

Отчет по НИР кафедры фармакогнозии и ботаники за 2018 год

<p>1. Название кафедры, подразделения: фармакогнозии и ботаники</p>
<p>2. Название выполняемой (переходящей или завершенной) темы (тем), Видовой состав и структура сообществ миксомицетов различных биоценозов аридных регионов регистрационный номер АААА-А17-117050410060-1, дата регистрации 04.05.2017</p>
<p>3. Дикорастущие и культивируемые растения Нижнего Поволжья регистрационный номер АААА-А17-117050410061-8, дата регистрации 04.05.2017</p>
<p>4. Текстовый отчет на завершенную тему: «Видовой состав и структура сообществ миксомицетов пойменных дубрав природного парка «Волго-ахтубинская пойма»»</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>сроки выполнения темы; 2015-2017</i>• <i>заказчик (если есть); РФФИ</i>• <i>в рамках сметного финансирования или федеральной целевой программы (какой), гранта, хоз.дог.и др.; Грант РФФИ № 15-04-07692А</i>• <i>№ государственной регистрации выполняемой темы (тем); 115022510050</i> <p><i>основные результаты НИР, выводы; За отчетный период на территории природного парка "Волго-ахтубинская пойма" в 15 типах леса было заложено 30 учетных площадок, Всего к настоящему времени миксомицеты были изучены в 47 местобитаниях в пределах природного парка. За отчетный период было поставлено 850 опытов с влажными камерами. В результате было получено более 2000 образцов спорокарпов миксомицетов. Все данные о местообитаниях, образцах субстратов, использованных для опытов с влажными камерами, а также образцах спорокарпов занесены в базу данных, созданную на платформе Microsoft Office Excel 2007. Была проведена ревизия коллекции миксомицетов, ранее собранная в данном регионе, хранящаяся в гербарии БИН РАН, и включающая 304 образца, собранных в природе.</i></p> <p><i>Составлен список миксомицетов природного парка "Волго-ахтубинская пойма", включающий 102 вида, из 26 родов, 10 семейств и 6 порядков. 11 видов впервые были отмечены в Нижнем Поволжье: <i>Macbrideola cornea</i> (G. Lister & Cran) Alexop., <i>M. synsporos</i> (Alexop.) Alexop., <i>Physarum ovisporum</i> G. Lister, <i>P. melleum</i> (Berk. & Broome) Masee., <i>Trichia munda</i> (Lister) Meyl., <i>Echinostelium brooksii</i> K.D. Whitney, <i>E. fragile</i> Nann.- Bremek., <i>Hemitrichia calyculata</i> (Speg.) M.L. Farr, <i>Metatrichia floriformis</i> (Schwein.) Nann.- Bremek., <i>Badhamia affinis</i> Rostaf., <i>Cribraria lepida</i> Meyl. В ходе исследований найдены два вида, предположительно новые для науки.</i></p> <p><i>Выявлены виды, составляющие основное ядро биоты миксомицетов природного парка, а также те, которые можно отнести к характерным для дубовых лесов европейской части России.</i></p> <p><i>Метод влажных камер представляет собой один из основных методов выявления видового разнообразия миксомицетов. Он дополняет гербарные коллекции, собранные в полевых условиях. Однако, нами показано, что значительная часть плазмодиев, развивающихся во влажных камерах, не переходит к формированию плодовых тел, образуя вместо этого покоящиеся стадии — склероции. Морфологические признаки как плазмодиев, так и склероциев не позволяют определить их видовую принадлежность, что приводит к систематическому занижению оценок разнообразия. В этой связи нами были предприняты исследования с применением молекулярно-генетических методов. Перспективным направлением для преодоления этой проблемы является использование ДНК-штрихкодирования (ДНК-баркодинг). ДНК-штрихкодирование для таксономической идентификации склероциев миксомицетов, развившихся во влажных камерах, на основе фрагмента гена 18S рРНК впервые было успешно апробировано нами в 2016 г. В 2017 г производилась оптимизация протокола пробоподготовки и анализа результатов секвенирования. Был предложен ряд правил для аннотации последовательностей до таксонов разных уровней. В соответствии с ними на основании сходства с референсными последовательностями и филогенетического анализа 17 склероциев были проаннотированы до уровня вида, 13 до рода, пять до порядка. Большинство склероциев относились к видам, считающимся редкими для региона, в котором были собраны субстраты, или новым для региона. Полученные результаты и описание методики были опубликованы. Всего было опубликовано 16 научных работ, из них 5 в журналах индексируемых в библиографической базе Scopus и перечня ВАК.</i></p>

