

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ



**НАУЧНОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ КОМИ НЦ УРО РАН
В 2015 ГОДУ**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт биологии Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ

научной и научно-организационной
деятельности
Института биологии Коми НЦ УрО РАН
в 2015 г.

Сыктывкар 2016

Основные итоги научной и научно-организационной деятельности Института биологии Коми НЦ УрО РАН в 2015 г. – 152 с.

Изложены основные итоги научной и научно-организационной деятельности Института биологии Коми НЦ УрО РАН в 2015 г. Представлен библиографический указатель научных работ сотрудников Института, опубликованных в 2015 г., включая авторефераты диссертационных работ и информационно-справочные материалы.

Ответственный редактор
д.б.н. С.В. Дегтева

Составители
к.х.н. Б.М. Кондратенко, к.б.н. В.И. Пономарев,
к.б.н. И.Ф. Чадин, к.б.н. Т.П. Шубина

Библиография: И.В. Рапота

ISBN 978-5-9905700-9-2

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1. ВАЖНЕЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ за 2015 г. | 5 |
| 2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 20 |
| 3. СВЕДЕНИЯ О МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 22 |
| 4. СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 32 |
| 5. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА | 33 |
| 5.1. Сведения о штатной и списочной численности научных сотрудников и деятельности аспирантуры | 33 |
| 5.2. Сведения о взаимодействии с вузовской наукой, участии в развитии научно-образовательных кластеров | 36 |
| 5.3. Сведения о деятельности Ученого совета | 37 |
| 5.4. Сведения о деятельности Диссертационного совета | 39 |
| 5.5. Сведения о проведении и участии в работе конференций, совещаний, школ | 39 |
| 5.6. Сведения о публикациях, издательской и научно-информационной деятельности | 45 |
| 5.7. Сведения об экспедиционных работах | 51 |
| 5.8. Сведения об оснащенности научным оборудованием .. | 63 |
| 5.9. Сведения о финансировании научных исследований .. | 69 |
| 6. РАБОТА ПРОФСОЮЗНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ | 72 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 75 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ | 77 |
| АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ | 147 |

ВВЕДЕНИЕ

В 2015 г. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук (далее – Институт) проводило фундаментальные исследования согласно утвержденному плану НИР и в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы (далее – Программа) (распоряжение Правительства РФ от 03.12.2012 № 2237-р), основными направлениями фундаментальных исследований РАН и основными научными направлениями Института. Научные исследования велись по следующим направлениям Программы: 51. Экология организмов и сообществ; 52. Биологическое разнообразие; 54. Почвы как компонент биосферы: формирование, эволюция, экологические функции; 56. Физиология и биохимия растений, фотосинтез, взаимодействие растений с другими организмами; 58. Молекулярная генетика, механизмы реализации генетической информации, биоинженерия; 61. Биофизика, радиобиология, математические модели в биологии, биоинформатика; 62. Биотехнология.

В 2015 г. специалистами Института выполнены исследования по 117 темам, в том числе:

- Проекты в рамках базового финансирования – 10;
- Проекты в рамках Комплексной программы УрО РАН – 8;
- Гранты Президента РФ для молодых ученых – докторов и кандидатов наук – 2;
- Гранты РФФИ – 11;
- Договоры с министерствами Республики Коми – 2;
- Хоздоговоры с российскими заказчиками – 73;
- Международные программы и проекты – 11.

1. ВАЖНЕЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗА 2015 год

51. Экология организмов и сообществ

Выявлены закономерности круговорота азота и зольных элементов в системе «почва–фитоценоз» на вырубке среднетаежных ельников. Органическое вещество растительного происхождения на четырехлетней вырубке содержит 626-804 кг/га элементов минерального питания, большая часть которых аккумулируется в растениях напочвенного покрова (рис. 1). На формирование годичной продукции фитомассы из почвы выносятся 98-119 кг/га азота и зольных элементов, они накапливаются в основном в приросте древесных растений. Количество элементов минерального питания, поступающего в почву с опадом, на вырубке ельников составляет 70-80% от их потребления на создание продукции. Скорость деструкции растительных остатков опада в течение года составляет 35%. Наиболее интенсивно разлагаются листья березы, значение C/N для которых составляет 35-38, у хвой и ели этот показатель изменяется от 40 до 60, у ветвей – от 43 до 60, коры – от 105 до 142. Характерной особенностью вырубки ельников является аккумуляция значительного количества минеральных элементов в лесной подстилке. Сообщества четы-

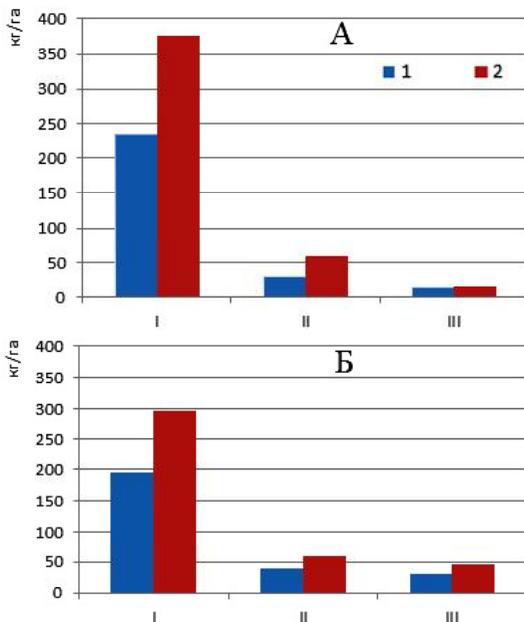


Рис. 1. Содержание минеральных элементов на четырехлетней вырубке ельников: черничного влажного (А), долгомошно-сфагнового (Б); в фитомассе (I), годичной продукции (II) и годичном опаде (III); 1– азот, 2 – сумма зольных элементов.

рехлетней вырубке еловых лесов подзоны средней тайги относятся к азотно-бореальному классу круговорота веществ, который характеризуется как малопродуктивный, среднезольный, сильнозаторможенный (*д.б.н., проф. К.С. Бобкова, к.б.н. Н.В. Лиханова*).

52. Биологическое разнообразие

1. Обобщены в монографической форме сведения о разнообразии флор и микобиот в бассейне р. Косью (Приполярный Урал, национальный парк «Югыд ва»). На изученной территории зарегистрированы 562 вида сосудистых растений, 264 вида листовых мхов, 55 видов печеночников, 207 видов цианопрокариот и водорослей в почвах и 892 – в стоячих и текучих водоемах, 295 видов и внутривидовых таксонов агарикоидных базидиомицетов, 635 видов лишайников и таксономически близких к ним грибов. Установлено, что изученные флоры, лишено- и микобиоты при превашировании зональных бореальных видов несут ярко выраженные северные и горные черты. Анализ соотношения долготных элементов показал, что при преобладании видов с широкими ареалами (голарктическими (циркумполярными), евразийскими) заметна доля видов с преимущественно азиатским (сибирским) распространением. На исследованной территории зарегистрированы популяции редких таксонов: 109 – сосудистых растений, 15 – бриофитов, три – водорослей, два – агарикоидных базидиомицетов, 34 – лишайников. Полученные данные найдут применение при проведении долговременного мониторинга природных ресурсов национального парка «Югыд ва», принятии решений в сфере управления особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) (*под рук. д.б.н. С.В. Дегтевой*).

2. Обобщены сведения об ООПТ европейского северо-востока России. Сети ООПТ занимают 8% общей площади в Ненецком автономном округе и 13% в Республике Коми, включают 248 объектов, обладающих статусом государственных природных заповедников, национальных парков, заказников и памятников природы (рис. 2). Состояние экосистем большинства объектов природно-заповедного фонда оценено как близкое к естественному. В связи с увеличением добычи природных ресурсов в регионе целесообразно создание здесь новых ООПТ, которые имеют решающее значение для защиты ключевых элементов биоразнообразия. Результаты опубликованы в журнале «Ambio» (*д.б.н. С.В. Дегтева, к.б.н. В.И. Пономарев*).

(Degteva, S.V. Striking the balance: Challenges and perspectives for the protected areas network in northeastern European Russia / S.V. Degteva, V.I. Ponomarev, S.W. Eisenman, V. Dushenkov // AMBIO. – 2015. – P. 1-18)

3. Завершена инвентаризация фауны и издана монография «Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Республики Коми», обобщающая сведения о распространении, ландшафтно-биотопическом распределении, трофических связях и биологии 210 ви-

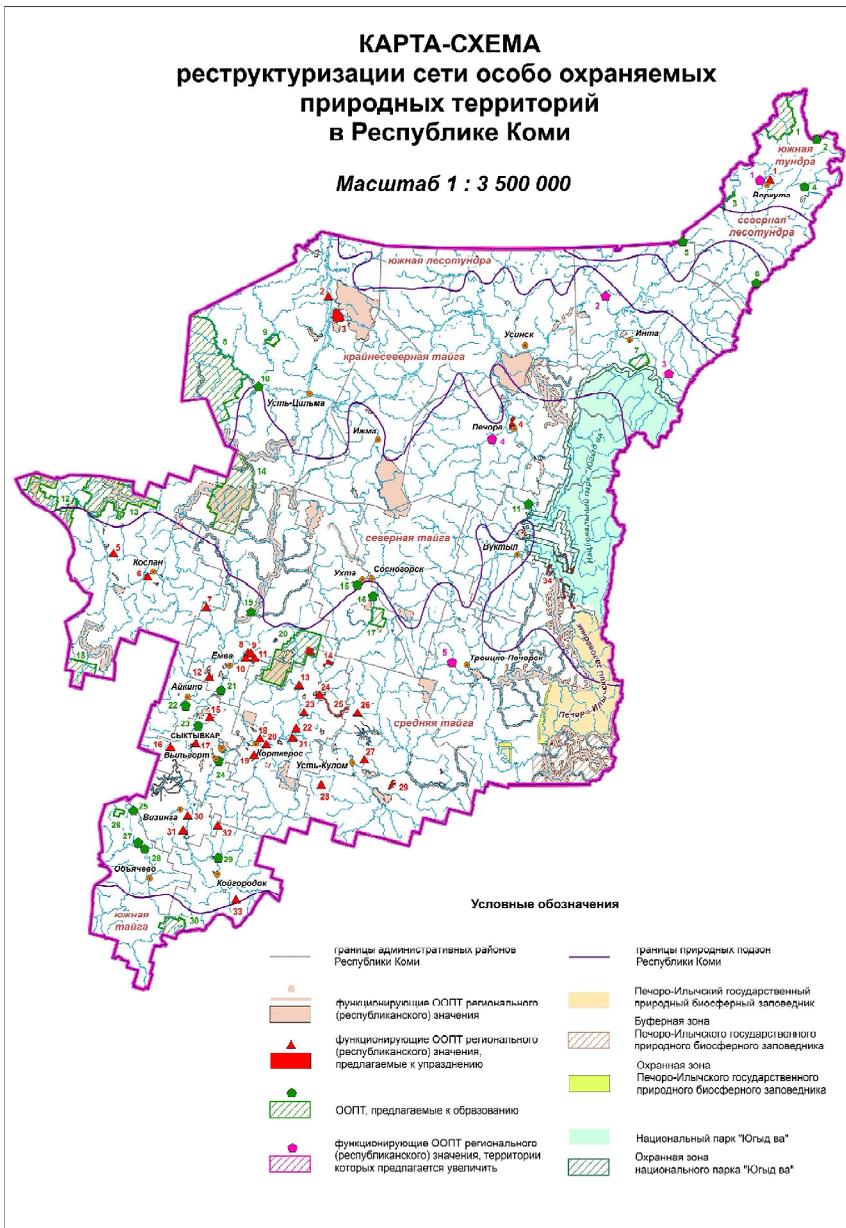


Рис. 2. Карта-схема реструктуризации сети особо охраняемых природных территорий Республики Коми.

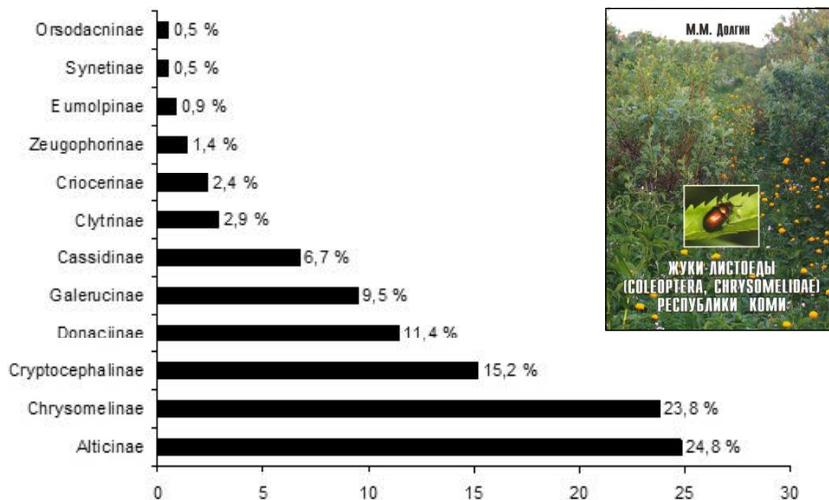


Рис. 3. Соотношение подсемейств листоедов в фауне Республики Коми, %.

дов листоедов, зарегистрированных в республике, из которых 92 вида приводятся впервые для региональной фауны и два вида (*Donacia gracilipes* Jac. и *Colaphus alpinus* Gebl.) являются новыми для Европы. Наибольшее количество видов включают подсемейства Alticinae (52 вида), Chrysomelinae (50), Cryptocephalinae (32), Donaciinae (24), Galerucinae (20) и Cassidinae (14 видов), составляющие вместе 90.1% всей фауны (рис. 3). Составлены определительные таблицы для идентификации подсемейств, родов и видов. Охарактеризована ареалогическая структура фауны (д.б.н., проф. М.М. Долгин).

(Долгин, М.М. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Республики Коми / М.М. Долгин ; Отв. ред. Н.Б. Никитский. – Сыктывкар : Коми НЦ УрО РАН, 2015. – 170 с.)

4. Выявлены закономерности онтогенетического развития и репродуктивная стратегия в культуре редкого лекарственного растения флоры Республики Коми *Pentaphylloides fruticosus* (сем. Rosaceae). Прослежена динамика накопления пула флавоноидов в сырьевой фитомассе образцов *P. fruticosus* в зависимости от фазы развития, возраста растений и происхождения образцов. Установлено, что содержание флавоноидов в фазе цветения достаточно высокое и варьирует у изучаемых образцов от 6.5 до 13.0% в пересчете на абсолютно сухое сырье, максимальное их количество отмечено у природных образцов в однолетних вегетативных частях побегов (11.3-13.0%) и цветках (10.3-12.2%) (рис. 4). Полученные данные свидетельствуют о возможности использования в северном регионе не только природных, но и интродукционных образцов в качестве источников лекарственного сырья, заготов-

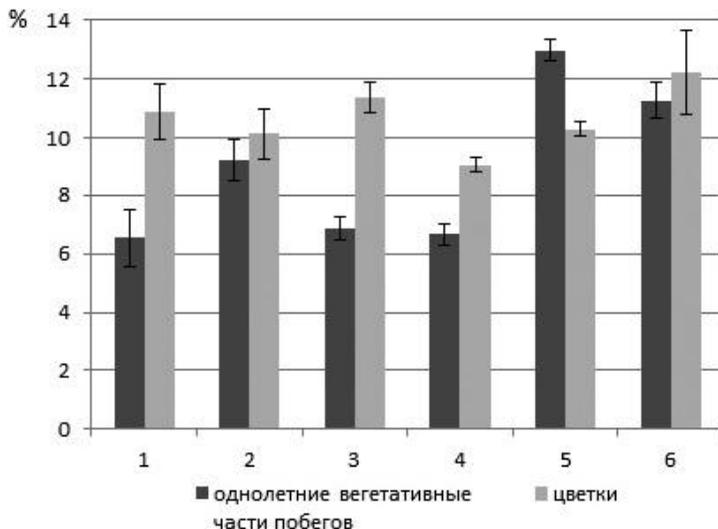


Рис. 4. Содержание флавоноидов в фазе цветения у образцов *Pentaphylloides fruticosa*. По оси ординат – массовая доля флавоноидов, %. По оси абсцисс образцы: 1 – из Центрального Сибирского ботанического сада (Новосибирск); 2, 3, 4 – местной репродукции из Горно-Алтайского ботанического сада (с. Камлак) 4, 7, 10 годов жизни соответственно; 5 – из Интинского р-на (правый берег р. Лемвы) Республики Коми; 6 – из Интинского р-на (левый берег р. Лемвы).

ка которого в условиях культуры может обеспечить надежность его получения. Разработаны методы семенного и вегетативного размножения, в том числе микроклонального, растений данного редкого вида (к.б.н. С.А. Мифтахова, к.х.н. В.В. Пунегов, к.б.н. Ж.Э. Михович, к.б.н. К.С. Зайнуллина).

54. Почвы как компонент биосферы: формирование, эволюция, экологические функции

1. Установлены количественные закономерности образования низкомолекулярных кислот, спиртов, углеводов, н-алканов и полиаренов в почвах тундровых бугристых торфяников. Показано, что распределение соединений в профиле почв и ландшафтах определяется особенностями криогенного микрорельефа и спецификой условий промерзания/оттаивания верхних горизонтов (рис. 5). Ансамбли неспецифических соединений сезонно-талых слоев и многолетне-мерзлотных пород могут быть рекомендованы в качестве индикаторов процессов современного и предшествующих этапов почвообразования бугристых торфяников европейского сектора Арктики. Спектры распределения полиаренов и н-алканов и их соотношений в сезонно-оттаивающих слоях и многолетней мерзлоте предложено использовать в качестве маркеров (диагностических критериев) глобального изменения кли-

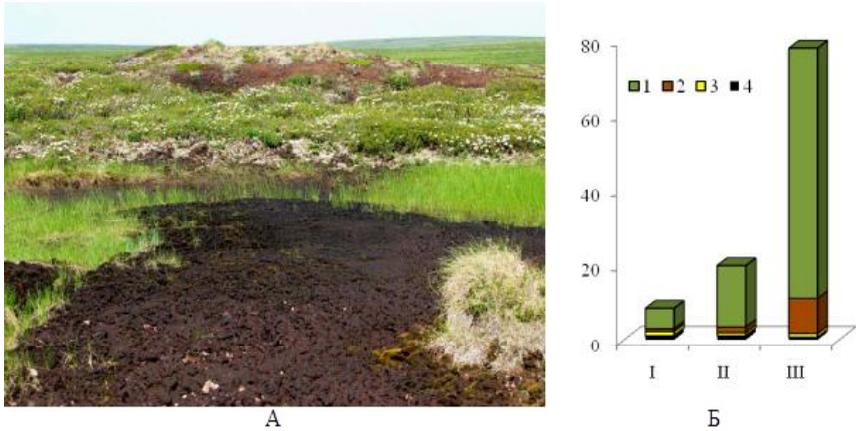


Рис. 5. Ландшафт плоскобугристого торфяника (А) и содержание низкомолекулярных соединений (мг/дм^3) сезонно-талых слоев на глубине 0-10 (1) и 10-30 см (2) и многолетнемерзлой толщи 105-130 (3) и 200-240 см (4) мерзлотных торфяных почв: I – почва торфяного пятна, II – краевой зоны торфяного пятна, III – склона торфяного бугра (Б).

мата высоких широт. Результаты опубликованы в журнале «Почвоведение» (д.б.н. Е.В. Шамрикова, к.г.н. Д.А. Каверин, к.г.н. А.В. Пастухов, О.С. Кубик, к.х.н. В.В. Пунегов, д.с.-х.н., проф. В.А. Безносиков, к.б.н. Д.Н. Габов, к.б.н. Е.Д. Лодыгин).

(Шамрикова, Е.В. Водорастворимые органические кислоты торфяных мерзлотных почв юго-востока Большеземельской тундры / Е.В. Шамрикова, Д.А. Каверин, А.В. Пастухов, Е.М. Лаптева, О.С. Кубик, В.В. Пунегов // Почвоведение. – 2015. – № 3. – С. 288-295)

2. Выявлено влияние пирогенеза на автоморфные почвы и почвенное органическое вещество среднетаежных сосновых лесов европейского северо-востока России. Установлены пределы глубины преобразования почвенного профиля под влиянием низовых пожаров. Показано, что пирогенная трансформация приводит к повышению содержания органического углерода в верхних минеральных горизонтах почв, возрастанию доли полиароматических углеводов и ароматических структур в составе легких фракций органического вещества, не связанного с минеральными компонентами почв. Концентрация и профилное распределение в почвах полиароматических углеводов, а также соотношение денсиметрических фракций органического вещества четко диагностирует этапы постпирогенной сукцессии (рис. 6). Результаты опубликованы в журнале «Geoderma» (к.б.н. А.А. Дымов, к.б.н. Д.Н. Габов).

(Dymov, A.A. Pyrogenic alterations of Podzols at the North-East European part of Russia: morphology, carbon pools, PAH content / A.A. Dymov, D.N. Gabov // Geoderma. – 2015. – № 241-242. – P. 230-237).

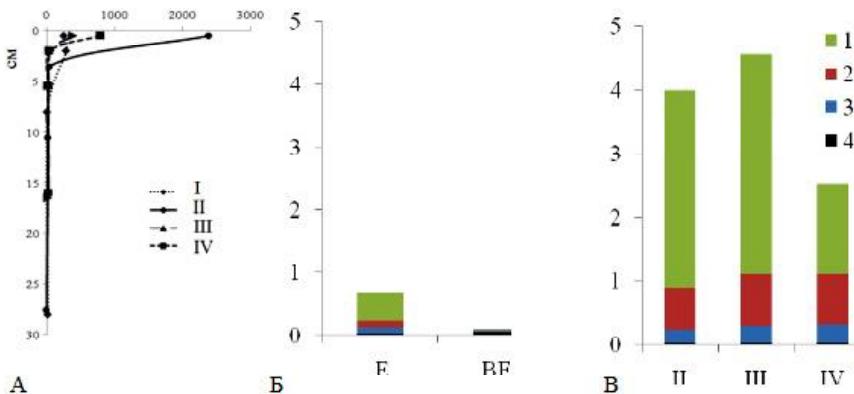


Рис. 6. Профильное распределение содержания полициклических ароматических углеводородов (А; нг/г), вклад (Б, В; %) денсиметрических фракций в общее содержание углерода подзолистого (Е) и иллювиально-железистого (ВF) горизонтов почв фонового (Б; I) и постпирогенных (В) участков, пройденных пожарами 2 (II), 10 (III) и 16 (IV) лет назад. Фракции: 1 – свободное органическое вещество (ОВ); 2 – окклюдированное ОВ; органо-минеральные фракции: 3 – с плотностью 1.6-2.2 г/см³, 4 – более 2.2 г/см³.

56. Физиология и биохимия растений,

фотосинтез, взаимодействие растений с другими организмами

1. Выявлены морфофизиологические свойства *Heracleum sosnowskyi* Manden. (сем. Ариáceае), образующего монодоминантные сообщества на нарушенных участках в таежной зоне европейско-северо-востока. Впервые исследованы закономерности роста и развития, оценены репродуктивные усилия и эффективность использования растениями ресурсов среды (свет, влага, элементы минерального питания). Доказано, что раннее начало вегетации, быстрый рост листовой поверхности, поглощающей до 97% падающей фотосинтетически активной радиации, функциональная пластичность и адаптивность фотосинтетического аппарата, формирование подземного банка покоящихся почек и высокая семенная продуктивность обеспечивают самоподдержание ценопопуляций и препятствуют внедрению в ценозы гигантского борщевика других видов растений. Полученные данные дополняют представления об эколого-биологических особенностях инвазивных видов и используются для разработки мер контроля за ними. Опубликовано в журнале «PLoS One», получен патент (к.б.н. И.В. Далькэ, к.б.н. И.Ф. Чадин, к.б.н. И.Г. Захойий, к.б.н. Р.В. Малышев, к.б.н. М.А. Шелякин, д.б.н. С.П. Маслова, д.б.н. Г.Н. Табаченкова, д.б.н. Т.К. Головки).

(Traits of *Heracleum sosnowskyi* Plants in Monostand on Invaded Area / I.V. Dalke, I.F. Chadin, I.G. Zakhozhiy, R.V. Malyshev, S.P. Maslova, G.N. Tabachenkova, T.K. Golovko // PLoS ONE. – 2015. – Vol. 10. – № 11. – P. 1-17.

Устройство для борьбы с многолетними сорными растениями «Гербатмат»: пат. 152881 Российская Федерация / И.Ф. Чадин, И.В. Далько, М.А. Шелякин, Е.В. Габова; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. – № 2015100363/13 заявл. 12.1.2015, опубл. 20.6.2015. – Бюл. № 17).

2. На примере *Rubus chamaemorus* исследованы закономерности онтогенетического изменения активности цитохромного (ЦП) и альтернативного (АП) путей дыхания и немитохондриальных оксидаз (рис. 8). Ход дыхания и его компонентов законо-

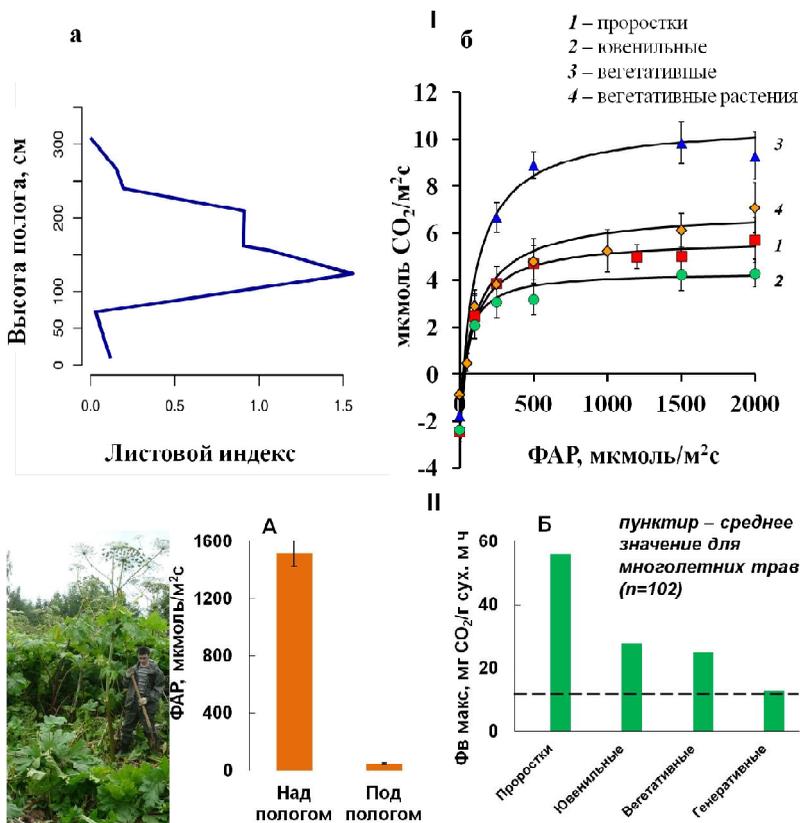


Рис. 7. I – послыное распределение листовой поверхности в ценозе борщевика Сосновского (а) и зависимость фотосинтеза листьев от освещенности (б): 1 – проростки, 2 – ювенильные, 3 – вегетативные, 4 – генеративные растения; II – заросли борщевика Сосновского (А), световой режим в зарослях (Б) и максимальная скорость видимого фотосинтеза растений борщевика разного возрастного состояния, линия на рисунке – среднее значение для многолетних трав ($n = 102$) (В).

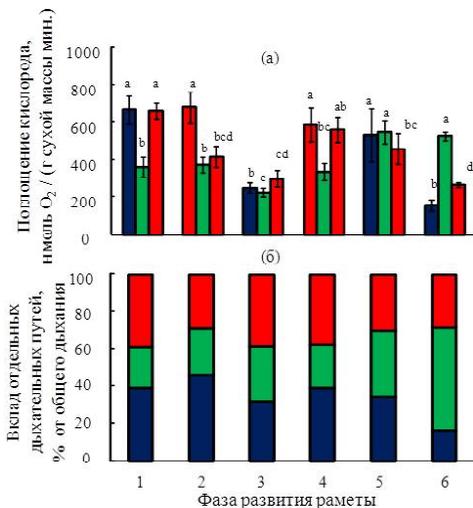


Рис. 8. Активность дыхательных путей (а) и их относительная доля (б) в общем дыхании листа рамет *Rubus chamaemorus*. Представлены среднеарифметические величины и их стандартные ошибки из независимых серий измерений за три года. В каждом опыте $n = 4-6$. Разные надстрочные символы обозначают достоверность изменений каждого отдельного компонента дыхания листа в процессе онтогенеза раметы (ANOVA, тест Дункана, $P \leq 0.05$). Красные столбцы – V_{alt} , альтернативное дыхание, зеленые – V_{res} , остаточное дыхание, синие – V_{cyt} , цитохромное дыхание. 1 – вегетативный рост, 2 – массовое цветение, 3 – конец цветения, 4 – начало плодоношения, 5 – конец плодоношения, 6 – начало отмирания-старение.

мерно отражали изменения в направленности и интенсивности общего метаболизма растений, связанные с генетически детерминированным, строгим порядком смены возрастных состояний. Вклад энергетически эффективного ЦП снижался в онтогенезе ортотропного побега сильнее, чем малоэффективного АП. Депрессия дыхания на фоне увеличения содержания дыхательного субстрата при переходе раметы в генеративное состояние обусловлена необходимостью накопления фонда углеводов для реализации репродуктивной функции растений. Остаточное (немитохондриальное) дыхание коррелировало с повышением активности полифенолоксидазы и уровнем липопероксидации и возрастало значительно в постгенеративный период, что свидетельствует об усилении окислительного стресса и нарушении энергетического баланса сенильных рамет. Полученные результаты вносят вклад в разработку представлений об онтогенетической регуляции дыхания и биоэнергетики растений (к.б.н. М.А. Шелякин, д.б.н., проф. Т.К. Головки).

3. Впервые получены данные, характеризующие функциональную активность представителей лишенобиоты таежной зоны европейского Северо-Востока (рис. 9). Выявлена значительная видовая дифференциация лишайников по содержанию в талломах фотосинтетических пигментов, азота и активности неттопоглощения CO_2 . Концентрация основного фотосинтетического пигмента – хлорофилла *a* – варьировала от 0.16 до 1.3 мг/г, азота находилась в пределах 4-40 мг/г, углерода составляла в среднем 400 мг/г. По сравнению с хлоролишайниками, цианолишайники накапливали в 3-5 раз больше азота. Скорость неттопоглощения CO_2 прямо зависела от азотного статуса талломов и

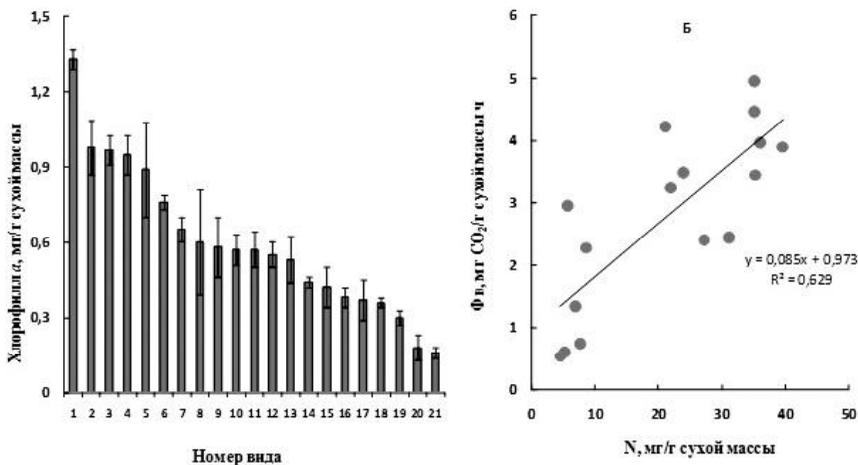


Рис. 9. Содержание хлорофилла а (А) и зависимость скорости нетто-поглощения CO_2 от концентрации азота (Б) в талломах разных видов лишайников бореальной зоны европейского Северо-Востока. 1 – *Peltigera rufescens*, 2 – *Usnea hirta*, 3 – *Evernia mesomorpha*, 4 – *Peltigera aphthosa*, 5 – *Lobaria pulmonaria*, 6 – *Peltigera leucophlebia*, 7 – *Platismatia glauca*, 8 – *Peltigera scarbosa*, 9 – *Cetraria islandica*, 10 – *Hypogimnia physodes*, 11 – *Peltigera ponjensis*, 12 – *Stereocaulon condensatum*, 13 – *Cladonia stellaris*, 14 – *Parmelia sulcata*, 15 – *Cladonia rangiferina*, 16 – *Peltigera canina*, 17 – *Peltigera neopolydactila*, 18 – *Peltigera membranacea*, 19 – *Peltigera praetextata*, 20 – *Cladonia sulphurina*, 21 – *Peltigera malacea*.

