



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ.В.Л.КОМАРОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Кудрявцева Екатерина Олеговна

Направление подготовки
06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль) подготовки
03.02.01. «Ботаника»

ПОРТФОЛИО

Содержание

1. Персональные данные
2. Выполнение образовательной составляющей учебного плана
3. Научно-исследовательская деятельность
 - 3.1. Подготовка научно-квалификационной работы
 - 3.2. Научные публикации
 - 3.3. Участие в научных конференциях, семинарах
 - 3.4. Участие в грантах
4. Другие виды деятельности
 - 4.1. Участие в конкурсах, олимпиадах
 - 4.2. Участие в работе научных кружков, научных коллективов, творческих коллективов
 - 4.3. Стажировки
 - 4.4. Участие в образовательных проектах
 - 4.5. Участие в выставках
 - 4.6. Патенты, авторские свидетельства
 - 4.7. Именные стипендии, награды, премии, дипломы
 - 4.9. Иные достижения

1. Персональные данные

Ф.И.О. Кудрявцева Екатерина Олеговна



Приказ о зачислении № 54/ОК

Сроки обучения: с 01.11.2019 по 31.10.2023

Форма обучения: бюджетная, очная

Направление 06.06.01 «Биологические науки»

Профиль(специальность) 03.02.01 «Ботаника»

Научный руководитель: к. б. н., в. н. с. с возложением обязанности руководителя лаборатории альгологии БИН РАН, Михайлова Т. А.

Тема научно-квалификационной работы (диссертации): «Межклеточные связи в филогенезе бурых водорослей (Phaeophyceae)»

Дата утверждения темы на Ученом совете: 2 марта 2020г. номер протокола _____

E-mail: EKudryavtseva@binran.ru

Телефон: +7-931-800-78-37

Образование

| Название учебного заведения и его местонахождение | Факультет или отделение | Форма обучения | Год поступления | Год окончания или ухода | Специальность или квалификация | Документ | |
|---|---|------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------|----------|--|
| | | | | | | Вид | №, дата выдача |
| Мурманский арктический государственный университет, г. Мурманск, ул. Капитана Егорова, д. 15 | Факультет естественных наук, физической культуры и безопасности жизнедеятельности | Бюджетная, очная | 2013 | 2017 | Бакалавр биологии | диплом | № 105124 2508261 выдан 03.07.2017 |
| Санкт-Петербургский государственный университет Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб. д.7-9 | Биологический факультет | Бюджетная, очная | 2017 | 2019 | Магистр биологии | диплом | |

*Копии документов приведены в Приложении 1

Научные достижения за период до поступления в аспирантуру

Опубликованные и приравненные к ним работы

| № п/п | Наименование работы, ее вид | Форма работы | Выходные данные | Объем в п. л. | Соавторы |
|-------|---|--------------|---|---------------|---|
| 1 | Строение энергетического аппарата у <i>Saccharina latissima</i> на ранних стадиях онтогенеза | Печатная | Проблемы арктического региона: Тезисы докладов XV международной конференции студентов и аспирантов. – Мурманск: ММБИ КНЦ РАН, 2015. – с. 78 – 79 | 2 | Г. М. Воскобойников, И. В. Голяк |
| 2 | Строение энергетического аппарата у <i>Laminaria latissima</i> на ранних стадиях онтогенеза | Печатная | Арктическое морское природопользование в XXI веке – современный баланс научных традиций и инноваций: Тезисы докладов международной научной конференции. – Апатиты, 2015. – с. 121 – 123 | 3 | Г. М. Воскобойников, И. В. Голяк |
| 3 | Спорообразование и ультраструктура гаметофитов и «молодых» спорофитов ламинарии сахаристой <i>Saccharina latissima</i> | Печатная | Материалы XXXIV конференции молодых учёных ММБИ КНЦ РАН «Перспективные направления исследований экосистем арктических и южных морей России. – Мурманск, 2016. – С. 57 – 61 | 5 | |
| 4 | Преобразования в ультраструктуре энергетического аппарата у <i>Laminaria saccharina</i> = <i>Saccharina latissima</i> при спорогенезе, раннем онтогенезе и старении | Печатная | Окружающая среда и человек. Современные проблемы генетики, селекции и биотехнологии. Материалы международной научной конференции памяти члена-корреспондента РАН Д.Г. Матишова (г. Ростов-на-Дону, 5-8 сентября 2016 г.). - Ростов-на-Дону: Изд. ЮНЦ РАН, 2016. - С. 419-421. | 3 | Воскобойников Г.М., Морозов Г.А. |
| 5 | Опыт создания криобанка водорослей-макрофитов Баренцева моря | Печатная | Вестник ЮНЦ, Т. 11, № 4, 2015. – С. 93 - 95 | 3 | Г. М. Воскобойников, И. В. Голяк, Е. Ю. Зубова, |
| 6 | Морфология спорообразования и ультраструктура гаметофитов ламинарии сахаристой (<i>Laminaria saccharina</i> = <i>Saccharina latissima</i>) | Печатная | Молодая наука Арктики. Материалы регионального молодежного форума. - Красноярск: изд. Научно-инновационный центр, 2016. - С. 280 - 284. | 5 | |