- *план дальнейшего использования полученных результатов*: разработанные подходы и методики будут использоваться при дальнейших исследованиях миксомицетов, полученные данные о биоразнообразии миксомицетов природного парка «Волго-Ахтубинская пойма» будут использованы для биогеографических исследований миксомицетов.
- *оценка экономической эффективности внедрения полученных результатов*: не предусмотрено

5. Публикации в журналах, входящих в базу данных РИНЦ:

Название статьи	Авторы ФИО	Название (журнал, сборник, материалы)	№, год, стр.	Импакт-фактор журнала
Мухомycetes diversity of the Zaisan depression (Eastern Kazakhstan)	Zemlianskaia I.V., Novozhilov Y.K.	Микология и фитопатология	Т. 52. № 2. С. 91-103. 2018	0,573
Новые данные о миксомицетах (Мухомycetes) природного парка «Волго-ахтубинская пойма»	Землянская И.В., Новожилов Ю.К., Смольнякова Ю.А., Курбатова М.Е.	Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация.	2018. № 2. С. 129-134.	0.277
Сравнительное изучение анатомического строения подземных органов солодки голой и солодки щетинистой	Яницкая А.В., Недилько О.В., Землянская И.В.	Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация	2018. № 2. С. 278-283.	0.277
Критерии отнесения миксомицетов к редким и исчезающим видам	Землянская И.В.	Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Ведение региональных Красных книг: достижения, проблемы и перспективы», Волгоград, 25-28 октября 2017 г. «Волгоградский региональный ботанический сад». Волгоград: «Издательство Крутон»,	2017. С. 3-6	0
Мониторинг численности редких видов миксомицетов, внесенных в списки региональных	Землянская И.В.	Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Ведение	2017. С. 62-68	0

Красных книг		региональных Красных книг: достижения, проблемы и перспективы», Волгоград, 25-28 октября 2017 г. «Волгоградский региональный ботанический сад». Волгоград: «Издательство Крутон»		
Изучение сырьевого потенциала травы девясила британского в некоторых районах волгоградской области	Арутюнова В.В.	Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.	Волгоград, 2017. С. 468-469.	
Представители семейства Stemonitidaceae В сиоте миксомицетов «Волго-Ахтубинской Поймы»	Горунова А.В., Эбель М.А.	Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.	Волгоград, 2017. С. 481-482.	
Новые находки миксомицетов в природном парке "Волго-Ахтубинская Пойма"	Курбатова М.Е.	Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием	Волгоград, 2017. С. 487-488.	
Виды рода лапчатка, произрастающие в Волгоградской области - возможные заменители лапчатки прямостоячей	Лысикова А.А.	Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.	Волгоград, 2017. С. 499	
Сравнительное изучение донника	Осина Е.А.	Актуальные проблемы экспериментальной и	Волгоград, 2017. С.	

лекарственного и донника белого, произрастающих в Волгоградской области		клинической медицины Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.	499-500.	
Сравнение микроскопических признаков некоторых видов тысячелистника, произрастающих на территории Волгоградской области	Сбойчакова Д.И.	Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.	Волгоград, 2017. С. 500-501.	
Новые данные о миксомицетах природного парка Щербаковский	Скворцова А.В.	Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.	Волгоград, 2017. С. 501-502.	
Влияние концентрации этилового спирта на выход гидроксикоричных кислот из надземной части белокудренника черного, произрастающего в республике Калмыкия	Ковинёв А.Н., Панфилова А.О., Язынина А.В.	Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.	Волгоград, 2017. С. 474.	

6. Публикации в журналах, входящих в базу данных Scopus, Web of Sciens

Название статьи	Авторы ФИО	Название (журнал, сборник, материалы)	№, год, стр.	Импакт-фактор журнала
DNA barcoding as a tool for identification of plasmodia and sclerotia of myxomycetes (Myxogastria) appearing in moist chamber cultures.	Shchepin ON, Dagamac NH, Sanchez OM, Novozhilov YK, Schnittler M, Zemlyanskaya IV	Mycosphere	8(10): 1904–1913 (2017)	1,50

Новые находки водорослей, грибов, лишайников и мохообразных. 2	Чернядьева И. В., Коткова В. М., Землянская И. В., Новожилов Ю. К., Власенко А. В., Власенко В. А., Благовещенская Е. Ю., Георгиева М. Л., Нотов А. А., Гимельбрант Д. Е., Мучник Е. Э., Урбанавичене И. Н., Аристархова Е. А., Бочарников М. В., Исмаилов А. Б.	Новости систематики низших растений.	Т. 52. № 1. С. 209-223. 2018.	0,35
--	--	--------------------------------------	-------------------------------	------

7. Публикации в сборниках Всероссийских и международных форумах:

Название статьи	Авторы ФИО	Название (журнал, сборник, материалы)	№, год, стр.

