Отзыв
научного руководителя
о соискателе ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.16 Гидробиология
Клиндух Марии Петровны

Мария Петровна Клиндух в 2008 году закончила Мурманский Государственный технический университет по специальности «Биология». Работать в лаборатории альгологии ММБИ РАН начала еще в студенческие годы (2003-2008), когда выполняла свою дипломную работу. Необходимо отметить, что за период подготовки диссертации Мария Петровна успела окончить магистратуру (2022-2024) по теме исследования «Влияние абиотических факторов среды обитания на содержание азотистых соединений в талломах *Fucus vesiculosus*», где анализировались такие факторы среды, как температура, соленость и содержание биогенных элементов в морской воде на пул САК бурых водорослей. Работа получила высокую оценку.

Сфера научных интересов Марии Петровны связана с областью физиолого-биохимической гидробиологии, с особенностями функционирования растительных организмов в приливно-отливной зоне на уровне физиологии и биохимии, а также их адаптаций к условиям среды, поэтому постепенно направление работ поменялось на изучение ответных реакций живых организмов.

На первом этапе исследования Мария Петровна участвовала в многочисленных экспедициях по побережью Баренцева моря, а также в работах на сезонной биостанции в пос. Дальние Зеленцы, где самостоятельно выполняла натурные наблюдения и сборы, которые проводились не только в ходе разовых выездов на побережье моря, но и в течение ежемесячных на протяжении нескольких лет (с 2016-2019). Подобный вид работы требует собранности, значительной силы воли и настойчивости, ведь выезд в –30℃ на парящий от мороза залив это не тоже самое, что приехать на берег моря летом. Также в период выполнения работы было проведено несколько круглосуточных натурных наблюдений, в ходе которых были получены, на мой взгляд, уникальные данные, затрагивающие не только изменения пула САК, но и в целом изменения физиолого-биохимического состояния растений.

Чем больше было накоплено результатов натурных наблюдений, тем больше появлялось вопросов, требующих дополнительных исследований. Второй этап работы предполагал проведение экспериментальных исследований. Именно благодаря этому виду работ стало возможно более точно ответить на вопрос о степени влияния фактора и об особенностях ответных реакций организма. Запланировать, правильно поставить эксперимент и потом проанализировать его результаты – один из сложных этапов работы ученого, который был достойно и качественно выполнен Марией Петровной.

Комплексный характер диссертационной работы предполагал освоение целого ряда различных методик – от классических методов гидробиологии (полевых) до современных лабораторных - спектрофотометрия, хроматография (бумажная, ВЭЖХ), капиллярный электрофорез, которые освоены Марией Петровной на высоком уровне. Благодаря выполнению этой работы лаборатория альгологии приобрела в свой арсенал целый комплекс методик, которые позволяют выполнять исследования на современном уровне.

Марию Петровну характеризует скрупулёзный и тщательный подход к исследованиям, начиная от планирования, отбора проб, их обработки и анализа полученных результатов, который проводился с привлечением большого объема литературы, как отечественных, так и зарубежных исследователей, заканчивая подготовкой рукописей статей и собственно текста диссертации. К достоинствам можно

отнести заинтересованность, гибкость, умение взглянуть на проблему с разных сторон, самокритичность.

Ученого характеризуют не только профессиональные качества (самостоятельность, ответственность, умение освоить методику, проанализировать результаты исследования и тд.) но и человеческие. Мария Петровна зарекомендовала себя как коллега, способный поддержать и оказать помощь в проведении исследований. Важно отметить и такие качества соискателя, как человечность, дружелюбие, уравновешенность, которые особенно важны в полевых условиях.

Марией Петровной подготовлено лично и в соавторстве 13 работ (из них 6 по теме диссертации), опубликованных в отечественных и зарубежных научных изданиях. Результаты работ были представлены на различных конференциях, где получали высокую оценку слушателей.

Клиндух Мария Петровна является сложившимся специалистом, способным самостоятельно поставить научные задачи, предложить и находить новые способы их решения, и обладает квалификацией, соответствующей требованиям, которые предъявляются для учёной степени кандидата наук.

Научный руководитель,
К.б.н.,
старший научный сотрудник
лаборатории альгологии ММБИ РАН
183010, Мурманск, ул. Владимирская, д. 17

Тел.: +79211629666 e-mail: alaria@yandex.ru

Рыжик И.В.

3 апреля 2026

Подпись старшего научного сотрудника лаборатории альгологии Рыжик И.В заверяю

Нач. отдела кадров
Фомина