



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

Приложение № 2  
«УТВЕРЖДЕНО»  
приказом БИН РАН  
от 09 ноября 2016 г.  
№ 49/ОК

---

Ильюшин Вадим Александрович

Направление подготовки  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль) подготовки  
**03.02.12 - «Микология»**

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. Ильющин Вадим Александрович

Приказ о зачислении №63/ОК от 31.10.2018

Сроки обучения 01.11.2018-31.10.2022

Форма обучения бюджетная

Очная

Направление 06.06.01 «Биологические науки»

Профиль(специальность) 03.02.12 - «Микология»

Научный руководитель канд. биол. наук, Кирцидели Ирина Юрьевна

Тема научно-квалификационной работы (диссертации) «Биоразнообразие и физиологические особенности микроскопических грибов угольных отвалов»

Дата утверждения темы на Ученом совете 03 декабря 2018 г. номер протокола № 10

E-mail ilva94@yandex.ru

Телефон 8-923-430-48-40

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 выдача
Национальный исследовательский Томский государственный университет (НИ ТГУ), Томск	Биологический институт	очная	2012	2016	Бакалавр биологии	диплом	Серия 107008, № 0001938, 5 июля 2016 г.
Национальный исследовательский Томский государственный университет (НИ ТГУ), Томск	Биологический институт	очная	2016	2018	Магистр биологии	диплом	Серия 107008, № 0008576, 3 июля 2018 г.

Иностранный язык	Уровень владения**
Английский язык	<i>Pre-Intermediate</i>

\*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	Влияние фенолфенола на активность лигнолитических ферментов <i>Lentinula edodes</i> W4 (статья)	печатная	Вестник КрасГАУ. 2018. № 3	0,38	Плотников Е.В.
2	Изучение микромицетов техногенных экосистем, связанных с добычей металлических руд республики Алтай (тезисы)	печатная	Экология России и сопредельных территорий: Материалы XXII Междунар. экол. студенческой конф. / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2017.	0,06	-
3	Выделение микромицетов из экстремальных экосистем Республики Алтай (тезисы)	печатная	Материалы LXVI научной студенческой конференции Биологического института «Старт в науку». Томск, 24–28 апреля 2017 г. – Томск, 2017.	0,06	Плотников Е.В., Федорова А.Е.
4	Экзогенные аминокислоты влияют на активность фенолоксиляющих ферментов <i>Lentinula edodes</i> (тезисы)	печатная	Научные труды V Съезда физиологов СНГ, V Съезда биохимиков России, Конференции ADFLIM. — ACTA NATURAE   СПЕЦВЫПУСК, 2016.	0,06	Карначук О.В., Плотников Е.В.
5	Eukaryotic Microorganisms Associated with Coal and Metal Mine Sites in Southern Siberia (тезисы)	электронная	11th International Congress on Extremophiles September 12-16, Kyoto, JAPAN Book of Abstracts, 2016	0,06	Карначук О.В., Плотников Е.В., Сопыряева А., Туовинен О.Х. Франк Ю.А. и др.
6	Изучение фенолоксиляющей активности оксидоредуктаз в присутствии активаторов роста мицелия <i>Lentinula edodes</i> (тезисы)	печатная	Биотехнология, биоинформатика и геномика растений и микроорганизмов : материалы Всероссийской молодежной научной конференции с международным участием. Томск, 2016 г.	0,19	Глухова Л.Б., Карначук О.В., Плотников Е.В.
7	Изучение биоразнообразия мицелиальных эукариот в экстремальных экосистемах Республики Алтай (тезисы)	печатная	Биотехнология, биоинформатика и геномика растений и микроорганизмов : материалы Всероссийской молодежной научной конференции с международным участием. Томск, 2016 г.	0,31	Карначук О.В., Плотников Е.В.
8	Влияние фунгицида фенолфенола на активность лигнолитических ферментов <i>Lentinula edodes</i> (тезисы)	электронная	Тезисы X молодежной школы-конференции с международным участием «Актуальные аспекты современной микробиологии», 2015г.	0,19	Карначук О.В., Плотников Е.В.
9	Изучение активности	печатная	Материалы LXIV научной	0,06	-

