

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Шиловой Софьи Александровны «Особенности организации активного центра неканонической трансминазы D-аминокислот из *Aminobacterium colombiense*» по специальности 1.5.4 – биохимия.

Шилова С.А. поступила на Химический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в 2013 г. и закончила его с отличием в 2019 г. Дипломная работа была выполнена и защищена на кафедре Химии природных соединений. В том же году Шилова С.А. поступила в очную конкурсную аспирантуру Химического факультета на кафедру Химической энзимологии и окончила ее в 2023 г. Образовательная программа аспирантуры Шиловой С.А. освоена в полном объеме, все кандидатские экзамены сданы. С 2019 г. по настоящее время Шилова С.А. работает младшим научным сотрудником лаборатории инженерной энзимологии Института биохимии имени А.Н. Баха Федерального государственного учреждения «Федерального исследовательского центра «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН».

За время выполнения работы Шилова С.А. проявила себя как активный, ответственный научный исследователь, умеющий продумать и аккуратно поставить эксперимент, получить достоверные надежные результаты. Критерием высокого качества полученных результатов являются научные статьи, написанные на основе результатов, полученных Софьей Александровной, и опубликованные в высокорейтинговых профильных журналах. За время работы Шилова С.А. освоила многочисленные современные биохимические и физико-химические методы, прочитала обширную литературу по своему направлению биохимии и биокатализа и по современной методологии исследования ферментов. В ходе работы Шилова С.А. принимала активное участие в общественной жизни лаборатории и неоднократно участвовала в международных и российских научных конференциях.

Подготовленная Шиловой С.А. диссертационная работа посвящена определению структурных основ субстратной специфичности трансаминазы D-аминокислот из бактерии *A. colombiense*. Полученные в ходе исследования результаты углубляют фундаментальные представления о ферментах переноса аминокислоты и имеет полезное прикладное значение для разработки катализаторов стереоселективного аминирования кетосоединений на основе ферментов трансаминаз.

Как научный руководитель считаю, что диссертационная работа является законченным исследованием, отвечающим пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата химических наук, и может быть рекомендована к защите в диссертационном совете МГУ.014.4.

Лаборатория инженерной энзимологии
Институт биохимии имени А.Н. Баха
Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» (ФИЦ Биотехнологии РАН)
Телефон: +7 (495) 954-52-83
Адрес электронной почты: eubez@inbi.ras.ru

В.н.с., доктор химических наук

Безсуднова Е.Ю.

08.11.2023