



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Ботанический институт им. В.Л. Комарова  
Российской Академии Наук

## ПОРТФОЛИО

Михайлов Сергей Алексеевич

---

Направление подготовки  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль) подготовки  
**03.02.08 Экология (в биологии)**

## 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. Михайлов Сергей Алексеевич

Приказ о зачислении № 54/ОК от 29.10.2019

Сроки обучения 01.11.2019 - 31.10.2023

Форма обучения бюджетная очная

Направление 06.06.01 Биологические науки

Профиль (специальность) 03.02.08 Экология (в биологии)

Научный руководитель д.б.н. Горшков В.В.

Тема научно-квалификационной работы (диссертации) «Радиальный прирост *Pinus sylvestris* L. в субклимаксовых и периодически нарушаемых пожарами северотаежных сосновых лесах Кольского полуострова»

Дата утверждения темы на Ученом совете 16 декабря 2019 г., № протокола 13

E-mail [smikhailov@binran.ru](mailto:smikhailov@binran.ru)

## Образование

Название учебного заведения и его местонахождение	Факультет или отделение	Форма обучения	Год поступления	Год окончания или ухода	Специальность или квалификация	Документ	
						Вид (диплом, удостоверение, сертификат)	№, дата выдана
Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург	Институт Леса и Природопользования	Очная	2013	2017	Бакалавр, 35.03.01 «Лесное дело»	Диплом бакалавра	№ 875, 15 июня 2017 года
Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург	Институт Леса и Природопользования	Очная	2017	2019	Магистр, 35.04.01 «Лесное дело»	Диплом магистра с отличием	№ 1356, 03 июля 2019 года

## Языки

Иностранный язык	Уровень владения
Английский	Fluent
Каталонский	Basic
Чешский	Basic

\* 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	Деградация подзолов альфегумусовых и разрушение напочвенного покрова под воздействием загрязнения тяжелыми металлами	Тезисы (Печатная)	Материалы Международной научной конференции XX Докучаевские молодежные чтения «Почва и устойчивое развитие государства» / Под ред. Б.Ф. Апарина. – СПб., 2017. С. 255-256.	2	Бондаренко М.С.

### Участие в научных мероприятиях

№ п/п	Название работы	Название научного мероприятия	Место и дата проведения	Форма участия	Уровень мероприятия	Результат
1	Михайлов С.А., Бондаренко М.С. Деградация подзолов альфегумусовых и разрушение напочвенного покрова под воздействием загрязнения тяжелыми металлами	Докучаевские молодежные чтения «Почва и устойчивое развитие государства»	1– 4 марта 2017 года Санкт-Петербург	Очная (устный доклад)	Международный	

### Награды и поощрения

Erasmus+ Programme. Student Mobility For Studies (SMS-T). Universitat de Lleida. Academic year: 2017/18.

- Erasmus+, Exchange Programmes And Visiting Students. European Credit Transfer System (ECTS). Universitat de Lleida. Academic year: 2017/18. - Transcript of Records For Incoming Students.

\* Копии документов приведены в Приложении 1

## 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/зачет
<b>За 1-й год обучения</b>				
1.	История и философия науки	Канд. экзамен	5	«Хорошо»
2.	Иностранный язык (английский)	Канд. экзамен	4	«Отлично»
3.	Экология	Зачет с оценкой	4	Зачтено с оценкой «Отлично»
<b>За 2-й год обучения</b>				
4.	Номенклатура водорослей, грибов и растений	Зачет	3	Зачтено
5.	Геном и хромосомы грибов и растений как динамическая система	Зачет	3	Зачтено
6.	Послепожарная динамика лесных сообществ	Зачет	3	Зачтено
7.	Структура и динамика популяций растений	Зачет	3	Зачтено
8.	Педагогическая практика	Зачет с оценкой	3	
<b>За 3-й год обучения</b>				
9.	Экология	Канд. экзамен	2	
10.	Методика преподавания ботанических дисциплин	Зачет с оценкой	3	
11.	Научно-исследовательская практика	Зачет с оценкой	6	
<b>За 4-й год обучения</b>				
12.	Государственная итоговая аттестация		6	