у некоторых видов достигала $5 \text{ мкмоль/м}^2\text{с}$. Установлено, что запасы азота и углерода в живой биомассе хлоролишайников рода *Cladonia*, формирующих сплошной напочвенный покров, в сосняках лишайниковых могут достигать 1.5 и 135 г/м^2 соответственно. Результаты существенно дополняют представления о биологической и экосистемной роли лишайников, могут быть использованы для оценки потоков вещества и энергии, прогнозирования и моделирования последствий экстремальных воздействия на северные биомы. Опубликовано в журнале «Теоретическая и прикладная экология» (д.б.н., проф. Т.К. Головки, к.б.н. О.В. Дымова, к.б.н. И.В. Далькэ, д.б.н. Г.Н. Табаленкова).

(Фотосинтетические пигменты и азот в талломах лишайников бореальной флоры / Т.К. Головки, О.В. Дымова, Г.Н. Табаленкова, Т.Н. Пыстина // Теоретическая и прикладная экология. – 2015. – № 4. – С. 74-80).

58. Молекулярная генетика, механизмы реализации генетической информации, биоинженерия

Впервые в комплексных экспериментах *in vivo* исследована роль генов, контролирующих стабильность ДНК (*Brc2*, *spn-B*, *Ku80*, *WRNexo*) и клеточного ядра (*klaroid/SUN*) в обеспечении устойчивости целостного организма к неблагоприятному действию ионизирующего излучения в больших дозах. Установлено, что

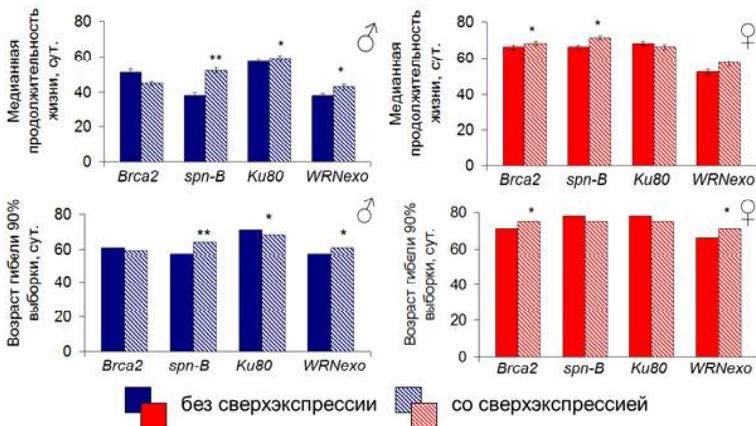


Рис. 10. Влияние сверхэкспрессии генов репарации ДНК на выживаемость дрозофил после действия ионизирующего излучения в дозе 30 Гр. * $p < 0.01$ и ** $p < 0.05$, критерий Гехана-Беслоу-Вилкоксона для медианной продолжительности жизни) и критерий Ванг-Аллисона для возраста гибели 90% выборки.

кондиционная сверхэкспрессия в нервной системе генов контроля репарации двунитевых разрывов ДНК (*Brca2*, *spn-B*, *Ku80*, *WRNexo*), а также делеция гена *klaroid/SUN*, участвующего в контроле синтеза белка внутренней мембраны ядра и развитии дистрофических ламинопатий, приводит к повышению устойчивости *Drosophila melanogaster* к действию острого γ -излучения (рис. 10, 11). Результаты исследования вносят существенный вклад в понимание роли исследуемых генов репарации ДНК и поддержания стабильности клеточного ядра в ответе целого организма на действие ионизирующего излучения. Наличие ортологов исследуемых генов в геноме человека и млекопитающих позволяет рассматривать их в качестве мишеней для разработки препаратов фармакологического и генотерапевтического улучше-

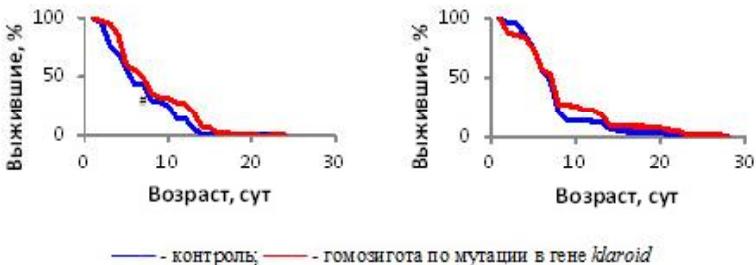


Рис. 11. Влияние мутации в гене *klaroid* на выживаемость дрозофил после действия ионизирующего излучения в дозе 900 Гр. * $p < 0.05$, тест Колмогорова-Смирнова.

ния стрессоустойчивости организма в целях радиопротекции, геропротекции и цитопротекции, а также для прогнозирования отдаленных последствий облучения организма (д.б.н. А.А. Москалев, к.б.н. М.В. Шапошников, к.б.н. Е.Н. Прошкина, к.б.н. Л.А. Шилова, А.А. Данилов, Д.О. Перегудова, Е.В. Добровольская, Н.В. Земская, И.А. Соловьев).

(Роль репарации повреждений ДНК в долголетию / М.В. Шапошников, Е.Н. Прошкина, Л.А. Шилова, А.А. Москалев. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2015. – 164 с.)

61. Биофизика, радиобиология, математические модели в биологии, биоинформатика

Впервые показано, что при облучении нормальных фибробластов человека в диапазоне малых доз γ -излучения, изменение экспрессии генов, продукты которых функционируют как в одной и той же, так и в разных системах стресс-ответа, происходит в качественно различной и чаще нелинейной зависимости от дозы (рис. 12). Полученный результат расширяет представления о причинах нелинейности зависимости доза–реакция. Результаты опубликованы в журнале «Dose-response» (к.б.н. И.О. Велегжани-

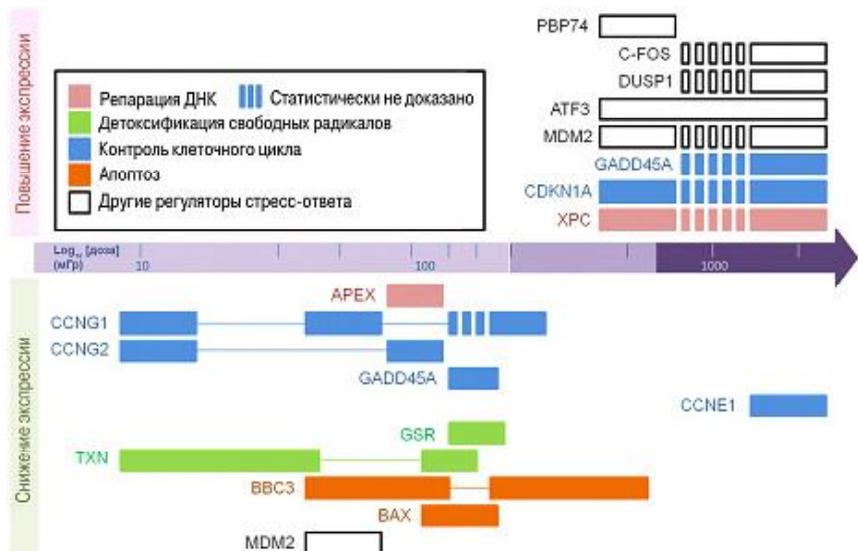


Рис. 12. Схематическое представление радиационно-индуцированных изменений экспрессии исследованных генов на логарифмической шкале доз, воспроизводимых как минимум в шести из всех семи независимых экспериментов. Сплошные прямоугольники, окрашенные цветами в соответствии с вовлеченностью гена в указанные в легенде системы стресс-ответа, указывают на статистически значимое изменение экспрессии, но не на его величину. Сложные немонотонные паттерны изменений экспрессии отдельных генов показаны в диапазоне малых доз, различные даже в рамках одной системы.

нов, А. В. Ермакова, к.б.н. Д.М. Шадрин, Я.И. Пылина, к.б.н. О.А. Шосталь, А.В. Канева, к.б.н. Е.С. Белых, д.б.н. О.В. Ермакова).

(Velegzhaninov, I.O. Differential molecular stress responses to low compared to high doses of ionizing radiation in normal human fibroblast / I.O. Velegzhaninov, D.M. Shadrin, Y.I. Pylina, A.V. Ermakova, O.A. Shostal, E.S. Belykh, A.V. Kaneva, O.V. Ermakova, D.Y. Klokov // Dose Response. – 2015. – P. 1-22)

62. Биотехнология

1. С использованием микробных тест-систем на основе генно-инженерных штаммов кишечных бактерий *Escherichia coli* и биохимических методов исследовано антиоксидантное и стресс-протекторное действие экстрактов растений *Serratula coronata* L. и *Trigonella foenum-graecum* L., а также выделенной из растения *S. coronata* экдистероидной субстанции Серпистен. Суммарные экстракты и Серпистен снижали ингибирование роста *E. coli* в условиях пероксидного стресса и модифицировали действие антибиотиков, относящихся к различным классам. Серпистен предотвращал лизис бактерий, вызванный β -лактамом цефотаксимом. Показан вклад полифенольного комплекса в составе экстрактов растений в их общее антиоксидантное действие за счет способности полифенолов повышать экспрессию гена *katG* и, соответственно, каталазную активность клеток, а также хелатировать внутриклеточное железо, уменьшая продукцию токсичных гидроксильных радикалов. Антиоксидантный эффект Серпистена максимально проявлялся в штамме, мутантном по гену *sodA*, а значит, опосредован антирадикальной активностью экдистероидов. Защитные в отношении компонентов микрофлоры кишечника эффекты полифенолов и экдистероидов должны учитываться при терапии с использованием антибиотиков. Опубликовано в «Российском иммунологическом журнале» (д.б.н., проф. В.В. Володин, к.б.н. С.О. Володина совместно с ИЭиГМ ПНЦ, д.б.н. О.Н. Октябрьский).

(Влияние полифенол- и экдистероидсодержащих экстрактов растений на устойчивость *Escherichia coli* к пероксидазному стрессу и антибиотикам / К.В. Безматерных, Г.В. Смирнова, С.О. Володина, В.В. Володин, О.Н. Октябрьский // Российский иммунологический журнал. – 2015. – Т. 9(18). – № 2(1). – С. 632-634)

2. Дана оценка пригодности зеленых микроводорослей *Scenedesmus acutus* Meyen, *Chlorella vulgaris* Beyerink, *Acutodesmus obliquus* (Turpin) Hegewald & Hanagata и цианобактерии *Nostoc muscorum* Kutzinger ex Bornet et Flahault в качестве экобиотехнологических агентов для снижения загрязнения загрязняющих веществ в сточных водах. Показано, что обработка сточных вод в модельных условиях биомассой исследуемых штаммов приводит к снижению содержания фенолов, фосфат-ионов, железа, общего азота (рис. 13). На аборигенный штамм микроводоросли *Acutodesmus obliquus*, выделенной из биомассы активного ила, рекомендуемого в качестве наиболее перспективного биологического агента для

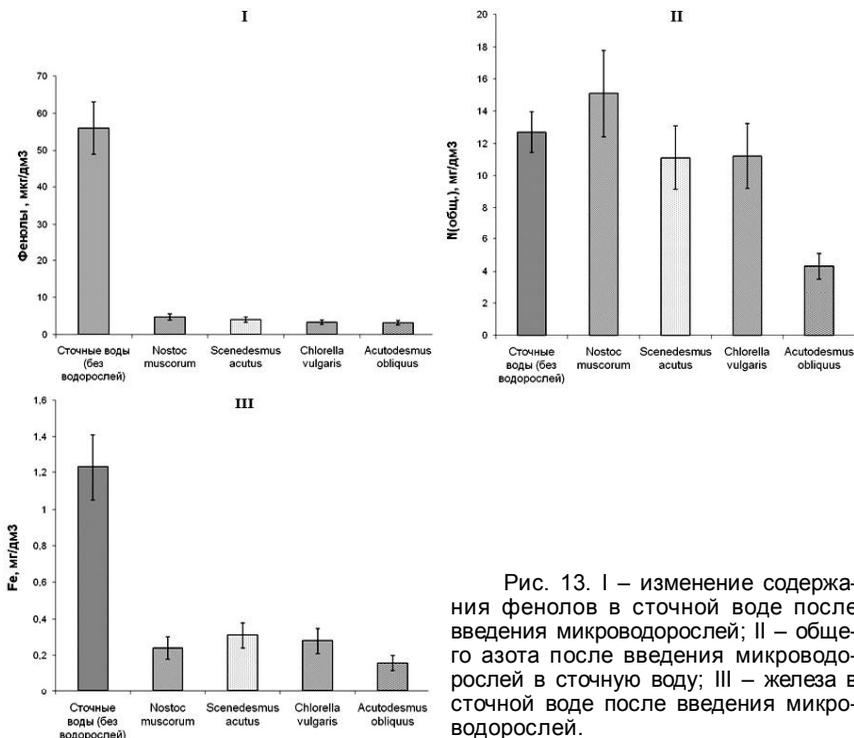


Рис. 13. I – изменение содержания фенолов в сточной воде после введения микроводорослей; II – общего азота после введения микроводорослей в сточную воду; III – железа в сточной воде после введения микроводорослей.

повышения эффективности очистки сточных вод, получен патент (д.б.н., проф. В.В. Володин, к.б.н. Т.Н. Щемелинина, к.б.н. Д.В. Тарабукин, к.б.н. М.Ю. Маркарова, к.б.н. Е.Н. Патова, к.б.н. И.В. Новаковская).

(Штамм зеленой микроводоросли *Acutodesmus obliquus*, предназначенный для очистки сточных вод от загрязняющих веществ в коммунальном хозяйстве и целлюлозно-бумажной промышленности : пат. 2556131 Российская Федерация : МПК С12N 1/12, С02F 3/34, С12R 1/89 / Т.Н. Щемелинина, Е.М. Анчугова, Д.В. Тарабукин, В.В. Володин, М.Ю. Маркарова, Е.Н. Патова, И.В. Новаковская ; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. – № 2014112676/10 заявл. 1.4.2014, опубл. 10.7.2015. – Бюл. № 19)

3. Изучено влияние предобработки лигноцеллюлозы методом взрывного автогидролиза, биопалшинга микромицетами и базидиальными грибами и воздействием ультразвука на процесс ферментативного гидролиза. Показано закономерное изменение реакционной способности лигноцеллюлозы от интенсивности ультразвуковой обработки, содержания лигнина, степени кристалличности целлюлозы и площади поверхности, доступной для

молекул фермента. Твердофазная ферментация древесной массы осины штаммом дереворазрушающего гриба *Panus tigrinus* приводит к существенному увеличению ее реакционной способности при ферментативном гидролизе. Научно обоснован способ биоконверсии древесины в сахара, включающий стадии биопалпинга древесной массы осины, ультразвуковую активацию субстрата, щелочную экстракцию продуктов разрушения лигнина и ферментативный гидролиз, который может использоваться при крупномасштабной переработке растительного сырья в биотопливо (д.б.н., проф. В.В. Володин, д.х.н., проф. А.П. Карманов, к.х.н. А.Г. Донцов, к.б.н. И.Э. Шарпова совместно с Л.С. Кочевой (Институт геологии Коми НЦ УрО РАН), А.В. Рудковским, С.А. Кузнецовым (Институт химии и химической технологии СО РАН).

(Влияние ультразвуковой кавитации на реакционную способность лигниноцеллюлозных субстратов при биоконверсии растительной биомассы / А.Г. Донцов, А.П. Карманов, Л.С. Кочева, А.В. Рудковский, С.А. Кузнецова, В.В. Володин // Бултеровские сообщения. – 2014. – Т. 39. – № 9. – С. 52-57.)

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основными задачами, решаемыми инновационной группой Института в 2015 г., являлись:

- формирование системы взаимодействия с ФАНО, оптимизация работы в системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических работ;

- отбор научных разработок для инновационных проектов с целью продвижения на рынок товаров и услуг Республики Коми;

- оптимизация системы отбора результатов научной деятельности для оформления охранных документов.

В 2015 г. оформлено и подано шесть заявок на выдачу охранных документов. Получены 11 охранных документов Российской Федерации, в том числе восемь патентов на изобретения, один – на полезную модель, одно свидетельство на селекционные достижения, одно свидетельство на программы для ЭВМ.

Поддерживаются в силе 86 охранных документов Российской Федерации, в том числе 57 патентов на изобретения, пять патентов на полезные модели, два патента на промышленные образцы, 15 свидетельств государственной регистрации программ для ЭВМ, три регистрационных свидетельства на базы данных, два свидетельства на селекционные достижения, одно – ноу-хау.

Проведено шесть патентно-информационных исследований с целью определения новизны и выявления наиболее близких аналогов. Все решения о подаче заявок на получение патентов на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы, об оплате пошлин за поддержание патентов принимались с учетом результатов заседания Комиссии по выявлению и охране результатов интеллектуальной деятельности (создана приказом от 21.10.2013 № 65). В 2015 г. проведено три заседания комиссии, на которых были рассмотрены материалы девяти результатов интеллектуальной деятельности (РИД), из которых четыре рекомендованы к подаче заявок в Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) и пять – для дальнейшей разработки.

В 2015 г. Институт принял участие в двух крупных выставках: IX Международном технологическом Форуме-выставке «Рос-БиоТех-2015» (г. Москва) и Международной региональной специализированной выставке инновационных проектов в рамках III Международного экономического форума «БиоКиров-2015» (г. Киров). Все представленные проекты получили высокую оценку экспертного жюри.

Дипломом и золотой медалью IX Международного биотехнологического Форума-выставки «РосБиоТех-2015» награждена разработка «Современные методики определения промышленных ядов (анилинов, фенолов, мононитрофенолов, гуминовых кислот, хлоранилинов, метилфенолов, хлорзамещенных фенолов) в водной среде». Разработка, защищенная семью патентами, содержит принципиально новый подход к определению гидрофильных органических токсикантов (фенолы и анилины). Эффективное проведение галогенирования и экстракционного концентрирования позволяет достичь пределов обнаружения органических токсикантов на уровне 5 нг/дм³, что на два-три порядка ниже установленных для этих соединений ПДК, и соответствует лучшим мировым разработкам. Кроме того, данный подход может быть реализован на стандартном газовом хроматографе и не требует дополнительного дорогостоящего оборудования и реагентов. Методики опробованы, аттестованы и внедрены в работу.

Еще одна разработка – «Экобиофильтр» – была удостоена Диплома и серебряной медали IX Международного биотехнологического Форума-выставки «РосБиоТех-2015». Экономичный биофильтрующий материал, включающий в себя модифицированное катионным крахмалом ОПВ-1 базальтовое волокно БСТВст с иммобилизованными клетками нефтеокисляющих микроорганизмов *Rhodotorula* sp. Y-2993D, предназначен для заполнения фильтров очистных сооружений нефтеперерабатывающих предприятий, автозаправок, автомоек, автотранспортных предприятий.

С целью продвижения разработок на рынок товаров и услуг заключены договоры по патентам с АО «Монди СЛПК» и ООО «АльфаТранс», выявлены контакты заинтересованных организаций в совместной оптимизации инновационных проектов и предоставлении услуг Институту по представленным инновационным проектам.

Активное взаимодействие Института с региональными органами исполнительной власти выразилось в участии в работе Межведомственной комиссии по развитию науки и инновационной деятельности при Экономическом совете Республики Коми, Комиссии по рассмотрению заявок на получение государственной поддержки инновационной деятельности и конкурсному отбору инновационных проектов при Министерстве экономического развития Республики Коми. Одним из элементов инновационной инфраструктуры является учрежденное Институтом ООО «Инновационный центр ИБ Коми НЦ УрО РАН».

3. СВЕДЕНИЯ О МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В 2015 г. Институт проводил совместные исследования с зарубежными партнерами в рамках 11 договоров, соглашений, программ и грантов.

1. «Создание интеллектуальных GMES-приложений (Global Monitoring for Environment and Security) для анализа углеродного и водного балансов бореальных экосистем» («NorthState»). 2013-2016 гг. *Отв. исп.: к.б.н. В. В. Елсаков.*

Соисполнители проекта:

– Исследовательский центр информационных технологий, Финляндия (VTT Technical Research Centre of Finland) (координатор).

– Университет Исландии (University of Iceland), Исландия.

– Институт SimosolOy, Финляндия.

– Институт исследований севера (Northern research institute Tromse), Норвегия.

– Университет Шеффилд (University of Sheffield), Великобритания.

– Университет Хельсинки, Финляндия.

В ходе выполнения этапа работ 2015 г. для лесопокрытой территории Печоро-Илычского биосферного заповедника были адаптированы и усовершенствованы алгоритмы, ранее разработанные для европейских лесов, позволяющие выполнять расчет запасов фитомассы, высоты деревьев, поперечного сечения индекса листовой поверхности (LAI), состава пород и др. по материалам съемки спутников оптического (*Landsat 7,8*) и радиолокационного (*Allos/Palsar*) диапазонов. Для усовершенствованных алгоритмов сходимость результатов моделируемых параметров по материалам спутниковых съемок и данных полевых измерений демонстрирует высокие значения корреляции ($r^2 > 0.58$). Проведен расчет показателей LAI и фотосинтетически активной радиации (fAPAR) с использованием данных глобального покрытия (Copernicus LAI и Copernicus fAPAR). Участниками проекта от Института выполнена подготовка серии тематических карт и набора атрибутивных данных на модельный участок, расположенный в Печоро-Илычском биосферном заповеднике, с использованием открытых данных спутниковых съемок Landsat: доминирующие классы растительного покрова территории (легенда унифицирована для всех модельных участков проекта); сомкнутость полога древесного яруса; пожары и ветровалы, цифровая

модель рельефа. Подготовленные материалы будут использованы для создания общей модели углеродного баланса лесов Европы.

Источник финансирования – VII Рамочная программа Европейской Комиссии.

2. Договор 32с-2013 на организацию и ведение мониторинга пулов и потоков углерода в лесных и болотных экосистемах зоны распространения многолетней мерзлоты и обоснование создания новых ООПТ в Республике Коми в рамках проекта ПРООН/ГЭФ 00059042 «Укрепление системы особо охраняемых территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора». 2013-2016 гг. *Отв. исп.: д.б.н. С. В. Загирова.*

Организатор проекта: Региональный центр UNDP, г. Братислава.

Соисполнители проекта: Институт лесоведения РАН, с. Успенское Московской области.

Выполнена оценка состояния природных комплексов в бассейнах рек Щугор и Подчерем. Проведенное обследование показало, что лесные насаждения, расположенные в пармовой полосе Предуралья на водоразделе рек Подчерем и Щугор, можно рассматривать как резерв для создания особо охраняемой природной территории. В бассейне р. Подчерем зарегистрировано 250 видов растений из 148 родов и 60 семейств, в бассейне р. Щугор – 332 вида из 188 родов и 66 семейств. Флора междуречья Подчерема и Щугора имеет типично бореальные черты. Здесь произрастают 19 видов охраняемых и редких сосудистых растений, которые занесены в Красную книгу Республики Коми (2009). На исследованной территории зарегистрирован 101 вид лишайников, принадлежащих 19 семействам и 36 родам. Выявлено, что для почвенного покрова лесных ландшафтов исследуемого района характерно преобладание полугидроморфных почв. В различных типах водоемов, относящихся к бассейну среднего течения р. Щугор, выявлено 226 видов водорослей. Гидрохимические параметры обследованных водоемов и водотоков соответствуют ксено- и олиготрофному статусу, с первым классом качества вод. В реках Седью и Большой Катя-ель доминирующим по численности и биомассе видом является европейский хариус, доля которого в уловах достигает 100%.

Продолжены исследования разнообразия почв и почвенного покрова в разных типах биогеоценозов на территории предлагаемого к созданию заказника «Чернореченский» в предгорной части Приполярного Урала. Изучены флора и растительный покров заболоченных территорий в пределах ключевых участков при переходе от северных к южным кустарниковым тундрам Большеземельской тундры.

На основании данных двух лет наблюдений выявлены существенные различия по зимнему температурному режиму и боль-

шое сходство летних температур в почвах и подстилающих породах мерзлотных бугров и немерзлотных мочажин в крайнесеверной тайге и на границе южной и типичной тундры на европейском северо-востоке России. Показаны различия в содержании углерода в напочвенном покрове лесных и болотных экосистем предгорных ландшафтов Приполярного Урала. Наиболее высокие значения эмиссии углеродсодержащих парниковых газов отмечены в кустарничково-сфагновых и пушицево-сфагновых сообществах бугристо-мочажинного торфяника. Лишайниковые сообщества выполняли функцию стока/окисления метана из атмосферы.

С помощью спутникового мониторинга выявлены заметные изменения сомкнутости крон и запаса массы автотрофных частей древесных растений в редколесьях экотонных зон на границе лес–тундра на Приполярном Урале в период 2000-2011 гг. Отмечено активное зарастание листовыми породами участков гарей на территории национального парка «Югыд ва». В фитоценозах темнохвойных лесов изменения сомкнутости крон выражены в меньшей степени.

Источник финансирования – ГЭФ, Евросоюз.

3. Договор № 05/К/2015 по фоновой оценке состояния биоразнообразия природных комплексов, разработке и внедрению системы мониторинга экосистем, нарушенных в ходе работ геологоразведки прошлых лет на нефтегазоносных месторождениях в Ненецком автономном округе, в рамках проекта ПРООН/ГЭФ–Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России». 2015-2016 гг. *Отв. исп.: к.б.н. Е.Н. Патова.*

Выполнены описания почвенно-растительного покрова фоновых территорий и территорий накопленного экологического ущерба с учетом характера трансформации обследованных участков, исследованы разные типы экосистем нарушенных и фоновых территорий. Дана характеристика почвенного покрова в местах заложения пробных площадей, проведен отбор почвенных проб для их последующего анализа на третьем этапе выполнения проекта. Проведены учет и оценка состояния популяций мигрирующих видов птиц, в первую очередь гусеобразных, определены места расположения миграционных скоплений, линников и гнездований. Выполнены наблюдения за индикаторными видами (малый тундровый лебедь, сапсан, орлан-белохвост).

Полученные материалы дополняют имеющиеся сведения о типах почв и содержании в них загрязняющих веществ, включая нефтепродукты, о растительных сообществах, разнообразии растений и местах произрастания редких видов Коровинского месторождения и прилегающих ООПТ. Орнитологические исследования позволили уточнить места обитания и расположения миграционных скоплений, линников и гнездований мигрирующих видов птиц, в первую очередь индикаторных видов. Кроме

того, собранные данные позволят оценить масштабы антропогенной трансформации экосистем и накопленный экологический ущерб для природных комплексов Коровинского газоконденсатного месторождения, провести сравнительную оценку с данными 2013 г. по Кумжинскому месторождению. Результаты будут использованы для формирования и корректировки принципиальных схем мониторинга, станут основой для разработки системы мониторинга экосистем, нарушенных в ходе работ геологоразведки прошлых лет на нефтегазоносных месторождениях в Нефтькомском автономном округе.

Источник финансирования – ГЭФ, Евросоюз.

4. Договор № 14/К/2015 по теме «Мониторинг эффективности применения различных способов рекультивации земель с позиций сохранения биоразнообразия на месторождениях в НАО и в Республике Коми. Стадия 2 2015 год» в рамках проекта ПРООН/ГЭФ–Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России». 2015-2016 гг. *Отв. исп.: к.б.н. Т.Н. Щемелинина.*

В отчетном году особое внимание было уделено рассмотрению технологий защиты водных объектов и особенностей ведения работ в водоохраных зонах, где применяется двухуровневая система защиты водотоков, нефтеловушек, гидрозатворов, удерживающих поверхностную нефть и позволяющих с минимизацией экологических рисков удалить нефть с загрязненных земельных участков. Показана перспективность приемов фрезерования после удаления поверхностной нефти на сильно загрязненных территориях, а также фрезерования без предварительной откачки нефти на заболоченных слабозагрязненных территориях. Фрезерование без удаления избытка нефти чревато негативными последствиями. Для биоремедиации площадок скважин рекомендована лесная рекультивация, в то время как фитовосстановление с использованием только многолетних трав не оправдывается. Для загрязненных нефтью песчаных почв наиболее перспективно применение в качестве трав-рекультивантов бобовых растений.

Полученные сведения будут использованы при выработке общей стратегии подготовки материалов типовых проектов по рекультивации земель для НАО и Республики Коми.

Источник финансирования – ГЭФ, Евросоюз.

5. Влияние изменения климата на выбросы CO_2 , N_2O и CH_4 в динамике экосистемных процессов в Российской тундре (Финский Эксперимент Потепления в России, FiWER) / The effect of climate change on CO_2 , N_2O and CH_4 dynamics and ecosystem processes in Russian tundra (Finnish Warming Experiment in Russia, FiWER). 2014-2015 гг. *Отв. исп.: к.г.н. Д. А. Касерин.*

Координатор проекта – Университет Восточной Финляндии (University of Eastern Finland).

В 2015 г. были продолжены исследования температурного режима почв торфяных пятен, широко распространенных на южном пределе криолитозоны. На площадке мониторинга торфяных мерзлотных почв с 2012 г. наблюдается незначительное увеличение глубины сезонного протаивания. При этом наибольшее увеличение сезонно-талого слоя (СТС) зафиксировано на участках под кустарничковой растительностью (10 см в среднем по площадке), наименьшее – в почвах оголенных торфяных пятен (5 см). Почвы пятен, формирующиеся на торфяных буграх с малой мощностью снега, характеризуются наиболее холодным почвенным температурным режимом в регионе.

Проект выполнялся в рамках безвалютного эквивалентного обмена за счет принимающей стороны.

6. Грант Фонда поддержки научных исследований США (NSF) «Циркумполярный мониторинг деятельного слоя многолетнемерзлых грунтов CALM». 2015-2019 гг. *Отв. исп.: к.г.н. Д.А. Каверин*
Координатор проекта – Университет Джорджа Вашингтона (США, округ Колумбия, г. Вашингтон).

Проведены измерения глубины протайки и динамики поверхности почвы на площадке циркумполярного мониторинга деятельного слоя R2 с минеральными мерзлотными почвами. В 2015 г. наблюдалось незначительное сокращение мощности сезонно-талого слоя (89 см средняя по площадке глубина СТС). При этом за период 2014-2015 гг. наблюдалось устойчивое гущение поверхности мерзлотных почв и частичное поднятие кровли многолетней мерзлоты. После 10-летнего тренда постепенного увеличения глубины сезонного протаивания с 2007 г. зафиксирована относительная стабилизация мощности СТС в диапазоне глубин 87-93 см.

7. Договор о совместной научно-исследовательской деятельности с Российско-Вьетнамским Тропическим научно-исследовательским и технологическим центром по выявлению ресурсных видов растений и созданию на их основе новых адаптогенных средств. 2015-2020 гг. *Отв. исп.: д.б.н., проф. В.В. Володин.*

Координатор проекта – Российско-Вьетнамский Тропический научно-исследовательский и технологический центр (согенеральные директоры Тропического центра А.Н. Кузнецов и Нгуен Хонг Зы).

На 2015 г. были поставлены задачи выявления местообитаний видов экистероидсодержащих растений на территории Северного Вьетнама и отбора образцов перспективных видов растений для последующего проведения анализа методом высокоэффективной жидкостной хроматографии, на основании данных которого планировалось провести углубленные ресурсоведческие и биохимические исследования видов с высоким содержанием экистероидов. На основании анализа мировой флоры на содержание фитоэкистероидов и выявленных ранее закономерностей распространения этих соединений в царстве растений, получен-

ных с использованием современных хемотаксономических и молекулярно-филогенетических методов, составлен научно обоснованный прогноз обнаружения фитоэксдистероидов в растениях флоры Вьетнама. Наиболее вероятно обнаружение фитоэксдистероидов в представителях семейств Acanthaceae, Amaranthaceae, Aquifoliaceae, Araceae, Commelinaceae, Convolvulaceae, Lamiaceae, Podocarpaceae и Verbenaceae. Организован экспедиционный выезд в национальный парк «Кук Фынг» (Северный Вьетнам), отобраны образцы растений из этих семейств (листья, корни, семена, для древесных видов – кора) для углубленного химического, иммунно-ферментного и молекулярно-филогенетического анализа. Разработана схема выделения суммы эксдистероидов из надземной массы *Cyathula prostrata*.