*Копии документов приведены в Приложении 3

Участие в научных мероприятиях

| № п/п | Название работы | Название научного мероприятия | Место и дата проведения | Форма участия | Уровень мероприятия | Результат |
|-------|--|---|--------------------------------|---------------|---------------------|---|
| 1 | Строение энергетического аппарата у <i>Saccharina latissima</i> на ранних стадиях онтогенеза | Международная конференция студентов и аспирантов «Проблемы арктического региона» | Мурманск, 14 мая 2015 г. | доклад | международный | диплом I степени |
| 2 | Структурные перестройки энергетического аппарата в клетках <i>Saccharina latissima</i> на разных стадиях жизненного цикла | Научно-практическая конференция студентов «Актуальные вопросы естествознания, физической культуры и безопасности жизнедеятельности», секция «Первые шаги в науку» | Мурманск, апрель 2015 г. | доклад | региональный | диплом за I место |
| 3 | Спорообразование и ультраструктура гаметофитов и «молодых» спорофитов ламинарии сахаристой <i>Saccharina latissima</i> | XXXIV конференции молодых учёных ММБИ КНЦ РАН «Перспективные направления исследований экосистем арктических и южных морей России | Мурманск, 2016 г. | стенд | региональный | |
| 4 | Преобразования в ультраструктуре энергетического аппарата у <i>Laminaria saccharina</i> = <i>Saccharina latissima</i> в раннем онтогенезе | Научно-практическая конференция студентов «Актуальные вопросы естествознания, физической культуры и безопасности жизнедеятельности» | Мурманск, 4 – 6 апреля 2016 г. | доклад | региональный | диплом за предоставление результатов НИР на пленарном заседании |
| 5 | Развитие и ультраструктура гаметофитов сахарины большой - <i>Saccharina latissima</i> | Международная молодёжная научная конференция «Папанинские чтения» | Архангельск, 28 марта 2017 г. | доклад | международный | диплом лауреата |
| 6 | Морфология спорообразования и ультраструктура гаметофитов ламинарии сахаристой (<i>Laminaria saccharina</i> = <i>Saccharina latissima</i>) | Молодёжный экологический форум «Природа. Технологии. Жизнь» | Мурманск, апрель 2017 г. | доклад | региональный | сертификат |
| 7 | Развитие гаметофита <i>Saccharina latissima</i> (L.) Lane, Mayes, Druehl and Saunders и его ультраструктура | 2-я Студенческая Научная сессия Учебно-научной базы «Беломорская» СПбГУ | 9 февраля 2018 г. | стенд | региональный | |

*Копии документов приведены в Приложении 3

2. Выполнение образовательной составляющей учебного плана

Аттестация по кандидатским экзаменам и другим дисциплинам

| № п/п | Наименование дисциплины | Вид отчетности (экзамен, зачет, зачет с оценкой) | Кол-во ЗЕТ | Оценка (прописью), зачет/незачет |
|---------------------------|--|--|------------|----------------------------------|
| За 1й год обучения | | | | |
| 1. | История и философия науки | Канд. экзамен | 5 | «хорошо» |
| 2. | Иностранный язык (английский) | Канд. экзамен | 4 | «отлично» |
| 3. | Ботаника | Зачёт с оценкой | 4 | «отлично» |
| За 2й год обучения | | | | |
| 4. | Номенклатура водорослей, грибов и растений | Зачёт | 3 | зачёт |
| 5. | Геном и хромосомы грибов и растений как динамическая система | Зачёт | 3 | зачёт |
| 6. | Гетероконтные водоросли | Зачёт | 3 | зачёт |
| 7. | Фитоценология | Зачёт | 3 | зачёт |
| 8. | Педагогическая практика | Зачёт с оценкой | 3 | зачёт, «хорошо» |
| За 3й год обучения | | | | |
| 9. | Ботаника | Канд. экзамен | 2 | «отлично» |
| 10. | Методика преподавания ботанических дисциплин | Зачёт с оценкой | 3 | зачёт, «отлично» |
| 11. | Научно-исследовательская практика | Зачёт с оценкой | 6 | зачёт, «отлично» |
| За 4й год обучения | | | | |
| 12. | Государственная итоговая аттестация | Экзамен | 6 | |

* Копии документов приведены в Приложении 2

3. Научно-исследовательская деятельность

3.1. Подготовка научно-квалификационной работы

Актуальность темы

Межклеточные коммуникации у бурых водорослей изучались на достаточно узком круге представителей класса. Остаётся множество неясных моментов, касающихся структуры плазмодесм, возможных вариаций их пространственного расположения, а также полного понимания их роли у бурых водорослей. Вопрос о влиянии наличия поровых полей на появление сложного паренхиматозного плана строения на данный момент остается открытым. Изучение плазмодесм и их локализации на большом числе представителей различных порядков Phaeophyceae, а также заложения поровых полей в онтогенезе наиболее сложно устроенных представителей класса, позволит установить наличие связи между возникновением поровых полей и усложнением структуры таллома.

