

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Артюхова Александра Анатольевича «Сшитые гидрогели поливинилового спирта и их биомедицинское применение», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальностям 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения

Создание новых и усовершенствование используемых материалов медико-биологического назначения привлекает серьезное внимание. В частности, это относится к получающим все большее распространение в клинической практике полимерным гидрогелям, используемым в качестве основы для раневых покрытий, имплантатов различного назначения, подложек для культивирования клеток и т.п. В этом отношении диссертационная работа А.А. Артюхова, посвященная разработке новых подходов к получению новых материалов такого типа и глубокому исследованию их свойств, является весьма **актуальной**.

В работе впервые синтезированы гидрогели на основе ненасыщенных производных поливинилового спирта и их сополимеров с ненасыщенными производными гидроксиэтилкрахмала и низкомолекулярными сомономерами, содержащими ионогенные группы; выявлено влияние различных факторов на процессы модификации исходных полимеров и гелеобразования в растворах их ненасыщенных производных; в опытах на различных клеточных культурах и опытных животных показана высокая биосовместимость полученных полимерных материалов; выявлено влияние строения синтезированных гидрогелей на уровень их биосовместимости и способность изделий на их основе к биодеградации в среде живых тканей. Все это свидетельствует о несомненной **научной новизне** представленной к защите работы.

Автором сообщается о возможном применении изделий на основе разработанных гидрогелевых материалов в качестве основы для раневых покрытий (изделие допущено к применению), в хирургии для заполнения дефектов мягких тканей и полостей и протоков (сообщается об имеющемся опыте клинического применения), в качестве основы систем различного назначения в офтальмологии и в нейрохирургии. Данный факт говорит и о существенной **практической значимости** работы

Выводы по диссертационной работе сформулированы корректно, адекватно отражают совокупность фактов установленных с применением современных методов исследования, что свидетельствует о **достоверности полученных результатов**.

По своему содержанию, объектам и методам исследования диссертационная работа А.А. Артюхова соответствует паспортам

специальностей 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения.

Основные положения диссертационной работы полностью отражены в публикациях.

Считаю, что диссертация Александра Анатольевича Артюхова «Сшитые гидрогели поливинилового спирта и их биомедицинское применение» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющий важное хозяйственное значение, в области синтеза биосовместимых материалов на основе сшитых полимеров, а ее автор Артюхов Александр Анатольевич достоин присуждения искомой степени доктора химических наук по специальностям 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения.

Генеральный директор АО «МедСил»,

Доктор медицинских наук (специальность ВАК 14.01.19 – «Детская хирургия»)

Д.Ю.Зиненко

Должность, ученую степень и подпись заверяю:

Заместитель генерального директора
по кадрам АО «МедСил»

О.Ф.Яворская

Адрес: 141018, МО, г.Мытищи, Новомытищинский пр-т, 41А

Телефоны: (495)583-36-62, (495) 583-54-33

E-mail: info@medsil.ru

« 14 » сентября 2017 г.

