

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*», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Работа Бартова Михаила Сергеевича посвящена оценке биологической активности остеоиндуктивных материалов, содержащих рекомбинатный rhBMP-2, на животных, а также разработке способа эффективной очистки димера rhBMP-2 при помощи аффинной хроматографии на целлюлозном сорбенте с иммобилизованным рецептором BMPRIA. Тематика диссертации актуальна и, несомненно, имеет не только теоретическое, но и важное прикладное значение, выражающееся в том, что автором был предложен и, впоследствии, запатентован способ выделения rhBMP-2 с помощью его рецептора, включающий в себя получение новой генно-инженерной конструкции, нового эффективного штамма-продуцента, и нового сорбента, специфически связывающего димер rhBMP-2. Кроме того, автором были экспериментально доказаны остеоиндуктивные свойства материалов, содержащих rhBMP-2, на различных моделях животных. Отдельно стоит отметить широкий арсенал примененных в процессе работы методов, позволивших успешно решить все поставленные задачи.

Хотелось бы высказать пожелание, чтобы в будущем были проведены исследования биологической активности выделенного по предлагаемой схеме димера rhBMP-2 не только на клетках, но и на апробированных моделях животных. Интересно также было бы увидеть сравнение эффективности полученных материалов с успешным зарубежным аналогом, о котором автор упоминает в начале автореферата. Высказанное пожелание следует рассматривать как рекомендацию, которая в целом не умаляет достоинства работы.

Считаю, что автор работы Бартов Михаил Сергеевич заслуживает присуждения ему искомой научной степени по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Научный сотрудник лаборатории
регуляции внутриклеточного протеолиза
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Институт молекулярной биологии
им. В.А. Энгельгардта
Российской академии наук,
Кандидат биологических наук

Подпись Карпова Д.С. заверяю
ученый секретарь, к.х.н.



Handwritten signature of D.S. Karпов

Карпов Дмитрий Сергеевич

Шаскольский Борис Леонидович

Адрес: ГСП-1, 119991, г. Москва, ул. Вавилова, д. 32; тел.: 8(499) 135-23-11, 8(499) 135-98-01; факс: 8 (499) 135-14-05, веб-сайт: <http://www.eimb.ru/>, e-mail: isinfo@eimb.ru, aleom@yandex.ru

14.12.2015