Цель и задачи исследования

Цель работы: исследование межклеточных коммуникаций бурых водорослей для определения связи между характером ростовых процессов и типом организации таллома.

Поставленные задачи:

1) выявить особенности пространственной организации межклеточных связей у представителей Phaeophyceae с различной структурой таллома (сем. Ectocarpaceae, Chordariaceae, Fucaceae, Laminariaceae, Tiloteridaceae, Phyllariaceae и Ralfsiaceae);

2) установить, существуют ли различия в структуре и локализации плазмодесм в клетках тканей разных типов в пределах одного организма;

3) проследить связь между организацией плазмодесм и стратегиями роста бурых водорослей;

4) изучить преобразование межклеточных связей в онтогенезе представителей Phaeophyceae с паренхиматозным типом таллома (из порядка Laminariales).

Объект и предмет исследования

Для того, чтобы очертить круг исследуемых видов (не более 20-ти) среди бурых водорослей, будет проведён скрининг на гербарном материале. Полевой материал будет собран на Белом и Баренцевом морях. В качестве предмета исследования выступают межклеточные связи бурых водорослей – их строение, локализация, перестройки в процессе онтогенеза, различия всех вышеуказанных параметров у водорослей с разными типами структурной организации таллома и закономерностями роста.

Прогнозируемые результаты, их практическая и теоретическая значимость

На сегодняшний день сведения об организации межклеточных связей у бурых водорослей фрагментарны. Настоящее исследование предполагает значительно расширить спектр изученных видов и позволит внести вклад в понимание механизмов морфогенеза у Phaeophyceae, что имеет несомненную фундаментальную значимость. Полученные данные могут быть использованы при составлении учебных пособий и образовательных курсов для высшей школы.

3.2. Научные публикации

| № п/п | Наименование работы | Форма работы (тезисы, статья и т.д.) | Выходные данные | Объем | Соавторы |
|-------|--|--------------------------------------|--|------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Плазмодесмы бурых водорослей (Phaeophyceae): строение, локализация и функции | статья | Ботанический журнал, Т.108, №10, 2023. | 0,81 п. л. | |
| 2. | Влияние дизельного топлива на рост и жизнеспособность <i>Monostroma grevillei</i> Баренцева моря | тезисы | Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных по проблемам водных и наземных экосистем «Понт Эвксинский», Севастополь, 2023 | 0,32 п. л. | Воскобойников Г.М. |
| 3. | Способность зелёной водоросли <i>Ulva lactuca</i> к очистке воды от дизельного топлива (тезисы) | тезисы | Тезисы докладов Беломорской студенческой научной сессии СПбГУ, Санкт-Петербург, 2024 | 0,16 п. л. | Салахов Д.О., Воскобойников Г.М. |

*Копии публикаций приведены в Приложении 3

3.3. Участие в научных конференциях, семинарах

| № п/п | Название работы | Название научного мероприятия | Место и дата проведения | Форма участия | Уровень мероприятия | Результат |
|-------|---|---|--|---------------|---------------------|---------------------|
| 1. | Кудрявцева Е. О., Воскобойников Г. М. «Влияние дизельного топлива на рост и | XIII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием для молодых | г. Севастополь, 9-14 октября 2023 г. (перенесено в онлайн-режим) | устный доклад | всероссийский | опубликованы тезисы |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|---------------|--|---------------------|
| | жизнеспособность <i>Monostroma grevillei</i> Баренцева моря» | учёных Понт Эвксинский-2023 | | | | |
| 2. | Кудрявцева Е. О., Салахов Д. О., Воскобойников Г. М. «Способность зелёной водоросли <i>Ulva lactuca</i> к очистке воды от дизельного топлива» | Беломорская студенческая научная сессия СПбГУ – 2024 | Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7-9-11 Ц. 01.02.2024 | устный доклад | | опубликованы тезисы |

*Копии документов приведены в Приложении 3

3.4. Участие в грантах

Участие в роли исполнителя в гранте РФФИ №22-17-00243 «Радиационная океанология и геоэкология прибрежного шельфа Баренцева и Белого морей. Биокосные взаимодействия в системе: донные отложения-вода-макроводоросли-микроорганизмы, их роль в ремедиации морской прибрежной экосистемы при радиационном и химическом загрязнении в условиях Арктики», руководитель – Г. М. Воскобойников, организация – ФГБУН Мурманский морской биологический институт РАН.