

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

**о научной работе Александра Леонидовича Кима «Разработка биосенсоров на основе фермент-содержащих полиэлектролитных микрокапсул», представляемую к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности**

### **1.5.6. Биотехнология**

Александр Леонидович Ким, 1993 года рождения, поступил на биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова в 2011 году, а с 2013 года выполнял дипломную работу на тему «Разработка биосенсорной диагностической пластины многократного использования» в секторе физической химии биополимеров Института теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук. После успешной защиты магистерской диссертации в 2017 г., в рамках которой Александр Леонидович разработал способы определения мочевины и этанола на основе инкапсулированных ферментов, он поступил в очную аспирантуру МГУ имени М.В. Ломоносова. Благодаря грамотной подготовке и высокой степени проработки темы исследования, все запланированные экспериментальные работы были завершены в установленный срок и завершились защитой НКР в 2021 г.

За время работы в лаборатории Александр Ким проявил себя грамотным, внимательным и трудолюбивым специалистом, способным самостоятельно решать сложные научные проблемы. Таким образом, соискатель показал себя сложившимся специалистом, способным к грамотному выполнению разнопрофильных экспериментальных задач и планированию исследовательской деятельности.

Результаты работы Александра Леонидовича опубликованы в профильных научных журналах, индексируемых в международных базах данных и представлены на ряде конференций. Диссертационная работа Кима А. Л. на соискание ученой степени кандидата биологических наук представляет

собой оригинальное, законченное самостоятельное научное исследование, для которого характерны научная новизна и практическая значимость. Содержание работы по новизне, актуальности, теоретической и практической значимости полученных результатов и объему выполненных работ полностью соответствует специальности 1.5.6. Биотехнология и требованиям Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, и может быть рекомендована к защите на соискание степени кандидата биологических наук по указанной специальности в диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова.

Ведущий научный сотрудник

лаборатории роста клеток и тканей

Института теоретической и экспериментальной биофизики РАН

кандидат биологических наук

С.А. Тихоненко

Адрес места работы: 142290, Московская обл., г. Пущино, ул. Институтская, 3

Тел.: 84967739372

E-mail: tikhonenko

17.05.2023