

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Легоцкого Сергея Александровича «Получение, изучение свойств, стабилизация рекомбинантного эндолизина бактериофага S-394 и разработка способа эффективного лизиса грамотрицательных бактерий», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 03.01.04 – биохимия и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Диссертационная работа Легоцкого С.А. посвящена исследованию нового эндолизина фагового происхождения, специфично гидролизующего пептидогликан грамотрицательных бактерий, относящийся к типу A1γ. Возможность применения этого фермента в качестве терапевтического средства против бактериальных инфекций, вызванных в том числе и антибиотикорезистентными возбудителями, делает данное исследование, безусловно, актуальным с практической точки зрения.

Автором получен штамм-продуцент пептидогликангидролазы Lys394, изучены физико-химические свойства очищенного белка. Им проведены комплексные исследования каталитических свойств фермента на клетках грамотрицательных микроорганизмов.

Наибольший интерес вызывают исследования лизиса живых клеток энтеробактерий «извне» с помощью рекомбинантного Lys394 в присутствии агентов, пермеабилizующих наружную мембрану грамотрицательных микроорганизмов – полиаргинина и антимикробного пептида. Автором получены убедительные результаты как на планктонных, так и на газонных культурах бактерий.

К безусловным успехам автора в практической области можно отнести достигнутый эффект стабилизации ферментного препарата с помощью различных агентов, выбранных на основе системных знаний в области физико-химических взаимодействий.

Автореферат диссертации Легоцкого С.А. написан хорошим научным языком, понятным для широкого круга научных работников, аккуратно оформлен, содержит информативные иллюстрации. Выводы подробно соотносятся с результатами и соответствуют содержанию автореферата. Представленная работа выполнена на высоком научном и методическом уровне и полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Вне всякого сомнения, представленный автореферат соответствует уровню современной биохимии и биотехнологии, а автор работы достоин присуждения ему искомой степени.

к.б.н, н.с. ФИБХ РАН
Микулинская Г.В.



mikulinskaya@bibch.ru
г. Пущино, пр-т Науки, 6
+7(4967)731719