Финансирование – ИБ Коми НЦ УрО РАН и, частично, Российско-Вьетнамский Тропический научно-исследовательский и технологический центр (финансирование экспедиций).

8. Двусторонний российско-финляндский исследовательский проект, финансируемый академией Финляндии «Связь экологических изменений с изменениями биоразнообразия: долгосрочные и масштабные данные о биоразнообразии бореальных лесов Европы». 2011-2015 гг. *Отв. исп.: к.б.н. С.К. Кочанов.*

Координатор проекта – Университет Хельсинки (проф. Отсо Оваскайнен).

Проанализированы данные о современной численности и распределении, а также историческом изменении ареала белки-летяги (*Pteromys volans*). Установлено, что за последние 50-60 лет северная граница ареала вида в Евразии сдвинулась к югу в среднем на 100 км. Численность *P. volans* также заметно снизилась, а на юге ареала распространение летяги в настоящее время имеет островной характер. Обсуждается вероятность влияния на эти показатели интенсивного лесопользования и изменения климата.

Проанализированы обширные материалы о распространении и динамике численности тетерева в Евразии, сделан пленарный доклад «Black Grouse population changes in boreal forests of Eurasia» на международном симпозиуме по тетереву в Рейкьявике, Исландия.

Финансирование – Академия наук Финляндии.

9. Соглашение о научном сотрудничестве между Институтом биологии Коми НЦ УрО РАН и Свальбардским международным университетом по теме «Изучение разнообразия снежных водорослей Приполярного Урала». 2014-2015 гг. *Отв. исп.: к.б.н. Е.Н. Патова.*

Выделены два штамма зеленых водорослей рода *Chloromonas*, вызывающие красное цветение снега на Приполярном Урале (бассейн р. Балбанью). Проанализированы экологические условия роста данных видов водорослей в снежном покрове, изучены хи-

мические параметры снега в местах скопления водорослей. Штаммы пополнили коллекцию живых микроводорослей Института. Для них проведена генетическая идентификация с использованием гена 18S ДНК, результаты секвенса размещены в Gen Bank, пробы переданы в Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН для уточнения ультраструктуры, необходимой для идентификации до видовой принадлежности.

Финансирование проекта – проект РФФИ 15-04-06346.

10. Соглашение о научном сотрудничестве между Институтом биологии Коми НЦ УрО РАН и Департаментом географии Университетского колледжа Лондона в рамках проекта «Цикл углерода в Арктике». 2013-2016 гг. *Отв. исп.: к.б.н. О.А. Лоскутова.*

Координатор проекта – Университетский колледж Лодона (проф. Вивьен Джонс).

Целью проекта является оценка скорости захоронения углерода в арктических озерах Большеземельской тундры. Отобраны колонки донных отложений из 12 озер для получения хронологии за последние 150 лет на основе использования метода ^{210}Pb -датирования. Колонки седиментов поделены на пробы и отправлены на анализ количества органического вещества и содержания карбонатов. Установлено, что озера значительно различаются по скорости захоронения органического вещества. В одном из озер отмечено существование фазы быстрого накопления органического вещества в отложениях, произошедшее, вероятнее всего, в результате захоронения водной растительности озера из-за резкого снижения его глубины. В другом озере органический углерод не сохранился в донных отложениях. Невысокое содержание углерода в отложениях свидетельствует о низкой продуктивности озера, малой скорости накопления донных отложений и высоких скоростях бактериальной деструкции и углеродного обмена между водой и отложениями.

Финансирование – проект «Цикл углерода в Арктике» (Великобритания).

11. Договор о научном сотрудничестве между Институтом биологии Коми НЦ УрО РАН, Институтом ботаники и ландшафтной экологии университета Грейфсвальда и университетом Кобленц-Ландау по проекту «Значение бореальных лесных экосистем Республики Коми для бюджета метана в регионе и Европе». 2012-2016 гг. *Отв. исп.: д.б.н. С. В. Загирова.*

Проект направлен на оценку роли заболоченных территорий Республики Коми в цикле метана, играющего важную роль в формировании глобального климата. По результатам трехлетних наблюдений сделан вывод о том, что в сезонной динамике эмиссия метана с поверхности почвы на вырубке и в ненарушенном ельнике наблюдается только в мае, в период интенсивного прогревания и оттаивания почвы. В июне-августе отмечается сток

метана из атмосферы в почву, пределы его варьирования в 2015 г. на разных участках составили от -0.01 до -1.5 $\text{мкг/м}^2 \text{ с}^1$. Эмиссия метана с поверхности болота на три порядка превышала значения, полученные для лесных почв, что связано с разными гидротермическими условиями и запасами органического углерода, определяющими деятельность метаногенных архей.

В 2015 г. специалисты Экоаналитической лаборатории приняли участие в ежегодных международных межлабораторных сравнительных испытаниях, организованных Институтом природных ресурсов Финляндии (LUKE), Хорватским Институтом исследования леса (CFI), Норвежским Институтом водных исследований (NIVA) и Федеральным Центром исследования и обучения Леса, Природных рисков и Ландшафта (BFW, Австрия), по всем объектам, входящим в область аккредитации лаборатории.

1) The International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests (EC – UN/ECE ICP Forests) – «Международная программа сотрудничества по оценке и мониторингу воздействия загрязнения воздуха на леса».

Международное межлабораторное сравнительное испытание (7th Atmospheric deposition and soil solution Working Ringtest 2015) по определению водородного показателя pH, удельной электрической проводимости, азота аммонийного, азота нитратного, щелочности, сульфат-, фосфат-, хлорид-ионов, кальция, магния, калия, натрия, растворенного органического углерода, общего азота в атмосферных осадках и почвенных растворах, организованное Институтом природных ресурсов Финляндии (LUKE), в рамках проекта «Международная программа сотрудничества по оценке и мониторингу воздействия загрязнения воздуха на леса» (EC-UN/ECE ICP Forests).

Определение pH, удельной электрической проводимости, N-NH^+ , N-NO^3- , щелочности, S-SO_4^{2-} , P-PO_4^{3-} , Cl^- , Ca, Mg, K, Na, DOC, $\text{N}_{\text{общ}}$ в атмосферных осадках и почвенных растворах – февраль 2015 г. (5 образцов).

Международное межлабораторное сравнительное испытание (8th ICP Forests Soil Interlaboratory Comparison 2015) по определению грансостава почв, влажности, водородного показателя pH в водной и солевой вытяжках, обменной кислотности, обменных катионов (кальций, магний, калий, натрий, алюминий, железо, марганец), химически активных катионов (железо и алюминий в оксалатной вытяжке по Тамму), подвижных катионов (фосфор, кальций, калий, магний, марганец, медь, кадмий, свинец, цинк, алюминий, железо, хром, никель, натрий, ртуть, сера в «царской водке»), общего содержания алюминия, кальция, железа, калия, магния, марганца, натрия, карбоната кальция, углерода органического, азота в почвах, организованное Хорватским институтом исследования леса (CFI), Хорватия, в рамках проекта

«Международная программа сотрудничества по оценке и мониторингу воздействия загрязнения воздуха на леса» (ЕС-UN/ECE ICP Forests).

Определение влажности (при 105 °С), рН (CaCl₂), рН (H₂O), обменной кислотности (вытяжка BaCl₂), свободного H⁺ (вытяжка BaCl₂), обменных (вытяжка BaCl₂) Ca, Mg, K, Na, Al, Fe, Mn; химически активных Fe, Al (оксалатная вытяжка, по Тамму); Сорг, Нобщ; подвижных («царская водка») P, Ca, K, Mg, Mn, Cu, Cd, Pb, Zn, Al, Fe, Cr, Ni, Na, Hg, S; общего содержания (разложение HF) Al, Ca, Fe, K, Mg, Mn, Na в почве – июль 2015 г. (5 образцов).

Международное межлабораторное сравнительное испытание (18th Needle/Leaf Interlaboratory Test 2015/2016) по определению серы, азота, фосфора, калия, кальция, магния, цинка, марганца, железа, меди, свинца, кадмия, бора, углерода в растениях, организованное Лиственным координационным центром Леса/Федеральным Центром исследования и обучения Леса, Природных рисков и Ландшафта (BFW), Австрия в рамках проекта «Международная программа сотрудничества по оценке и мониторингу воздействия загрязнения воздуха на леса» (ЕС-UN/ECE ICP Forests).

Определение S, N, P, K, Ca, Mg, Zn, Mn, Fe, Cu, Pb, Cd, B, C в растениях – декабрь 2015 г. (4 образца).

2) Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution – «Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния».

The International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Acidification of Rivers and Lakes – «Международная совместная программа по оценке и контролю окисления рек и озер».

Международное межлабораторное сравнительное испытание (The intercomparison 1529) по определению рН, удельной электропроводности, гидрокарбонат-, нитрат-, хлорид-, сульфат-ионов, кальция, магния, калия, натрия, общего органического углерода, алюминия, кадмия, свинца, меди, никеля, цинка, железа, марганца в природной воде, организованное Норвежским институтом водных исследований (NIVA), в рамках проектов «Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния» и «Международная совместная программа по оценке и контролю окисления рек и озер».

Определение рН, удельной электропроводности, HCO₃³⁻, N⁻ (NO³⁻+NO²⁻), Cl⁻, SO₄²⁻, Ca, Mg, K, Na, TOC, Al, Cd, Pb, Cu, Ni, Zn, Fe, Mn в природной воде – июнь 2015 г. (4 образца).

Всего в образцах атмосферных осадков, природной воды, почв, растений было проконтролировано 110 показателей.

В 2015 г. в Институте побывали пять иностранных ученых из Германии и Финляндии.

Зарубежные коллеги принимали участие в:

- полевых исследованиях потоков метана в рамках Соглашения между ИБ Коми НЦ УрО РАН и Институтом естественных наук университета Кобленц-Ландау (Германия);
- консультировании по созданию электронной версии гербария и зоологической коллекции ИБ Коми НЦ УрО РАН, обсуждении путей международного сотрудничества;
- работе VI Всероссийской научной конференции с международным участием «Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения».

Сотрудники Института являются членами 10 зарубежных научных обществ, советов и рабочих групп. Отдел Ботанический сад Института входит в состав Международного Совета ботанических садов по охране растений (BGCI), ведет обмен семенами по делектусам с 60 зарубежными ботаническими садами. Четыре сотрудника Института выступили в качестве экспертов и научных консультантов международных проектов и фондов.

Ученые Института посетили (36 чел./выездов) международные мероприятия, проводившиеся в 18 странах мира (Австрия, Беларусь, Болгария, Венгрия, Вьетнам, Германия, Ирландия, Монако, Польша, Сингапур, Турция, Уругвай, Финляндия, Черногория, Чехия, Швейцария, Эстония, Япония). Сделано 24 доклада на зарубежных научных конференциях, совещаниях и семинарах.

Старший научный сотрудник, к.г.н. Д.А. Каверин принял участие в работе Генеральной ассамблеи Европейского союза по Наукам о Земле (EGU 2015) с докладами «Evolution of soil and vegetation cover on the bottom of drained thermokarst lake (a case study in the European Northeast of Russia)» и «Evolution and genesis of permafrost peatlands in southern limit of cryolithozone in European North-East».

Заведующий лабораторией д.б.н. А.А. Москалев выступил с устным докладом на XIII Всемирном конгрессе по антивозрастной медицине (Монако), прочитал пленарную лекцию, посвященную обзору механизмов старения и долголетия (ОАЭ), представил доклад с результатами изучения механизмов воздействия нестероидных противовоспалительных препаратов на продолжительность жизни на модели дрозофилы (Сингапур, Турция), доложил итоги работы по выявлению и систематизации малых доз ионизирующих излучений.

Заведующий лабораторией к.б.н. В.В. Елсаков участвовал в рабочих совещаниях по проекту «Создание интеллектуальных GMES-приложений (Global Monitoring for Environment and Security) для анализа углеродного и водного балансов бореальных экосистем» «North State» (FP7-SPACE-2013-1), организованных в Техническом исследовательском центре VTT, Финляндия.

Старший научный сотрудник, к.б.н. О.А. Лоскутова и лаборант-исследователь Е.С. Кочанова приняли участие в работе IX Симпозиума по пресноводным наукам в Европе (SEFS 9) в Швейцарии.

4. СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сотрудниками Института проведены три экспертизы нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной и региональной власти, подготовлено 56 информационно-аналитических докладов, справок, экспертных заключений и иных аналогичных материалов для органов власти.

На постоянной основе в составе научно-консультационных советов и комиссий органов государственной власти участвуют 22 чел., экспертных комиссий – 27 чел., в том числе РНФ – 3 чел., РФФИ – 1 чел. А.А. Москалев избран членом Межведомственной рабочей группы «Научное обеспечение повышения качества жизни» при Президенте Российской Федерации по науке и образованию.

Три сотрудника (С.В. Дегтева, С.В. Загирова и А.А. Москалев) являются экспертами международных проектов (ПРООН/ГЭФ 00059042 «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора», «LS4 panel of Eurorium Research Council», Брюссель, ЕС), один (В.И. Пономарев) – менеджером проекта ПРООН/ГЭФ 00059042.

А.А. Москалев является редактором журнала «Aging and Disease», входит в состав редколлегии семи зарубежных научных журналов (в том числе таких, как «Aging» с импакт-фактором 6.432 и «Biogerontology» с импакт-фактором 3.29), 10 сотрудников – члены редколлегии отечественных научных журналов, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России.

5. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА

5.1. Сведения о штатной и списочной численности научных сотрудников и деятельности аспирантуры

На 31.12.2015 г. численность всех сотрудников Института, состоящих в списочном составе, составляла 318 человек (в том числе четверо – вне бюджета). Научных работников – 165, в том числе 22 доктора и 119 кандидатов наук (еще четыре кандидата наук работают на административных и инженерных должностях), без степени – 24 человека. Штатная численность составляла 281.05 шт.ед., в том числе научных работников – 142.4 шт.ед.

Распределение научного персонала по должностям: дирекция Института – четыре, заведующие научными подразделениями – 15, главные научные сотрудники – два, ведущие научные сотрудники – 13, старшие научные сотрудники – 40, научные сотрудники – 70, младшие научные сотрудники – три, инженеры-исследователи (после аспирантуры) – три, старшие лаборанты-исследователи (с высшим профессиональным образованием) – 15.

Возраст до 35 лет имеют 56 научных работников Института, в том числе 39 кандидатов наук и 17 сотрудников без степени.

Аспирантуру Института окончили три аспиранта: А.А. Данилов – в связи с досрочной защитой диссертации, Р.Р. Рафиков – с представлением диссертации к защите, М.Н. Ковалев – в связи с окончанием срока обучения. В связи с окончанием срока обучения отчислены докторант Е.Д. Лодыгин и соискатель С.Н. Кузин, соискатель С.К. Корб – по собственному желанию.

Защищены диссертационные работы на соискание ученой степени доктора биологических наук (Е.В. Шамрикова) и кандидата биологических наук (А.А. Данилов).

10 февраля 2015 г. Президент Российской Федерации В.В. Путин вручил к.б.н. Е.Н. Прошкиной Премию Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых за 2015 г. за большой вклад в развитие генетики продолжительности жизни и старения.

Почетного звания «Профессор РАН» удостоен д.б.н. А.А. Москалев.

Коллективу сотрудников Института в составе д.б.н. С.В. Дегтевой, к.б.н. А.Б. Захарова, к.б.н. В.И. Пономарева, к.б.н. Н.Н. Гончаровой присуждена Премия Правительства Республики Коми

в области научных исследований в 2015 г. за научную работу «Кадастр особо охраняемых природных территорий Республики Коми».

Аспирантка О.С. Кубик стала лауреатом премии Правительства Республики Коми в области научных исследований за серию научных работ «Водорастворимые органические соединения: диагностика современных процессов в почвах».

Почетное звание Республики Коми «Заслуженный работник Республики Коми» присвоено к.х.н. Б.М. Кондратенку за значительный вклад в научные исследования в области химии окружающей среды.

За многолетний добросовестный труд награждены Почетной грамотой Республики Коми д.б.н. О.В. Ермакова и д.б.н., проф. В.Г. Зайнуллин.

Правительство Республики Коми выразило благодарность д.б.н. С.В. Дегтевой и к.б.н. И.Ф. Чадину за подготовку и проведение панельной дискуссии, организацию и проведение секционного заседания конференции «Управленческие аспекты развития северных территорий России», организованной Коми республиканской академией государственной службы и управления под эгидой Правительства Республики Коми.

Благодарностью РАН за ратный подвиг на полях сражений, героический труд во время войны, большой вклад в развитие отечественной науки и в связи с 70-летием Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. награждены ветераны д.с.-х.н., проф. И.В. Забоева, к.б.н. Е.С. Болотова, П.И. Вахнина, к.б.н. Т.А. Стенина, к.б.н. А.Н. Цыпанова.

Почетными грамотами Уральского отделения РАН отмечены многолетняя плодотворная работа, большой вклад в развитие фундаментальных исследований в области популяционной биологии редких и исчезающих растений к.б.н. Л.В. Тетерюк и многолетняя плодотворная работа и большой вклад в техническое обеспечение фундаментальных исследований руководителя группы автоматизации научных исследований С.В. Коковкина.

Почетной грамотой Коми НИЦ УрО РАН награждены ведущий инженер-электроник М.Д. Сивков за значительный вклад в техническое обеспечение фундаментальных исследований в области ботаники и в связи с 60-летием со дня рождения и сторож Е.Ф. Яборова за добросовестный труд и образцовое исполнение должностных обязанностей и в связи с 70-летием со дня рождения.

Многолетняя работа и большой вклад в развитие фундаментальных исследований в области биологических систем к.т.н. Г.Я. Кантора отмечены Почетной грамотой ИБ Коми НИЦ УрО РАН.

Звание «Ветеран Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук» за многолетнюю плодотворную работу, большой вклад в развитие фундаментальных исследований в области интродукции лекарственных растений и в связи с 60-летием со дня рождения присвоено к.с.-х.н. Н.В. Портнягиной.

Диплома лауреата (1 место) III Международного конкурса по радиационным технологиям ФГБНУ ВНИИРАЭ за учебное пособие «Радиобиология с основами радиоэкологии» удостоены д.б.н. А.Г. Кудяшева и д.б.н. А.А. Москалев; к.б.н. М.В. Шапошников, к.б.н. Е.Н. Прошкина, к.б.н. Л.А. Шилова и д.б.н. А.А. Москалев – Диплома участника III Международного конкурса по радиационным технологиям ФГБНУ ВНИИРАЭ за монографию «Роль репарации повреждений ДНК в долголетии».

В номинации «Лучшее учебное издание по естественным наукам» с книгой «Качественный анализ водных систем на присутствии катионов и анионов (кислотно-щелочный метод)» к.х.н. Е.В. Ванчикова (в соавторстве) одержала победу в V Сибирском межрегиональном конкурсе изданий высших учебных заведений «Университетская книга – 2015», проводимом ФГБОУ «Забайкальский государственный университет».

Почетной грамотой Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми за многолетний добросовестный труд, большой вклад в природоохранную деятельность и в связи с 50-летием со дня рождения награждена к.б.н. Е.Е. Кулюгина.

Благодарностями Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми отмечено участие в республиканском конкурсе фотографий «Сезон фотоохоты на ООПТ» к.б.н. Б.Ю. Тетерюка (оригинальность исполнения работы), к.б.н. Т.Н. Пыстиной (номинация «Влияние человека на природу (негативное и положительное)») и к.б.н. Е.Н. Патовой (номинация «Редкие и исчезающие виды»).

Помощь в подготовке и проведении XVIII Республиканской конференции участников туристско-краеведческого движения «Отечество – Земля Коми» д.б.н. С.В. Дегтевой и к.б.н. Т.Н. Пыстиной отмечены благодарностью Министерства образования Республики Коми, к.б.н. Н.А. Семеновой, к.б.н. Т.П. Шубиной, к.б.н. Д.А. Косолапова – благодарностью Государственного автономного образовательного учреждения Республики Коми дополнительного образования детей «Республиканский центр детско-юношеского спорта и туризма».

Министерство образования Республики Коми за помощь в организации и проведении Республиканской олимпиады по школьному краеведению выразило благодарность к.б.н. Т.Н. Пыстиной.

Благодарностью Ассоциации общеобразовательных учреждений и педагогов Республики Коми отмечена помощь к.б.н. О.Е. Валуйских, к.б.н. Ю.А. Дубровского, к.б.н. О.И. Кулаковой, к.б.н. И.Н. Стерляговой в организации и проведении на высоком уровне III Республиканской межшкольной учебно-исследовательской конференции учащихся общеобразовательных учреждений Республики Коми «Первые шаги».

Заведующий научным музеем А.И. Екимов отмечен благодарностью ГБУ РК «Национальный музей Республики Коми» за помощь в реализации выставочных проектов.

5.2. Сведения о взаимодействии с вузовской наукой, участии в развитии научно-образовательных кластеров

В 2015 г. сотрудники Института участвовали в выполнении и проведении совместных исследовательских работ в рамках 14 соглашений и договоров о научном сотрудничестве и научно-исследовательской деятельности с отечественными и зарубежными учебными заведениями.

В отчетном году были заключены два новых договора со следующими образовательными учреждениями:

– Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И. Иванова»;

– Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

В мае 2015 г. проведен традиционный ежегодный конкурс для бакалавров и магистрантов Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина (СГУ им. Питирима Сорокина) и Сыктывкарского лесного института на получение стипендий, учреждаемых Ученым советом Института. По итогам конкурса стипендии присуждены магистрантам 1 курса СГУ им. Питирима Сорокина Н.А. Низовцеву и А.Д. Филатову.

В 2015 г. успешно продолжило свою работу экологическое отделение Малой академии в тесном сотрудничестве с Советом молодых ученых Института. Сотрудниками Института для учащихся и учителей Республики Коми была организована XVI Республиканская школьная конференция научно-исследовательских работ по экологии, прошедшая в стенах Института 26 марта 2015 г. В рамках Вавиловских чтений, проходящих ежегодно в рамках конференции и ставших уже традиционными, к.б.н. О.В. Скромная прочитала доклад-лекцию на тему «Ботанические сады – центры изучения и сохранения биоразнообразия растений».

Для участия в конференции были заявлены 22 доклада от 10 учебных заведений городов Сыктывкар и Емва, сел Ыб, Айкино, Вильгорт.

На конференции работали две секции: «Биоразнообразие, биомониторинг и биоиндикация» и «Экология человека и среда обитания». Лучшие доклады были отмечены дипломами и подарками. По итогам работы конференции опубликованы «Материалы XVI Республиканской школьной конференции научно-исследовательских работ по экологии» (отв. ред. к.б.н. С.Н. Плюснина).

Кроме того, в 2015 г. для школьников были проведены следующие мероприятия:

– занятие по дендрохронологии (к.с.-х.н. А.В. Манов);

– экскурсия «Электронная микроскопия» для школьного лесничества из с. Корткерос (к.с.-х.н. А.В. Манов, ведущий инженер А.И. Патов, к.б.н. С.Н. Плюснина);

– летняя полевая практика по экологии для школьников г. Сыктывкара «Исследование зарастания лугов в окрестностях г. Сыктывкар» (оценивали фитомассу, выявляли видовой состав, определяли проективное покрытие, обилие, долю участия борщевика Соснового на лугах с разной степенью зарастания, изучали почвенную мезофауну и хортобионтов) (к.б.н. Т.А. Пристова, к.б.н. Н.Н. Гончарова, к.б.н. Е.В. Панюкова, к.б.н. А.А. Таскаева, к.б.н. В.А. Канев, к.б.н. С.Н. Плюснина);

– полевые экскурсии (к.б.н. Т.А. Пристова, к.б.н. Н.Н. Гончарова, к.б.н. Е.В. Панюкова, к.б.н. А.А. Таскаева, к.б.н. В.А. Канев, к.б.н. С.Н. Плюснина);

– практические занятия (к.б.н. А.А. Таскаева, к.б.н. Т.А. Пристова, к.б.н. Е.В. Панюкова);

– лекции (к.б.н. Т.А. Пристова, к.б.н. Е.В. Панюкова, к.б.н. В.А. Канев).

В 2015 г. 34 сотрудника вели преподавательскую деятельность в четырех учебных заведениях Республики Коми и Кировской области (Институт естественных наук СГУ им. Питирима Сорокина, Вятский государственный гуманитарный университет, Сыктывкарский лесной институт, Вятская государственная сельскохозяйственная академия). Среди них – три заведующих кафедрами, 13 докторов и 19 кандидатов наук, семь профессоров, 14 сотрудников, имеющих звание старшего научного сотрудника или доцента. Для студентов и преподавателей учеными Института было прочитано 78 курсов лекций, проведено 59 практикумов и семинаров. Под руководством сотрудников Института проведены 18 производственных практик, студенты подготовили 30 курсовых, 25 дипломных и 18 магистерских работ.

Специалисты Института принимали участие в реализации образовательных программ магистратуры Института естественных наук СГУ им. Питирима Сорокина по направлениям «Экология и природопользование» (профиль «Экология») и «Биология» (профиль «Общая биология» и «Функционирование биологических систем»).

С 2010 г. Институт входит в состав Межвузовского учебно-научного центра «Физико-химическая биология», с 2012 г. – в НОЦ Института естественных наук СГУ им. Питирима Сорокина «Биологические системы и биотехнологии» (руководитель – д.б.н. А.А. Москалев).

В отчетный период организована и проведена Всероссийская молодежная научная конференция.

5.3. Сведения о деятельности Ученого совета

Состав Ученого совета утвержден постановлением Президиума УрО РАН от 15.09.2011 № 7-3 в количестве 21 человека. В нем 11 докторов и 10 кандидатов наук. Было проведено 17 заседаний при обязательном наличии кворума.

Ученый совет решал научные и научно-организационные вопросы:

- конкурсный отбор тем для включения в план НИР на 2016-2018 гг.;

- утверждение планов научно-исследовательских работ Института на 2016-2018 гг.;

- утверждение отчета Института о научной и научно-организационной деятельности и важнейших научных достижений;

- утверждение отчетов научных подразделений за 2015 г. и 2013-2015 гг.;

- утверждение отчетов по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – докторов и кандидатов наук;

- рассмотрение материалов к присвоению ученого звания «профессор»;

- утверждение плана работы Ученого совета;

- утверждение планов подготовки научных кадров, научных изданий, совещаний и конференций;

- утверждение рабочих программ, смет и кандидатур начальников экспедиционных отрядов;

- проведение и утверждение итогов конкурса на замещение вакантных должностей научных сотрудников;

- представление научных работ к печати, утверждение ответственных редакторов и рецензентов научных изданий, объемов, тиража и издательств;

- утверждение научных направлений, состава программных и рабочих комитетов и сроков проведения научных мероприятий на базе Института;

- утверждение тем и планов работ докторантов, аспирантов и соискателей и результатов их аттестации;

- утверждение тем, научных консультантов и планов работ по докторским диссертациям;

- утверждение образовательных стандартов высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и программ аспирантуры в 2015 г., правил приема, положений о работе аспирантуры в 2015 г., организации учебного процесса, вступительных испытаниях, апелляции, экзаменационной комиссии, порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации, ускоренном обучении в аспирантуре;

- допуск диссертационных работ к защите;

- утверждение положения о Лаборатории биомониторинга Института, осуществляющей научную (научно-исследовательскую) деятельность в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Вятский государственный гуманитарный университет», реализующем образовательные программы высшего образования;

- обсуждение научных вопросов и проблем;

- представление сотрудников к участию в конкурсах на получение научных премий, грантов, стипендий;

– проведение конкурса на получение стипендий для аспирантов Института и студентов старших курсов СГУ им. Питири-ма Сорокина и Сыктывкарского лесного института;

– утверждение отчетов о проведении научных мероприятий.

На заседаниях Ученого совета были заслушаны и обсуждены научные доклады по актуальным проблемам биологии и перспективам исследований.

5.4. Сведения о деятельности Диссертационного совета

Диссертационный совет Д 004.007.01 утвержден Приказом ВАК РФ от 15 февраля 2013 г. № 75/нк и включен в единую государственную информационную систему мониторинга (ЕГИСМ) от 20.08.2014 № 13-3389 (Бюлл. ВАК Минобрнауки РФ, 2014. № 5, с. 19). Диссертационному совету разрешено принимать к защите диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по специальностям: 03.02.01 – ботаника, 03.02.08 – экология (биология) по биологическим наукам.

В отчетном году состоялись 16 заседаний диссертационного совета. На заседаниях совета рассматривались диссертационные работы, проводились предварительные экспертизы документов и защиты диссертационных работ. Проведены четыре защиты кандидатских диссертаций, из которых две – сотрудников Института (А.А. Данилов, Н.В. Лиханова), две – других организаций (Л.С. Аюшинова, Е.В. Товстик), все защиты по специальности 03.02.08 – экология (биология).

5.5. Сведения о проведении и участии в работе конференций, совещаний, школ

В 2015 г. сотрудниками Института сделано 254 устных и 30 стендовых докладов на 114 научных конференциях (из них 69 – международные, в том числе 24 – зарубежные), совещаниях, семинарах. С 21 пленарным докладом на мероприятиях различного уровня выступили 15 научных сотрудников.

В 2015 г. проведены пять Всероссийских научных конференций, в том числе две – с международным участием.

XXII Всероссийская молодежная научная конференция «Актуальные проблемы биологии и экологии» (6-10 апреля 2015 г., г. Сыктывкар). Конференция собрала широкую аудиторию участников: аспирантов, кандидатов и докторов наук, сотрудников различных организаций и студентов высших учебных заведений, интересующихся вопросами биологии и экологии и участвующих в научно-исследовательской работе.

В работе конференции приняли участие 103 человека – студенты и аспиранты вузов Сыктывкара и других городов России (Архангельск, Вологда, Екатеринбург, Киров, Москва, Петрозаводск, Пушино, Санкт-Петербург, Уфа, пос. Борок).

На конференции прозвучали 74 доклада, в том числе четыре пленарных. Работа велась по секциям «Изучение, охрана и рациональное использование растительного мира» (13 докладов), «Изучение, охрана и рациональное использование животного мира» (14 докладов), «Структурно-функциональная организация и антропогенная трансформация экосистем» (27 докладов), «Морфолого-физиологические и молекулярно-генетические аспекты влияния экологических факторов на организмы» (13 докладов) и «Физиология, биохимия и биотехнология растений и микроорганизмов» (7 докладов).



Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Экология родного края: проблемы и пути их решения» (22-24 апреля 2015 г., г. Киров). Научное мероприятие проводилось на базе Вятского государственного гуманитарного университета (ВятГГУ). Организатором конференции выступила лаборатория биомониторинга Института и ВятГГУ. Основная цель – обмен результатами исследований и достижениями в областях экологии, биологии, химии, охраны окружающей среды и оценки ее состояния. На пленарных и секционных заседаниях предлагались к анализу и обсуждению научные проблемы, отражающие проводимые в России научные исследования по тематике конференции:

- направления, стратегии и механизмы адаптации биологических систем на разных уровнях организации жизни;
- особенности адаптации видов, их популяций и сообществ живых организмов к современным природным условиям, в том числе в районах экотонных, охраняемых или техногенно нагруженных местообитаний;

- проблемы устойчивости организмов и экосистем к антропогенным факторам;



- методология оценки состояния природных и антропогенно трансформированных экосистем: подходы, концепции, новейшие направления;

- разработка методов изучения и оценки процессов адаптации биологических систем к внешним факторам;

- проблемы социальной экологии.

Было представлено 114 устных и 48 стендовых докладов. Общее количество авторов составило более 300 человек, в том числе четыре зарубежных (Республика Беларусь, Казахстан).

VI Всероссийская научная конференция по лесному почвоведению с международным участием «Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения» (14-19 сентября 2015 г., г. Сыктывкар). Конференция организована Федеральным агентством научных организаций, Научным советом РАН по лесу, Центром по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова, Отделением биологических наук РАН, Обществом почвоведов им. В.В. Докучаева, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, Комитетом лесов Республики Коми и Институтом при финансовой поддержке РФФИ (проект № 15-04-20674), ПРООН/ГЭФ (проект № 00059042) и компании «ЛабИнструментс».

