

ИНСТИТУТ ЛЕСА — ОБОСОБЛЕННОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «КАРЕЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»  
(ИЛ КАРНЦ РАН)

ВЫПИСКА

из протокола заседания аттестационной комиссии аспирантов и соискателей  
ИЛ КарНЦ РАН от 21.03.2019 №1

Председатель – Громцев А.Н., д.с.-х.н.  
Секретарь – Мошкина Е.В., к.с.-х.н.

Присутствовали: 6 чел., в т.ч. 3 члена аттестационной комиссии из 5 человек  
списочного состава.

СЛУШАЛИ:

Отчет аспиранта Никеровой Ксении Михайловны, обучающейся по основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 06.06.01 «Биологические науки», профиль 03.01.05 «Физиология и биохимия растений» по заочной форме обучения на 5 курсе за I полугодие 2018- 2019 учебного года.

Индивидуальный план за I-е полугодие 5-го года обучения выполнен в полном объеме. Сдан на «отлично» кандидатский экзамен по физиологии и биохимии растений. Выполнен обширный обзор литературы по физиологическим функциям и сигнальной роли ферментов антиоксидантной системы – супероксиддисмутазы, каталазы, пероксидазы и полифенолоксидазы у растений.

Проанализированы данные по активности супероксиддисмутазы, каталазы, пероксидазы и полифенолоксидазы у взрослых растений сосны (*Pinus sylvestris*) и ели (*Picea abies*) с нормальной и косослойной древесиной. Обсуждается возможность использования активности ферментов антиоксидантной системы в качестве биохимических маркеров ксилогенеза. Обобщены данные по адаптированным для изучаемых объектов методам определения активности ферментов антиоксидантной системы в стебле и листовом аппарате.

Адаптирован метод определения общего содержания фенолов в тканях ствола древесных растений. Ведется определение содержания общего содержания фенолов в исследуемых образцах.

Рассматривается возможность использования активности фениланин-аммиак-лиазы, как переключателя метаболического статуса на вторичный метаболизм, что может быть ключевым показателем развития аномальной древесины. Проанализирована литература по данному ферменту. Изучены методы определения.

Литературный обзор дополняется новыми источниками. Глава «Материалы и методы» корректируется обновленной информацией об адаптации используемых методов конкретно для объектов исследования и усовершенствовании применяемых методических подходов. Происходит подготовка главы «Результаты исследования». Отдельные результаты и их обсуждение представлены в опубликованных и поданных в печать статьях.

По теме исследования опубликованы статьи в рецензируемых журналах:  
К.М. Никерова, Н.А. Галибина, Ю.Л. Мощенская, М.Н. Бородина, И.Н. Софронова  
Окисление кверцетина пероксидазой карельской березы // Труды КарНЦ РАН. № 12. Сер.  
Экспериментальная биология. 2018. С. 65-75 (РИНЦ);

*К.М. Никерова*, Н.А. Галибина, Ю.Л. Мощенская, Л.Л. Новицкая, М.Н. Подгорная, И.Н. Софронова Участие каталазы и пероксидазы в процессах ксилогенеза у карельской березы // Лесоведение. № 2. 2019. С. 115-127 (РИНЦ, RSCI, Scopus);

Ю.Л. Мощенская, Н.А. Галибина, Л.Л. Новицкая, *К.М. Никерова* Роль сахарозосинтазы в акцепторных органах древесных растений // Физиология растений. Т 66. № 1. 2019. С. 13-25 (РИНЦ, Web of Science, Scopus);

Н.А. Галибина, Л.Л. Новицкая, *К.М. Никерова* Донорно-акцепторные отношения органов и тканей березы повислой при альтернативных сценариях ксилогенеза // Физиология растений. Т 66. № 2. 2019. С. 128-136 (РИНЦ, Web of Science, Scopus);

Н.А. Галибина, Л.Л. Новицкая, *К.М. Никерова*, Ю.Л. Мощенская, М.Н. Бородина, И.Н. Софронова Апопластная инвертаза поддерживает аттрагирующую способность камбиального региона при альтернативных сценариях ксилогенеза у карельской березы // Онтогенез. Т 50. № 1. 2019. С. 53-64 (РИНЦ, Web of Science, Scopus).

Принята в печать статья в российский журнал, индексируемый в базах РИНЦ, RSCI; одна статья находится на рецензировании в журнале Экология (РИНЦ, Web of Science, Scopus); еще над одной статьей ведется работа.

Опубликованы две статьи в российских журналах, индексируемых в базах РИНЦ, RSCI, Scopus в соавторстве не по основной теме научного исследования.

Подготовлены и отправлены тезисы доклада для участия в работе IX Съезда общества физиологов России в г. Казань (сентябрь 2019 г). Также запланировано участие в работе 10th International Conference «Photosynthesis and Hydrogen Energy Research for Sustainability».

Никерова Ксения Михайловна участвует в выполнении работ по нескольким конкурсному научным проектам (ФАНО, РФФИ, РНФ); активно сотрудничает с РДЭБЦ, ПетрГУ, школами Республики Карелия. Ксения Михайловна читает курс лекций на английском языке по медико-биологическому профилю (предмет химия). Никерова К. М. проводит лекции, экскурсии и практические занятия; помогает школьникам, студентам и научным сотрудникам в проведении лабораторных исследований; помогает студентам и школьникам в подготовке материалов для научных конференций; работает в жюри конференций.

#### ЗАДАНО 4 ВОПРОСА

#### ПОСТАНОВИЛИ:

Аспирант Никерова Ксения Михайловна, обучающийся по основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль 03.01.05 Физиология и биохимия растений по заочной форме обучения на 5 курсе **аттестован** за I полугодие 2018 - 2019 учебного года.

Рекомендовано перевести Никерову Ксению Михайловну на следующий период обучения.

Выписка верна

Секретарь аттестационной комиссии  
аспирантов и соискателей ИЛ КарНЦ РАН к.с.-х.н.



Мошкина Е.В.

21.03.2019 г.