

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**ЮСУПОВОЙ Юлии Рашитовны**

«Поиск, изучение и практическое применение генов 5'-нуклеотидаз промышленно-значимых видов бацилл», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика

Поиск и изучение генов ферментов у различных биологических объектов имеет фундаментальное и прикладное значение, позволяющее лучше понимать процессы, происходящих в организме и в перспективе использование полученные знания в различных сферах жизнедеятельности человека, таких как биотехнология, фармакология, медицина и т.д. В этой связи работа Юсуповой Ю.Р., посвященная поиску и изучению генов, кодирующих 5'-нуклеотидазы у микроорганизмов рода *Bacillus* и определению их биохимических свойств является весьма актуальной.

В своей работе Юсуповой Ю.Р. применила комплексный подход в достижении поставленной цели. Диссертантом были применены разные стратегии в поиске ортологов искомого гена: это биоинформатический *in silico* метод поиска и предложен новый метод, основанный на получении библиотеки генов с последующим прямым отбором фрагментов ДНК, содержащих гены 5'-нуклеотидаз по устойчивости клеток штамма *E. coli* GS72 (TG1  $\Delta$ deoD gsk-3) к ингибирующим концентрациям пуриновых нуклеозидов, гуанозину и инозину. С применением этих методов было обнаружено несколько генов-кандидатов, продукты которых были биохимически охарактеризованы и показано наличие у них искомого свойства.

Хотелось бы особо отметить, что работа выполнена с использованием большого количества генетических, молекулярно-биологических и биохимических методов, что говорит о высокой квалификации диссертанта и умении подходить к поставленным задачам с разных сторон.

В автореферате представлены научные результаты, выводы и практические рекомендации, которые дают полноценную картину всего проведенного исследования. Достоверность и обоснованность исследования не вызывают сомнений.

Результаты работы были опубликованы в 3 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК, а также доложены на различных конференциях.

Диссертационная работа Юсуповой Ю.Р. соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 01.10.2018 г., с изм. от 26.05.2020 г.) и отвечающую требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. – генетика.

Д.б.н. Баймиев Андрей Ханифович



450054, г.Уфа, проспект Октября, 71. Институт биохимии и генетики – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук

Телефон: 8 (347) 235-61-00

e-mail: [ibg@anrb.ru](mailto:ibg@anrb.ru)

Подпись Баймиева А. Х. заверяю:  
Учёный секретарь ИНСТИТУТА БИОХИМИИ И ГЕНЕТИКИ  
– обособленного структурного подразделения Федерального  
государственного бюджетного научного учреждения Уфимского  
федерального исследовательского центра Российской академии наук

 Ф.Р. Гималов

20.04.2022

ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ  
КПП 027645003