Для участия в конференции поступило более 140 заявок из различных регионов Российской Федерации, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана, Украины, Донецкой народной республики, Чешской Республики, Германии, Финляндии, Австрии и Пакистана. С учетом очного и заочного представления материалов своих исследований в ее работе приняли участие 268 научных сотрудников, включая аспирантов и магистрантов, из 55 научных организаций, высших учебных заведений и промышленных предприятий. На конференции было заслушано 11 пленарных и 44 секционных доклада по разным аспектам лесного почвоведения, биологии почв и лесной биогеоценологии.

Тематика докладов охватывала широкий круг современных проблем лесоведения и лесного почвоведения: классификация и диагностика лесных почв, биогеохимические циклы и устойчи-



вость лесных экосистем, структура и функции почвенной биоты в лесных экосистемах, органическое вещество лесных почв, антропогенные изменения лесных почв. Особое внимание в работе конференции было обращено на обсуждение вопросов взаимосвязи почв и почвенных свойств со спецификой формирования и функционирования в них блока почвенной биоты – основного деструктора растительного опада, участвующего в процессах минерализации, гумификации и трансформации почвенного органического вещества. Также рассматривались проблемы использования современных физико-химических и информационных методов в лесном почвоведении, методов математического моделирования и др. На базе конгресс-холла финно-угорского этнопарка были проведены постерная сессия и заседания двух круглых столов «Генетические и экологические классификации почв: методологические подходы, проблемы диагностики, поиски компромиссов», «Интеграция в исследованиях лесных почв Евро-Арктического региона: методы, подходы, особенности». По окончании конференции проведены две однодневные научные полевые почвенные экскурсии: на Ляльский лесобиологический стационар Института и в Модельный лес «Прилузье». В ходе экскурсий были освещены особенности лесопользования и естественной динамики лесных экосистем в Республике Коми, рассмотрено преобразование почв на вырубках при разных технологиях лесозаготовок и на пахотных участках после прекращения их сельскохозяйственного использования.

III Всероссийская научно-практическая конференция «Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала», посвященная 20-летию организации объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми», 85-летию Печоро-Илычского государственного природного биосферного заповедника и (23-26 ноября 2015 г., г. Сыктывкар). Организаторами конференции выступили Институт, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, Управление Росприроднадзора по Республике Коми, администрации ФГБУ «Печоро-Илычский государственный природный биосферный заповедник» и ФГБУ «Национальный парк «Югыд ва», ГБУ РК «Центр по ООПТ Республики Коми» при финансовой поддержке проекта ПРООН/ГЭФ «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора».



В работе конференции приняли участие представители научных учреждений, государственных и неправительственных природоохранных организаций, высших учебных заведений, министерств и ведомств из разных городов и регионов страны. Общее число участников конференции составило 129 человек, из них семь докторов и 64 кандидата наук. На конференции прозвучал 61 доклад, в том числе восемь пленарных. Соавтором одного из докладов был иностранный участник – специалист из Вильнюсского университета.

Работа конференции проходила по шести секциям: современное состояние и перспективы развития системы ООПТ европейского Севера и Урала; роль заповедников, национальных парков и других ООПТ в сохранении биологического разнообразия; проблемы сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов; динамические процессы в особо охраняемых природных комплексах, их анализ и прогнозирование, в том числе в связи с изменениями климата; результаты мониторинга природных комплексов на ООПТ; использование потенциала ООПТ для экологического образования и воспитания населения.

XIII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем» (1-2 декабря 2015 г., г. Киров). Организаторами конференции выступила лаборатория биомониторинга Института и ВятГГУ при поддержке Правительства Кировской области.

Цель конференции заключалась в обсуждении результатов исследований, выполненных с применением традиционных методов и инновационных технологий в биодиагностике состояния природных и природно-техногенных систем. В работе конференции приняли очное и заочное участие 384 исследователя (из них девять иностранных участников), представляющих около 50 научных, образовательных и природоохранных учреждений из 28 городов России, ближнего зарубежья (Казахстан, Киргизская Республика, Чехия).

На совещании было заслушано 100 докладов, в том числе три пленарных. Работа конференции проходила по семи секциям: мониторинг техногенных территорий; химия и экология почв; биотестирование и инновационные методы в экологии; экология и биология растений; экология и биология животных; экология микроорганизмов; соци-



Информация о научных мероприятиях, проводившихся в ИБ Коми НЦ УрО РАН в 2015 г.

| Название научного мероприятия | Общее число участников (включая заочное участие) | Число зарубежных участников | Число отечественных участников, не являющихся работниками ИБ Коми НЦ УрО РАН |
|--|--|-----------------------------|--|
| XXII Всероссийская молодежная научная конференция «Актуальные проблемы биологии и экологии» (г. Сыктывкар, 6-10 апреля 2015 г.) | 103 | 0 | 48 |
| Всероссийская научно-практическая конференция «Экология родного края: проблемы и пути их решения» (г. Киров, 22-23 апреля 2015 г.) | 302 | 4 | 265 |
| VI Всероссийская научная конференция с международным участием по лесному почвоведению (г. Сыктывкар, 14-19 сентября 2015 г.) | 268 | 16 | 194 |
| III Всероссийская научно-практическая конференция «Современное состояние и перспективы развития особо охраняемых территорий европейского Севера и Урала» (к 20-летию образования объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми», 85-летию организации Печоро-Илычского заповедника) (г. Сыктывкар, 23–26 ноября 2015 г.) | 129 | 1 | 68 |
| XIII Всероссийская научно-практическая конференция-выставка инновационных проектов с международным участием «Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем» (г. Киров, 1-2 декабря 2015 г.) | 384 | 8 | 322 |

альная экология. Для участников конференции были организованы экскурсии в лабораторию нанохимии и нанотехнологии и экоаналитическую лабораторию Вятского государственного гуманитарного университета.

5.6. Сведения о публикациях, издательской и научно-информационной деятельности

В 2015 г. сотрудниками Института опубликованы 694 работы (210 статей), в том числе:

- монографии – 9;
- главы в монографиях – 3;
- сборники материалов конференций – 5;
- статьи в отечественных научных сборниках – 9;
- статьи в отечественных научных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК – 163;
- статьи в прочих отечественных рецензируемых научных журналах – 8;
- статьи в зарубежных журналах – 39;
- статьи в журналах, индексируемых в базе данных Web of Science, – 97;
- статьи в зарубежных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science, – 27;
- справочно-аналитические издания – 3;
- учебные пособия – 5;
- материалы конференций – 327;
- тезисы конференций – 104;
- авторефераты диссертационных работ – 3;
- патенты – 9;
- аттестованные методики – 1.

Особое внимание в настоящее время уделяется публикации статей в отечественных научных рецензируемых журналах, которые включены в список изданий, рекомендованных ВАК, и зарубежных периодических изданиях (рис. 14, 15).

Число статей, приходящихся на одного исследователя, с момента старта в 2006 г. пилотного проекта реформирования РАН, возросло и в последние годы оставалось близким к единице (рис. 16). В 2015 г. этот показатель достиг наибольшего значения за последние пять лет.

Основным положительным итогом минувшего года является выход в свет статей в журналах с высокими значениями импакт-фактора, увеличение цитируемости печатных трудов сотрудников Института не только в базе РИНЦ, но и в базе данных Web of Science (рис. 17, 18).

В 2015 г. сотрудниками Института изданы девять монографий:

- издательство Springer – 1 (в соавторстве с зарубежными учеными);
- издательство «Наука» (Москва, Санкт-Петербург) – 2;

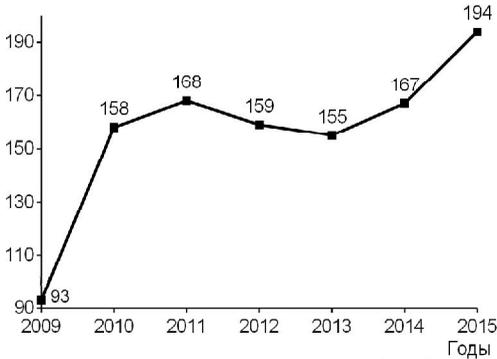


Рис. 14. Число статей в рецензируемых журналах.

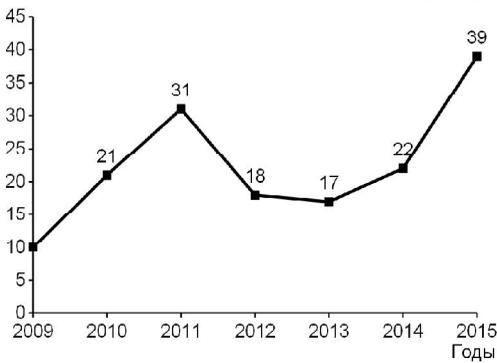


Рис. 15. Число статей в зарубежных журналах.

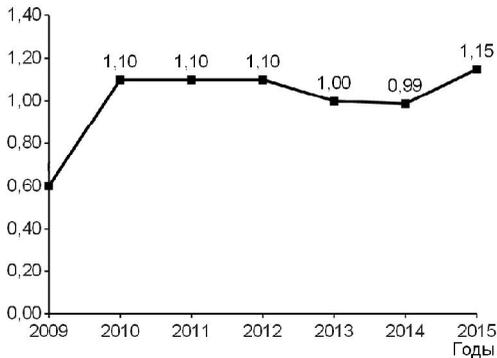


Рис. 16. Число статей в рецензируемых журналах на одного исследователя.

- издательство «Товарищество научных изданий КМК» (Москва) – 2;
- издательство Коми НЦ УрО РАН (Сыктывкар) – 2;
- издательство ИХ Коми НЦ УрО РАН (Сыктывкар) – 1 (в соавторстве с учеными других учреждений);
- издательство СПбГУ (Санкт-Петербург) – 1 (в соавторстве с учеными других учреждений).

Рис. 17. Средневзвешенный импакт-фактор Web of Science.

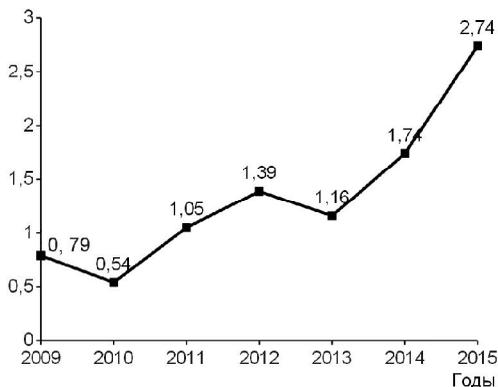
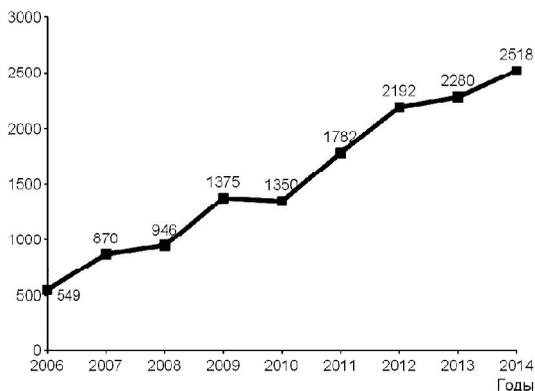
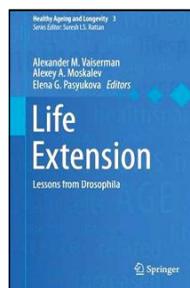


Рис. 18. Цитируемость публикаций Института по данным РИНЦ. Число ссылок на публикации сотрудников Института, полученное за год, шт.



Life Extension. Lessons from Drosophila / editors: A.M. Vaiserman, A.A. Moskalev, E.G. Pasyukova. – Cham : Springer, 2015. – 353 p.

Книга представляет собой обзор результатов актуальных исследований на модели плодовой мушки дрозофилы, важных для понимания генетических, молекулярных и физиологических механизмов, лежащих в основе старения. Модель дрозофилы является одним из наиболее широко используемых модельных организмов в биogerонтологии. Работа, проводимая на модельных объектах, помогает расширить теоретические знания о старении: она позволяет понять молекулярно-клеточные процессы, лежащие в основе старения, и дает возможность обнаружить новые терапевтические мишени для воздействия на возрастные заболевания человека. Вопросы здорового долголетия, продления жизни и генов долголетия являются частью научных изысканий мирового масштаба, посвященных гериатрии и геронтологии, генетике животных, геномике и биомедицине.



Книга будет интересна широкой аудитории, включая ученых и всех интересующихся людей, желающих расширить свои знания о старении.



Дегтева, С.В. Лесная растительность бассейна р. Ильч в границах Печоро-Ильчского заповедника / С.В. Дегтева, Ю.А. Дубровский. – Санкт-Петербург : Наука, 2014. – 289 с.

В монографии обобщены результаты многолетних геоботанических и флористических исследований лесных сообществ бассейна верхнего и среднего течения р. Ильч в пределах Печоро-Ильчского заповедника. Приведены результаты формационного анализа объединенной ценофлоры лесов. Представлены материалы классификации лесов, охарактеризовано их ценотическое разнообразие. Предложены модели динамических рядов, отражающие смены растительности в условиях заповедного режима, показано изменение ценотической роли видов в процессе сукцессии.

Книга предназначена для специалистов в области ботаники, экологии, охраны окружающей среды.



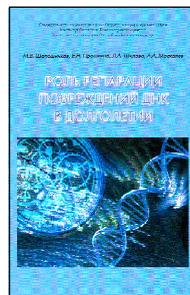
Морфофизиология и экология подземного метамерного комплекса длиннокорневищных растений / С.П. Маслова, Г.Н. Табаленкова, С.Н. Плюснина, Т.К. Головкин. – Москва : Наука, 2015. – 158 с.

На основе многолетних комплексных исследований разработана концепция подземного метамерного комплекса – структуры, определяющей морфофизиологические свойства, продуктивность и устойчивость длиннокорневищных многолетников. Обсуждены актуальные вопросы онтогенетической и экологической регуляции роста и развития подземного метамерного комплекса, основанные на выявлении взаимосвязи структуры и функциональной активности. Дана количественная оценка анатомо-морфологической структуры и физиологической активности подземных побегов в зависимости от сезонов года и эколого-ценотической приуроченности. Приведены данные о гормонально-трофической регуляции роста, развития и покоя корневищ. Проанализированы закономерности донорно-акцепторных отношений, показана роль подземного метамерного комплекса в регуляции донорно-акцепторной системы длиннокорневищных растений. Дана оценка подземного вегетативного меристематического потенциала, исследована роль подземного метамерного комплекса в устойчивости корневищных многолетников к воздействию природных и антропогенных факторов. Результаты исследования могут быть

использованы для управления продуктивностью кормовых угодий, борьбы с сорными растениями, комплексной характеристики исследованной группы видов, прогнозирования их поведения в меняющихся условиях среды.

Роль репарации поврежденных ДНК в долголетию / М.В. Шапошников, Е.Н. Прошкина, Л.А. Шилова, А.А. Москалев. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2015. – 164 с.

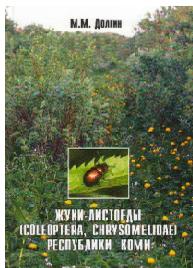
В монографии рассматривается ключевая роль возраст-зависимого накопления поврежденных ДНК в процессе старения и значение механизмов репарации ДНК в определении продолжительности жизни. С возрастом происходит накопление повреждений ДНК, соматических мутаций и хромосомных aberrаций. Одновременно происходит снижение эффективности некоторых механизмов репарации ДНК, в том числе эксцизионной репарации оснований и нуклеотидов, репарации мисметчей, репарации одонитевых разрывов, воссоединения негомологичных концов. Возрастное увеличение уровня повреждений ДНК ведет к изменениям в экспрессии генов, активации клеточно-неавтономных эффектов, клеточному старению и раку. Мутации в генах, участвующих в контроле репарации ДНК, приводят к развитию синдромов ускоренного старения. Изложены результаты исследования влияния сверхэкспрессии генов контроля репарации ДНК на продолжительность жизни *Drosophila melanogaster*. Рассмотрены данные о роли процессов репарации в формировании гормезиса и радиационно-индуцированного адаптивного ответа.



Фефилова, Е.Б. Веслоногие раки (Сорепода) / Е.Б. Фефилова ; ред. В.Р. Алексеев. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2015. – 319 с.

В монографии приводятся сведения о фенологии, распространении, биологии 94 видов и подвидов свободноживущих веслоногих раков внутренних вод европейского северо-востока России. Систематическая часть содержит иллюстрированные определительные таблицы, описания внешней морфологии таксонов, аутэкологическую информацию. Дана краткая характеристика ареологической структуры и биотопической приуроченности фауны. Книга предназначена для гидробиологов, зоологов, экологов, преподавателей и студентов биологических специальностей.





Долгин, М.М. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Республики Коми / М.М. Долгин ; Отв. ред. Н.Б. Никитский. – Сыктывкар : Коми НЦ УрО РАН, 2015. – 170 с.

В монографии обобщены сведения о распространении, ландшафтно-биотопическом распределении, трофических связях и биологии 210 видов листоедов, зарегистрированных в Республике Коми. Даны определительные таблицы для подсемейств, родов и видов. Охарактеризована ареалогическая структура фауны.

Книга предназначена для энтомологов, зоологов, экологов, преподавателей вузов, аспирантов и студентов биологических специальностей, научных сотрудников, работников сельского и лесного хозяйств, а также природоохранных организаций.



Формирование лесных экосистем на посттехногенных территориях в таежной зоне / И.Б. Арчегова, Е.Г. Кузнецова, И.А. Лиханова, А.Н. Панюков, Ф.М. Хабибуллина, Ю.А. Виноградова ; ред. И.Б. Арчегова. – Сыктывкар : Коми НЦ УрО РАН, 2015. – 140 с.

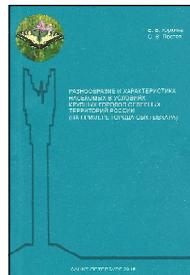
В монографии обобщены результаты многолетнего изучения особенностей восстановления нарушенных (посттехногенных) природных экосистем в процессе самовосстановительной сукцессии в таежной зоне на северо-востоке европейской части России. Показана функциональная взаимосвязь изменения растительного сообщества и освоенного им субстрата (почвы) в соответствии с этапами сукцессии. Приведены результаты изучения элементов биологического оборота органического (растительного) вещества. По материалам комплексных исследований обобщены современные теоретические аспекты почвообразования, определен статус почвы как неотъемлемой части экосистемы. На основе разработанной концепции ускоренного (управляемого) «природовосстановления» рассмотрена система практических приемов восстановления нарушенных территорий, географически ориентированная на конкретные региональные условия.

Книга представляет интерес для широкого круга специалистов: экологов, почвоведов, геоботаников, лесоводов, географов, а также преподавателей, студентов естественных дисциплин университетов.

Юркина, Е.В. Разнообразие и характеристика насекомых в условиях крупных городов северных территорий России (на примере г. Сыктывкара) / Е. В. Юркина, С. В. Пестов. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2015. – 192 с.

В монографии представлен подробный анализ энтомофауны и экологии насекомых в условиях крупных городов северных

территорий России. Дано обоснование места, занимаемого ими в экологической структуре северных городских территорий. Рассмотрены вопросы исторического становления энтомокомплексов в условиях урбоэкосистем, а также показаны факторы, влияющие на эти процессы. Особое внимание уделено характеристике таксономической структуры фауны насекомых урбоэкосистем и ее сравнению с энтомофауной таежных лесов. Изложены основы теории формирования экологических ниш насекомых в условиях крупных северных городов.



Книга рассчитана на биологов, энтомологов, работников по защите леса, студентов профильных специальностей высших учебных заведений. Может быть рекомендована аспирантам, преподавателям вузов и специалистам, использующим в своей работе данные о жизни и экологии насекомых.

рК-спектроскопия: от теории к практике / А.В. Барбов, В.А. Безносиков, В.А. Белый, В.Ю. Беляев, А.Ю. Бугаева, Е.В. Ванчикова, Б.Н. Дудкин, М.В. Канева, Л.А. Кувшинова, Е.М. Лаптева, Е.Д. Лодыгин, И.В. Лоухина, М.А. Рязанов, Р.А. Садыков, П.А. Ситников, Д.В. Филиппов, С.В. Фролова, Е.В. Шамрикова. – Сыктывкар: Институт химии Коми НЦ УрО РАН, 2015. – 294 с.



В монографии представлены литературные данные и результаты оригинальных физико-химических исследований растворов, химической термодинамики, кислотно-основных свойств гетерогенных систем, других работ, во многом инициированных благодаря творческому, деловому и человеческому общению с Михаилом Анатольевичем Рязановым.

Книга предназначена для специалистов в области физической химии, химической термодинамики, научных работников, студентов, аспирантов, исследователей в области физической химии.

5.7. Сведения об экспедиционных работах

Общее финансирование экспедиционных исследований в 2015 г. составило 4003.578 тыс. руб. (бюджетные средства – 53%, внебюджетные – 47%). Было организовано 13 экспедиционных отрядов, проводивших полевые исследования в Воркутинском, Вуктыльском, Интинском, Княжпогостском, Койгородском, Корткеросском, Печорском, Прилузском, Сосногорском, Сыктывдинском, Сысольском, Троицко-Печорском, Удорском, Усинском, Усть-Вымском, Усть-Куломском, Усть-Цилемском, Ухтинском районах Республики Коми и Ненецком автономном округе.

Международный отряд «Печора» (нач. отр. О. И. Кулакова). Впервые определены состав ихтиофауны, разнообразие рыбного населения, размерно-возрастная и половая структура, пространственное распределение и плотностные характеристики рыб восьми (пяти из них впервые) разнотипных горных озер Приполярного Урала (бассейны рек Илыч, Косью, Вангыр и Кожимью), а также протяженных участков рек Кожимью, Илыч и Косью.



Впервые проведена инвентаризация фауны чешуекрылых, стрекоз и прямокрылых бассейна р. Силова-Яха в окрестностях оз. Ховра-ты на границе Республики Коми и НАО. В ходе полевых исследований выявлены три вида стрекоз из двух семейств, 15 видов булавоусых чешуекрылых, принадлежащих к четырем

семействам, пять видов высших разноусых чешуекрылых из двух семейств. Изучено биотопическое распределение чешуекрылых, стрекоз и прямокрылых, исследованы структура населения булавоусых чешуекрылых в природных сообществах, особенности фенологии и трофические связи. Собраны репрезентативные выборки для исследования фенотипической изменчивости для нескольких видов булавоусых чешуекрылых.

На территории бассейна р. Силова-Яха (оз. Ховра-ты) найдена бабочка *Issoria Eugenia*, занесенная в Красную книгу Республики Коми (статус 3) и виды, включенные в приложение к Красной книге Республики Коми (2009) и НАО (2006): медведица Квензеля (*Grammia quenseli*), м. лапландская (*Pararctia lappona*), жужелица блестящая (*Carabus nitens*), перламутровка полярная (*Clossiana polaris*), п. харикла (*C. Charicla*), п. арктическая (*C. improba*). Кроме того, на исследуемой территории обнаружено гнездо шмелей (*Bombus balteatus*) и отмечены два вида шмелей (*B. schrencki* и *B. sporadicus*), занесенных в Красную книгу Республики Коми.

Установлено, что бассейн рек Силова-Яха и Юнь-яха является важным местом для гнездования и линьки таких водоплавающих птиц, как гугуменник, свиязь и шилохвость. Видовое богатство и относительная численность водоплавающих птиц на крайнем севере Республики Коми находятся на высоком уровне, чему способствуют значительные по площади водно-болотные угодья. Найденны новые места обитания охраняемых видов: лебедя-кликун и орлана-белохвоста. Получены данные о морфологии чернотобой гагары и морянки. Результаты исследований использо-

ваны для оценки состояния численности и территориального распределения водоплавающих птиц Воркутинского района Республики Коми и переданы в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми.

Дана характеристика почвенного покрова экотонной полосы от южных кустарниковых к типичным северным тундрам исследованной территории (р. Силова-Яха, оз. Ховра-ты). Установлена преимущественная приуроченность тундровых глеевых почв к выровненным склонам водоразделов с различными типами ерниковых моховых тундр. Показано, что в бугристо-мочажинных болотных комплексах олиготрофные почвы имеют незначительную степень протайки. В долинах рек при наличии хорошего дренажа формируются типичные пойменные дерновые почвы, специфической особенностью которых является наличие криотурбаций. Их присутствие в морфологическом строении профиля свидетельствует о существенном влиянии криогенеза на формирование аллювиальных почв в данном регионе. В поймах малых водотоков в условиях повышенного увлажнения формируются аллювиальные дерново-глеевые почвы с хорошо выраженными зонами ожелезнения. Материалы, полученные в ходе экспедиционных работ, планируется использовать для подготовки научных публикаций и отчетов лабораторий и отделов.

Печорский ихтиологический отряд (нач. отр. *М.И. Черезова*). Собран обширный гидробиологический материал, который позволит получить новые сведения о современном составе и структуре сообществ водных макрофитов, донных и планктонных беспозвоночных животных и рыб на участках верхнего течения р. Вычегда в основном русле реки, малых притоках и водоемах исследованного гидрологического района. Эти данные не только дополняют сведения о флоре и фауне водоемов, полученные для этого района более чем 40 лет назад, но и позволят выявить зависимость структуры водных экосистем от ряда географических и геологических параметров и выявить в северных реках черты, отличающиеся от общих континентальных закономерностей.



Получена информация о видовом составе рыбной части сообщества верхнего течения р. Вычегда в основном русле реки и некоторых водотоках и ее бассейна. В виду отсутствия в изучаемом районе производств, влияющих на гидрохимические характеристики речных вод, особенности морфологии массового вида

рыб – голяна обыкновенного – могут быть использованы для экологического мониторинга на основе анализа асимметрии в качестве контрольных данных. Подтверждено наличие верховки обыкновенной на различных участках р. Помес. Примечательно наличие данного вида только в этой реке, что может быть связано с особенностями формирования верхневывогодского участка гидрографической сети в межледниковый период. Исследования необходимо продолжить в водоемах и водотоках среднего течения р. Вычегда, поскольку здесь отмечена красноперка, признанная некоторыми исследователями ледниковым реликтом. Сравнение полученных данных о видовом составе рыбного населения различных участков р. Вычегда позволит расширить представления об эволюции биоты водной сети Республики Коми.



Первый зоологический отряд (нач. отр. Г.Л. Накул). На основе результатов исследований, проведенных в долине р. Сысола, будет организован мониторинг осенней миграции птиц. Будут изучены особенности пролета и построены модели осенней миграции массовых видов птиц в средней тайге европейского северо-востока России.

Результаты исследований орнитофауны долины р. Цильма будут использованы при подготовке очерков нового издания Красной книги Республики Коми.

Материалы по изучению серой жабы позволят установить особенности морфологии этого вида на северном пределе распространения европейского северо-востока России.

Данные, собранные во время экспедиционных работ, станут основой для написания статей «Широтные и высотные градиенты в изменчивости обыкновенной бурозубки на северо-востоке европейской части России» и «Структура населения мелких млекопитающих на восточном макросклоне Среднего Тимана».

Тундровый экологический отряд (нач. отр. М.Д. Сивков). В результате проведенных исследований собран природный материал для выделения культур водорослей, дополнены таксономические списки водорослей наземных и водных экосистем, выявлены редкие виды водорослей, пополнена коллекция живых водорослей Института.

Впервые для цианопрокарриотных сообществ Приполярного Урала получены сведения об азотфиксации в суточной динамике с учетом высотной поясности и климатических условий. Получе-

ны дополнительные сведения об экологических параметрах в местах проведения исследований по азотфиксации, необходимых для моделирования сезонной азотфиксации. Выявлен видовой состав разных таксономических групп сосудистых растений и лишайников на уровне парциальных флор. Дополнены сведения о флоре и местонахождениях редких видов охраняемых растений на горе Баркова и в ее окрестностях, в Малоземельской тундре. Полученные результаты использованы при написании очерков для нового издания Красной книги НАО.



Выявлено разнообразие сообществ горных и равнинных тундровых экосистем в естественных и антропогенно нарушенных условиях. Проведен эколого-ценотический анализ тундровых сообществ Малоземельской тундры. Получены новые сведения о почвенном покрове и его трансформации в зоне влияния Коровинского месторождения. Полученные результаты дополняют представления о биоразнообразии водных и наземных экосистем Приполярного Урала, Малоземельской тундры, а также имеют значение для решения вопросов биогеографии и истории формирования биоты этого региона и познания структурно-функциональной организации горных и равнинных тундровых биоценозов.

Тундровый зоологический отряд (нач. отр. Н.М. Быховец). Получены данные о видовом составе, половозрастной структуре, численности и пространственном размещении мелких млекопитающих (грызунов и насекомоядных) Воркутинского промышленного узла, Коровинской губы (НАО) и предгорного района верхнего течения р. Печора. Анализ полученных данных позволит выявить воздействие различных факторов (антропогенной трансформации ландшафтов, изменения климата) на население мелких млекопитающих европейского Северо-Востока.



Исследования авифауны бассейнов рек Воркута и Уса показали, что наибольшая плотность населения птиц отмечена в верхнем (220.4 особей на 10 км учетного маршрута) и среднем (255) течении р. Воркута. В бассейне средней Усы плотность населения птиц составила 170.7 особей на 10 км учетного маршрута. Наиболее многочисленными видами

являются юрок (31.2), пеночка-весничка (25.2), пеночка-таловка (20.8), сизая чайка (14.3), мородунка (14.4), средний крохаль (13.8) и полярная крачка (12.2 особей на 10 км учетного маршрута). Установлено, что на численность и состав авифауны значительно влияет проходящая рядом с рекой железнодорожная трасса. Это усиливает фактор беспокойства, а также увеличивает доступность этого района для охотников и рыбаков.



Энтомологический отряд (нач. отр. А.А. Кудрин). Дополнен фаунистический список комаров (Diptera, Culicidae) региона. В информационную систему «Кровососущие двукрылые европейского северо-востока России» внесены фотографии личинок рода *Aedes* и материалы по новым видам для региона – *Aedes vicarator* и *Anopheles maculipennis*.

В результате исследований в окрестностях г. Воркуты были получены данные о таксономическом разнообразии почвенной микро- и мезофауны в зональных и интразональных тундровых экосистемах, отличающихся по составу растительности, типу почвы, температурному режиму и глубине залегания вечной мерзлоты.

Получены новые сведения о разнообразии и экологии различных групп насекомых, особенностях почвенного и растительного покрова комплексного заказника «Адак», позволяющие расширить представления об экосистемах ледникового и карсто-ледникового типа ландшафтов. Результаты помогут оценить взаимосвязь формирования высокого биологического разнообразия, развития реликтового скального флористического комплекса с особенностями почвенного покрова.

Проведена инвентаризация фауны высших чешуекрылых, прямокрылых, перепончатокрылых и стрекоз южнотаежной подпровинции Северных Увалов на территории Республики Коми. Полученные данные позволяют уточнить границы ареалов видов и выявить факторы, лимитирующие их распространение, в частности отметить смещение на север границ ареалов ряда суббореальных видов насекомых. Выявлены особенности популяционной структуры охраняемых и фоновых видов насекомых. На территории европейского Северо-Востока впервые отмечены несколько видов насекомых из отряда Lepidoptera.

Материалы исследований могут быть использованы для определения состояния животного мира и его дальнейшего мониторинга, послужат основой для составления региональных списков различных групп живых организмов.

Тажный флористический отряд (нач. отр. Ю.А. Дубровский). На территории национального парка «Югыд ва» выполнены комплексные исследования растительного и почвенного покрова в бассейне р. Сывью. Особое внимание уделено малоизученной растительности подгольцового и горно-тундрового поясов.



Собрана коллекция агарикоидных базидиомицетов (хребет Обезиз), насчитывающая 235 образцов. В результате камеральной обработки определено 93 вида агарикоидных базидиомицетов, причем 33 вида являются новыми для территории национального парка «Югыд ва» и 13 видов – для Республики Коми: *Cortinarius bibulus*, *Phaeocollybia festiva*, *Marasmius limosus*, *Mycena latifolia*, *Mycena urania*, *Tectella patellaris*, *Panaeolus reticulatus*, *Naucoria escharioides*, *Pholiota scamba*, *Pseudobaecospora pillodii*, *Lactarius alpinus*, *Lactarius omphaliformis*, *Lactarius spinosulus*.