\* Копии документов приведены в Приложении 2

### 3. Научно-исследовательская деятельность

#### 3.1. Подготовка научно-квалификационной работы

##### «Радиальный прирост *Pinus sylvestris* L. в субклимаксовых и периодически нарушаемых пожарами северотаежных сосновых лесах Кольского полуострова»

###### Актуальность темы

На территории Европы дендрохронологические исследования имеют длительную, почти 150-летнюю историю. В последние десятилетия основное внимание в этих исследованиях обращено на выявление влияния на рост древесных растений современного потепления климата и таких антропогенных факторов как рубки и промышленное загрязнение. При этом в качестве тестового вида, используемого в таких исследованиях, часто выступает сосна обыкновенная. Однако, несмотря на большое количество работ, остаются малоизученными два важных аспекта:

- различия климатического отклика прироста разных возрастных групп особей в составе ценопопуляций;
- особенности радиального роста особей древесных растений в субклимаксовых и периодически нарушаемых под влиянием внешних факторов лесных сообществах.

###### Цель исследования

Изучение динамики радиального прироста сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) и его связи с климатическими показателями в субклимаксовых и периодически нарушаемых северотаежных сосновых лесах.

###### Задачи исследования:

1. Проанализировать динамику радиального прироста деревьев сосны обыкновенной в длительных восстановительных рядах (250–350 лет) в разных типах субклимаксовых лесных сообществ.
2. Провести сравнение динамики радиального прироста деревьев сосны обыкновенной в длительных восстановительных рядах (250–350 лет) в субклимаксовых и периодически нарушаемых лесных сообществах.
3. Охарактеризовать динамику текущего (за последние 20–40 лет) радиального прироста особей сосны обыкновенной, относящихся к разным возрастным группам, в субклимаксовых и периодически нарушаемых лесных сообществах.
4. Оценить региональные и внутривоупуляционные особенности связи радиального прироста сосны обыкновенной с климатическими параметрами.

###### Научная новизна и практическая значимость работы

Впервые в пределах одного климатопя будут выявлены различия динамики радиального роста сосны обыкновенной в ненарушенных субклимаксовых и периодически нарушаемых в результате низовых пожаров северотаежных сосновых лесах. На основе исследований, проведенных в разных типах субклимаксовых сосновых лесов (лишайниковых, кустарничково-зеленомошных и кустарничково-сфагновых) будет дана оценка влияния характеристик местообитаний на динамику радиального прироста. Будут сопоставлены особенности климатического отклика радиального прироста особей разных возрастных поколений в составе ценопопуляций. Полученные результаты могут быть использованы в планировании лесохозяйственной деятельности в северотаежных лесах и мониторинге климатических изменений.

### 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	Radial growth of trees differing in their vitality in the middle-aged Scots pine forests in the Kola peninsula	Статья	Silva Fennica vol. 54 no. 3 article id 10263. <a href="https://doi.org/10.14214/sf.10263">https://doi.org/10.14214/sf.10263</a>	10	Katjutin P.N., Stavrova N.I., Gorshkov V.V., Lyanguzov A.Yu., Bakka I.Ju.
2	Начальный радиальный прирост разных поколений сосны обыкновенной в средневозрастных лесах Кольского полуострова	Статья	Лесоведение, 2021, № 5, С. 472–493. doi: 10.31857/S0024114821040057	22	П. Н. Катютин, Н. И. Ставрова, В. В. Горшков, И. Ю. Баккал

\* 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

\* Копии документов приведены в Приложении 3

### 3.4. Участие в грантах

1. «Can we predict *Pinus sylvestris* L. stress reaction to hotter drought based on its structural and functional xylem response in the past?»

**30/8204.** CzechGlobe Grant Agency (CzeGGA)

24.3.2021 – 31.12.2021. Czech Republic, Brno. Ответственный исполнитель

2. «Ecophysiological and morphological response of tree seedlings to abiotic stress and potentially stress reducing treatments»

**SGC-2021-013.** Research, Development and Education Operational Programme within the Internal Grant Schemes of Mendel University in Brno (abbreviated name «IGRÁČEK MENDELU»), CZ.02.2.69/0.0/0.0/19\_073/0016670

01.04.2021 – 31.03.2023. Czech Republic, Brno. Исполнитель

\* Копии документов приведены в Приложении 3

#### **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**