

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Кускова Андрея Николаевича** «Амфифильные полимеры N-винилпирролидона и наноразмерные лекарственные формы на их основе» представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальностям 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения

Разработка новых подходов к направленной доставке лекарственных веществ, с одновременным снижением их возможной токсичности и пролонгированием действия является одним из интенсивно развивающихся подходов. В этом отношении тема диссертационной работы Кускова Андрея Николаевича, направленной на разработку новых корпускулярных полимерных носителей фармакологически активных веществ, представляет значительный интерес и является **актуальной**.

Установлены закономерности радикальной полимеризации N-винилпирролидона в присутствии некоторых передатчиков цепи, что открыло возможности для регулирования скорости образования и молекулярной массы образующихся амфифильных полимеров. Обозначены и систематически исследованы подходы к синтезу функционализированных полимеров N-винилпирролидона, которые могут быть использованы для конструирования новых наноразмерных форм носителей лекарственных веществ. Показана взаимосвязь условий проведения синтеза амфифильных полимеров N-винилпирролидона с характеристиками образующихся наноразмерных агрегатов, их эффективностью использования в качестве носителей лекарственных веществ и токсичностью. Выявленные закономерности характеризуют высокую **научную новизну и практическую значимость** рецензируемой работы.

Полученные результаты, сформулированная научная новизна и практическая значимость работы в полной мере удовлетворяют паспортам специальностей 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения.

Выводы, сформулированные автором внутренне непротиворечивы, **достоверны** и основаны на результатах, **полученных с привлечением современных методов исследования**.

В качестве пожелания, следует отметить необходимость уделить большее внимание количественному описанию установленных закономерностей, что, однако не снижает их первостепенной научно-прикладной значимости.

С учетом бесспорной научной новизны и практической значимости диссертации «Амфифильные полимеры N-винилпирролидона и наноразмерные лекарственные формы на их основе», являющейся научно-квалификационной работой, которую можно квалифицировать как научное достижение, считаю, что ее автор Кусков Андрей Николаевич достоин присуждения искомой степени доктора химических наук по специальностям 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения.

Проректор по научной работе,  
доктор биологических наук



30.08.2017г.

Голохваст Кирилл Сергеевич

ФГАОУ «Дальневосточный федеральный университет»  
690950, Владивосток, ул. Суханова, 8  
тел. (423) 2433280, факс (423) 2432315  
email: rectorat@dvfu.ru