# ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Тимергалиевой Венеры Расимовны на тему
«Создание поликомплексных матричных систем с использованием карбополов и противоположно заряженных полиэлектролитов и изучение их фармакологических свойств как носителей лекарственных веществ», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности
14.04.01 – технология получения лекарств

Одной из фундаментальных задач фармацевтической науки является создание новых лекарственных препаратов, в том числе, и за счет максимально эффективного использования уже известных субстанций путем разработки новых лекарственных форм, обеспечивающих оптимальную терапевтическую эффективность, минимизацию побочных эффектов, комплаентность пациентов лечению и др. Интересным представляется создание лекарственных форм с модифицированным высвобождением для перорального применения на основе различных матричных систем, которые могут действовать в определенных отделах ЖКТ и обеспечивать заданную скорость высвобождения лекарственного компонента. Это обуславливает актуальность диссертации Тимергалиевой Венеры Расимовны.

Тимергалиевой В.Р. на первом этапе были получены образцы поликомплексных носителей на основе противоположно-заряженных полиэлектролитов (Carbopo$^{l®}$, Eudragit$^{®}$, Хитозан) с установлением их химической структуры методами ИК-спектроскопии, дифференциальной сканирующей калориметрии, элементного анализа. Проведено исследование технологических характеристик образцов: сыпучести, угла естественного откоса, коэффициента прессуемости, показателя Хауснера, степени сыпучести, набухающей способности образцов, а также мониторинг структурных изменений матрицы при прохождении по средам, иммитирующим ЖКТ, под контролем ИК-спектроскопии. Все комплексы оказались устойчивы к данным воздействиям.

Вторым этапом исследования явилось изучение кинетики высвобождения лекарственных веществ (теофиллина и диклофенака натрия) из модельных образцов. Было доказано, что более перспективна данная система доставки для диклофенака натрия и проведены исследования in vivo, в сравнении с «Волтареном-ретард», а также рассчитана относительная биодоступность модельных образцов. Изучена безопасность исследуемых

образцов и установлена их практическая нетоксичность ($ЛД_{50}$ больше 3000 мг/кг).

В ходе диссертационного исследования были выбраны два состава поликомплексного матричного носителя: 1) для создания таблеток диклофенака натрия с модифицированным высвобождением в толстом отделе кишечника; 2) для получения быстродиспергируемых таблеток для доставки лекарственных веществ в лекарственных формах немедленного высвобождения. Разработаны технологические схемы получения данных лекарственных форм.

Основные положения диссертации отражены в 32 публикациях, из них 7 - в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 6 – в зарубежных журналах. На основании данных диссертационных исследований получено 2 патента РФ на изобретения.

Полученные результаты исследования внедрены на АО "Татхимфармпрепараты" (наработаны экспериментальные партии «Поликомплексного матричного носителя», а также «Таблеток диклофенака натрия с поликомплексным матричным носителем»).

Результаты работы были обсуждены на научно-практических конференциях различного уровня.

Критических замечаний по автореферату нет.

Таким образом, диссертационная работа Тимергалиевой Венеры Расимовны на тему «Создание поликомплексных матричных систем с использованием карбополов и противоположно заряженных полиэлектролитов и изучение их фармакологических свойств как носителей лекарственных веществ» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, в котором содержится решение частной научной проблемы по созданию инновационных лекарственных форм модифицированного высвобождения на основе поликомплексных матричных носителей.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Тимергалиевой Венеры Расимовны полностью соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Тимергалиева Венера Расимовна -

заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – технология получения лекарств.

Согласны на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» наших персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.06.2015 г.), необходимых для работы Диссертационного совета Д 208.085.06.

*Старший преподаватель кафедры фармацевтической технологии*
*федерального государственного бюджетного*
*образовательного учреждения высшего образования*
*«Пермская государственная фармацевтическая академия»*
*Министерства здравоохранения Российской Федерации*
*614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Полевая, 2*
*+7 (342) 282-58-30, e-mail: fff-2005@mail.ru*
*кандидат фармацевтических наук;*
*14.04.02 – фармацевтическая*
*химия, фармакогнозия* Собин Фёдор Владимирович

*Заведующий кафедрой фармацевтической технологии*
*федерального государственного бюджетного*
*образовательного учреждения высшего образования*
*«Пермская государственная фармацевтическая академия»*
*Министерства здравоохранения Российской Федерации*
*614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Полевая, 2*
*+7 (342) 282-58-30, e-mail: pulina-nata@mail.ru*
*доктор фармацевтических наук, профессор;*
*14.04.02 – фармацевтическая*
*химия, фармакогнозия* Пулина Наталья Алексеевна

«28» апреля 2018 г.

Подпись заверяю: Собина Ф.В. и Пулиной Н.А.
(нач. отдела кадров) Трубова С.В.