

Отзыв на автореферат диссертации **Смолиной Анастасии Васильевны**
«Физико-химические механизмы действия водорастворимых производных
фуллерена C_{60} на терапевтические мишени болезни Альцгеймера»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.02 – биофизика

Актуальность темы диссертационной работы А.В Смолиной не вызывает сомнений, поскольку в перспективе работа направлена на создание новых препаратов для лекарственной терапии болезни Альцгеймера (БА), признанной одной из важнейших медико-социальных проблем современности. Тематика работы **соответствует паспорту номенклатуры специальностей научных работников 03.01.02** в области исследования: «Биофизика клетки: биофизика мембран; биофизика ионных каналов; биоэнергетика; биофизика мышечного сокращения».

Научная новизна работы состоит в том, что в ней изучены закономерностей влияния химической структуры новых веществ класса водорастворимых полизамещенных производных фуллерена C_{60} (ВППФ) на терапевтические мишени (БА) и впервые показано, что исследованные вещества перспективны для создания на их основе лекарственных препаратов для лечения БА. Впервые предложено направление дизайна соединений на основе ВППФ, эффективных в решении создания на их основе фармакологического препарата. Последнее обстоятельство определяет и высокую **практическую значимость** данной работы.

Автореферат написан понятным языком, экспериментальные результаты изложены последовательно. Тем не менее, по работе имеется **замечание**. При исследовании тушения флуоресценции 2,7-дибромпрофлавина и пирена ВППФ доказательство образования комплекса (стр.9 автореферата) целесообразно было бы провести другими методами, например, ИК-спектроскопии.

Замечание не снижает ценности данной работы. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Судя по автореферату, диссертационная работа **Смолиной Анастасии Васильевны** «Физико-химические механизмы действия водорастворимых производных фуллерена C_{60} на терапевтические мишени болезни Альцгеймера» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям (пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013).

Считаю, что автор работы Смолина А.В. заслуживает присуждения ей ученой степени **кандидата биологических наук** по специальности **03.01.02** – биофизика.

Старший научный сотрудник
кафедры коллоидной химии Химического факультета
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»
кандидат химических наук, доцент

119991, г. Москва, Ленинские горы, д.1, стр.3
bogd@colloid.chem.msu.ru
(495)9393218

Богданова Юлия Геннадиевна



25.08.2015

Личную подпись
ЗАВЕРЯЮ:

Нач. отдела делопроизводства Богданова Н.С.
химического факультета МГУ