

Отзыв

на автореферат диссертации Литвинова Юрия Юрьевича на тему: «Биотехнологические основы получения костных имплантатов и имплантационных препаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в т.ч. бионанотехнологии)

Актуальность диссертационного исследования подтверждается необходимостью развития природоподобных технологий в области биоимплантологии, совершенствования биотехнологических приемов получения костных имплантатов и адсорбционных имплантационных препаратов из кости, как натурального биокомпозита.

Настоящая работа посвящена оптимизации биотехнологических приемов и технологической схемы получения костных имплантатов и имплантационных препаратов с антимикробными свойствами.

Работа имеет научное и практическое значение. На основании полученных результатов автором усовершенствованы биотехнологические приемы получения нативных и деминерализованных костных имплантатов, разработан способ их стерилизации с сохранением остеоиндуктивных свойств, получен имплантационный препарат с антимикробными свойствами на основе стерильного деминерализованного костного матрикса, оптимизирована технологическая схема получения костных, деминерализованных имплантатов и, на их основе, имплантационных препаратов. Разработаны показатели оценки качества костных имплантатов на стадиях их получения.

При выполнении работы автором применялись современные методы исследования: СЭМ, абсорбционная фотометрия, биомеханические испытания, рентгеновская спектроскопия, микробиологическое исследование с проверкой микробной контаминации имплантатов после их стерилизации комбинированным способом (озоно-кислородной смесью и радиацией).

По результатам диссертационной работы опубликовано 25 печатных работ, включая статьи в журналах, рекомендованных в ВАК Минобрнауки Российской Федерации и патенты Российской Федерации на изобретения.

Диссертация соответствует паспорту специальности 03.01.06– Биотехнология (в т.ч. бионанотехнологии) и требованиям п. 9 «Положения о

порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Литвинов Юрий Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Руководитель лаборатории биотехнологии ИБХ РАН
академик РАН



/А.И. Мирошников/

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук (ИБХ РАН)

Почтовый адрес: ул. Миклухо-Маклая, 16/10, ГСП-7, Москва, 117997.
E-mail: aiv@ibch.ru

Подпись академика РАН А.И. Мирошникова заверяю

Ученый секретарь ИБХ РАН, доктор физико-математических наук



/ В.А.Олейников /

М.П.

20 мая 2019 г.