Проведены полевые флористические исследования маршрутным методом в различных наземных растительных сообществах бассейна р. Сывью. Отобраны альгологические пробы из основных экологических группировок: фитопланктон, перифитон, фитобентос.

В районе междуречья Щугора и Подчерема выполнены комплексные исследования растительности и почв. Облик растительного покрова территории определяют темнохвойные леса, массивы которых чередуются с обширными по площади болотными комплексами. Изучена лишенобиота ключевых участков. Выявлено восемь видов лишайников, включенных в Красную книгу Республики Коми: *Evernia divaricata*, *Hypogymnia bitteri*, *Hypogymnia vittata*, *Lobaria pulmonaria*, *Lobaria scrobiculata*, *Peltigera venosa*, *Usnea longissima*, *Vulpicida juniperinus*, *Evernia divaricata*, *Hypogymnia bitteri*.

Изучено состояние ценопопуляций семи редких видов сем. Орхидные. Объектами исследований стали *Dactylorhiza baltica*, *D. fuchsii*, *D. incarnata*, *D. maculata*, *D. traunsteineri*, *Epipactis atrorubens* и *Coeloglossum viride*. Обследованы девять ценопопуляций этих видов, выявлены морфологические особенности, изучена структура ценопопуляций (размеры, численность, плотность, онтогенетическая структура, способ самоподдержания). Собран онтогенетический гербарий.

В рамках исследований почвенного покрова междуречья Щугора и Подчерема заложены 19 опорных разрезов в центральных ассоциациях основных типов растительности, что позволит дополнить информацию о разнообразии почв, установить зако-

номерности формирования почв в условиях северной тайги и предгорной ландшафтной зоны Урала и выявить области распространения редких типов почв.

Специалистами отдела лесобиологических проблем Севера заложены четыре пробные площади в центральных типах леса, выполнен полный переучет деревьев, определена пространственная, возрастная структура древостоев, выявлены запасы основных древесных пород. В рамках работ по изучению жизненного состояния деревьев и структурно-функциональной организации микориз хвойных собраны образцы эктомикоризных корней кедра (*Pinus sibirica*), ели (*Picea obovata*) и пихты (*Abies sibirica*) из сообществ центральных растительных ассоциаций для морфо-анатомического анализа.

В экосистемах основных водных объектов района исследований для изучения экологических группировок водорослей произведен отбор водных и почвенно-альгологических проб.

Получены данные о рыбном населении левобережных притоков р. Щугор – малых рек Седью и Большой Катя-ель. Отобраны ихтиологические образцы с обоих ключевых участков для определения биологических параметров и интегральных признаков видов, входящих в промысловую часть ихтиофауны.

Материалы исследований будут использованы для определения состояния экосистем исследуемых территории, оценки рисков их существования, картирования территории, организации экологического мониторинга.



Эколого-физиологический отряд (нач. отпр. И.Г. Захаров). Исследованы функциональные характеристики листьев модельных видов – *Plantago media*, *Hylotelephium triphyllum*, *Sedum acre* и *Rubus chamaemorus*, произрастающих в контрастных условиях светового режима. Проведенные исследования позволили охарактеризовать фотозащитные механизмы адаптации

фотосинтетического аппарата (ФСА) модельных видов растений на уровне пигментного комплекса. Оценен вклад процессов реализации поглощенной листьями световой энергии и изменение соотношения запасания и диссипации световой энергии при воздействии высокой освещенности. Выявлено влияние факторов среды (освещенность и температура) на скорость нетто-фотосинтеза, эффективность использования воды при фотосинтезе. Дана характеристика дыхательной способности и соотношения дыха-

тельных путей в листьях *Plantago media* и *Hylotelephium triphyllum*. Полученные результаты свидетельствуют в пользу современных представлений о роли энергетически малоэффективного альтернативного (цианидрезистентного) пути дыхания в поддержании работоспособности фотосинтетического аппарата листьев растений на свету и в защите электрон-транспортной цепи хлоропластов от перевосстановления или фотоокисления. Охарактеризована суточная динамика активности ферментов (супероксиддисмутазы и полифенолоксидазы) и содержания продуктов перекисного окисления липидов.

Дополнена база данных о функциональном разнообразии растений таежной зоны. Подробно изучен CO_2 -газообмен 40 видов растений. Основная часть изученных видов – преимущественно световые и полутеневые мезофиты и входят в состав сем. Asteraceae (10 видов), Poaceae (5), Polygonaceae (3), Brassicaceae (3). Виды относятся к долинно-луговой, лесо-луговой, таежно-лесной и сорно-рудеральной эколого-ценотическим группам. На основе собранного материала будет дана оценка ассимиляционной и дыхательной способностей растений, эффективности использования ресурсов среды и их реакции в разных световых и температурных режимах.

Продолжено изучение функциональных показателей лишайнобиоты, характеризующих автотрофные свойства лишайниковой ассоциации. Проведены определения нетто-поглощения CO_2 в талломах 10 видов лишайников, получены количественные данные о содержании фотосинтетических пигментов, накоплении азота и углерода в их биомассе. Установлено, что запасы азота и углерода в живой биомассе хлоролишайников рода *Cladonia*, формирующих сплошной напочвенный покров в сосняках лишайниковых, могут достигать 1.5 и 135 г/м² соответственно.

Для выполнения физико-химических исследований (на содержание фотосинтетических пигментов, углеводов, липидов, свободных аминокислот, изотопной дискриминации углерода, основных макро- и микроэлементов) в местах естественного обитания отобраны и частично проанализированы образцы органов растений и талломов лишайников.

Ляльский лесозооэкологический отряд (нач. отр. А.И. Патов). Выявлены закономерности сезонной динамики эмиссии углекислого газа с поверхности почвы сосняка бруснично-лишайникового и вырубок ельников средней тайги. Получены данные о биологической продуктивности растений напочвенного покрова в сосняке лишайниковом, что



позволит более полно охарактеризовать экологические основы биологической продуктивности фитоценозов.

Собран материал для определения накопления запасов растительных остатков фитомассы, химического состава растений, процессов деструкции опада и крупных древесных остатков, водной миграции углерода и элементов минерального питания в лесных экосистемах. Полученные материалы послужат основой для оценки углеродного бюджета в хвойных фитоценозах таежной зоны.

Дана оценка изменений хвои сосны на структурном и физиолого-биохимическом уровнях в зависимости от техногенной нагрузки. Получены новые данные о сезонной и суточной динамике потоков метана в болотной и лесной экосистемах средней тайги. Изучена морфо-анатомическая структура, сезонная динамика роста и интенсивности дыхания микоризных корневых окончаний сосны обыкновенной и ели сибирской. Полученные экспериментальные данные являются основой для оценки возобновительного процесса древесных растений, биологической продуктивности и динамики органического вещества на ветровалах таежной зоны в Республике Коми.

Проведен сравнительный анализ видового разнообразия, структурной организации и динамики древостоев в хвойных фитоценозах средней и южной тайги.

Продолжен экологический мониторинг лесов в зоне техногенного действия лесопромышленного производства, наблюдения за ростом и развитием древесных растений в культурах, микроклиматические наблюдения в хвойных фитоценозах. Планируется опубликование результатов в рецензируемых журналах.



Почвенный отряд (нач. отр. Д.А. Каверин). В сравнительном аспекте исследована специфика температурного режима криометаморфических почв и глееземов криометаморфических, формирующихся под кустарничковой и кустарниковой растительностью в тундре и лесотундре европейского Северо-Востока. Установлено, что различия почв кустарничковых и кустарни-

ковых тундр по температурному режиму обусловлены разной интенсивностью снегонакопления в этих растительных ассоциациях.

Продолжены исследования температурного режима светлоземов лесотундры, крайнесеверной и северной тайги. Определе-

но, что в светлоземах экотона «лесотундра–северная тайга» с севера на юг уменьшение морфологической выраженности криометаморфического горизонта сопровождается повышением его зимних температур.

Продолжены мониторинговые исследования глубины сезонно-талого слоя на площадках с минеральными и торфяными мерзлотными почвами в подзонах южной тундры и северной лесотундры. В торфяных почвах установлено незначительное увеличение глубины сезонного протаивания в 2012-2015 гг. В минеральных почвах в 2007-2015 гг. продолжает фиксироваться стабилизация средней по площадке глубины сезонно-талого слоя. Материалы, полученных в ходе экспедиционных работ, будут использованы при построении и корректировке климатических моделей NIRHAM (Университет Аляски).

Второй почвенно-экологический отряд (нач. отпр. А.Н. Панюков).

Результаты, полученные во время выполнения плановых работ, позволят установить закономерности формирования микробного пула в бугристых торфяниках лесотундры и заболоченных почвах южной тундры, раскрыть взаимосвязь функциональной активности микробных сообществ с особенностями формирования в почвах пула органического углерода и его низкомолекулярных компонентов, играющих значимую роль в генезисе почв и функционировании почвенной биоты.

Полученные материалы имеют важное значение для понимания необходимости глубинного бурения и установления точной глубины торфяных отложений в бугристых торфяниках Большеземельской тундры, особенно формирующихся в ее северной части, так как при незначительной глубине оттаивания сезонно-талого слоя можно получить заведомо ложные представления о запасах углерода в бугристых торфяниках тундры.

Данные микробиологического анализа лесных почв средней и северной тайги позволяют оценить влияние экологических условий на формирование блока почвенной микробиоты и выявить ее взаимосвязь со спецификой формирования почвенного органического вещества в лесных экосистемах таежной зоны европейского Северо-Востока и особенностями их температурного режима.



Интинский отряд (нач. отпр. Н.Н. Гончарова). Полученные материалы о почвенном покрове позволят расширить представления о формировании почв на бескарбонатных моренных суглинках и аллювиальных отложениях в долинах рек в предгорьях западного макросклона Приполярного Урала. Выявлены особенности почвообразования в ландшафтах, представленных в границах планируемого заказника «Чернореченский», установлены закономерности формирования в них почвенной микробиоты, определена связь функциональной активности почвенных микробных сообществ с особенностями формирования пула органического углерода в почвах различных наземных экосистем крайнесеверной тайги и высотном градиенте предгорий Приполярного Урала.



Для 2014-2015 гг. гидрологического года охарактеризован температурный режим торфяных олиготрофных почв и подстилающих пород мерзлотных бугров и немерзлотных мочажин в крайнесеверной тайге и на границе южной и типичной тундры (европейский северо-восток России). Исследуемые почвы существенно различаются по зимнему температурному режиму, однако обнаруживают большое сходство летних температурных условий.

С помощью газоанализатора GGA-30p (Los Gatos Research, США) было установлено, что величина потока диоксида углерода на два порядка превышает значения потока метана. В целом значения эмиссии метана варьировали в пределах $-0.065...-4.76$ $\text{мкг/м}^2\text{с}$, среднее значение составило 0.7 $\text{мкг/м}^2\text{с}$. Пределы варьирования эмиссии диоксида углерода – $6.75-147$ $\text{мкг/м}^2\text{с}$, среднее – 44 $\text{мкг/м}^2\text{с}$.

Материалы, полученных в ходе экспедиционных работ, являются базой для получения научных результатов в области криопедологии, мерзловедения, климатологии, молекулярной химии. Современные методы исследований (молекулярная химия, геоинформационные системы, приборная база для гидротермических исследований почв и др.) позволяют получать новые конкурентоспособные научные результаты, представляющие несомненный интерес как в России, так и за рубежом.

Ухтинский радиэкологический отряд (нач. отпр. О.В. Раскоша). На основе определения динамики численности, половозрастной структуры популяций, а также особенностей физиологических реакций организма полевок, гематологических, морфологи-

ческих и цитогенетических параметров их органов и тканей, оценки репродуктивной способности животных предполагается продолжить изучение биологических эффектов совместного действия малых доз ионизирующего излучения, инкорпорированных радионуклидов и внутривидовых факторов. Использование цитогенетических методов применительно к при-



родным популяциям животных позволит оценить вклад малых доз ионизирующего излучения в уровень хромосомных повреждений в тканях с различной степенью пролиферативной активности. Анализ гематологических показателей позволит выявить особенности структурно-функциональных изменений в клетках крови у мышевидных грызунов в условиях радиоактивного загрязнения среды обитания и определить степень адаптационных клеточных перестроек к повышенному уровню естественной радиоактивности. Запланированное размножение полевок, отловленных в природных популяциях, будет проводиться в питомнике экспериментальных животных Института. Это позволит обновить генофонд лабораторных популяций полевок, что необходимо для проведения дальнейших исследований по изучению биологических эффектов действия малых доз ионизирующего излучения.

5.8. Сведения об оснащённости научным оборудованием

Уровень оснащения Института научным и вспомогательным оборудованием позволяет проводить фундаментальные и прикладные исследования в различных областях биологии на высоком уровне. В 2012-2013 гг. Институт получил средства на приобретение дорогостоящего импортного оборудования в размере 26 млн. руб. После перехода Института под юрисдикцию ФАНО России целевые средства на развитие материально-технической базы нашему учреждению не выделялись. Это приводит к устареванию парка оборудования, а в ряде направлений, например, радиобиологии, отсутствие современных приборов (установок острого и хронического облучения) стало критическим. В 2015 г. на целевые бюджетные средства, а также средства грантов и хозяйственных договоров было приобретено только устройство для мониторинга активности биообъектов *Drosophila* стоимостью 500 тыс. руб. (Trikinetics, США), закуплены химические реактивы и

посуда, запасные части и расходные материалы для научного оборудования на сумму порядка 3 млн. руб. Ситуация с обновлением приборного парка крайне сложная.

Приобретение дорогостоящего оборудования, оргтехники, мебели, расходных материалов, лабораторной посуды, химических реактивов, проведение ремонтно-строительных работ были осуществлены на основе конкурсных процедур запроса котировок, открытых конкурсов или аукционов. В 2015 г. проведено аукционов – 17, открытых конкурсов – 17, запросов котировок – 93.

Сведения об уникальных коллекциях

Гербарий ИБ Коми НЦ УрО РАН образован в 1941 г. в Сыктывкаре. Он имеет международный акроним SYKO, зарегистрирован в международной системе Index Herbariorum. Его коллекции являются уникальными и крупнейшими на северо-востоке европейской части России. Гербаризация всех образцов ведется по общепринятым международным стандартам. В гербарии представлены коллекции сосудистых растений (свыше 203 тыс. образцов), мохообразных (более 52 тыс. образцов), водорослей (11 тыс. фиксированных проб), лишайников (более 25 тыс. образцов) и грибов (около 6.5 тыс. образцов). Поддерживается коллекция живых культур водорослей, насчитывающая 200 альгологически чистых штаммов, выделенных в основном из почв северных регионов, а также 130 аутентичных штаммов водорослей из коллекции культур Киевского национального университета им. Тараса Шевченко (АСКУ). В Гербарии также представлены эксикатные образцы из гербариев России и зарубежных стран, которые были получены в порядке обмена.

За отчетный период коллекция сосудистых растений (КСР) пополнилась 917 гербарными листами. Сборы выполнены в Республике Коми (Интинский, Усть-Цилемский, Сосногорский, Ухтинский, Княжпогостский, Усть-Куломский, Сыктывдинский, Койгородский районы), а также в НАО. Наиболее крупные коллекции: Б.Ю. Тетерюк – 581, С.В. Дегтева и др. – 196, В.А. Канев – 68 номеров гербария. После критической ревизии смонтировано и инсерировано в основной и уральский разделы КСР 2272 листа гербария сборов предыдущих лет. Проведена обработка гербарного материала по роду *Cotoneaster* (288 листов) с внесением дополнений и изменений в гербарий и картотеку КСР после ревизии А.Н. Сенникова (ЛЕ).

При поддержке проекта РЦП УрО РАН созданы электронный каталог и база данных КСР. Основные возможности информационной системы – формирование гербарных этикеток, ведение реестра гербарных образцов коллекции, поиск и фильтрация данных, создание виртуальных экспозиций. Интерфейс разработан на основе модуля «Гербарная этикетка» АИС «Adonis».

Коллекция бриофитов (мохообразные) пополнена 1700 образцами из районов Республики Коми (Интинский, Троицко-Печорский, Вуктыльский, Усть-Куломский, Сыктывдинский). Коллекторы: С.В. Дегтева, М.В. Дулин, Т.Н. Пыстина, Б.Ю. Тетерюк, Г.В. Железнова, Е.Е. Кулюгина. В 2015 г. с коллекциями сфагновых мхов работал к.б.н. А.И. Максимов (Институт биологии Карельского НЦ РАН, г. Петрозаводск).

Коллекция лишайников пополнилась на 1000 образцов (коллектор Н.А. Семенова). Основные сборы сделаны на территории национального парка «Югыд ва» (бассейн р. Сывью) и в междуречье Подчерема и Шугора (территория, планируемая для расширения национального парка «Югыд ва»).

Основные фонды коллекции грибов пополнились в 2015 г. на 235 образцов из Интинского района. Создана и ведется электронная база поступающих образцов. За отчетный период инсерировано 300 образцов агарикоидных базидомицетов. К настоящему времени в общем доступе находится порядка 580 видов агарикоидных базидомицетов и 10 видов аскомицетов.

Коллекция живых штаммов микроводорослей ИБ Коми НЦ УрО РАН (СΥΚΟΑ) зарегистрирована во Всероссийской коллекции микроорганизмов (ВКМ) (<http://www.vkm.ru/>). В 2016 г. коллекция микроводорослей СΥΚΟΑ зарегистрирована в международном Всемирном каталоге коллекций культур микроорганизмов CCINFO (Culture Collections Information Worldwide) под номером 1125. Коллекция водорослей представлена фиксированными пробами из водных местообитаний, небольшим гербарием водорослей-макрофитов, а также почвенно-альгологическими пробами. Коллекция фиксированных смешанных проб водорослей пополнилась 200 пробами, собранными в водных экосистемах на Приполярном Урале. Коллекция диатомей представлена 5100 пробами и 12 тыс. постоянных препаратов. В 2015 г. коллекция пополнена 30 почвенно-альгологическими образцами (дельта Печоры, Приполярный Урал). Продолжено формирование коллекции живых культур водорослей. В коллекционном фонде представлены штаммы водорослей различных таксономических групп (цианопрокариоты, зеленые, желтозеленые и эустигматофитовые водоросли).

Сведения гербария были использованы при подготовке ряда монографий и статей о флоре и особо охраняемых природных территориях Республики Коми.

Научный биологический музей Института создан в 1993 г. Фонд музея включает коллекции беспозвоночных животных (97 700 ед. хр., в том числе энтомологические – более 87 000 ед. хр.), орнитологические (2797), териологические (5503) и ихтиологические (43) коллекции. Библиотека музея насчитывает 572 экз. изданий. В фото- и видеотеке хранятся видео- и фотоматериалы, в том числе и на электронных носителях (общий объем около 250 Гб). За 2015 г. поступило более 48 Гб информации. Помимо

научного коллекционного фонда в музее имеется экспозиционная часть, в которой представлены уникальные образцы, аналогов которым нет в республиканских музеях.

Продолжено заполнение информационной базы коллекционных материалов, имеющихся в научном музее в электронном варианте.

В фондах музея работали два научных сотрудника (ВятГГУ, Печоро-Илычский заповедник). Проведены две экскурсии для школьников и студентов СГУ им. Питирима Сорокина.

Ботанический сад Института создан в 1946 г. В настоящее время коллекционный фонд Ботанического сада насчитывает около 3200 таксонов (видов, разновидностей, сортов, форм) полевных растений. Коллекция декоративных травянистых растений включает около 1000 таксонов, древесных – 600, оранжевых – 650 таксонов, лекарственных растений – 74 вида и 208 образцов, кормовых – 77 видов и 153 образца, плодово-ягодных культур – 290 таксонов, редких растений – около 200 таксонов.

Ботанический сад входит в состав Международного совета ботанических садов по охране растений (BGCI), ведет обмен семенами с 60 ботаническими садами России и зарубежья. Коллекции растений различных групп служат базой для проведения экскурсий, сотрудниками отдела в 2015 г. было проведено 30 экскурсий по научным коллекциям и декоративным экспозициям растений.

По запросу СГУ им. Питирима Сорокина предоставлен посадочный материал в количестве 40 видов и образцов (для ботанического сада), по запросу Республиканского эколого-биологического центра – посадочный материал древесных растений в количестве 10 видов и образцов (для дендрария). Коллекция декоративных древесных растений используется для практики студентов Сыктывкарского лесного института, лекарственных растений – студентов Института естественных наук СГУ им. Питирима Сорокина.

Работа питомника экспериментальных животных

Питомник – подразделение Института, ежегодно обеспечивающее экспериментальным материалом научные исследования отдела радиэкологии Института и лаборатории физиологии сердца и физиологических испытаний Института физиологии Коми НЦ УрО РАН, а также учебную работу практических занятий Института естественных наук СГУ им. Питирима Сорокина.

В коллекции питомника содержится 652 особи лабораторных животных (мыши линий *DBA*, *BALB/L*, *Af*, белые нелинейные мыши, лабораторные популяции полевки-экономки *Microtus oeconomus*, крысы линии *Wistar*, морские свинки). Общий приплод за 2015 г. составил 1465 особей.

В научных экспериментах животные были использованы при выполнении бюджетных тем Института для оценки цитогенети-

ческих изменений в органах и тканях грызунов после хронического радиационного воздействия в малых дозах (30 сГр) и выявления резервных возможностей их потомства в F-1–F-4 поколениях; изучения модификации эффектов ионов уранила в низких концентрациях химическими соединениями (в том числе антиоксидантами) и определения функциональной роли особенностей структуры липидной компоненты мембран эритроцитов мелких млекопитающих в их чувствительности к воздействию повреждающих факторов различной природы, в том числе индукторов окислительного стресса (в сравнительно-видовом аспекте); оценки гематологических показателей у мышей разных линий.

Исследования токсичности, мембранопротекторной и антиоксидантной активности новых биологически активных веществ были проведены совместно с Институтом химии Коми НЦ УрО РАН.

Научные исследования Института физиологии Коми НЦ УрО РАН были проведены на нелинейных мышах, крысах линии *Wistar* и морских свинках.

Для учебного процесса Института естественных наук СГУ им. Питирима Сорокина были выделены крысы линии *Wistar*.

Сведения о деятельности

Центров коллективного пользования (ЦКП)

ЦКП «Хроматография». Оборудование ЦКП «Хроматография» было использовано его организациями-участниками при проведении фундаментальных и прикладных исследований, а также студентами Института естественных наук СГУ им. Питирима Сорокина для выполнения квалификационных работ.

Фактическое время работы оборудования составило 55% от расчетного. В общем объеме работ доля внешних заказчиков составила 48%. Для Института геологии Коми НЦ УрО РАН был проведен элементный С, N, H-анализ 219 образцов; для Института химии Коми НЦ УрО РАН – анализ аминокислот в 66 образцах; для Института естественных наук СГУ им. Питирима Сорокина – хроматографический и хромато-масс-спектрометрический анализ 460 образцов.

В 2015 г. на хроматографическом оборудовании центра коллективного пользования студентами специальности «химия» СГУ им. Питирима Сорокина подготовлены две дипломные и две курсовые работы; проведено три практикума: «Хроматографические методы в экологической экспертизе» (24 ч), «Хроматографические методы анализа природных соединений» (48 ч) и «Хроматографические методы анализа» (36 ч).

В 2015 г. по результатам исследований, полученных с использованием оборудования ЦКП «Хроматография», защищена докторская диссертация, опубликовано 11 статей в журналах списка ВАК и получено шесть патентов.

ЦКП «Молекулярная биология». Сотрудники ЦКП «Молекулярная биология» в 2015 г. выполняли работы только по заказам подразделений Института, согласно плану, утвержденному Ученым советом. Из 16 научных проектов, включенных в план, по состоянию на конец 2015 г. полностью были выполнены работы по девяти проектам. Выполнение остальных проектов было перенесено на начало 2016 г. в связи с задержкой в поставке реактивов. Среднее фактическое время работы оборудования составило 59% от расчетного. Основным видом генетического анализа, выполненного ЦКП «Молекулярная биология», является определение последовательности ДНК. В 2015 г. такой анализ был выполнен для 352 биологических образцов.

По результатам плановых работ ЦКП опубликовано пять статей в журналах из списка ВАК (в том числе три – в зарубежных высокорейтинговых журналах).

Сведения о состоянии и развитии телекоммуникационных, мультимедийных и информационных ресурсов

В 2015 г. закуплена вычислительная и оргтехника: компьютеры – 18 шт. (в том числе ноутбуки – 4 шт.), многофункциональные устройства печати и лазерные принтеры – 8 шт. Всего в Институте насчитывается 340 персональных компьютеров, из них 298 подключены к локальной вычислительной сети Института с возможностью выхода в Интернет.

Основная часть Web-сайта Института работает под управлением CMS «Joomla» версии 3.4, также доступны такие ресурсы, как «Красная книга Республики Коми», база данных гидробиологических наблюдений суточного разрешения, информационные системы (ИС) «Охотничье-промысловые звери и птицы Республики Коми», «Биоразнообразие двукрылых насекомых комплекса гнус», «Кровососущие двукрылые европейского северо-востока России», АИС «Adonis». Внедрены ИС для управления зоологическими коллекциями, информационный ресурс «Электронный каталог научного оборудования, состоящего на балансе Института биологии Коми НЦ УрО РАН». Перечисленные информационные системы активно используются в работе Института и дополняются новыми возможностями.

На основе программного продукта «Zotero» функционирует система управления библиографической информацией ИБ Коми НЦ УрО РАН, которая включает в себя два стиля оформления библиографических описаний в соответствии с ГОСТ 7.01.2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». С использованием разработанной системы была создана база данных библиографических описаний публикаций сотрудников Института за 2011-2015 гг., включающая более 4.5 тыс. библиографических описаний.

Для диссертационного совета успешно используется канал на видеохостинге YouTube. Видео, размещенное на этом канале, доступно также на сайте Института.

Учет показателей результативности научной деятельности сотрудников Института ведется с помощью приложения, размещенного на сайте Института. Доступ к корпоративной почте через Web-интерфейс происходит с помощью свободного программного обеспечения SquirrelMail.

Произведены работы по соединению оптоволоконным кабелем сети Института с узлом связи Коми НЦ УрО РАН. Постепенно проходит модернизация сетевого оборудования Института. Приобретен и настроен для работы новый сервер приложений. Для управления сервером используется свободное программное обеспечение (ОС CentOS, MariaDB, Apache, OpenFire и др. программные продукты). На сервере приложений развернута корпоративная система обмена мгновенными сообщениями, сервер антивирусной безопасности сети, перенесены все Web-приложения Института. Функционирует электронная доска объявлений в фойе Института.

Постоянно осуществляется мониторинг и ведение статистики по использованию сотрудниками канала Интернет, доступности серверов и удаленных объектов (Радиобиологический корпус).

5.9. Сведения о финансировании научных исследований

В 2015 г. общий объем финансирования Института составил 245.2 млн. руб., что на 16.5 млн. руб. меньше, чем в 2014 г., и на 33.9 млн. руб. меньше, чем в 2013 г. (рис. 19). Основной вклад в общий объем финансирования вносит базовое бюджетное финансирование, получаемое в форме субсидий из государственного бюджета (рис. 20). На его долю приходилось 84.9% полученных средств. Однако его сумма была в минувшем году значительно секвестрирована – на 9.5 млн. руб. Еще значительно, почти в семь раз, уменьшилась сумма дополнительного бюджетного финансирования, выделенного для реализации научных проектов Комплексной программы Уральского отделения РАН. Его доля в общем финансировании снизилась с 10 до 1.5%. Помимо бюджетного финансирования заметную долю в наполнении бюджета Института играют поступления от выполнения хозяйственных договоров и международных проектов (рис. 21). Вклад этих двух источников составил 90% к 2014 г., но на фоне 2013 г. снизился почти вдвое, в ос-

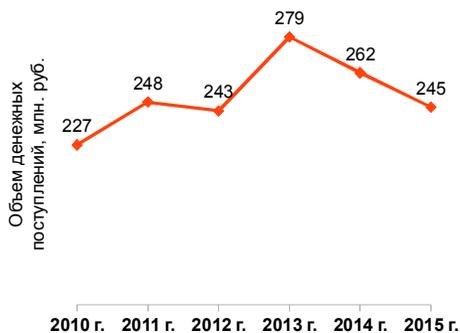


Рис. 19. Объем денежных поступлений, млн. руб.

новном за счет объемов средств от договорных работ. Это неизбежное следствие экономического кризиса. По этой же причине впервые за многие годы не были выделены Институту средства на реализацию региональных программ, правительство республики смогло рассчитаться за работы, выполненные в 2014 г., только в 2015 г. Произошло уменьшение финансирования по проектам РФФИ.

Характер распределения средств бюджетного финансирования по статьям расходов в последние годы остается практически неизменным. В 2015 г. основными

статьями, на которые расходовались бюджетные средства, по-прежнему являлись оплата труда и начисления на заработную плату, оплата коммунальных услуг, на долю которых в общей сложности приходилось 91.9% от суммы всех расходов бюджетных средств (рис. 22). Недостаток бюджетных средств, необходимых для приобретения оборудования, оплаты услуг сторонних



Рис. 21. Внебюджетные источники, млн. руб.



Рис. 20. Бюджетное финансирование, млн. руб.

организаций и услуг по содержанию имущества, приобретения материалов и реактивов, улучшения условий труда сотрудников, оплаты командировочных расходов компенсировался за счет средств, полученных от выполнения договорных работ (рис. 23). При этом расходы на оплату труда и начисления на заработную плату составили около 42.4% от суммы израсходованных внебюджетных средств.

Средний уровень заработной платы в Институте в минувшем году немного увеличился и составил 46.8 тыс. руб. в месяц. Для научных работников ее вели-



Рис. 22. Структура расходов. Бюджетные средства.



Рис. 23. Структура расходов. Внебюджетные средства.

чина была в среднем 61.6 тыс. руб., для инженерно-технического персонала – от 33.3 до 38.7 тыс. руб. в зависимости от должности.

6. РАБОТА ПРОФСОЮЗНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В Институте 156 человек являются членами профсоюза, что составляет 50% от числа работающих. За отчетный период в профсоюз вступили два человека (впервые), из них в возрасте до 35 лет – один. За 2015 г. из профсоюза вышли восемь человек (четверо по собственному желанию, двое в связи с выходом на пенсию и двое в связи с увольнением).

Коллективный договор принят на конференции трудового коллектива 19 марта 2013 г. Он прошел уведомительную регистрацию в Министерстве экономического развития Республики Коми с замечаниями (регистрационный номер № 166-К/2013 от 20 мая 2013 г.). Срок действия коллективного договора заканчивается в 2016 г. Конференция трудового коллектива Института, на которой обсуждались изменения и дополнения в коллективный договор, была проведена 18 февраля 2015 г. Все изменения, в том числе и положение об оплате труда и порядке формирования фонда оплаты труда в Институте и дополнения прошли уведомительную регистрацию в Министерстве труда и социальной защиты Республики Коми (регистрационный номер № 23-06/1506 от 17 марта 2015 г.).

16 апреля 2015 г. прошла отчетно-выборная конференция, на которой присутствовал 61 человек. Обсуждаемые вопросы: отчет о деятельности профсоюзного комитета Института за 2012-2014 гг.; отчет ревизионной комиссии за 2014 г.; выборы делегатов на отчетно-выборную конференцию территориальной профсоюзной организации Коми НЦ УрО РАН (ТПО); выборы председателя первичной профсоюзной организации Института (ППО); утверждение состава профкома, выборы ревизионной комиссии; выборы кандидатуры в состав ревизионной комиссии ТПО.

В 2015 г. проведено 14 заседаний профкома. Обсуждаемые вопросы: выдвижение кандидатов на профсоюзную конференцию, в состав объединенного комитета профсоюзов, расходование денежных средств, выделение материальной помощи, организация спортивного досуга, чаепитий для пенсионеров, проведение праздников. После проведения отчетно-выборной конференции избран профком в составе девяти человек.

Одним из приоритетных направлений деятельности профкома является работа с детьми. В 2015 г. организован новогодний утренник «Красная шапочка New» в Театре оперы и балета, закуплены новогодние подарки, проведена уже ставшая традици-

онной выставка детских рисунков и поделок с вручением поощрительных призов. На выставке было представлено более 50 экспонатов, посвященных новомуднему празднику. Все экспонаты сделаны руками детей и их родителей. В выставке участвовали 38 чел., в том числе 28 – дети членов профсоюза. Все участники получили призы. Члены профсоюза и Совета молодых ученых в роли Деда Мороза и Снегурочки выезжали на дом к детям 22-24 декабря.

