверждать, что диссертационная работа Яковлева Руслана Юрьевича, безусловно, удовлетворяет требованиям ВАК РФ к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени кандидата химических наук (п.9 раздел II «Положения о порядке

присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842), а ее автор, в соответствии с п.36 раздела III того же Положения, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.04 – физическая химия, 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Академик РАН, Советник РАН

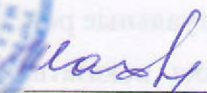
доктор химических наук, профессор  Болдырев Владимир Вячеславович

Подпись заверяю:

Ученый секретарь ИХТТМ СО РАН

д.х.н.



 Шахтшнейдер Т.П.

17.08.2016 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской
академии наук (ИХТТМ СО РАН) ул. Кутателадзе, 18
630128 г.Новосибирск
т.(383)3321550, e-mail boldyrev@solid.nsc.ru