

Отзыв на автореферат

диссертационной работы Бартова Михаила Сергеевича «Новые биотехнологические подходы к созданию остеоиндуктивных материалов на основе белка rhBMP-2, полученного микробиологическим синтезом в *Escherichia coli*», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Рецензируемая диссертационная работа посвящена получению композиционных материалов, содержащих белковый фактор роста rhBMP-2, стимулятор остеогенеза, синтезированный в микробиологической системе экспрессии. В проделанной работе автор убедительно демонстрирует значительный биологический эффект полученных остеоиндуктивных материалов, который выражается в улучшении качественного и количественного состава образованной *de novo* костной ткани. Кроме того, с целью дополнительного повышения активности материалов был разработан практический подход для обогащения препаратов rhBMP-2 биологически активной димерной формой белка, получаемой путем хроматографической очистки на целлюлозном сорбенте с иммобилизованным рецепторным белком BMPRIA-CBD. Результаты данной масштабной работы, несомненно, обладают большой практической значимостью и перспективами применения в биотехнологической промышленности.

Работа выполнена на хорошем экспериментальном уровне с привлечением разнообразных материалов и методов исследования. Выводы обоснованы и корректно отражают полученные результаты.

Автореферат имеет логичную структуру, весьма содержателен и написан хорошим научным языком. Отдельно хотелось бы отметить аккуратность оформления и отсутствие явных опечаток в тексте. Результаты работы изложены в сборниках трудов нескольких конференций, в том числе международных, а также опубликованы в научных статьях и патентах РФ.

По своей актуальности, новизне, научной и практической значимости полученных результатов, работа Бартова Михаила Сергеевича соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертационным работам, а её автор, безусловно, заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата биологических наук по указанной специальности.

заведующий лабораторией вирусов микроорганизмов Института микробиологии им. С.Н. Виноградского Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»,

117312, г. Москва, Проспект 60-летия Октября, д. 7, корп. 2, тел.: +7 (499) 135-21-39, факс: +7 (499) 135-65-30, e-mail: inmi@inmi.host.ru.

доктор биологических наук

Андрей Викторович Летаров