На весь год была арендована дорожка в плавательном бассейне, на которой занимались 20 сотрудников Института. Сотрудники Института приняли активное участие в отборочном туре «Академиада-2015» и в командном зачете заняли IV место. Призерами лыжной гонки на 5 км свободным стилем стали Ю.В. Власов (I место среди мужчин 1965-1969 г.р.), В.В. Некрасов (II место среди мужчин 1970-1974 г.р.), С.В. Бакашкин (III место среди мужчин 1970-1974 г.р.), И.Г. Захожий (III место среди мужчин 1980-1985 г.р.) и С.Г. Ширяев (III место среди мужчин 1960-1964 г.р.).

В мае 2015 г. было организовано посещение спектаклей в рамках фестиваля «Сыктывкарса тулыс» в Театре оперы и балета. За фестивальную неделю 58 членов профсоюза смогли бесплатно посетить семь спектаклей фестиваля, а члены их семей приобрести билеты по низкой цене. Мероприятие вызвало множество положительных отзывов и стало уже традиционным и ожидаемым со стороны членов профсоюза. 25 декабря был организован новогодний корпоратив. Из фонда первичной организации членам профсоюза была оказана частичная материальная поддержка. Были приобретены подарки мужчинам к 23 Февраля и женщинам к 8 Марта, а также подарочные сертификаты.

Для пенсионеров и ветеранов были организованы (совместно с администрацией и подразделениями Института) чаепития с концертной программой к праздникам: 23 Февраля, 8 Марта, Дню пожилого человека, Новому году. В связи с 70-летием победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. профсоюз Института организовал праздничный концерт с вручением ветеранам войны и труженикам тыла материальной помощи и подарков.

В 2015 г. было проведено два заседания комиссии по санаторно-курортному лечению (СКЛ). В течение всего года проводилась работа по сбору заявлений на санаторно-курортное лечение, дано более 100 консультаций по подаче документов на оформление путевок СКЛ и об услугах, предоставляемых санаториями и пансионатом ФАНО. Проведена работа с членами профсоюза (младший обслуживающий персонал), не имеющими доступ к получению информации через сеть Интернет, о возможностях получения бесплатных путевок. Проведены переговоры с администрацией санаториев о переносе сроков заезда, возможностях заезда членов профсоюза с детьми и т.п. Собран необходимый перечень документов для оформления санаторно-курортных пу-

тевок. Были достигнуты договоренности с отделом кадров о приоритетном оформлении документов и отпусков для членов профсоюза, которым выделяются льготные путевки на СКЛ. Большинство отзывов членов профсоюза о поездках были положительными: санатории были оперативно проинформированы об их приезде; сотрудники были обеспечены питанием, лечением и необходимым сервисом. Ни одному члену профсоюза (при условии наличия путевок) не было отказано в поездке на СКЛ или постановке в список на льготные путевки.

В состав комиссии по охране труда и технике безопасности (ОТ и ТБ) в 2015 г. вошли восемь человек.

Комитет по ОТ и ТБ профсоюзной организации участвовал в планировании и организации мероприятий по ОТ и ТБ, осуществляя контроль полноты их выполнения в 2015 г.:

- проведена выборочная проверка карт специальной оценки условий труда с вредными производственными факторами. Составлен ряд замечаний;

- проведена комплексная проверка состояния охраны труда, пожарной и радиационной безопасности в подразделениях Института. На основании проверки сделаны замечания по условиям ОТ и ТБ и составлены предписания по их исправлению;

- велась работа по разработке и обновлению инструкций по ОТ и ТБ.

При возникновении сложных и спорных вопросов профком Института обращался за помощью и консультацией в ОКП. В 2015 г. была оказана помощь по вопросам получения грамот и благодарственных писем от Федерации Профсоюзов Республики Коми; устройства детей на летний период в другие детские сады.

Администрация Института прислушивается к мнению профсоюза, отзывается на любое обращение к ней. Директор Института, его заместители и ученый секретарь являются членами профсоюза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Институт за свою более чем полувековую историю стал крупным, стабильно работающим научным учреждением, имеет много сильных сторон и преимуществ. Сегодня он – самый большой по численности среди научных учреждений, расположенных на территории Республики Коми, и второй по численности – в Уральском отделении РАН.

Специалисты Института успешно и результативно ведут исследования, соответствующие Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, Перечню критических технологий Российской Федерации, Плану фундаментальных исследований Российской академии наук на период до 2025 г.

Институт имеет хороший кадровый потенциал, достаточно высокую долю молодых исследователей, располагает кадрами, необходимыми для организации комплексных исследований, и современным парком научного оборудования. В учреждении созданы центры коллективного пользования, организованы и стабильно работают две аккредитованные лаборатории, малое инновационное предприятие.

Кроме того, Институт имеет значительный опыт международного сотрудничества, защиты объектов интеллектуальной собственности, выставочной деятельности, активно сотрудничает с вузами республики и Кировской области. При Институте в течение 20 лет стабильно работает диссертационный совет.

На основе оценки эффективности деятельности, проведенной РАН в 2011 г., Институт отнесен к учреждениям первой категории. За прошедший период отмечено сохранение и улучшение большинства показателей, отражающих результативность работы нашей организации. В то же время к настоящему моменту в связи с продолжающейся в течение 10 лет реформой науки и сложной экономической ситуацией в стране и мире существует ряд реальных угроз дальнейшему развитию Института.

Среди внутренних угроз можно отметить:

- тенденцию к повышению среднего возраста научных кадров, отсутствие кадрового резерва руководителей в ряде структурных подразделений;

- высокий средний возраст докторов наук;

- отсутствие всех необходимых условий для аккредитации аспирантуры. В случае, если аспирантура не будет аккредитована, диссертационный совет автоматически будет закрыт, что ухудшит условия для подготовки кадров высшей квалификации;

- обветшание зданий и сооружений, физический и моральный износ приборной базы;

- отток высококвалифицированных кадров.

Большинство из перечисленных внутренних угроз можно рассматривать как реально преодолимые за счет внутренних резервов коллектива и при условии стабильного финансирования.

Имеется и ряд внешних угроз, которые потенциально могут сдерживать развитие нашего учреждения. Среди них:

- дефицит бюджетных средств, выделяемых для приобретения основных средств и увеличения стоимости материальных запасов, выполнения экспедиционных работ, содержания имущества, публикаций монографических работ;

- снижение базового бюджетного финансирования в условиях экономического кризиса;

- уменьшение объемов привлеченных внебюджетных средств в условиях экономического кризиса;

- резкое повышение стоимости коммунальных платежей, современного оборудования, реактивов и расходных материалов, необходимых для проведения исследований в условиях ухудшения экономической ситуации в стране;

- снижение размера средней заработной платы в сравнении со средним размером заработной платы по региону вследствие снижения базового бюджетного финансирования и объемов привлеченных внебюджетных средств.

К сожалению, в течение двух последних лет большинство внешних угроз стало реально ощутимым. Происходит постоянное уменьшение объемов финансирования, выделяемого Институту в форме субсидий на выполнение государственного задания, не выделяются бюджетные средства для приобретения дорогостоящего оборудования. Сумма субсидии, выделенной на 2016 г., составила 188 млн. руб., что на 34 млн. руб. меньше, чем в 2013 г. ФАНО России ставит выделение средств на развитие научных учреждений, расположенных в Республике Коми, в жесткую зависимость от их участия в процессе реструктуризации. Повторно детально рассмотрев в январе 2016 г. вопрос о целесообразности участия в интеграционном процессе, Ученый совет Института принял положительное решение.

Стартующие реформы означают для коллектива начало работы в принципиально новых условиях. Администрация Института в этот период видит свою задачу в том, чтобы сохранить лучшие кадры, развивать приоритетные научные направления, создавать условия для результативной работы сотрудников, сохранить лучшие традиции, сложившиеся в коллективе.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ
УКАЗАТЕЛЬ**

МОНОГРАФИИ

2014

1. Дегтева С.В., Дубровский Ю.А. Лесная растительность бассейна р. Илыч в границах Печоро-Илычского заповедника. – СПб.: Наука, 2014. – 289 с.

2015

2. (Антошкина А.И.) Комплексный (ландшафтный) заказник «Адак» / А.И. Антошкина, С.В. Вавилова, С.В. Денева, Г.В. Железнова, А.Н. Королев, ..., Е.Н. Патова, В.И. Пономарев, Т.Н. Пыстина, Н.П. Селиванова, А.С. Стенина, Б.Ю. Тетерюк, Л.В. Тетерюк, Л.Г. Хохлова и др. / Отв. ред. С.В. Дегтева, Е.М. Лаптева. – Сыктывкар, 2015. 200 с. – (Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми / Отв. ред. С.В. Дегтева; Вып. 8).

3. (Арчегова И.Б.) Формирование лесных экосистем на посттехногенных территориях в таежной зоне / И.Б. Арчегова, Е.Г. Кузнецова, И.А. Лиханова, А.Н. Панюков, Ф.М. Хабибуллина, Ю.А. Виноградова; отв. ред. И.Б. Арчегова. – Сыктывкар, 2015. – 140 с.

4. (Барбов А.В.) рК-спектроскопия: от теории к практике / А.В. Барбов, В.А. Безносиков, ..., Е.В. Ванчикова, ..., Е.М. Лаптева, Е.Д. Лодыгин, ..., Е.В. Шамрикова. – Сыктывкар, 2015. – 294 с.

5. Долгин М.М. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Республики Коми / Отв. ред. Н.Б. Никитский. – Сыктывкар, 2015. – 170 с.

6. (Маслова С.П.) Морфофизиология и экология подземного метамерного комплекса длиннокорневищных растений / С.П. Маслова, Г.Н. Табаленкова, С.Н. Плюснина, Т.К. Головки. – М.: Наука, 2015. – 158 с.

7. (Продолжительность ...) Life extension: lessons from Drosophila / Eds. A.M. Vaiserman, A.A. Moskalev, E.G. Pasyukova. – Cham (Switzerland): Springer, 2015. – 353 p. – (Ser. Healthy ageing and longevity; Vol. 3).

8. Фефилова Е.Б. Веслоногие раки (Copepoda) / Отв. ред. В.Р. Алексеев. – М., 2015. – 319 с. – (Фауна европейского северо-востока России. Веслоногие раки; Т. XII).

9. (Шапошников М.В.) Роль репарации повреждений ДНК в долголетию / М.В. Шапошников, Е.Н. Прошкина, Л.А. Шилова, А.А. Москалев. – М., 2015. – 164 с.

10. Юркина Е.В., Пестов С.В. Разнообразие и характеристика насекомых в условиях крупных городов северных территорий России (на примере г. Сыктывкара). – СПб., 2015. – 192 с.

ГЛАВЫ В МОНОГРАФИЯХ

11. **Русанова Г.В.** Эволюция почв северной тайги // Эволюция почв и почвенного покрова. Теория, разнообразие природной эволюции и антропогенных трансформаций почв / Ред. В.Н. Кудеяров, И.В. Иванов. – М., 2015. – С. 369-377.
12. **Русанова Г.В.** Эволюция почв тундр // Эволюция почв и почвенного покрова. Теория, разнообразие природной эволюции и антропогенных трансформаций почв / Ред. В.Н. Кудеяров, И.В. Иванов. – М., 2015. – С. 357-367.
13. **Сизоненко Т.А., Загирова С.В.** Структура эктомикориз ели сибирской и сосны обыкновенной // Разнообразие, структура и функционирование биологических систем на Севере / Ред. С.В. Загирова. – Сыктывкар, 2015. – С. 72-93.

СБОРНИКИ**2014**

14. Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем: Матер. XII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах / Редкол.: Т.Я. Ашихмина, Л.И. Домрачева, Л.В. Кондакова, И.Г. Широких, Е.В. Дабах, ..., Г.Я. Кантор, С.Ю. Огородникова, ..., С.В. Пестов и др. – Киров, 2014. – Кн. 1. – 348 с.
15. Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем: Матер. XII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах / Редкол.: Т.Я. Ашихмина, Л.И. Домрачева, Л.В. Кондакова, И.Г. Широких, Е.В. Дабах, ..., Г.Я. Кантор, С.Ю. Огородникова, ..., С.В. Пестов и др. – Киров, 2014. – Кн. 2. – 345 с.

2015

16. Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. / Редкол.: С.В. Дегтева, А.Ф. Осипов, А.Г. Кудяшева, М.А. Батурина, И.В. Далькэ, В.В. Елсаков, Д.А. Каверин, О.В. Раскоша, М.В. Шапошников. – Сыктывкар, 2015. – 284 с.
17. Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностики живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах / Редкол.: Т.Я. Ашихмина, ..., Л.И. Домрачева, И.Г. Широких, Е.В. Дабах, ..., Л.В. Кондакова, Г.Я. Кантор, С.Ю. Огородникова, ..., С.В. Пестов, С.Г. Скугорева и др. – Киров, 2015. – Кн. 1. – 299 с.
18. Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностики живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах / Редкол.: Т.Я. Ашихмина, ..., Л.И. Домрачева, И.Г. Широких, Е.В. Дабах, ..., Л.В. Кондакова, Г.Я. Кантор, С.Ю. Огородникова, ..., С.В. Пестов, С.Г. Скугорева и др. – Киров, 2015. – Кн. 2. – 363 с.
19. Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. / Редкол.: Т.Я. Ашихмина, Л.И. Домрачева, И.Г. Широких, Л.В. Кондакова,

С.Ю. Огородникова, Е.В. Дабах, С.В. Пестов, ..., Г.Я. Кантор и др. – Киров, 2015. – 455 с.

20. Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. (к 20-летию образования объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми», 85-летию организации Печоро-Илычского заповедника) / Редкол.: **С.В. Дегтева, Л.Я. Огородова, И.Н. Стерлягова**. – Сыктывкар, 2015. – 354 с.

21. Труды Печоро-Илычского заповедника / Отв. ред. **Л.В. Симакин**. – Сыктывкар, 2015. – Вып. 17. – 186 с.

22. Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием / Редкол.: **С.В. Дегтева** (отв. редактор), **Е.В. Жангуров** (отв. секретарь), **Е.М. Лаптева, В.А. Безносиков, Ю.А. Виноградова, Е.Г. Кузнецова, Г.В. Русанова, Е.В. Шамрикова**. – Сыктывкар, 2015. – 302 с.

23. Экология родного края: проблемы и пути их решения: Матер. всерос. науч.-практ. конф. / Редкол.: **Т.Я. Ашихмина, Л.И. Домрачева, И.Г. Широких, Л.В. Кондакова, С.Ю. Огородникова, Е.В. Дабах, С.В. Пестов, Е.А. Домнина, Г.Я. Кантор** и др. – Киров, 2015. – 144 с.

СТАТЬИ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ ИЗ СПИСКА ВАК

2014

24. (Ашихмина Т.Я.) Изучение реакций почвенных актиномицетов на отдельные продукты деструкции химического оружия / **Т.Я. Ашихмина, ..., С.Ю. Огородникова, И.Г. Широких** // Теоретическая и прикладная экология, 2014. – № 4. – С. 70-75.

25. (Батурина М.А.) Структура и распределение зообентоса озер Харбейской системы / **М.А. Батурина, О.А. Лоскутова, В.М. Щанов** // Журн. Сиб. федерал. ун-та. Сер. Биол., 2014. – Т. 7, № 4. – С. 332-356.

26. **Далькэ И.В., Григорай Е.Е., Головки Т.К.** Фотосинтетическая продуктивность и эффективность использования световой энергии тепличной культурой огурца при досвечивании внутри ценоза // Изв. ТСХА, 2014. – № 5. – С. 13-23.

27. (Донцов А.Г.) Влияние ультразвуковой кавитации на реакционную способность лигниноцеллюлозных субстратов при биоконверсии растительной биомассы / **А.Г. Донцов, А.П. Карманов, ..., В.В. Володин** // Бутлеровские сообщения, 2014. – Т. 39, № 9. – С. 52-57.

28. (Егорова И.Н.) *Nostoc commune* (Cyanophyta, Cyanobacteria, Суанорпрокарыота) в наземных экосистемах Байкальского региона / **И.Н. Егорова, ..., Е.Н. Патова, М.Д. Сивков** и др. // Изв. Иркутского гос. ун-та. Сер. Биол. Экол., 2014. – Т. 9. – С. 21-43.

29. **Жангуров Е.В., Дымов А.А.** Минеральный состав песчаных фракций в профиле подзолов хребта Малдынырд (Приполярный Урал) // Вестн. Ин-та геол. Коми НЦ УрО РАН, 2014. – № 11. – С. 20-23.

30. [Зиновьева А.Н.] **Zinovjeva A.N.** New records of the true bugs (Heteroptera: Cimicomorpha, Pentatomomorpha) for the Northeast of European Russia // *Zoosystematica Rossica*, 2014. – № 23 (2). – P. 242-247.

31. (Карманов А.П.) Исследование лигнинов травянистых растений / А.П. Карманов, Л.С. Кочева, Ю.А. Карманова и др. // Вестн. Башкирского гос. аграрного ун-та, 2014. – С. 20-25.

32. Карманов А.П., Кочева Л.С., Карманова Ю.А. Исследование лигнина мха *Polytrichum commune* // Химия растительного сырья, 2014. – № 4. – С. 109-114.

33. [Карманов А.П., Кочева Л.С.] **Karmanov A.P., Kocheva L.S.** Study of structure of lignin macromolecules by molecular hydrodynamics methods // *Rus. Chem. Bull.*, 2014. – Т. 63, № 9. – С. 2040-2044.

34. [Комаров А.С.] Modeling the dynamics of natural forest ecosystems in the northeast of European Russia under climate change and forest fires / A. Komarov, ..., A. Manov, M. Kuznetsov, A. Osipov, K. Bobkova // *Eco-science*, 2014. – Vol. 21(3-4). – P. 253-264.

35. (Кондакова Л.В.) Биоиндикационные и биотестовые реакции организмов на действие метилфосфонатов и пирофосфата натрия / Л.В. Кондакова, Л.И. Домрачева, С.Ю. Огородникова, ..., Т.Я. Ашихмина // Теоретическая и прикладная экология, 2014. – № 4. – С. 62-68.

36. (Кондратьева Т.А.) Предварительные данные по фауне хирономид (Chironomidae, Diptera, Insecta) Харбейских озер / Т.А. Кондратьева, ..., О.А. Лоскутова, М.А. Батурина // Журн. Сиб. федерал. ун-та. Сер. Биология, 2014. – Т. 7, № 4. – С. 357-371.

37. Кононова О.Н., Дубовская О.П., Фефилова Е.Б. Зоо- и некрзоопланктон Харбейских озер Большеземельской тундры (по исследованиям 2009-2012 годов) // Журн. Сиб. федерал. ун-та. Сер. Биол., 2014. – Т. 7, № 3. – С. 303-327.

38. [Кочева Л.С., Карманов А.П., Карманова Ю.А.] **Kocheva L.S., Karmanov A.P., Karmanova Y.A.** Evaluation of the scaling parameters of lignin macromolecules // *Rus. Chem. Bull.*, 2014. – Vol. 63, № 9. – P. 2036-2039.

39. (Леушина А.П.) Новые твердые электролиты для электрохимических сенсоров контроля серы и индия в различных средах / А.П. Леушина, Е.В. Мамонтова, ..., Т.Я. Ашихмина // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2014. – № 4 (20). – С. 12-17.

40. (Назарова Л.Б.) Магнито-минералогические и биологические показатели донных отложений оз. Большой Харбей / Л.Б. Назарова, ..., Е.Б. Фефилова, О.А. Лоскутова // Журн. Сиб. федерал. ун-та. Сер. Биол., 2014. – Т. 7, № 4. – С. 372-394.

41. (Нестеров В.Н.) Перекисное окисление липидов дикорастущих галофитов в условиях Приэльтона / В.Н. Нестеров, Е.С. Богданова, Г.Н. Табаленкова и др. // Изв. Самарского НЦ РАН, 2014. – Т. 16, № 5. – С. 299-303.

42. (Новыйдарский Ю.В.) Методические аспекты проведения работ по подготовке объектов хранения и уничтожения химического оружия к мероприятиям по выводу их из эксплуатации / Ю.В. Новыйдарский, Т.Я. Ашихмина, И.Г. Широких, Л.И. Домрачева, С.Ю. Огородникова // Теоретическая и прикладная экология, 2014. – № 4. – С. 100-102.

43. **Патова Е.Н.** Цианопрокариоты, вызывающие «цветение» воды в Харбейских озерах Большеземельской тундры // Журн. Сиб. федерал. ун-та. Сер. Биол., 2014. – № 3. – С. 282-290.

44. **Селезенев Р.В., Кантор Г.Я., Ашихмина Т.Я.** Новый методический подход в потенциометрическом анализе природной воды // Бутлеровские сообщения, 2014. – Т. 39, № 9. – С. 113-116.

45. (Семериков В.Л.) Полиморфизм микросателлитных локусов хлоропластной ДНК сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в Азии и Восточной Европе / В.Л. Семериков, С.А. Семерикова, ..., А.И. Видякин и др. // Генетика, 2014. – Т. 50, № 6. – С. 660-669.

46. **Тетерюк Б.Ю.** Флора озер Харбейской системы // Журн. Сиб. федерал. ун-та. Сер. Биол., 2014. – № 3. – С. 291-302.

47. **Тимушева О.К., Конюхова А.В., Зайнуллина К.С.** Вегетативное размножение зелеными черенками сортов смородины черной в культуре на Севере (Республика Коми) // Вестн. Мичуринского фил. Рос. ун-та кооперации, 2014. – № 5. – С. 100-103.

48. (Фефилова Е.Б.) Многолетние изменения в сообществах гидробионтов в Харбейских озерах / Е.Б. Фефилова, М.А. Батурина, О.Н. Кононова, О.А. Лоскутова, Л.Г. Хохлова и др. // Журн. Сиб. федерал. ун-та. Сер. Биол., 2014. – Т. 7, № 3. – С. 240-266.

49. (Фокина А.И.) Исследование состава, устойчивости и токсичности медьсодержащих соединений глутатиона в водном растворе / А.И. Фокина, Е.И. Лялина, Т.Я. Ашихмина и др. // Фундаментальные исследования, 2014. – Т. 9, ч. 4. – С. 757-762.

50. **Хохлова Л.Г., Фефилова Е.Б.** Гидрохимическая характеристика временных водоемов на водосборе Харбейских озер (Большеземельская тундра) // Журн. Сиб. федерал. ун-та. Сер. Биол., 2014. – Т. 7, № 3. – С. 267-281.

51. (Шапошников М.В.) Влияние препаратов, содержащих фитостероиды и стероидные гликозиды растений, на продолжительность жизни и стрессоустойчивость *Drosophila melanogaster* / М.В. Шапошников, Л.А. Шилова, Е.Н. Плюснина, С.О. Володина, В.В. Володин, А.А. Москалев // Экол. генетика, 2014. – Т. XII, № 4. – С. 3-14.

52. **Шаров С.А., Ашихмина Т.Я.** Адаптация микробных биотехнологий ремедиации почв к реальным объектам санации // Теоретическая и прикладная экология, 2014. – № 4. – С. 60-62.

53. **Широких И.Г., Бакулина А.В., Баталова Г.А.** Индукция морфогенеза в каллусной ткани ячменя // Докл. РАСХН, 2014. – № 3. – С. 6-10.

54. (Юшкова Е.А.) Эффективность водорастворимой формы гиперицина при радиационном воздействии на *Drosophila melanogaster* / Е.А. Юшкова, ..., В.Г. Зайнуллин, ..., В.В. Пунегов..., И.С. Боднар // Изв. Самарского НЦ РАН, 2014. – Т. 16, № 5(5). – С. 1785-1789.

2015

55. (Абакумов Е.В.) Полициклические ароматические углеводороды в почвах островов и побережий российского сектора Арктики / Е.В. Абакумов, ..., Е.Д. Лодыгин, Д.Н. Габов и др. // Почвоведение, 2015. – № 12. – С. 1433-1438.

56. (Абакумов Е.В.) Содержание полициклических ароматических углеводов в почвах окрестностей антарктических станций / Е.В. Абакумов, ..., Е.Д. Лодыгин, Д.Н. Габов и др. // Гигиена и санитария, 2015. – Т. 94, № 7. – С. 20-25.

57. Арчегова И.Б. Некоторые аспекты теоретического определения почв // Вестн. СПбГУ. Сер. 3. Биол., 2015. – № 1. – С. 98-103.

58. (Арчегова И.Б.) Экологические проблемы природопользования (теоретические аспекты, практические приемы их решения) / И.Б. Арчегова, Е.Г. Кузнецова, А.Н. Панюков, И.А. Лиханова // Проблемы регион. экол., 2015. – Т. 3. – С. 75-79.

59. (Ашихмина Т.Я.) Изучение воздействия объекта уничтожения химического оружия «Марадыковский» на состояние природных сред и объектов / Т.Я. Ашихмина, ..., Г.Я. Кантор, ..., Е.В. Дабах, С.Ю. Огородникова и др. // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 3. – С. 88-95.

60. (Баранова Е.Н.) Морфофункциональная характеристика каллусов ячменя, толерантных к токсическому действию алюминия / Е.Н. Баранова, И.А. Чабан, ..., И.Г. Широких и др. // Биологические мембраны: Журн. мембранной и клеточной биологии, 2015. – Т. 32, № 4. – С. 274-286.

61. (Баталова Г.А.) Некоторые результаты и вопросы методологии селекции овса на устойчивость к эдафическому стрессу / Г.А. Баталова, И.Г. Широких, М.В. Тулякова и др. // Аграрная наука Евро-Северо-Востока, 2015. – № 4. – С. 9-15.

62. (Батурина М.А.) Состояние сообществ водных беспозвоночных (планктон, бентос) в условиях эксплуатации в водоеме форелевого хозяйства / М.А. Батурина, О.Н. Кононова, Р.Р. Рафиков // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 4. – С. 93-98.

63. (Безматерных К.В.) Влияние полифенол- и экистероидсодержащих экстрактов растений на устойчивость *Escherichia coli* к пероксидному стрессу и антибиотикам / К.В. Безматерных, ..., С.О. Володина, В.В. Володин и др. // Рос. иммунол. журн., 2015. – Т. 9(18), № 2(1). – С. 632-634.

64. (Безносиков В.А.) Гуминовые вещества и полициклические ароматические углеводороды в тундровых почвах / В.А. Безносиков, Е.Д. Лодыгин, Д.Н. Габов, Р.С. Василевич // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 1. – С. 44-52.

65. Безносиков В.А., Лодыгин Е.Д. Шестая всероссийская научная конференция с международным участием «Гуминовые вещества в биосфере» // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 1. – С. 6-7.

66. (Белых Е.С.) Видовое разнообразие растительных сообществ на территориях, антропогенно загрязненных тяжелыми естественными радионуклидами / Е.С. Белых, Т.А. Майстренко, Б.И. Груздев, О.М. Вахрушева, А.В. Канева, ..., В.Г. Зайнуллин // Экология, 2015. – № 5. – С. 354-360.

67. Белых Е.С., Майстренко Т.А. Цитогенетические эффекты у растений *Allium schoenoprasum*, произрастающих на техногенно загрязненной почве // Радиационная биология. Радиоэкология, 2015. – Т. 55, № 1. – С. 5-15.

68. **Бобкова К.С., Кузнецов М.А., Осипов А.Ф.** Запасы крупных древесных остатков в ельниках средней тайги европейского Северо-Востока // Лесной журн., 2015. – № 2. – С. 9-20.

69. **Бобрецов А.В., Симакин Л.В.** Особенности структуры населения мелких млекопитающих разных макросклонов Северного Урала // Экология, 2015. – № 5. – С. 381-386.

70. (Бобрецов А.В.) Структурные перестройки в населении лесных полевок (*Clethrionomys*, Rodentia) предгорий Северного Урала / **А.В. Бобрецов, А.Н. Петров, ..., Н.М. Быховец** // Зоол. журн., 2015. – Т. 94, № 6. – С. 731-738.

71. (Буравлев Е.В.) Мембранопротекторные свойства карбоксильных производных на основе 2,6-дизоборнил-4-метилфенола / **Е.В. Буравлев, И.Ю. Чукичева, ..., О.Г. Шевченко** и др. // Изв. Академии наук. Сер. хим., 2015. – № 6. – С. 1406-1412.

72. (Ванчикова Е.В.) Метрологическая оценка методики измерений содержания кислот и ионов металлов, обуславливающих обменную кислотность почв / **Е.В. Ванчикова, Е.В. Шамрикова, ..., Е.В. Кызьюрова, Б.М. Кондратенко** // Почвоведение, 2015. – № 2. – С. 188-195.

73 **Василевич М.И., Безносиков В.А., Кондратенко Б.М.** Накопление растворимых и малорастворимых форм металлов в снежном покрове таежной зоны европейского северо-востока России // Геоэкология, инженерная геология, гидрогеология, геокриология, 2015. – № 2. – С. 111-118.

74. **Василевич М.И., Щанов В.М., Василевич Р.С.** Применение спутниковых методов исследований при оценке загрязнения снежного покрова вокруг промышленных предприятий в тундровой зоне // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса, 2015. – Т. 12, № 2. – С. 50-60.

75. (Василевич Р.С.) Высоко- и низкомолекулярные органические соединения в тундровых торфяниках / **Р.С. Василевич, Д.Н. Габов, В.А. Безносиков, И.В. Груздев, Е.Д. Лодыгин** // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 1. – С. 53-61.

76. **Василевич Р.С., Безносиков В.А.** Аминокислотный состав гумусовых веществ тундровых почв // Почвоведение, 2015. – № 6. – С. 686-692.

77. **Василевич Р.С., Лодыгин Е.Д., Безносиков В.А.** Молекулярно-массовое распределение гумусовых веществ, экстрагированных из тундровых почв европейского северо-востока России // Вестн. СПбГУ. Сер. 3. Биол., 2015. – № 4. – С. 103-111.

78. (Видякин А.И.) Генетическая изменчивость, структура и дифференциация популяций сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) на северо-востоке Русской равнины по данным молекулярно-генетического анализа / **А.И. Видякин, С.В. Боронникова, Ю.С. Нечаева** и др. // Генетика, 2015. – Т. 51, № 12. – С. 1401-1409.

79. **Винокуров Н.Н., Голуб В.Б., Зиновьева А.Н.** Клопы-слепняки (Heteroptera, Miridae) Южно-Уральского государственного природного заповедника. I. *Bryocorinae*, *Deraeocorinae*, *Mirinae* // Науч. ведомости Белгородского гос. ун-та. Сер. Естественные науки, 2015. – № 15 (212). – С. 84-94.

80. Волкова Г.А., Рябинина М.Л. Биоморфологические особенности некоторых родовых комплексов интродуцированных декоративных травянистых растений на Севере // Изв. Самарского НЦ РАН, 2015. – Т. 17, № 5. – С. 96-101.

81. (Головко Т.К.) Фотосинтетические пигменты и азот в талломах лишайников boreальной флоры / Т.К. Головко, О.В. Дымова, Г.Н. Табаленкова, Т.Н. Пыстина // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 4. – С. 74-80.

82. (Григорай Е.Е.) Накопление минеральных элементов и урожайность тепличной культуры огурца в зависимости от освещенности / Е.Е. Григорай, Г.Н. Табаленкова, И.В. Далькэ, Т.К. Головко // Агрохимия, 2015. – № 4. – С. 74-79.

83. Груздев И.В., Зенкевич И.Г., Кондратенко Б.М. Дериватизация при газохроматографическом определении следов фенолов и анилинов в водных средах // Усп. химии, 2015. – Т. 84, № 6. – С. 653-664.

84. (Дегтева С.В.) Особо охраняемые природные территории Полярного Урала: современное состояние и перспективы развития / С.В. Дегтева, Е.Н. Патова, Е.Е. Кулюгина, В.И. Пономарев, М.В. Дулин, Г.В. Железнова, А.А. Колесникова, С.К. Кочанов, Л.Я. Огородная, А.В. Пастухов, С.Н. Плюсин, Т.Н. Пыстина, Н.П. Селиванова, А.Г. Татарин, Л.В. Тетерюк // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 3(23). – С. 24-34.

