

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гусева Игоря Вячеславовича
«Разработка высокоструктурированных гидрогелевых депо-материалов для
направленной доставки лекарственных препаратов», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06

Актуальность диссертации И.В.Гусева обусловлена созданием нового вида гидрогелевых лечебных депо-материалов – дисков, обеспечивающих, требуемое в ряде случаев по медицинским показаниям, максимальное приближение к очагу поражения и пролонгированное выделение лекарственных препаратов.

Гусевым И.В. проведено детальное исследование реологических свойств и особенностей массопереноса гидрогелей на основе альгината натрия и ряда других практически важных биополимеров. Показана возможность получения высокоструктурированных гидрогелевых депо-материалов, обладающих требуемым комплексом свойств и обеспечивающих необходимую скорость высвобождения лекарственных препаратов. С точки зрения медицинской практики важно то, что авторам показано влияние рН среды на скорость выделения из дисков лекарственных препаратов. обоснован способ защиты альгината натрия от радиационной деструкции. **Научная новизна** диссертационной работы очевидна.

Практическая значимость работы И.В.Гусева заключается в разработке и промышленной реализации технологии получения лечебных дисков. Несомненным достоинством работы является ее комплексность: это не только научные разработки и лабораторная апробация, но и проведение целого ряда необходимых испытаний, подтверждающих возможность и целесообразность внедрения разработанных лечебных дисков в клиническую практику.

Достоверность результатов и выводов диссертации подтверждается применением современных методов исследования, воспроизводимостью результатов, отсутствием противоречий в экспериментальных данных, полученных различными методами.

Материалы диссертации опубликованы в 8 статьях в журналах из Перечня ВАК и 4 патентах, что вполне достаточно для кандидатской диссертации.

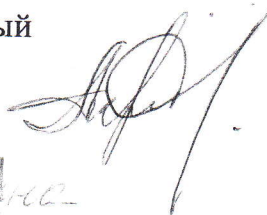
В качестве **замечаний** по автореферату следует отметить трудность сопоставления взаимосвязанных данных на рис.1 и рис.2, а также отсутствие обозначений кривых на рис.5-8. На стр. 14 альгинат натрия представлен как объект, который сам уплотняет свою структуру в кислой среде и замедляет высвобождение лидокаина. На стр. 16 в пункте 7 указаны положительные заключения, подтверждающие возможность включения лечебных дисков в клиническую практику. Что представляют из себя эти заключения в реферате не указано.

На основании изложенного считаю, что диссертационная работа Гусева Игоря Вячеславовича по актуальности, научной новизне и практической значимости удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – технология и переработка полимеров и композитов.

Зав.кафедрой физики и нанотехнологий
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный
политехнический университет»

доктор технических наук, профессор

9 июня 2015 г.



А.К.Изгородин