8. Прочие публикации

Название статьи	Авторы ФИО	Название журнала, сборника, материалов конференций.	№, год, стр.
Морфолого-анатомические особенности травы тимьяна Маршалла	Чеботарева А.А., Дикун Н.А.	Актуальные проблемы экология и природопользования в современных условиях: Материалы международной научно-практической конференции 5-7 декабря 2017	Часть 2. Киров: Вятская ГСХА, 2017, с. 210-212
Использование миксомицетов (<i>Mucoromycetes</i>), как объекта мониторинга в исследовательской деятельности школьника	Смольнякова Ю.А.	Молодежные экологические чтения: материалы научно-практической конференции. Волгоград 2016, 2017гг.	Волгоград: «Издательство Крутон», 2017, с.135-137
Изучение анатомического строения корня лапчатки серебристой <i>Potentilla argentea</i> L.	Демидова В.В.	Молодежные экологические чтения: материалы научно-практической конференции. Волгоград 2016, 2017гг.	Волгоград: «Издательство Крутон», 2017, с.242-245

Морфолого-анатомический диагностический анализ ромашки аптечной и примесей к ней	Охрименко Е.С.	Молодежные экологические чтения: материалы научно-практической конференции. Волгоград 2016, 2017гг.	Волгоград: «Издательство Крутон», 2017, с.260-262
Морфолого-анатомические особенности травы тимьяна мелового	Чеботарева А.А., Дикун Н.А.	Молодежные экологические чтения: материалы научно-практической конференции. Волгоград 2016, 2017гг.	Волгоград: «Издательство Крутон», 2017, с.275-278

8. Анализ публикационной активности сотрудников подразделения в РИНЦ, включая внешних совместителей

ФИО, должность, возраст.	Кол-во статей	Цитирование	H – index по РИНЦ	Средневзвешенный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи
1. Яницкая А.В., зав. кафедрой, 64	117	296	7	0,281
2. Землянская И.В. доцент, 48	83	436	10	0,718
3. Сорокина Е.В. ст. преподаватель, 38	11	12	2	0,227
4. Останина М.В. ассистент, 39	13	33	4	0,510
5. Арутюнова В.В. ассистент, 28	25	22	2	0,279
6. Недилько О.В. ассистент, 29	20	26	3	0,295
7. Ковинев А.Н. ассистент, 26	5	2	1	0
Итого	274	827		

9. Анализ публикационной активности сотрудников в Scopus, включая внешних совместителей

ФИО	Кол-во Статей	Цитирование	H – index	Средневзвешенный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи
1. Яницкая А.В., зав. кафедрой	9	9	2	0.34
2. Землянская И.В. доцент	11	70	3	1.86

10. Анализ публикационной активности сотрудников в Web of Science, включая внешних совместителей

ФИО	Кол-во Статей	Цитирование	H – index	Средневзвешенный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи
1. Яницкая А.В., зав. кафедрой	6	6	1	0.2
2. Землянская И.В. доцент	10	78	4	1.86

11. Монографии:

Название	Авторы ФИО	Издательство, указать ISBN	год, стр.	Тираж	Усл.-печ. Листы
Красная Книга Волгоградской области	Баранова О.Г., Васюков В.М., Веденеев А.М., Володина Н.Г., Землянская И.В., Коротков О.И., Кувалдина А.И., Кулаков В.Г., Кулакова Ю.Ю., Луконина А.В., Новожилов Ю.К., Попов А.В., Ребриев Ю.А., Сагалаев В.А., Саксонов С.В., Сафронова Г.Н., Сенатор С.А., Супрун Н.А., Сурагина С.А., Шанцер И.А. и др.	Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области. Волгоград, ISBN 978-5-9500668-5-6	2017. Том 2 Растения и другие организмы (2-е издание, переработанное и дополненное)	1000экз	30,83 п.л.