	лигнолитических ферментов <i>Lentinula edodes</i> при различных концентрациях кислорода в питательной среде (тезисы)		студенческой конференции Биологического института «Старт в науку». Томск, 2015 г.		
--	--	--	---	--	--

#### Участие в научных мероприятиях

№ п/п	Название работы	Название научного мероприятия	Место и дата проведения	Форма участия	Уровень мероприятия	Результат
1	Изучение микромицетов техногенных экосистем, связанных с добычей металлических руд республики Алтай	МЭСК-2017 XXII Международная экологическая студенческая конференция «Экология России и сопредельных территорий»	27-29 октября 2017г., Новосибирск	Заочная	Международный	
2	Выделение микромицетов из экстремальных экосистем Республики Алтай	LXVI научная студенческая конференция Биологического Института ТГУ «Старт в науку»	24–28 апреля 2017., Томск	Очная, доклад	Региональный	
3	Экзогенные аминокислоты влияют на активность фенолоксиляющих ферментов <i>Lentinula edodes</i>	V Съезд биохимиков России	4-9 октября 2016 г., Дагомыс Сочи	Очная, постер	Всероссийский с международным участием	
4	Изучение биоразнообразия мицелиальных эукариот в экстремальных экосистемах Республики Алтай	Всероссийская молодёжная научная конференция с международным участием «Биотехнология, биоинформатика и геномика растений и микроорганизмов»	26-28 апреля 2016 г., Томск	Очная, доклад	Всероссийский	
5	Влияние фунгицида фенилфенола на активность лигнолитических ферментов <i>Lentinula edodes</i>	X Молодежная школа-конференция с международным участием «Актуальные аспекты современной микробиологии»	27-30 октября 2015 г., Москва	Очная, постер	Всероссийский с международным участием	
6	Изучение активности лигнолитических ферментов <i>Lentinula edodes</i> при различных концентрациях кислорода в питательной среде	LXIV Научная студенческая конференция Биологического института «Старт в науку»	Апрель 2015 г., Томск	Очная, доклад	Региональный	

#### Награды и поощрения

## 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
<b>За 1й год обучения</b>				
1.	История и философия науки	Канд. экзамен	5	<i>хорошо</i>
2.	Иностранный язык (английский)	Канд. экзамен	4	<i>отлично</i>
3.	Микология	Зачет с оценкой	4	<i>отлично</i>
<b>За 2й год обучения</b>				
4.	Номенклатура водорослей, грибов и растений	Зачет	3	<i>зачет</i>
5.	Геном и хромосомы грибов и растений как динамическая система	Зачет	3	<i>зачет</i>
6.	Грибы-биодеструкторы	Зачет	3	<i>зачет</i>
7.	Липиды грибов и растений: структурное разнообразие, метаболизм, функции	Зачет	3	<i>зачет</i>
8.	Педагогическая практика	Зачет с оценкой	3	<i>отлично</i>
<b>За 3й год обучения</b>				
9.	Микология	Канд. экзамен	2	
10.	Методика преподавания ботанических дисциплин	Зачет с оценкой	3	<i>отлично</i>
11.	Научно-исследовательская практика	Зачет с оценкой	6	
<b>За 4й год обучения</b>				
12.	Государственная итоговая аттестация		6	

\* Копии документов приведены в Приложении 2

## 3. Научно-исследовательская деятельность

### 3.1. Подготовка научно-квалификационной работы

#### Актуальность работы:

Несмотря на большое значение микромицетов как в функционировании экосистем, так и в жизни человека, в изучении этой группы организмов имеются огромные пробелы. Практически малоизученным остается вопрос восстановления природных сообществ, подвергающихся антропогенному воздействию. При добыче каменного угля образуются огромные площади отвалов. Рекультивация таких земель является актуальной экологической проблемой. Особенно актуальным является этот вопрос в «хрупких» условиях Арктики, где биологические процессы протекают крайне медленно. Необходим поиск малозатратных способов восстановления нарушенных ландшафтов. Данные вопросы и современное состояние данной проблемы определяют актуальность представленной работы.

