

**Отзыв научного руководителя о диссертационной работе
И.Л. Шамрайчук на соискание ученой степени кандидата биологических
наук на тему: «Внеклеточная активность пептидаз сапротрофных и
фитопатогенных мицелиальных микромицетов», представленной к
защите по специальности 1.5.18 – микология**

Для своей диссертационной работы Ирина Леонидовна Шамрайчук выбрала исследование внеклеточных протеолитических ферментов ряда мицелиальных микромицетов, так как эти ферменты обладают уникальными свойствами, могут участвовать в процессе патогенеза и находят широкое применение в биотехнологии. В своей работе она показала видоспецифичность состава секретируемых грибных пептидаз, причем, отобранные для исследования грибы, относились к разным экологическим группам и таксонам, а также проследила связь состава пептидаз с фазами развития гриба. Ею был установлен тот факт, что грибы в патогенном процессе кроме трипсин-подобных пептидаз, которые можно рассматривать как маркеры и участники патогенного процесса, могут использовать меланины и ингибиторы пептидаз как факторы вирулентности. В своей работе Ирина Леонидовна оценила значение величин рН, создаваемых микромицетами, фаз роста, кислород-дефицитных условий, а также источника азота в среде для синтеза и активности определенных групп пептидаз. Также ею впервые было показано для патогенных штаммов грибов зависимость секретируемой протеолитической активности от присутствия в среде растительных клеточных стенок.

При выполнении своей экспериментальной работы Ирина Леонидовна освоила разнообразные микологические и биохимические подходы и методы исследований и проявила себя целеустремленным, грамотным, вдумчивым и очень аккуратным исполнителем, способным самостоятельно формулировать задачи научных исследований, осваивать новые методики и грамотно их

применять. Как научный руководитель считаю, что И.Л. Шамрайчук является сформировавшимся специалистом, способным самостоятельно проводить междисциплинарные научные исследования.

Выполненная диссертационная работа является научно-квалифицированной работой и соответствует специальности 1.5.18 – микология.

Научный руководитель,

к.б.н., доцент,

доцент кафедры микологии и альгологии

биологического факультета

МГУ имени М.В. Ломоносова

Г.А. Белякова