* приложить копии титульных листов и листов с выходными данными

12. Диссертации :*

Автор	Название	Докт./ Канд. (указать)	Шифр специальности	Название специальности	Руководитель, научный консультант	Где выполнена работа

*приложить копии титульных листов с выходными данными

13. Методические рекомендации по результатам НИР:*

Название	Авторы ФИО	Издательство, указать ISBN	год, стр.	Тираж	Усл.-печ. Листы

*приложить копии титульных листов с выходными данными

14. Патенты

Название патента	Авторы (ФИО)	№ патента	Дата присвоения	Патентообладатель

15. Разработка лекарственных препаратов, медицинских изделий (с указанием этапа разработки и регистрации)

Название	Авторы	Этап разработки	№ регистрации

16. Внедрение результатов НИР в практическое здравоохранение, учебный и научный процессы:

Название	Авторы (ФИО)	Уровень	Где	Дата внедрения

внедрения		внедрения	внедрено	

* приложить копии Актов внедрений

17. Организация и проведение научно-практических мероприятий на базе ВолгГМУ

Название Конференции	Количество участников		Количество докладов	Дата проведения	Кто провел
	Местные	Иногородные, зарубежные			

18. Участие в международных конгрессах, съездах, форумах, конференциях:

Тема выступления	Докладчик (ФИО)	Название форума	Где проходил форум	Дата
Критерии отнесения миксомицетов к редким и исчезающим видам	Землянская И.В.	III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Ведение региональных Красных книг: достижения, проблемы и перспективы»	Волгоград	25-28 октября 2017 г.
Изменчивость солодки голой по морфологическим, биохимическим и ресурсным признакам в природных условиях Волгоградской области	Недилько О.В.	Всероссийская конференция молодых ученых «Экология: факты, гипотезы, модели», посвященной памяти Н.В. Глотова.	Екатеринбург	10-13 апреля 2018

19. Рацпредложения: (указать общее кол.).

20. Премии, награды, поощрения:

Название премии	Кому вручена награда	За что	Дата вручения
Благодарственное письмо комитета природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Волгоградской области	Землянская И.В.	За многолетний плодотворный труд в сфере изучения и охраны природных ресурсов, сохранения объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Волгоградской области, и за активное участие	17.10.2017, приказ № 1945

		в подготовке второго издания Красной книги Волгоградской области.	
--	--	---	--

21. Другие достижения

Название	Дата

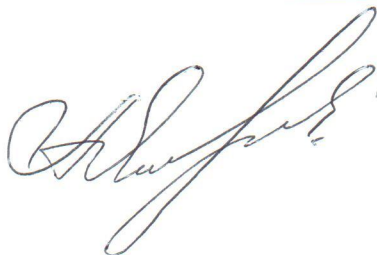
22. Участие в получении внебюджетных средств по НИР

ФИО получателя внебюджетных средств	На что получены внебюджетные средства(грант,ФЦП, Хоз.дог. и др. (указать название гранта:РНФ, РГНФ,»Умник» и т. д.	Дата получения, сроки выполнения и сумма
Землянская И.В.	Грант РФФИ № 15-04-07692 «Видовой состав и структура сообществ миксомицетов пойменных дубрав природного парка «Волго-Ахтубинская пойма»» завершен в январе 2018г.	Сроки выполнения 2015-2017 гг, делегированная сумма на 2017 – 350 тыс. руб.
Землянская И.В.	Участник гранта РФФИ 18-04-01232 А «ДНК-штрихкодирование миксомицетов (Mucorales = Mucogastria) и анализ их скрытого разнообразия на основе гербарных коллекций и метагеномных данных» (участник проекта)	Сроки выполнения 2018-2020гг, ведущая организация БИН РАН
Яницкая А.В. Недилько О.В. Землянская И.В.	Подана заявка на грант РФФИ 18-04-01101 р_а «Биоразнообразие лекарственных растений Волгоградской области» (Яницкая А.В. (руководитель проекта) Недилько О.В. Землянская И.В. (участники))	Сроки выполнения 2018-2019гг, на рассмотрении
Недилько О.В. Ковинев А.Н.	Подана заявка на грант РФФИ 18-44-343002 р-мол-а «Изучение современного состояния популяций и сырьевого потенциала солодки голой в Волгоградской области» (Недилько О.В. (руководитель проекта) Ковинев А.Н. (участник))	Сроки выполнения 2019-2021гг, на рассмотрении
Землянская И.В.	Подана заявка на грант РФФИ 18-04-01026 А «Миксомицеты аридных сообществ республики Калмыкия» (руководитель проекта)	Сроки выполнения 2019-2021гг, на рассмотрении

23. Научная работа кафедры со студентами.

Количество студентов, занимающихся наукой	Участие студентов в научных форумах (количество)			Публикации студентов в изданиях (количество)		
	Регион.	Всероссийский	Международный	Регион.	Всероссийский	Международный
16	13	2	4	11		1

Зав. кафедрой фармакогнозии
и ботаники, доцент
1.10.2018



А.В. Яницкая