

## **ОТЗЫВ**

научного руководителя о Хайровой Аделе Шамилевне, представившей диссертационную работу: «ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ХИТИНА, ХИТОЗАНА И ИХ МЕЛАНИНОВЫХ КОМПЛЕКСОВ ИЗ МУХИ *HERMETIA ILLUCENS* НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ОНТОГЕНЕЗА НАСЕКОМОГО» по специальности 1.5.6. – Биотехнология.

Хайрова Аделя Шамилевна окончила магистратуру Университета Бата (University of Bath, Великобритания) в 2016 году, с 2017 по 2021 год обучалась в аспирантуре Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук», в лаборатории инженерии биополимеров. Освоила программу подготовки научно-педагогических кадров по направлению 06.06.01 – Биологические науки, соответствующему научной специальности 1.5.6. – Биотехнология.

При выполнении диссертации проявила себя грамотным, высоко эрудированным специалистом. Благодаря своему трудолюбию она завершила и оформила свою работу в установленный срок. Логичность и четкость изложения исследования, а также количество научных публикаций по избранной тематике, отражающих содержание работы, свидетельствуют о высокой научной квалификации автора. В ходе сбора и анализа материала, а также написания диссертации Хайрова А.Ш. полностью показала себя зрелым научным работником, поднявшим важную и весьма сложную проблематику, касающуюся вопросов получения и исследования физико-химических свойств хитина, хитозана и их меланиновых комплексов из муки черная львинка на разных стадиях онтогенеза насекомого. Многие результаты исследований А.Ш. Хайровой опубликованы в рецензируемых научных журналах и отражены в тезисах на российских и международных конференциях по биотехнологии.

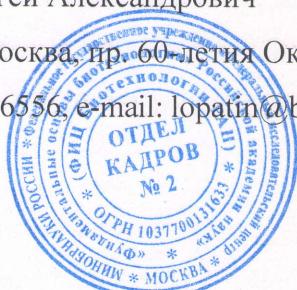
А.Ш. Хайрова успешно сдала экзамены кандидатского минимума по английскому языку, философии и специальности биотехнология. Подготовленные ею Учебно-методический комплекс и Научно-квалификационная работа защищены на оценку «отлично».

Говоря о личных качествах Хайровой Адели Шамилевны, следует отметить ее инициативность, целеустремленность, ответственность, умение вести научный поиск, большую работу с источниками на иностранных языках, и, пожалуй, самое главное – результативность. Творчески перерабатывала полученную информацию.

Высокая научная квалификация А.Ш. Хайровой не вызывает сомнения. Выполненная

диссертационная является законченным, оригинальным научным исследованием, отличающимся научной новизной, достаточной теоретической и практической значимостью. Проявленные ею упорство, целеустремленность, настойчивость и трудолюбие при достижении поставленной цели позволяют мне рекомендовать А.Ш. Хайрову к защите работы по присвоению ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. – Биотехнология.

Научный руководитель,  
С.н.с. лаборатории инженерии биополимеров  
Института Биоинженерии им. К.Г. Скрябина  
ФИЦ Биотехнологии РАН  
Кандидат химических наук  
Лопатин Сергей Александрович  
(117312, г. Москва, пр-р 60-летия Октября, 7, к.1)  
Тел.: 84991356556, e-mail: lopatin@biengi.ac.ru



ЗАМ. НАЧАЛЬНИКА  
ОТДЕЛА КАДРОВ  
И.Н.ШИЯН *laf*

Monat