85. Домнина Е.А., Пересторонина О.Н., Пестов С.В. Мониторинг состояния заказника «Бущковский лес» (Кировская область) // Изв. Самарского НЦ РАН, 2015. – Т. 17, № 6. – С. 289-293.

86. (Домрачева Л.И.) Микробная интродукция и состояние почвенной аборигенной микрофлоры / Л.И. Домрачева, Л.В. Трефилова, А.Л. Ковина и др. // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 2. – С. 55-58.

87. Донцов А.Г. Биоконверсия фитомассы *Helianthus tuberosus* L. (топинамбур) в сахара для производства биотоплива. Ч. 1. Биоконверсия клубней топинамбура // Бутлеровские сообщения, 2015. – Т. 43, № 8. – С. 119-126.

88. [Дулин М.В.] Dulin M.V. Liverworts of glacial relict lakes and their vicinities in the Komi Republic // Arctoa, 2015. – Vol. 24, № 2. – P. 527-535.

89. Дулин М.В. Материалы к изучению флоры печеночников геологического заказника «Скалы Каменки» и его окрестностей (Республика Коми) // Вестн. СПбГУ. Сер. Биол., 2015. – № 3. – С. 4-18.

90. (Дымов А.А.) Влияние пожара в северотаежном ельнике на органическое вещество почв / А.А. Дымов, Ю.А. Дубровский, Д.Н. Габов, Е.В. Жангуров, Н.А. Низовцев // Лесоведение, 2015. – № 1. – С. 52-62.

91. Дымов А.А., Милановский Е.Ю., Холодов В.А. Состав и гидрофобные свойства органического вещества денсиметрических фракций почв Приполярного Урала // Почвоведение, 2015. – № 11. – С. 1335-1345.

92. Дымов А.А., Низовцев Н.А. Амфифильные свойства почвенного органического вещества в парцеллах преобладающих хвойных деревьев средней тайги // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 1. – С. 62-68.

93. **Елсаков В.В.,** Полицарпова Н.В. Спутниковые методы в анализе изменений запаса лишайников в фитоценозах заповедника «Пасвик» // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса, 2015. – Т. 12, № 3. – С. 87-97.

94. **Елькина Г.Я.** Поведение свинца в системе почва–растение в условиях европейского Северо-Востока // Агрехимия, 2015. – № 8. – С. 73-80.

95. **Естафьев А.А.** Распространение, систематика и экология обыкновенной оляпки (*Cinclus cinclus* L., 1758) на европейском севере России // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 3 (23). – С. 61-65.

96. [Железнова Г.В.] On the moss flora of the Yugyd va national park (Malyy Patok river basin, Subpolar Urals) / G.V. Zheleznova, T.P. Shubina, S.V. Degteva, Y.A. Dubrovsky, T.N. Pystina // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(24). – С. 28-37.

97. [Железнова Г.В., Шубина Т.П.] Zheleznova G.V., Shubina T.P. Mosses of the Belaya River basin (Northern Timan, Nenets Autonomous District) // Arctoa, 2015. – Vol. 24, № 1. – P. 204-209.

98. [Загирова С.В.] Zagirova S.V. Structure, pigment content, and photoynthesis of Siberian larch needles in Northern and Sub-Arctic Urals // Contemporary problems of ecology, 2015. – Vol. 8, № 7. – P. 871-878.

99. (Зайнуллина К.С.) Перспективы введения в культуру на Севере некоторых ресурсных растений (Республика Коми) / К.С. Зайнуллина, Г.А. Рубан, Ж.Э. Михович, Н.В. Портнягина, А.А. Потапов, В.В. Пунегов, М.Г. Фомина // Изв. Самарского НЦ РАН, 2015. – Т. 17, № 5. – С. 121-126.

100. (Захаров А.Б.) Влияние эксплуатации наземного и водного транспорта на биологические ресурсы горных рек национального парка «Югыд ва» / А.Б. Захаров, В.И. Пономарев, О.А. Лоскутова, В.Н. Шубина // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 1(21). – С. 26-35.

101. Измestьев Е.С., Судариков Д.В., Шевченко О.Г. Синтез и мембранопротекторные свойства сульфанилиминов на основе немоментантиола и изоборнантиола // Биоорганическая химия, 2015. – Т. 41, № 1. – С. 90-96.

102. Изъяров Е.Ю., Огородовая Л.Я. Правовые вопросы создания и развития особо охраняемых природных территорий местного значения // Экологическое право, 2015. – № 6. – С. 22-27.

103. Каверин Д.А., Лаптева Е.М., Пастухов А.В. Особенности строения многолетнемерзлых торфяников на европейском Северо-Востоке и состава их органического вещества // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 1. – С. 13-20.

104. (Канева А.В.) Уровень повреждений и скорость репарации ДНК в клетках червей из популяций, длительное время обитающих в почве с повышенным содержанием радионуклидов / А.В. Канева, Е.С. Белых, Т.А. Майстренко, Д.М. Шадрин, Я.И. Пылина, И.О. Велегжанинов // Радиационная биология. Радиоэкология, 2015. – Т. 55. – № 1. – С. 24-34.

105. Карманов А.П., Донцов А.Г. Исследование линейных и звездообразных макромолекул лигнина // Бутлеровские сообщения, 2015. – Т. 43, № 8. – С. 47-51.

106. Карманов А.П., Полешиков С.М., Кочева Л.С. Теоретическое и экспериментальное моделирование биосинтеза лигнина // Бутлеровские сообщения, 2015. – Т. 41, № 3. – С. 147-151.

107. Кириллов Д.В. Морфометрические характеристики плодовых тел *Gyromitra esculenta* на северо-востоке европейской части России // Микол. фитопатол., 2015. – Т. 49, № 1. – С. 26-32.

108. Кириллова И.А. Орхидные Приполярного Урала: особенности биологии и структура ценопопуляций // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 1(21). – С. 48-54.

109. Кириллова И.А., Кириллов Д.В. Особенности репродуктивной биологии *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. (Orchidaceae) на северной границе ареала // Сиб. экол. журн., 2015. – Т. 22. – № 4. – С. 617-629.

110. [Кириллова И.А., Кириллов Д.В.] Kirillova I.A., Kirillov D.V. Reproduction biology of *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. (Orchidaceae) on its northern distribution border // Contemporary problems of ecology, 2015. – Vol. 8, № 4. – P. 512-522.

111. (Колесникова А.А.) Состав и численность почвенной фауны в районе с повышенным уровнем радиоактивности (Республика Коми, пос. Водный) / А.А. Колесникова, А.А. Кудрин, Т.Н. Конакова, А.А. Таскаева // Радиационная биология. Радиоэкология, 2015. – Т. 55, № 3. – С. 282-292.

112. Королева Н.Е., Кулюгина Е.Е. К синтаксономии дриадовых тундр европейского сектора российской Субарктики // Труды Карельского научного центра РАН, 2015. – № 4. – С. 3-29.

113. (Костенко С.А.) Цитогенетические показатели соматического мутагенеза млекопитающих в условиях хронического низкодозового облучения / С.А. Костенко, О.В. Ермакова, ..., Л.А. Башлыкова, ..., О.В. Раскоша и др. // Радиационная биология. Радиоэкология, 2015. – Т. 55, № 1. – С. 35-42.

114. (Кочева Л.С.) Характеристика лигноцеллюлозных материалов как сорбентов радионуклидов / Л.С. Кочева, А.П. Карманов, И.И. Шуктомова, Н.Г. Рачкова и др. // Бутлеровские сообщения, 2015. – Т. 44, № 11. – С. 91-96.

115. (Кудяшева А.Г.) Биохимические параллели клеточных адаптивных реакций при хроническом низкоинтенсивном облучении и действии фитоэкдистероидного препарата Серпистен / А.Г. Кудяшева, ..., В.В. Володин, С.О. Володина // Радиационная биология. Радиоэкология, 2015. – Т. 55, № 1. – С. 43-50.

116. Лаптева Е.М., Бондаренко Н.Н. Изменение гумусного состояния среднетаежных подзолистых почв под влиянием сплошнолесосечных рубок // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 1. – С. 34-43.

117. (Лаптева Е.М.) Изменение почв и почвенного покрова еловых лесов после сплошнолесосечных рубок / Е.М. Лаптева, Г.М. Втюрин, К.С. Бобкова, Д.А. Каверин // Сиб. лесной журн., 2015. – № 5. – С. 64-76.

118. (Лаптева Е.М.) Ландшафтно-биогеографические аспекты аккумуляции и миграции тяжелых металлов в почвах Арктики и Субарктики европейского Северо-Востока / Е.М. Лаптева, Д.А. Каверин, А.В. Пастухов, Е.В. Шамрикова, Ю.В. Холопов // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 3(23). – С. 28-41.

119. Лоскутова О.А., Кононова О.Н. Гидробиологическая характеристика тундровой реки восточно-европейского арктического региона // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(24). – С. 38-51.

120. Лоскутова О.А., Зеленцов Н.И., Щербина Г.Х. Фауна хирономид (Diptera, Chironomidae) реки Колва (бассейн Печоры) в условиях нефтяного загрязнения // Биология внутренних вод, 2015. – № 3. – С. 56-66.

121. (Манов А.В.) Запасы органического вещества древесных растений в постветровальных сообществах ельника зеленомошного и сосняка лишайникового / А.В. Манов, И.Н. Кутявин, ..., А.Ф. Осипов // Сиб. лесной журн., 2015. – № 6. – С. 43-53.

122. Манов А.В., Загирова С.В. Климатический сигнал в древесно-кольцевых хронологиях лиственницы на западном макросклоне Приполярного Урала // Изв. РАН. Сер. географ., 2015. – № 4. – С. 70-79.

123. Мартынов Л.Г. Виды хвойных в коллекции ботанического сада Института биологии Коми научного центра и перспективы их использования в озеленении // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 1(21). – С. 36-43.

124. Мартынов Л.Г. Ритм сезонного развития и зимостойкость европейских видов древесных растений в подзоне средней тайги Республики Коми // Изв. Самарского НЦ РАН, 2015. – Т. 17, № 5. – С. 155-159.

125. [Маслова С.П.] Structure and functional properties of the orthotropic and the plagiotropic shoots of *Climacium dendroides* and *Polytrichum commune* (Bryophyta) / S.P. Maslova, I.V. Dalke, S.N. Plusnina et al. // Arctoa, 2015. – Vol. 24. – P. 452-458.

126. (Мелехина Е.Н.) Восстановительные сукцессии биоты в торфяной почве с нефтяным загрязнением при различных методах биологической рекультивации / Е.Н. Мелехина, М.Ю. Маркарова, Т.Н. Щемелинина, Е.М. Анчугова, В.А. Канев // Почвоведение, 2015. – № 6. – С. 740-750.

127. Мифтахова С.А., Скромная О.В. Особенности строения цветка *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O.Schwarz при интродукции в среднетаежную подзону Республики Коми // Изв. Самарского НЦ РАН, 2015. – Т. 17, № 5. – С. 160-163.

128. Михайлов О.А., Мигловец М.Н., Загирова С.В. Вертикальные потоки метана на мезолигнотрофном болоте таежной зоны европейского северо-востока России // Сиб. экол. журн., 2015. – Т. 22, № 3. – С. 452-460.

129. Некрасова Ю.Н., Дабах Е.В., Олькова А.С. Влияние комплексобразования на токсичность водных растворов, содержащих ионы железа, алюминия и фтора // Вода: химия и экология, 2015. – № 5. – С. 69-75.

130. Носкова Л.М., Шуктомова И.И. Особенности распределения радия в техногенных почвах в зависимости от их физико-химических и минералогических характеристик // Геохимия, 2015. – № 11. – С. 1043-1050.

131. Осипов А.Ф. Эмиссия диоксида углерода с поверхности почвы спелого сосняка черничного в средней тайге Республики Коми // Лесоведение, 2015. – № 5. – С. 356-366.

132. Паламарчук М.А. Первое указание *Suillus acidus* var. *intermedius* (Suillaceae, Boletales) для Европы с Северного Урала // Новости систематики низших растений, 2015. – Т. 49. – С. 204-212.

133. Панюкова Е.В., Пестов С.В. Фауна и экология кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) Кировской области // Паразитология, 2015. – Т. 49, № 3. – С. 208-224.

134. Пастухов А.В., Каверин Д.А., Гончарова Н.Н. Реликтовые бугристые мерзлотные торфяники на южном пределе Восточно-Европейской криолитозоны // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 1. – С. 77-84.

135. Патова Е.Н., Кулюгина Е.Е., Пастухов А.В. Почвенный и растительный покров территории Усинского угольного месторождения (Большеземельская тундра) // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 3(23). – С. 16-23.

136. Патова Е.Н., Тикушева Л.Н., Стенина А.С. Оценка качества вод бассейна реки Силова-Яха (Большеземельская тундра) на основе анализа гидрохимических и альгологических данных // Вода: химия и экология, 2015. – № 4. – С. 14-20.

137. Перегудова Д.О., Шапошников М.В., Москалев А.А. Влияние стресс-факторов различной природы на экспрессию генов стресс-ответа у самцов *Drosophila melanogaster* // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – Т. 2, № 22. – С. 16-20.

138. Пестов С.В., Юферев Г.И. К фауне мух-жужжал (Diptera, Bombyliidae) северо-востока Русской равнины // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2015. – Т. 120, № 1. – С. 76-79.

139. (Пестова С.В.) Синтез и мембранопротекторные свойства новых дисульфидов с монотерпеновыми и углеводными фрагментами / С.В. Пестова, Е.С. Измestьев, О.Г. Шевченко и др. // Изв. Академии наук. Сер. хим., 2015. – № 3. – С. 723-731.

140. Пономарев В.И., Загирова С.В. Основные результаты проекта ПРООН/ГЭФ «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора» // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 3(23). – С. 35-46.

141. [Пунегов В.В.] Microwave-assisted extraction of hypericin and pseudohypericin from *Hypericum perforatum* / V.V. Punegov, V.I. Kostromin, M.G. Fomina, V.G. Zaynullin, E.A. Yushkova et al. // Rus. J. Bioorganic Chem., 2015. – Vol. 41, № 7. – P. 756-760.

142. (Пунегов В.В.) Изменчивость содержания эфирного масла и его основных компонентов в фитомассе *Hypericum perforatum* и *Hypericum maculatum* в культуре на Севере / В.В. Пунегов, Э.Э. Эчишвили, Н.В. Портнягина, К.С. Зайнуллина, И.В. Груздев // Изв. Самарского НЦ РАН, 2015. – Т. 17, № 5. – С. 183-187.

143. (Раскоша О.В.) Морфометрические и цитогенетические исследования фолликулярного эпителия щитовидной железы мелких млекопитающих при хроническом облучении в малых дозах / О.В. Раскоша, О.В. Ермакова, А.В. Павлов и др. // Радиационная биология. Радиоэкология, 2015. – Т. 55, № 1. – С. 63-70.

144. (Рафиков Р.Р.) Молекулярно-генетический анализ верховки обыкновенной – *Leucaspius delineatus* (Heckel, 1843) из водоемов Республики Коми / Р.Р. Рафиков, Д.М. Шадрин, Я.И. Пылина, И.Ф. Чадин и др. // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 2(22). – С. 31-39.

145. Рафиков Р.Р., Новоселов А.П., Захаров А.Б. Формирование рыбного населения малых водохранилищ Республики Коми // Вестн. Северного (Арктического) федерал. ун-та, 2015. – № 3. – С. 59-67.

146. Рачкова Н.Г., Шуктомова И.И. Распределение урана и тория в подзолистой почве, загрязненной их растворимыми соединениями // Геохимия, 2015. – № 2. – С. 187-195.

147. Рачкова Н.Г., Шуктомова И.И. Миграция в почве и поглощение растениями продуктов мирного ядерного взрыва в Пермской области // Радиационная биология. Радиоэкология, 2015. – Т. 55, № 1. – С. 71-81.

148. Робакидзе Е.А., Торлопова Н.В. Состав и состояние растений напочвенного покрова ельников черничных в зоне техногенного действия целлюлозно-бумажного производства // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 2. – С. 19-24.

149. Робакидзе Е.А., Торлопова Н.В. Сравнительный анализ элементного состава разновозрастной хвои *Picea obovata* (Pinaceae) в условиях азротехногенного загрязнения целлюлозно-бумажного производства // Растительные ресурсы, 2015. – Т. 51, № 2. – С. 167-180.

150. Робакидзе Е.А., Торлопова Н.В., Бобкова К.С. Химический состав снеговых вод под пологом старовозрастных еловых древостоев средней тайги Республики Коми // Лесоведение, 2015. – № 6. – С. 445-455.

151. Рубан Г.А., Михович Ж.Э., Зайнуллина К.С. Агрофитоценозы со свербигой восточной в Республике Коми // Кормопроизводство, 2015. – № 1. – С. 31-34.

152. Русанова Г.В., Денева С.В., Шахтарова О.В. Особенности генезиса автоморфных почв северной лесотундры (юго-восток Большеземельской тундры) // Почвоведение, 2015. – № 2. – С. 145-155.

153. Селезнев Р.В., Кантор Г.Я., Рогозин И.В. Прибор для автоматического потенциометрического анализа воды. Конструкция, принцип работы и программно-методическое обеспечение // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 2. – С. 94-98.

154. Сизоненко Т.А. Сезонная динамика флуоресцентной активности и структуры эктомикориз ели сибирской в условиях средней тайги // Микол. фитопатол., 2015. – Т. 49, № 5. – С. 297-304.

155. Скроцкая О.В., Мифтахова С.А. Особенности генеративного периода развития видов рода *Sorbus* L., интродуцированных на Севере (Республика Коми) // Изв. Самарского НЦ РАН, 2015. – Т. 17, № 5. – С. 203-207.

156. (Скупченко Л.А.) Интродукция некоторых древесных видов растений североамериканской флоры в среднетаежной подзоне Республики Коми / Л.А. Скупченко, О.В. Скроцкая, С.А. Мифтахова, А.Н. Пунегов // Изв. Самарского НЦ РАН, 2015. – Т. 17, № 5. – С. 208-213.

157. (Софронова Е.В.) New bryophyte records. 4 / E.V. Sofronova, O.M. Afonina, ..., M.V. Dulin et al. // Arctoa, 2015. – Vol. 24, № 1. – P. 224-264.

158. [Софронова Е.В.] New bryophyte records. 5 / E.V. Sofronova, Z.I. Abdurachmanova, ..., M.V. Dulin et al. // *Arctoa*, 2015. – Vol. 24, № 2. – P. 587-588.

159. **Стенина А.С.** Диатомовые Bacillariophyta в разнотипных водоемах бассейна реки Косью (Приполярный Урал) // *Бот. журн.*, 2015. – Т. 100, № 4. – С. 341-350.

160. (Сунцова Е.С.) Анализ содержания радионуклидов и тяжелых металлов в системе «почва–растения» на техногенной территории Кирово-Чепецкого промышленного комплекса / Е.С. Сунцова, ..., **Т.Я. Ашихмина, Г.Я. Кантор** // *Теоретическая и прикладная экология*, 2015. – № 2. – С. 80-85.

161. (Тарабукина И.С.) Синтез и цитотоксическая активность новых порфиринов переходных металлов на основе производных хлорофилла *a* / И.С. Тарабукина, **Я.И. Пылина, И.О. Велегжанинов, ..., Д.М. Шадрин** и др. // *Бутлеровские сообщения*, 2015. – Т. 43, № 7. – С. 18-23.

162. Тикушева Л.Н., **Стенина А.С., Патова Е.Н.** Изменение водных экосистем под влиянием строительства и эксплуатации газопровода «Бованенково–Ухта» (бассейн реки Кара, Полярный Урал и Большеземельская тундра) // *Изв. Коми НЦ УрО РАН*, 2015. – № 2(22). – С. 25-30.

163. **Тужилкина В.В.** Пигментный комплекс *Betula pendula* (Betulaceae) и *Populus tremula* (Salicaceae) в еловых лесах Республики Коми // *Растительные ресурсы*, 2015. – Т. 51, № 2. – С. 181-190.

164. (Туманов А.С.) Биопрепарат с расширенным спектром биодеградативной активности для рекультивации почвы объекта уничтожения химического оружия «Марадыковский» / А.С. Туманов, **Т.Я. Ашихмина, А.А. Лещенко** и др. // *Теоретическая и прикладная экология*, 2015. – № 3. – С. 61-69.

165. **Фефилова Е.Б., Батурина М.А.** Сказались ли изменения климата на биоте тундровых озер? // *Природа*, 2015. – № 8. – С. 88-89.

166. Филиппов Д.А., **Дулин М.В.** Материалы к флоре мохообразных ландшафтного заказника «Харинский» (Вологодская область) // *Международ. журн. прикладных и фундаментальных исследований*, 2015. – № 8. – С. 972.

167. Филиппов Д.А., **Дулин М.В.** Печеночники Шиченгского ландшафтного заказника (Вологодская область) // *Бюл. Брянского РБО*, 2015. – № 1 (5). – С. 14-21.

168. **Филиппов Н.И., Долгин М.М.** Видовое разнообразие шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus* Latr.) болотного заказника «Океан» (Республика Коми) // *Изв. Самарского НЦ РАН*, 2015. – Т. 17, № 4. – С. 142-145.

169. (Фокина А.И.) Адаптационные резервы почвенных природных биопленок с доминированием цианобактерий рода *Phormidium* / А.И. Фокина, ..., **С.Ю. Огородникова, ..., Л.И. Домрачева, Л.В. Кондакова** // *Сиб. экол. журн.*, 2015. – № 6. – С. 842-851.

170. (Фокина А.И.) Тяжелые металлы как фактор изменения метаболизма у микроорганизмов (обзор) / А.И. Фокина, **Т.Я. Ашихмина, Л.И. Домрачева, ..., С.Ю. Огородникова** // *Теоретическая и прикладная экология*, 2015. – № 2. – С. 5-18.

171. (Харитоновна Г.В.) Микроэлементный состав донных отложений реки Бурья района Нижне-Бурейской ГЭС / Г.В. Харитоновна, А.В. Остроухов, ..., А.С. Стенина // Тихоокеанская геология, 2015. – Т. 34, № 5. – С. 96-107.

172. Хомиченко А.А., Зайнуллин В.Г. Влияние острого облучения на *Tradescantia* (Clon 02), облученных в малых дозах γ -излучения // Изв. Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(24). – С. 140-142.

173. (Шамрикова Е.В.) Водорастворимые органические кислоты торфяных мерзлотных почв юго-востока Большеземельской тундры / Е.В. Шамрикова, Д.А. Каверин, А.В. Пастухов, Е.М. Лаптева, О.С. Кубик, В.В. Пунегов // Почвоведение, 2015. – № 3. – С. 288-295.

174. Шапошникова Л.М., Шуктомова И.И. Последствия применения насыпного метода дезактивации на примере радиевого промысла // Экология, 2015. – № 3. – С. 237-240.

175. (Шарапова И.Э.) Использование интегрального коэффициента биологической активности почвы и индекса фитотоксичности для оценки фиторемедиации нефтезагрязненных почв / И.Э. Шарапова, Е.М. Лаптева, С.П. Маслова, Г.Н. Табаленкова и др. // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 2. – С. 67-73.

176. Шарапова И.Э., Гарабаджиу А.В. Оценка эффективности способов биоремедиации почв от нефтяных загрязнений // Инженерная экология, 2015. – № 2. – С. 32-42.

177. Шевченко О.Г. О некоторых аспектах изменения структуры мембран эритроцитов при воздействии хлорида уранила в низких концентрациях // Радиационная биология. Радиоэкология, 2015. – Т. 55, № 1. – С. 82-90.

178. (Широких А.А.) Утилизация сменных тепличных грунтов с использованием местных штаммов почвенных микроорганизмов-деструкторов / А.А. Широких, Е.В. Товстик, ..., И.Г. Широких // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 2. – С. 60-66.

179. (Широких И.Г.) Влияние генно-инженерного усиления антиоксидантной защиты табака на комплекс стрептомицетов в ризосфере растений-трансформантов / И.Г. Широких, Я.И. Назарова, ..., С.Ю. Огородникова и др. // Сиб. экол. журн., 2015. – № 6. – С. 966-972.

180. Широких И.Г., Соловьева Е.С., Ашихмина Т.Я. Особенности функциональной структуры комплексов стрептомицетов, выделенных из почв с различной степенью загрязнения тяжелыми металлами // Сиб. экол. журн., 2015. – Т. 22, № 1. – С. 154-162.

181. (Широких И.Г.) Трансформанты табака с геном Fe-Sod1 как модель для изучения формирования алюмоустойчивости / И.Г. Широких, С.Ю. Огородникова, Е.Н. Баранова и др. // Агрохимия, 2015. – № 2. – С. 79-85.

182. Шишкина Л.Н., Загорская Н.Г., Шевченко О.Г. Роль антиоксидантного статуса ткани в ответе организма мыши на хроническое облучение в раннем онтогенезе // Радиационная биология. Радиоэкология, 2015. – Т. 55, № 1. – С. 91-96.

183. Шуктомова И.И., Рачкова Н.Г. Особенности распределения ^{137}Cs , ^{90}Sr и изотопов плутония в грунтах на территории проведения мирного ядерного взрыва // Геохимия, 2015. – № 8. – С. 761-768.

184. Шуплецова О.Н., Широких И.Г. Повышение устойчивости ячменя к токсичности металлов и осмотическому стрессу путем клеточной селекции // Зерновое хоз-во России, 2015. – № 1. – С. 57-62.

185. Шуплецова О.Н., Щенникова И.Н., Широких И.Г. Создание генотипов ячменя с комплексной устойчивостью к эдафическим стрессам методами клеточной селекции // Докл. РАСХН, 2015. – № 1-2. – С. 16-20.

186. (Щемелинина Т.Н.) Очистка сточных вод лесопромышленного комплекса с использованием микроводорослей / Т.Н. Щемелинина, Е.Н. Патова, Д.В. Тарабукин, Е.М. Анчугова, ..., В.В. Володин // Экология и промышленность России, 2015. – Т. 19, № 7. – С. 44-47.

187. Юшкова Е.А., Зайнуллин В.Г. Радиационно-индуцированная фрагментация ДНК в клетках соматических и генеративных тканей *Drosophila melanogaster* // Радиц. биол. Радиоэкол., 2015. – Т. 55, № 1. – С. 97-103.

188. (Яковлева Е.В.) Влияние бенз[а]пиренового загрязнения на ростовые процессы и состав полиаренов растений / Е.В. Яковлева, Д.Н. Габов, В.А. Безносиков, Б.М. Кондратенок // Теоретическая и прикладная экология, 2015. – № 4. – С. 46-52.

189. Яковлева Е.В., Габов Д.Н., Безносиков В.А. Влияние различных доз бенз[а]пирена на состав полициклических ароматических углеводородов в песчаной культуре // Агрехимия, 2015. – № 6. – С. 90-96.

СТАТЬИ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ

2014

190. Мартынов Л.Г. Интродукция вейгелы (*Weigela Thunb.*) на европейском Севере // Бюл. ГБС, 2014. – № 4 (200). – С. 3-8.

191. Филиппов Д.А., Пестов С.В. Предварительный список насекомых болотных местообитаний Вологодской области // Труды Инсторфа, 2014. – № 10 (63). – С. 3-19.

192. Шубницина Е.И., Елсаков В.В. Эколого-ландшафтные исследования на территории национального парка «Югыд ва» (Республика Коми) // Рос. журн. экотуризма, 2014. – № 8. – С. 12-16.

2015

193. Валуйских О.Е., Пестов С.В., Новаковский А.Б. Изменчивость морфологических признаков цветка морошки и некоторые аспекты ант-экологии этого вида на европейском северо-востоке России // Изв. Уфимского НЦ РАН, 2015. – № 4 (1). – С. 12-14.

194. Винокуров Н.Н., Голуб В.Б., Зиновьева А.Н. Полужесткокрылые семейства Lugaidae (Heteroptera) Башкортостана // Научный фонд «Биолог», 2015. – № 1 (5). – С. 28-31.

195. Мартынов Л.Г. Интродукция *Rubus odoratus* L. в Республике Коми // Бюл. ГБС, 2015. – № 1 (201). – С. 42-45.

196. Осипов А.Ф., Манов А.В. Оценка потерь органического вещества древостоя при ветровале ельника южной тайги Республики Коми //

Изв. Алтайского отд-ния Рус. географ. об-ва, 2015. – № 1(36). – С. 15-18.

197. Эчишвили Э.Э., Портнягина Н.В., Смирнова А.Н. Особенности развития *Hypericum perforatum* L. и *H. maculatum* Crantz в культуре на Севере и морфобиологические особенности их семян // Бюл. бот. сада Саратовского гос. ун-та, 2015. – № 13. – С. 128-138.

СТАТЬИ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ

2014

198. (Абакумов Е.В.) Полициклические ароматические углеводороды в почвах Антарктиды / Е.В. Абакумов, Е.Д. Лодыгин, Д.Н. Габов и др. // Труды Белорусского государственного университета. Сер. Физиологические, биохимические и молекулярные основы функционирования биосистем, 2014. – Т. 9, № 2. – С. 16-23.

199. [Комаров А.С.] Modeling the dynamics of natural forest ecosystems in the northeast of European Russia under climate change and forest fires / А. Komarov, ..., А. Manov, М. Kuznetsov, А. Osipov, К. Bobkova // *Ecosci.*, 2014. – Vol. 21 (3-4). – P. 253-264.

200. [Патова Е.Н., Стерлягова И.Н., Шабалина Ю.Н.] Patova E., Sterlyagova I., Shabalina Y. Rare macroscopic algae species in the Pechora and Vychegda River basins (North-eastern part of European Russia) // *Bot. Lithuan.*, 2014. – № 20 (2). – P. 77-86.

201. (Патова Е.Н.) Разнообразие и количественные характеристики фитопланктона разнотипных озер Приполярного Урала (северо-восток европейской части России) / Е.Н. Патова, И.Н. Стерлягова, М.Д. Сивков и др. // *Альгология* (Украина), 2014. – № 24 (3). – С. 396-401.

2015

202. [Абакумов Е.В., Лодыгин Е.Д., Томашунас В.М.] Abakumov E., Lodygin E., Tomashunas V. ¹³C NMR and ESR characterization of humic substances isolated from soils of two Siberian Arctic Islands // *Intrn. J. Ecol.*, 2015. – Vol. 2015. – P. 1-7.

203. [Братова Н.П.] Gadd45 expression correlates with age dependent neurodegeneration in *Drosophila melanogaster* / N. Bgatova, ..., E. Plyusnina, M. Shaposhnikov, A. Moskalev // *Biogerontol.*, 2015. – № 16 (1). – P. 53-61.

204. [Белый В.А., Карманов А.П., Кочева Л.С.] Belyi V.A., Karmanov A.P., Kocheva L.S. 2D NMR spectroscopic study of lignin from *Triticum* sp. and *Larix sibirica* // *Chem. Natural Compounds*, 2015. – Vol. 51, № 5. – P. 929-933.

205. [Болотов И.Н.] The distribution and biology of *Pararctia subnebulosa* (Dyar, 1899) (Lepidoptera: Erebidae: Arctiinae), the largest tiger moth species in the High Arctic / I.N. Bolotov, A.G. Tatarinov, ..., O.I. Kulakova et al. // *Polar Biology*, 2015. – Vol. 38, № 6. – P. 905-911.

206. [Буравлев Е.Б., Шевченко О.Г., Кучин А.В.] Buravlev E.B., Shevchenko O.G., Kutchin A.V. Synthesis and membrane-protective activity of novel derivatives of a-mangostin at the C-4 position // *Bioorgan. Med. Chem. Lett.*, 2015. – № 25. – P. 826-829.

207. (Велегжанинов И.О.) Age dynamics of DNA damage and CpG methylation in the peripheral blood leukocytes of mice / **I. Velegzhaninov, ..., O. Shostal, ..., A. Moskalev** // *Mutat. Res.*, 2015. – № 775. – P. 38-42.

208. [Велегжанинов И.О.] Differential molecular stress responses to low compared to high doses of ionizing radiation in normal human fibroblast / **I.O. Velegzhaninov, D.M. Shadrin, Y.I. Pylina, A.V. Ermakova, O.A. Shostal, E.S. Belykh, A.V. Kaneva, O.V. Ermakova et al.** // *Dose Response*, 2015. – P. 1-22.

