

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

О диссертации Ветчинкиной Елены Павловны
«Особенности метаболизма ксилотрофных базидиомицетов в процессе онтогенеза и применение грибных метаболитов в био(нано)технологии»
на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности
1.5.18 – микология

Ветчинкина Елена Павловна в 1999 году окончила биологический факультет Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского. Еще в студенческие годы Елена Павловна обнаружила большие способности к научной работе и успешную учебу на факультете биохимии и биофизики сочетала с экспериментальной научной работой в лаборатории микробиологии и микологии Института биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, выступала с докладами на студенческих научных конференциях.

После окончания университета Ветчинкина Е.П. работала микробиологом на предприятии по выращиванию съедобных грибов «Грибной дождь», где проявила себя как квалифицированный миколог, ответственный и добросовестный сотрудник. В 2002 году поступила в аспирантуру ИБФРМ РАН, которую успешно закончила в 2006 году. С сентября 2002 года по август 2003 года проходила зарубежную стажировку в лаборатории органической химии в Институте Химии города Ополе (Польша). Выполнила и защитила на отлично квалификационную работу по теме: «Биодеградация фосфорорганических соединений патогенными грибами рода *Alternaria*».

В апреле 2008 г. Елена Павловна прошла индивидуальное обучение по обслуживанию и работе на электронном микроскопе «Libra 120». Тренинг был организован компанией «Карл Цейс» (Германия), обучение проходило в учебном центре компании «Carl Zeiss» в городе Оберкохен. Это позволило Ветчинкиной Е.П. познакомиться с самыми современными достижениями в области электронной микроскопии, получить навыки работы на электронном микроскопе «Libra 120», и использовать данную модель в ИБФРМ РАН в исследовательских и экспериментальных целях.

С октября 2003 года Ветчинкина Е.П. является сотрудником лаборатории микробиологии ИБФРМ РАН в должности ведущего инженера. В октябре 2007 года переведена на должность младшего научного сотрудника, в июле 2008 года на должность научного сотрудника, в феврале 2010 года прошла по конкурсу и переведена на должность старшего научного сотрудника.

Защитила кандидатскую диссертацию 24 декабря 2008 года по специальностям 03.00.07 – микробиология, 03.00.04 – биохимия на тему «Анализ белкового состава, лектинов и фенолоксидаз в процессе морфообразования ксилотрофного базидиомицета *Lentinus edodes* (Berk.) Sing».

На протяжении всего периода, Ветчинкина Елена Павловна является ответственным исполнителем по разделам научно-исследовательской работы

лаборатории микробиологии ИБФРМ РАН. Фундаментальная научная проблема, в рамках которой сосредоточены интересы Елены Павловны, является основной тематикой лаборатории микробиологии и состоит в изучении физиологии и биохимии грибов, биологически активных грибных метаболитов, в том числе углеводсвязывающих гликопротеинов, ферментов, низкомолекулярных соединений, их роли в жизнедеятельности и физиолого-биохимических адаптационных процессах у съедобных культивируемых грибов, которые занимают важное место в структуре растительных и лесных биоценозов. Они привлекают внимание как участники процессов биодеструкции растительных отходов, а также как продуценты ферментов и уникального комплекса биологически активных веществ. Исследования, сосредоточенные на проблемах морфогенетического развития базидиомицетов, обладают необходимой степенью новизны и актуальности. Полученные результаты расширяют представления о молекулярных механизмах онтогенеза высших грибов, а также дают возможность использования данных сведений в био(нано)технологии и практике грибоводства.

По результатам исследований, проведенных Еленой Павловной, опубликовано 167 работ в отечественной и зарубежной печати, 50 из них статьи, рекомендованные ВАК РФ; 84 статьи в научных сборниках и периодических научных изданиях; получен 1 патент; 32 публикаций в материалах отечественных и зарубежных научных мероприятий. Материалы исследований Ветчинкиной Е.П. вызывают неизменный интерес научной общественности. Она неоднократно приглашалась с сообщениями на конференции. Лично участвовала и с успехом выступала на 80 российских и зарубежных научных конференциях.

Ветчинкина Елена Павловна неоднократно являлась исполнителем и руководителем отечественных и зарубежных грантов. Активно участвует в подготовке студентов биологических факультетов вузов, которые под ее руководством выполняют курсовые и дипломные проекты. Принимает участие в подготовке кандидатских диссертаций, выполняемых в лаборатории микробиологии ИБФРМ РАН. С 2017 по 2021 г. читала курс лекций для аспирантов третьего года обучения, по предмету «Основы микологии».

Является членом Международного Микробиологического Общества, Международного Биохимического Общества, Общества физиологов растений, Международного микологического общества.

В 2022 г. в соответствии с постановлением президиума Общероссийской общественной организации «Общественная Национальная Академия Микологии» за вклад в развитие микологии, содействие научным и образовательным проектам Национальной Академии Микологии награждена юбилейной медалью к двадцатилетию основания. В 2024 г. за вклад в развитие микологии, содействие научным и образовательным проектам Национальной Академии Микологии награждена медалью А.А. Ячевского.

Имеет стаж работы по специальности 26 лет, из них 23 год в ИБФРМ РАН. За период работы в институте Елена Павловна зарекомендовала себя как самостоятельный, целеустремленный и высококвалифицированный специалист,

зрелый ученый, умеющий ставить и решать серьезные научные проблемы, осуществлять руководство научными работами. Елену Павловну отличает умение вникать в самые разнообразные аспекты проводимых научных исследований, комплексно подходить к рассмотрению ситуации, упорно «докапываться до сути». Активно участвует в научной работе и общественной деятельности лаборатории и института, пользуется заслуженным авторитетом среди коллег и как грамотный талантливый исследователь и как активный, энергичный и интересный человек.

Диссертация Ветчинкиной Елены Павловны «Особенности метаболизма ксилотрофных базидиомицетов в процессе онтогенеза и применение грибных метаболитов в био(нано)технологии» по актуальности, научно-методическому уровню, новизне полученных результатов и практической значимости представляет собой интересное законченное комплексное научное исследование. Считаю, что работа должна быть рекомендована к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.18 – микология, а соискатель Ветчинкина Елена Павловна заслуживает положительной оценки и в полной мере достойна стать доктором наук.

Никитина Валентина Евгеньевна

доктор биологических наук, профессор

Шестнадцатого декабря две тысячи двадцать пятого года