#### Цель и задачи исследования:

Основная цель исследования – изучение динамики комплексов микромицетов угольных отвалов в процессе их зарастания в условиях Арктики. Будут рассмотрены комплексы микроскопических грибов в условиях высокой Арктики, район Баренцбурга (архипелаг Шпицберген); в арктических условиях Печорского угольного бассейна (республика Коми). Основными задачами исследований являются:

- Определить видовой состав и количественные соотношения микроскопических грибов угольных отвалов Арктики
- Выявить закономерности динамики видового состава микромицетов в процессе зарастания угольных отвалов
- Определить изменение показателей численности и биомассы грибного мицелия в процессе зарастания угольных отвалов
- Определить возможность использования микроскопических грибов в биодеструкции отвалов каменного угля
- Изучить активность ферментов пероксидаз и лакказ у выделенных микромицетов
- Определить пределы устойчивости выделенных изолятов к высоким концентрациям тяжелых металлов
- Провести сравнение комплексов микроскопических грибов угольных отвалов в различных климатических зонах.

Прогнозируемые результаты, их практическая и теоретическая значимость:

Впервые будут проведены сравнительные исследования микобиоты угольных отвалов различных климатических зон. Впервые будет определен видовой состав микромицетов угольных отвалов Шпицбергена и Коми. Впервые будет изучена динамика комплексов микромицетов в процессе зарастания угольных отвалов Арктики (архипелаг Шпицберген и республика Коми).

Практическое значение работы определяется поиском микромицетов, обладающих высокой активностью ферментов пероксидаз и лакказ, способных участвовать в микоремедиации отвалов каменного угля.

### 3.2. Научные публикации

№ п/п	Наименование работы	Форма работы (тезисы, статья и т.д.)	Выходные данные	Объем	Соавторы
1	Антропогенная инвазия микроскопических грибов в арктические экосистемы, как один из факторов, влияющих на здоровье населения (на примере архипелага Шпицберген)	тезисы	Материалы III Международного форума Научного совета Российской Федерации по экологии человека и гигиене окружающей среды «Современные проблемы оценки, прогноза и управления экологическими рисками здоровью населения и окружающей среды, пути их рационального решения». Москва, – 2018. С 178-180.	0,19	Кирцидели И.Ю., Власов Д.Ю., Зеленская М.С., Баранцевич Е.П.
2.	Потенциально патогенные микроскопические грибы угольных отвалов в условиях Арктики (на примере архипелага Шпицберген).	тезисы	Проблемы медицинской микологии. – Т.21, - №2, - 2019, С . 74.	0,06	Кирцидели И.Ю.
3.	Динамика комплексов микромицетов в процессе зарастания угольных отвалов в условиях Арктики (Шпицберген).	тезисы	Тезисы докладов VII Всероссийской научной конференции с международным участием «Экологические проблемы севера и пути	0,13	Кирцидели И.Ю.

			их решения». – Апатиты, - 2019, С. 33-34.		
4.	Обнаружение активности лигнолитических ферментов у микромицетов угольных отвалов в условиях Арктики (Шпицберген).	тезисы	Материалы Международной научно-практической конференции «Биотехнологии микроорганизмов», - Минск, - 2019. С. 71-73.	0,19	Кирцидели И.Ю.
5.	Динамика комплексов микромицетов в процессе зарастания породных отвалов угольных шахт в условиях Арктики (Шпицберген).	тезисы	Материалы XIII Региональной молодежной экологической школы-конференции «Природные и культурные аспекты долгосрочных экологических исследований на Северо-западе России», - СПб., 2019. С. 139-141.	0,19	
6.	Разнообразие микроскопических грибов, колонизирующих древесину в Арктике (Шпицберген).	тезисы	Материалы XIII Региональной молодежной экологической школы-конференции «Природные и культурные аспекты долгосрочных экологических исследований на Северо-западе России», - СПб., 2019. С. 162-167.	0,13	Лукина Е.Г.
7.	Динамика комплексов микромицетов в процессе зарастания породных отвалов угольных шахт архипелага Шпицберген.	тезисы	Беломорская студенческая научная сессия СПбГУ — 2020. Тезисы докладов. - СПб., 2020. С. 19.	0,06	
8.	Разнообразие микроскопических грибов, колонизаторов древесины, в Арктике (на примере арх. Шпицберген).	тезисы	Беломорская студенческая научная сессия СПбГУ — 2020. Тезисы докладов. - СПб., 2020. С. 33.	0,06	Лукина Е.Г.
9.	Оценка антропогенной инвазии микроскопических грибов в арктические экосистемы (архипелаг Шпицберген).	статья	Гигиена и санитария. 2020. 99 (2): 145-151. DOI: 10.33029/0016-9900-2020-99-2-145-151	0,44	Кирцидели И.Ю., Власов Д.Ю., Зеленская М.С., Новожилов Ю.К., Чуркина И.В., Баранцевич Е.П.
10.	Влияние антропогенного и орнитогенного факторов на распространение условно-патогенных микромицетов в Арктике.	тезисы	Проблемы медицинской микологии. 2020. 22(3): 60-61.	0,13	Власов Д.Ю., Кирцидели И.Ю., Панин А.Л., Краева Л.А., Лукина Е.Г.
11.	Динамика комплексов микромицетов в процессе зарастания породных отвалов угольных шахт в районе г. Воркута.	тезисы	Пространственно-временные аспекты функционирования биосистем: сборник материалов XVI Международной научной экологической конференции. – Белгород:	0,13	



			ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2020. – С. 192-193.		
12.	Динамика комплексов микроскопических грибов в процессе зарастания угольных отвалов в условиях Арктики.	тезисы	Современная микология в России. 2020. 8(2): 133.	0,06	Кирцидели И.Ю.
13.	First find of <i>Cadophora antarctica</i> Rodr.-Andrade, Stchigel, Mac Cormack & Cano in the Arctic.	статья	Czech Polar Reports. 2020. 10(2): 147-152. DOI: 10.5817/CPR2020-2-11	0,38	
14.	Dynamics of complexes of microscopic fungi in the process of overgrowing spoil tips of coal mines in the southern tundra zone (Komi Republic).	статья	Mikologiya I Fitopatologiya. 2021. 55(2): 129-137. DOI: 10.31857/S0026364821020045	0,56	Kirtsideli I.Y.

\*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	Потенциально патогенные микроскопические грибы угольных отвалов в условиях Арктики (на примере архипелага Шпицберген).	Всероссийский конгресс по медицинской микробиологии, клинической микологии и иммунологии.	Санкт-Петербург, 13.06.2019-15.06.2019.	очная, постерный доклад	Всероссийский с международным участием	
2	Динамика комплексов микромицетов в процессе зарастания угольных отвалов в условиях Арктики (Шпицберген).	VII Всероссийская научная конференция с международным участием «Экологические проблемы севера и пути их решения».	Апатиты, 16.06.2019 - 22.06.2019.	заочная	Всероссийский с международным участием	
3.	Обнаружение активности лигнолитических ферментов у микромицетов угольных отвалов в условиях Арктики (Шпицберген).	Международная научно-практическая конференция «Биотехнологии микроорганизмов»	Беларусь, Минск, 27.11.2019 - 29.11.2019.	очная, постерный доклад	Международный	
4.	Динамика комплексов микромицетов в процессе зарастания породных отвалов угольных шахт в условиях Арктики (Шпицберген).	XIII Региональная молодежная экологическая школа-конференция «Природные и культурные аспекты долгосрочных экологических исследований на Северо-западе России»	Санкт-Петербург, 28.11.2019 - 29.11.2019.	заочная	Региональный	
5.	Динамика комплексов	Беломорская студенческая научная сессия СПбГУ —	Санкт-Петербург,	очная, устный	Региональный	

	микровицетов в процессе зарастания породных отвалов угольных шахт архипелага Шпицберген. Беломорская студенческая научная сессия СПбГУ — 2020. Тезисы докладов. - СПб., 2020. С. 19.	2020	6.02.2020 - 7.02.2020.	доклад		
6.	Динамика комплексов микровицетов в процессе зарастания породных отвалов угольных шахт в районе г. Воркута.	XVI Международная научная экологическая конференция «Пространственно-временные аспекты функционирования биосистем»	Белгород, 24.11.2020 26.11.2020.	online	Международный	

\*Копии документов приведены в Приложении 3

### **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**