Лаборатория биоразнообразия и экологии растений и лихенизированных грибов.

**Отчет о работе в 2018-2019 году.**

**Основная тематика**

Основной целью деятельности лаборатории является изучение таксономического и экологического разнообразия растений и лишайников, обитающих на территории Пермского края, Уральской горной страны, Волжско-Камского бассейна и в других регионах России.

Задачи лаборатории:

- выявление таксономического и экологического разнообразия сосудистых растений, мохообразных и лихенизированных грибов в природных экосистемах различной степени нарушенности;

- оценка экологических факторов, влияющих на биоразнообразие изучаемых организмов, и лимитирующих развитие и численность популяций охраняемых и нуждающихся в охране видов;

- участие в мониторинге экосистем особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и популяций охраняемых и нуждающихся в охране видов растений и лихенизированных грибов;

- изучение консортивных связей растений и лихенизированных грибов с другими компонентами биоты в различных экосистемах;

- изучение сукцессионных процессов в нарушенных экосистемах, динамики растительности;

- изучение роли растительных организмов в техногенных и других искусственных экосистемах, возможности их применения в биотехнологических процессах.

Список сотрудников:

1. Шкараба Е.М. – руководитель до октября 2018;
2. Селиванов А.Е. – руководитель с октября 2018;
3. Карасев К.А. – асс. каф. биологии и географии;
4. Печенкина К.О. – специалист по работе с гербарием лишайников и мхов;
5. Щипанова Е.А. – специалист по работе с гербарием сосудистых растений;
6. Бадьина И.А. – студент ЕНФ, бакалавриат;
7. Попов М.А. – студент ЕНФ, бакалавриат;
8. Васлуян Я.Д. – студент ЕНФ, магистратура;
9. Степанова Т.О. – студент ЕНФ, бакалавриат.

**Проделанная работа**

В течение отчетного периода проведены следующие основные работы:

1. Обобщен большой фактический материал о ценопопуляциях охраняемых, в Пермском крае видов лишайников и некоторых сосудистых растений. На основе этого материла подготовлены статьи в новое издание Красной книги Пермского края.
2. Проведены полевые работы по изучению лишайникового покрова скальных обнажений в горах Северного Урала (хребты Лиственничный Камень, Курыксар, Тулымский Камень, Ляпи-Сали-Нель) и в долине р. Вишера. В ходе работ сделано около 150 геоботанических описаний, с приборными измерениями экологических факторов, собрано около 150 полевых образцов лишайников и мхов. В настоящее время ведется камеральная обработка образцов, инсерирование их в гербарий, пополнение базы данных «Лишайники Урала».
3. Проведены работы изучению фитоценозов, служащих местообитанием охраняемых лишайников в Уватском районе Тюменской области. Проведено 25 геоботанических описаний. Материал опубликован.
4. Продолжались работы по изучению лихенофлоры окрестностей научного стационара «Миссия» (Тюменская область). В течение отчетного периода обработано и инсерировано около 70 образов лишайников. Начата подготовка материала к публикации.
5. Завершены работы по изучению лихенофлоры национального парка «Нижняя Кама» (Республика Татарста). Материал принят к публикации.
6. Продолжались работы по изучению флоры ООПТ «Егошихинский некрополь», на его территории собрано около 100 гербарных образцов. На основе этого материала защищена ВКР Васлуян Я.Д. Ведется подготовка материала к публикации в журнале «Вестник ПГГПУ».
7. Начаты работы по изучению растительности ООПТ «Егошихинский некрополь», проведено 20 геоботанических описаний на его территории. В настоящее время материал обрабатывается.
8. Начаты работы по изучению растительного покрова в заброшенных в разное время населенных пунктах Пермского края.

**Список публикаций, подготовленных на базе лаборатории в 2018-2019 годах.**

1. Селиванов А.Е., Щипанова Е.А. Фитоценологическая характеристика местообитаний охраняемых лишайников в Уватском и Тобольском районах (Тюменская область). Тобольск Научный – 2018. Материалы XV Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. Тобольск 2018. Издательство: ООО "Аксиома" Тобольск 2018. С. 58-65.
2. Шкараба Е.М. Щитовник гребенчатый Dryopteris cristata (L.) A. Gray // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 128.
3. Шкараба Е.М., Белковская Т.П. Многорядник Брауна Polystichum brauni (Spenn.)Fee // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 129.
4. Шкараба Е.М., Белковская Т.П. Многорядник копьевидный Polystichum lonchitis (L.) Roth (Spenn.)Fee // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 130.
5. Шкараба Е.М. Телиптерис болотный Thelypteris palustris Schott // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 131.
6. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Бриория Фремонта Bryoria fremontii (Tuck.) BrodoetD. Hawksw. // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 134.
7. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Нефромопсис (Тукнерария) Лаурера Nephromopsis laureri (Kremp.) Kurok.// Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 135.
8. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Флавопунктелия соредиозная Flavopuncteliasoredica (Nyl.) Hale // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 136.
9. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Флавопармелия козлиная Flavoparmeliacaperata (L.) Hale // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 137.
10. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Цетрелия оливковая Cetreliaolivetorum (Nyl.) W.L. Culb. etC.F. Culb // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 138.
11. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Лобария легочная Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 139.
12. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Лобарина ямчатая Lobarina scrobiculata (Scop.) Nyl. // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 140.
13. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Дендрискостикта Райта Dendriscosticta wrightii (Tuck.) Moncadaet Lucking// Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 141.
14. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Гетеродермия красивая Heterodermiaspeciosa (Wulfen) Trevis // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 142.
15. Селиванов А.Е., Карасев К.А. Лихеномфалия (Омфалина) гудзонская Lichenomphalia hudsoniana (H.S. Jenn) H.E. Redheadetal. // Красная книга Пермского края. Пермь, «Алдари», 2018. С. 143.
16. Е. А. Давыдов, Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, А. Е. Селиванов Umbilicaria freyi – новый для России вид лишайника и другие виды рода Umbilicaria из Приэльбрусья (Центральный Кавказ, Кабардино-Балкария) // Turczaninowia 22 (2): 94–109 (2019) DOI: 10.14258/turczaninowia.22.2.5 [http://turczaninowia.asu.ru](http://turczaninowia.asu.ru/)

**Список конференций, на которых приняли участие сотрудники лаборатории:**

1. Тобольск Научный – 2018, XV Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция. Тобольск 2018. Один участник.
2. Открытая научно-практическая конференция «Современные проблемы биологии, химии и географии», посвященная столетию со дня рождения И.А. Селиванова и Л.В. Крюгер. 18 апреля 2019г. Три участника.