

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Поповой Елизаветы Андреевны**  
на тему: **«Получение и свойства протеиназы *Aspergillus ustus*,  
высокоактивной в отношении фибриллярных белков»**, представленной на соискание  
ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.03 –  
микробиология, 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Эффективная деградация фибриллярных белков – задача, с которой сталкиваются во множестве различных производственных процессов в легкой и пищевой промышленности, для медицины подобная задача также является актуальной в таких ее областях как травматология и хирургия. Мицелиальные грибы достаточно давно известны современной науке в качестве продуцентов широкого спектра протеаз, однако работ направленных на изучение образования ими ферментов, активных именно в отношении фибриллярных белков, достаточно мало. Совокупность вышеописанных факторов обуславливает актуальность работы Поповой Е.А. для современной микробиологии и биотехнологии, как с фундаментальной, так и с прикладной точки зрения.

В работе диссертанта Поповой Е.А. хотелось бы отметить следующие результаты, которые представляются наиболее значимыми:

1. Впервые была показана способность культуры *Aspergillus ustus* 1 секретировать протеазы, обладающие высокими значениями активности по отношению к фибриллярным белкам.
2. Было показано влияние широкого спектра условий культивирования на образование искомой протеазы микромицетом *A. ustus* 1, выработаны рекомендации по оптимальным условиям получения данного фермента при глубинном и твердофазном культивировании.
3. Получен чистый белковый препарат протеолитического фермента, образуемого микромицетом *A. ustus* 1 и изучены его основные биохимические свойства.

Автореферат написан логично и последовательно. Положения и выводы диссертационной работы следуют из приведённых материалов и вполне обоснованы. Результаты исследований апробированы и опубликованы.

Таким образом, считаю, что диссертационная работа Поповой Елизаветы Андреевны «Получение и свойства протеиназы *Aspergillus ustus*, высокоактивной в отношении фибриллярных белков» соответствует требованиям, предъявляемым к

диссертации на соискание степени кандидата биологических наук в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» по специальностям 03.02.03 – микробиология и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии), а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук.

К.б.н., с.н.с. лаборатории  
микробиологии болотных экосистем  
института микробиологии им. С.Н. Виноградского  
Федерального исследовательского центра  
«Фундаментальные основы биотехнологии» РАН  
12.10.2020



Белова С.Э.

Контактная информация:

Адрес работы: 117312. Москва, пр-т 60-летия Октября, д. 7, корп. 2

Телефон:

E-mail:

*Юджинь Верна*

*Юджинь С.Э.*