209. [Володин В.В., Володина С.О.] **Volodin V.V., Volodina S.O.** Floristic and molecular phylogenetic analysis of the distribution of phytoecdysteroids among plants of North-East Russia (Asteraceae and Caryophyllaceae) // *Biol. Med.*, 2015. – № 7 (1). – P. 1-23.

210. [Гармаш Е.В.] Light regulation of AOX pathway during greening of etiolated wheat seedlings / **E.V. Garmash, ..., I.O. Velegzhaninov, ..., I.V. Dalke, ..., T.K. Golovko** // *J. Plant Physiol.*, 2015. – Vol. 174. – P. 75-84.

211. [Гладышев М.И.] Fatty acid composition of Cladocera and Copepoda from lakes of contrasting temperature / **M.I. Gladyshev, N.N. Sushchik, ..., E.B. Fefilova et al.** // *Freshwater Biol.*, 2015. – Vol. 60, № 2. – P. 373-386.

212. [Далькэ И.В.] Traits of *Heracleum sosnowskyi* plants in monostand on invaded area / **I.V. Dalke, I.F. Chadin, I.G. Zakhochiy, R.V. Malyshev, S.P. Maslova, G.N. Tabalenkova, T.K. Golovko** // *PLoS ONE*, 2015. – Vol. 10, № 11. – P. e0142833.

213. [Дегтева С.В.] Striking the balance: Challenges and perspectives for the protected areas network in northeastern European Russia / **S.V. Degteva, V.I. Ponomarev, S.W. Eisenman et al.** // *Ambio*, 2015. – P. 1-18.

214. [Дымов А.А., Габов Д.Н.] **Dymov A.A., Gabov D.N.** Pyrogenic alterations of Podzols at the North-East European part of Russia: morphology, carbon pools, PAH content // *Geoderma*, 2015. – № 241-242. – P. 230-237.

215. [Дымов А.А., Жангуров Е.В., Хагедорн Ф.] **Dymov A.A., Zhangurov E.V., Hagedorn F.** Soil organic matter composition along altitudinal gradients in permafrost affected soils of the Subpolar Ural mountains // *Catena*, 2015. – Vol. 131. – P. 140-148.

216. [Жикривецкая С.О.] Effect of low doses (5-40 cGy) of gamma-irradiation on lifespan and stress-related genes expression profile in *Drosophila melanogaster* / **S. Zhikrivetskaya, ..., A. Danilov, E. Plyusnina, ..., M. Shaposhnikov, A. Moskalev** // *PLoS One*, 2015. – № 10 (8). – P. e0133840. – (Published: August 6, 2015; doi: 10.1371/journal.pone.0133840).

217. [Кудрин А.А., Цуриков С.М., Тиунов А.В.] **Kudrin A.A., Tsurikov S.M., Tiunov A.V.** Trophic position of microbivorous and predatory soil nematodes in a boreal forest as indicated by stable isotope analysis // *Soil Biol. Biochem.*, 2015. – Vol. 86. – P. 193-200.

218. [Лашманова Е.А.] Fucoxanthin increases lifespan of *Drosophila melanogaster* and *Caenorhabditis elegans* / **E. Lashmanova, E. Proshkina, ..., O. Shevchenko, ..., A. Moskalev** // *Pharmacol. Res.*, 2015. – № 100. – P. 228-241. – (doi: 10.1016/j.phrs.2015.08.009).

219. (Макрушин А.В.) Патоморфологическое исследование гидробионтов / А.В. Макрушин, ..., Е.Б. Фефилова, О.Н. Кононова // Гидробиол. журн. (Украина), 2015. – Т. 51, № 3. – С. 69-76.

220. [Москалев А.А.] A comparison of the transcriptome of *Drosophila melanogaster* in response to entomopathogenic fungus, ionizing radiation, starvation and cold shock / A. Moskalev, ..., M. Shaposhnikov, E. Proshkina, ..., A. Danilov, ..., I. Solovev, N. Zemskaya, L. Shilova et al. // BMC Genomics, 2015. – № 16. Suppl. 13. – P. S8.

221. [Москалев А.А.] Aging chart: a community resource for rapid exploratory pathway analysis of age-related processes / A. Moskalev, ..., M. Shaposhnikov, E. Dobrovolskaya et al. // Nucleic Acids Res., 2015. – Vol. 44, № D1. – P. D894-D899.

222. (Москалев А.А.) Geroprotectors.org: a new, structured and curated database of current therapeutic interventions in aging and age-related disease / A. Moskalev, ..., M. Shaposhnikov, A. Budovsky et al. // Aging, 2015. – № 7 (9). – P. 616-628.

223. [Омельянчук Л.В., Шапошников М.В., Москалев А.А.] Omelyanchuk L.V., Shaposhnikov M.V., Moskalev A.A. *Drosophila* nervous system as a target of aging and anti-aging interventions // Frontiers in genetics, 2015. – № 6. – P. 89.

224. [Розенцвет О.А.] Lipid content variation in *Plantago media* leaves in response to light conditions / O. Rozentsvet, T. Golovko, ..., G. Tabalenkova, I. Zakhzhiy, I. Dalke // SDRP J. Earth Sci. Environ. Studies, 2015. – Vol. 1, № 1. – P. 1-6.

225. [Татаринов А.Г., Кулакова О.И., Кorb С.К.] Tatarinov A.G., Kulakova O I., Korb S.K. Confirmed occurrence of *Arctia ornata* Staudinger, 1896 and *Rhyaria purpurata* (Linnaeus, 1758) in Polar Ural (North-East Europe) (Lepidoptera: Noctuidae, Arctiinae) // SHILAP: Revista de Lepidopterologia, 2015. – № 43 (169). – P. 91-93.

226. [Шанин В.Н.] New procedure for the simulation of belowground competition can improve the performance of forest simulation models / V. Shanin, ..., K. Bobkova, A. Manov, A. Osipov et al. // Eur. J. Forest Res., 2015. – № 134. – P. 1055-1074.

227. (Aliper A.M.) Signaling pathway activation drift during aging: Hutchinson-Gilford Progeria Syndrome fibroblasts are comparable to normal middle-age and old-age cells / A.M. Aliper, A.B. Csoka, ..., A. Moskalev et al. // Aging, 2015. – № 7 (1). – P. 26-37.

228. (Coulson S.J.) Microarthropod communities of industrially disturbed or imported soils in the High Arctic; the abandoned coal mining town of Pyramiden, Svalbard / S.J. Coulson, ..., E.N. Melekhina, A.A. Taskaeva et al. // Biodiversity and Conservation, 2015. – Vol. 24, № 7. – P. 1671-1690.

229. (Craig T.) The digital ageing atlas: integrating the diversity of age-related changes into a unified resource / T. Craig, C. Smelick, ..., A. Moskalev et al. // Nucleic Acids Res., 2015. – № 43. – P. D873-D878.

230. (Landucci F.) WetVegEurope: a database of aquatic and wetland vegetation of Europe / F. Landucci, M. Reznickova, ..., B. Teteryuk et al. // Phytocoenologia, 2015. – Vol. 45, № 1-2. – P. 187-194.

231. (Scheregel J.) Y chromosome haplotype distribution of brown bears (*Ursus arctos*) in Northern Europe provides insight into population history and recovery / J. Scheregel, H. Geir Eiken, ..., E. Poroshin et al. // Mol. Ecol., 2015. Vol. 24 (24). – P. 6041-6060.

232. (Tarrade S.) Histone H2AX is involved in FoxO3a-mediated transcriptional responses to ionizing radiation to maintain genome stability / S. Tarrade, ..., I. Velegzhaninov, A. Moskalev et al. // Intron. J. Mol. Sci., 2015. – № 16. – P. 29996-30014.

СТАТЬИ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ НАУЧНЫХ СБОРНИКАХ

2014

233. Лапина Л.Э., Успенский И.М., Михайлов О.А. Факторный анализ концентраций парниковых газов и других параметров с мезо-олиготрофного болота Медла-Пэв-Нюр // Проблемы математики и теоретической физики. – Сыктывкар, 2014. – С. 94-108. – (Тр. Коми НЦ УрО РАН; № 187).

2015

234. Бобрецов А.В. Типы популяционной динамики у мелких млекопитающих Печоро-Ильчского заповедника // Труды Печоро-Ильчского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – Вып. 17. – С. 24-32.

235. (Бобрецов А.В.) Вспышка численности рыжей полевки (*Myodes glareolus*) в предгорьях Северного Урала / А.В. Бобрецов, А.Н. Петров, ..., Н.М. Быховец // Труды Печоро-Ильчского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – Вып. 17. – С. 33-40.

236. (Быховец Н.М.) Кариотип лесного лемминга (*Myopus schisticolor*) из предгорного района припечорской части Печоро-Ильчского заповедника / Н.М. Быховец, Л.А. Башлыкова, А.Н. Петров, А.В. Бобрецов // Труды Печоро-Ильчского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – Вып. 17. – С. 41-43.

237. Железнова Г.В., Шубина Т.П. Аннотированный список листовых мхов Печоро-Ильчского биосферного заповедника // Труды Печоро-Ильчского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – Вып. 17. – С. 76-91.

238. Зенкова И.В., Колесникова А.А. Стафилинидофауна заповедника «Пасвик» (Мурманская область) // Труды Тигирекского заповедника, 2015. – № 7. – С. 239-246.

239. (Лукьянова Л.Е.) Динамика обилия лесных полевок и микросредовой структуры их местообитаний в долгомошном плакорном ельнике предгорного района Печоро-Ильчского заповедника / Л.Е. Лукьянова, А.В. Бобрецов, А.Н. Петров, Н.М. Быховец // Труды Печоро-Ильчского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – Вып. 17. – С. 116-119.

240. Кириллова И.А. *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo на Северном Урале // Труды Печоро-Ильчского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – Вып. 17. – С. 101-105.

241. **Паламарчук М.А.** Видовое разнообразие рода *Suillus* Gray (Масленок) в Печоро-Илычском заповеднике // Труды Печоро-Илычского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – Вып. 17. – С. 125-129.

242. **Татаринов А.Г., Кулакова О.И., Медведев А.А.** Высшие чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera, Macroheterocera) Печоро-Илычского заповедника // Труды Печоро-Илычского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – Вып. 17. – С. 165-167.

243. **Пестов С.В.** К фауне мух-сциомизид Sciomyzidae (Diptera) Кировской области // Труды государственного природного заповедника «Нургуш». – Киров, 2015. – С. 135-143.

244. **Пестов С.В., Целищева Л.Г., Юферев Г.И.** Складчатокрылые осы (Hymenoptera, Vespidae: Polistinae, Vespinae) государственного природного заповедника «Нургуш» // Труды государственного природного заповедника «Нургуш». – Киров, 2015. – С. 125-135.

245. (Целищева Л.Г.) Редкие виды растений, грибов и животных заповедника «Нургуш» / Л.Г. Целищева, Е.М. Тарасова, ..., **С.В. Пестов** и др. // Труды государственного природного заповедника «Нургуш». – Киров, 2015. – С. 152-166.

УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

246. **Ашихмина Т.Я.** Неорганический синтез: Учебное пособие. – Киров, 2015. – 384 с.

247. **Гудков И.Н., Кудяшева А.Г., Москалев А.А.** Радиобиология с основами радиэкологии: Учебное пособие. – Сыктывкар, 2015. – 512 с.

248. (Фокина А.И.) Химические основы экотоксикологии: Учебное пособие / А.И. Фокина, С.Ю. Огородникова, ..., **С.Г. Скугорева** и др. – Киров, 2015. – 266 с.

249. (Чеботарев Н.Т.) Основы агрохимии: Учебное пособие / Н.Т. Чеботарев, **Г.Я. Елькина**, Г.Г. Романов и др. – Сыктывкар, 2015. – 144 с.

СПРАВОЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

250. (Дымов А.А.) Путеводитель научной почвенной экскурсии. Современные изменения лесных почв средней тайги / **А.А. Дымов**, ..., **Ю.А. Дубровский**, **В.В. Старцев**, **Н.А. Низовцев**. – Сыктывкар, 2015. – 36 с.

251. **Казанцев Д.В., Бобрецов А.В., Татаринов А.Г.** Паукообразные Печоро-Илычского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – 24 с.

252. **Кириллова И.А., Бобрецов А.В.** Орхидеи Печоро-Илычского заповедника. – Сыктывкар, 2015. – 32 с.

253. **Пономарев В.И., Тюпенко Т.И.** Международное сотрудничество // Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Коми в 2014 году. – Сыктывкар, 2015. – С. 154-162.

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИЙ

2014

254. (Головки Т.К.) Экофизиология листоватого лишайника *Lobaria pulmonaria* в среднетаежной зоне на европейском северо-востоке России / Т.К. Головки, И.В. Далькэ, И.Г. Захожий, Р.В. Малышев, М.А. Шелякин, Г.Н. Табаленкова, О.В. Дымова // Лихенология в России: актуальные проблемы и перспективы исследований: Тр. II междунар. конф., посвящ. 300-летию Ботанического ин-та им. В.Л. Комарова РАН и 100-летию Ин-та споровых растений. – СПб., 2014. – С. 69-74.

255. Горностаева Е.А., Домрачева Л.И. Эффективность различных растительно-цианобактериальных комплексов в очистке почвы от меди // Экология и биология почв: Матер. междунар. науч. конф. – Ростов-на-Дону, 2014. – С. 402-405.

256. (Далькэ И.В.) Сбор и отображение данных о распространении инвазивных видов растений на базе программного интерфейса (API) сервиса Яндекс.Карты / И.В. Далькэ, И.Ф. Чадин, Е.Г. Мадн, И.Г. Захожий // Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем: Матер. XII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Киров, 2014. – С. 98-101.

257. (Домрачева Л.И.) Роль цианобактерий при химическом и биологическом загрязнении почвы / Л.И. Домрачева, Л.В. Трефилова, А.Л. Ковина и др. // Актуальные вопросы аграрной науки: теория и практика: Матер. всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию агроном. ф-та. – Киров, 2014. – С. 46-50.

258. Естафьев А.А. Распространение, миграции, экология рогатого жаворонка *Eremophila alpestris* (L., 1758) на европейском северо-востоке России // Юдахинские чтения. Геодинамика и экология Баренц-региона в XXI в.: Матер. докл. всерос. конф. с междунар. участием. – Архангельск, 2014. – С. 86-89.

259. Естафьев А.А. Распространение, численность, экология береговой ласточки *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) на европейском северо-востоке России // Академическая наука – проблемы и достижения: Матер. IV междунар. науч.-практ. конф. В 3-х томах. – Чарльстон (США), 2014. – Т. 2. – С. 1-6.

260. Карманов А.П., Кочева Л.С. Современные перспективы развития биотехнологии // Перспективы научных исследований и образовательной деятельности в области химии, рационального природопользования и охраны окружающей среды: Матер. Круглого стола с междунар. участием памяти акад. Ю.С. Овдова. – Сыктывкар, 2014. – С. 17-20.

261. Кондакова Л.В., Домрачева Л.И. Специфика экотонных альгоцианобактериальных сообществ опушки леса // Actual problems modern phyology: Proc. V Intrn. conf. – Chisinau (Moldova), 2014. – С. 184-187.

262. Кочева Л.С., Кочанова А.В., Карманов А.П. Утилизация кодревесных отходов лесоперерабатывающих предприятий // Политические, экономические и социокультурные аспекты регионального управления на европейском Севере: Матер. итоговой (XIII) всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 3-х частях. – Сыктывкар, 2014. – Ч. 2. – С. 186-189.

263. Лебедева Н.В., Мелехина Е.Н., Лебедев В.Д. Панцирные клеши в местообитаниях и гнездах пуночки в высокой Арктике // Комплексные исследования природы Шпицбергена и прилегающего шельфа: Матер. междунар. науч. конф. – М., 2014. – С. 162-168.

264. (Патова Е.Н.) Экологические последствия строительства газопровода «Бованенково–Ухта» в бассейне реки Кары (Большеземельская тундра и Полярный Урал) / Е.Н. Патова, А.С. Стенина, В.В. Елсаков, Е.Е. Куллогина, М.Д. Сивков // Роль университетов в реализации арктической стратегии России: Матер. межрегион. науч.-практ. конф. – Ухта–Сыктывкар, 2014. – С. 82-85.

265. Шелякина М.А., Коковкина Е.В. Антиоксидантная и дыхательная системы листьев растений светового и теневого фенотипов *Plantago media* L. при адаптации к действию УФ-радиации // Биологические аспекты распространения, адаптации и устойчивости растений: Матер. Всерос. науч. конф. с междунар. участием. – Саранск, 2014. – С. 241-244.

2015

266. Абакумов Е.В., Томашунас В.М., Лодыгин Е.Д. Содержание фенолов в некоторых почвах Арктики и Антарктики // Почвы холодных областей: генезис, география, экология (к 100-летию со дня рождения О.В. Макеева): Матер. науч. конф. с междунар. участием. – Улан-Удэ, 2015. – С. 9.

267. Аязмов М.А., Широких А.А., ..., Широких И.Г. Действие глюкостероидного комплекса гриба *Trametes versicolor* на клеточный иммунитет у белых мышей // Теория, практика и перспективы применения биологически активных соединений в сельском хозяйстве (daRostim-2015): Матер. XI междунар. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 16-18.

268. (Анцибор И.) Carbon pools in permafrost – affected soils nearby Vorkuta and Tiksi settlements / I. Antsibor, D. Kaverin, A. Pastukhov et al. // Почвы холодных областей: генезис, география, экология (к 100-летию со дня рожд. О.В. Макеева): Матер. науч. конф. с междунар. участием. – Улан-Удэ, 2015. – С. 113-114.

269. Арчегова И.Б., Панюков А.Н., Кузнецова Е.Г. Формирование почвы лесных экосистем (роль биологического фактора) // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 13-15.

270. (Арчегова И.Б.) Экологические приемы восстановления природного равновесия на посттехногенных территориях в условиях Севера / И.Б. Арчегова, Е.Г. Кузнецова, А.Н. Панюков, И.А. Лиханова // Экологические проблемы промышленных городов: Тр. VII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Саратов, 2015. – С. 137-140.

271. Ашихмина Т.Я. Альгологические исследования в изучении состояния природных и трансформированных экосистем // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 34-39.

272. (Ашихмина Т.Я.) Определение качества воды Омутнинского водохранилища по данным химического и токсикологического анализов / Т.И. Кутявина, ..., Е.А. Домнина, Т.Я. Ашихмина // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 342-345.

273. (Ашихмина Т.Я.) Оценка состояния природных сред и объектов за период эксплуатации объекта уничтожения химического оружия «Марадыковский» / Т.Я. Ашихмина, Г.Я. Кантор, Е.В. Дабах и др. // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 335-338.

274. (Ашихмина Т.Я.) Проведение работ по ликвидации последствий деятельности объекта по хранению и объекта по уничтожению химического оружия «Марадыковский» в Кировской области / Т.Я. Ашихмина, Г.Я. Кантор, А.С. Тимонов и др. // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 29-31.

275. (Ашихмина Т.Я.) Результаты биологического мониторинга в районе функционирования объекта уничтожения химического оружия в пос. Мирный Кировской области на завершающем этапе / Т.Я. Ашихмина, Е.А. Домнина, С.Ю. Огородникова, С.В. Пестов // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 27-28.

276. Ашихмина Т.Я., Пантелева О.Г., Тимонов А.С. Оценка воздействия комплекса работ по ликвидации последствий деятельности объекта хранения и уничтожения на окружающую среду // Химическое разоружение – 2015: итоги и аспекты технологических решений, экоаналитического контроля и медицинского мониторинга «Chemdet-2015»: Матер. IV всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Ижевск, 2015. – С. 23-25.

277. Ашихмина Т.Я., Скугорева С.Г. Аккумуляция ртути растениями из техногенно нарушенных почв в пойме р. Вятка // Ртуть в биосфере: эколого-геохимические аспекты: Тр. II междунар. симпозиум. – Новосибирск, 2015. – С. 35-37.

278. Ашихмина Т.Я., Шаров С.А. Конкуренция фосфатаккумулялирующих микроорганизмов с гликогенаккумулялирующими организмами в сточных водах // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. С. 48-50.

279. Бакулина А.В., Широких И.Г. Индукция морфогенеза в каллусной ткани ячменя с использованием перфторорганических соединений и метиловых бактерий // Методы и технологии в селекции растений и растениеводстве: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Киров, 2015. – С. 25-29.

280. [Батурина М.А.] Long-term changes of fauna and structure of the zoobenthos of the subarctic reservoir (Russia) / M. Baturina, O. Los-

kutova, E. Fefilova // Функционирование и динамика водных экосистем в условиях климатических изменений и антропогенных воздействий: Матер. V междунар. конф., посвящ. памяти Г.Г. Винберга. – СПб., 2015. – Р. 22.

281. **Безденежных К.А., Кондакова Л.В.** Оценка качества атмосферного воздуха парковых территорий г. Кирова методом лишеноиндикации // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 250-254.

282. **Безносиков В.А., Лодыгин Е.Д.** Тяжелые металлы в почвах Интинского района Республики Коми // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 156-159.

283. **Березин Г.И., Дабах Е.В.** Изучение содержания тяжелых металлов в почвах в районе Кильмезского захоронения ядохимикатов // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 373-376.

284. **Бобкова К.С., Галенко Э.П., Забоева И.В.** Обмен вещества и энергии в системе почва–фитоценоз в хвойных экосистемах европейского Северо-Востока // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 82-85.

285. (Богданова Е.С.) Биологически активные вещества растений рода *Artemisia* в условиях Приэльтонья / Е.С. Богданова, ..., Г.Н. Табаленкова, И.Г. Захожий // Регуляция роста, развития и продуктивности растений: Матер. VIII междунар. науч. конф. – Минск, 2015. – С. 18.

286. **Боднарь И.С.** Экотоксикологическая оценка природных водоемов, расположенных на территории хранилища радиоактивных отходов, с использованием в качестве тест-объекта ряски малой (*Lemna minor* L.) // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 199-204.

287. **Боднарь И.С., Юшкова Е.А., Зайнуллин В.Г.** Оценка токсичности поверхностных вод с территории хранилища радиоактивных отходов (п. Водный, Республика Коми) с использованием ряски малой (*Lemna minor* L.) // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 75-78.

288. (Бондаренко Н.Н.) Водорастворимые компоненты гумуса в почвах ельника черничного и производных листовенно-хвойных насаждений / Н.Н. Бондаренко, Е.М. Лаптева, Е.В. Шамрикова, О.С. Кубик, В.В. Пунегов // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 189-192.

289. **Бондаренко Н.Н., Кубик О.С.** Влияние рубок главного пользования на состав водорастворимых органических веществ // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 89-92.

290. **Валуйских О.Е.** Структура гемипопуляций протокормов *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br (Orchidaceae) на известняках Тимана // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 175-178.

291. (Ванчикова Е.В.) Сравнительная оценка методик измерения обменной кислотности почв / **Е.В. Ванчикова, Е.В. Кызьюрова, Е.В. Шамрикова, Г.А. Забоева, Ю.И. Боброва** // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 22-24.

292. **Василевич М.И., Василевич Р.С.** Геохимия атмосферных осадков таежной зоны Республики Коми // Биогеохимия техногенеза и современные проблемы геохимической экологии: Тр. IX междунар. биогехим. школы. – Барнаул, 2015. – С. 81-84.

293. **Василевич М.И., Василевич Р.С.** Мониторинг загрязнения снежного покрова вокруг промышленных предприятий в тундровой зоне с использованием спутниковых методов исследования // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 97-101.

294. **Василевич Р.С.** Микроэлементный состав тундровых бугристых торфяников // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 92-97.

295. **Василевич Р.С., Василевич М.И.** Ртуть в фоновых и техногенных ландшафтах европейского северо-востока России // Ртуть в биосфере: эколого-геохимические аспекты: Тр. II междунар. симпоз. – Новосибирск, 2015. – С. 74-78.

296. **Василевич Р.С., Лодыгин Е.Д.** Комплексообразование Hg^{2+} с гуминовыми кислотами тундровых почв в модельных экспериментах // Ртуть в биосфере: эколого-геохимические аспекты: Тр. II междунар. симпоз. – Новосибирск, 2015. – С. 79-83.

297. **Васильева Е.А. Батурина М.А.** Состояние донной фауны Ньючимского водохранилища // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 60-65.

298. **Велегжанинов И.О., Ермакова А.В.** Дозовая зависимость и предполагаемые механизмы феномена радиационно-индуцированного замедления клеточного старения *in vitro* // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 208-211.

299. **Видякин А.И.** Научные основы восстановления и сохранения лесных генетических ресурсов России // Сохранение лесных генетических ресурсов Сибири: Матер. IV междунар. совещ. – Барнаул, 2015. – С. 33-34.

300. **Видякин А.И., Боронникова С.В., Пришневская Я.В.** Генетическая дифференциация морфофенотипически выделенных популяций сосны обыкновенной на востоке Русской равнины // Сохранение лесных генетических ресурсов Сибири: Матер. IV междунар. совещ. – Барнаул, 2015. – С. 35-37.

301. (Виноградова Ю.А.) Влияние естественного лесовосстановления на биологическую активность подзолистых текстурно-дифференцированных почв / Ю.А. Виноградова, ..., А.А. Таскаева, А.А. Колесникова, Т.Н. Конакова, А.А. Кудрин // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 134-135.

302. (Виноградова Ю.А.) Разнообразие и структура комплексов микроскопических грибов в городских почвах Севера (на примере г. Сыктывкара) / Ю.А. Виноградова, В.А. Ковалева, ..., Е.М. Лаптева // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 240-242.

303. Виноградова Ю.А., Лаптева Е.М. Функциональное разнообразие микробных сообществ в почвах горных тундр // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 268-274.

304. Волкова Г.А., Рябина М.Л. Анализ успешности интродукции представителей рода *Raemonia* L. на европейском Севере // Ботанические коллекции – национальное достояние России: Матер. всерос. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 120-летию Гербария им. И.И. Спрыгина и 100-летию РБО. – Пенза, 2015. – С. 209-212.

305. (Габов Д.Н.) Полициклические ароматические углеводороды и н-алканы – индикаторы экологического состояния почв таежной зоны / Д.Н. Габов, В.А. Безносиков, Б.М. Кондратенко, И.В. Груздев // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 193-194.

306. Глотов Н.В., Видякин А.И., Тараканов В.В. Оценка генетической гетерогенности популяций лесобразующих видов древесных растений: методические принципы отбора деревьев и популяций, комплексность и этапность исследований // Сохранение лесных генетических ресурсов Сибири: Матер. IV междунар. совещ. – Барнаул, 2015. – С. 37-38.

307. (Головко Т.К.) Первые итоги эколого-физиологического изучения лишайнобиоты бореальной зоны европейского северо-востока России / Т.К. Головко, И.В. Далькэ, О.В. Дымова, И.Г. Захожий, Р.В. Малышев, Е.В. Силина, Г.Н. Табаленкова, М.А. Шелякин // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 279-286.

308. (Головко Т.К.) Разнообразие и физиолого-биохимические адаптации лишайников бореальной зоны европейского Северо-Востока / Т.К. Головко, Т.Н. Пыстина, И.В. Далькэ, И.Г. Захожий, О.В. Дымова, Р.В. Малышев, Г.Н. Табаленкова, Н.А. Семенова // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Матер. VI всерос. конф. с междунар. участием. – Йошкар-Ола, 2015. – С. 9-11.

309. (Головки Т.К.) Структура таллома и динамика дегидринов у лишайника *Lobaria pulmonaria* в таежной зоне на европейском Северо-Востоке / Т.К. Головки, С.Н. Плоснина, ..., Г.Н. Табаленкова и др. // Биоразнообразии и экологии грибов и грибоподобных организмов северной Евразии: Матер. всерос. конф. с междунар. участием. – Екатеринбург, 2015. – С. 53-55.

310. Гончарова Н.Н., Дубровский Ю.А. Разнообразие растительных сообществ окрестностей ручья Веселый (хребет Малдыиз, Приполярный Урал) // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 15-18.

311. Горностаева Е.А., Домрачева Л.И. Влияние ионов никеля и меди на цианобактерии и цианобактериальные комплексы // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 87-92.

312. Горностаева Е.А., Домрачева Л.И., Кантор Г.Я. Растительно-микробные ассоциации в биоремедиации загрязненных почв // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 77-80.

313. Горностаева Е.А., Огородникова С.Ю. Влияние цианобактериальной обработки на содержание антоцианов в листьях высших растений в медьзагрязненной почве // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 258-261.

314. Дабах Е.В. Оценка состояния лесных подзолов на техногенных территориях Кировской области // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 236-237.

315. Дабах Е.В., Олькова А.С. Сравнительная оценка качества воды пойменных озер методами биотестирования // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 268-270.

316. Далькэ И.В. Физиология и экология фотосинтеза растений бо-реальной зоны // Фундаментальные и прикладные проблемы современной экспериментальной биологии растений: Матер. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых, посвящ. 125-летию Ин-та физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН. – М., 2015. – С. 195-199.

317. (Данилов А.А.) Влияние нестероидных противовоспалительных препаратов на продолжительность жизни особей *Drosophila melanogaster* / А.А. Данилов, М.В. Шапошников, О.Г. Шевченко, Н.В. Земская, А.А. Москалев // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 212-215.

318. Дегтева С.В. Итоги инвентаризации биологического разнообразия ООПТ Республики Коми и работ по выявлению территорий, перспективных для включения в состав природно-заповедного фонда региона // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 5-12.

319. Дегтева С.В. Перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий в восточно-европейском секторе Арктики // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 9-13.

320. Денева С.В. Структура почвенного покрова карстовых долин среднетаежной подзоны Тимана // Почва – зеркало и память ландшафта: Матер. всерос. конф. с междунар. участием, посвящ. Международному году почв и 60-летию Кировского обл. отд-ния Рус. географ. об-ва. – Киров, 2015. – С. 94-100.

321. (Денева С.В.) Накопление макро- и микроэлементов в железомарганцевых конкрециях криогенных природных и антропогенно преобразованных почв / С.В. Денева, А.Н. Панюков, Е.М. Лаптева, А.Б. Новаковский // Воспроизводство плодородия почв и их охрана в условиях современного земледелия: Матер. междунар. науч.-практ. конф. и V съезда почвоведов и агрохимиков. – Минск, 2015. – С. 88-91.

322. Денева С.В., Лаптева Е.М., Тетерюк Л.В. Особенности почвенного покрова комплексного (ландшафтного) заказника «Адак» // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 286-293.

323. (Добровольская Е.В.) Влияние сверхэкспрессии генов регуляции циркадных ритмов на стрессоустойчивость и суточную активность *Drosophila melanogaster* / Е.В. Добровольская, Е.Н. Плюснина, И.А. Соловьев, А.А. Москалев // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 215-220.

324. Долгин М.М. Фауна и экология листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Республики Коми // Зоологические чтения: Матер. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти Б.И. Дыбовского. – Гродно, 2015. – С. 85-88.

325. Долгин М.М. Энтомологические исследования на европейском северо-востоке России // Современные проблемы энтомологии Восточной Европы: Матер. I междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2015. – С. 106-110.

326. Домнина Е.А. Результаты мониторинга растительности в районе объекта уничтожения химического оружия в поселке Мирный Кировской области // Геоботанические исследования естественных экосистем: проблемы и пути их решения: Матер. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию со дня рожд. Л.М. Сапегина. – Гомель, 2015. – С. 54-57.

327. (Домнина Е.А.) Изучение состояния биоты в районе проектируемого полигона захоронения твердых промышленных отходов объек-

та уничтожения химического оружия «Марадыковский» / **Е.А. Домнина, Т.Я. Ашихмина, Л.В. Кондакова** и др. // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 334-335.

328. **Домнина Е.А., Дьякова С.А.** Оценка состояния атмосферного воздуха в районе Кирово-Чепецкого промышленного комплекса по анализу снеговой воды // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 376-378.

329. **Домнина Е.А.,** Едигарева Т.С. Изучение флористического сходства на участках мониторинга елового леса в районе объекта уничтожения химического оружия в пос. Мирный Кировской области // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 190-193.

330. **Домнина Е.А., Огородникова С.Ю.** Изучение проективного покрытия эпифитных лишайников и содержания общего фосфора в талломах в районе действия объекта уничтожения химического оружия в Кировской области // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 41-45.

331. **Домрачева Л.И. Э.А.** Штина: у истоков почвенной альгологии // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 7-12.

332. (Домрачева Л.И.) «Цветение» почвы парка Бахо (г. Нячанг, Южный Вьетнам) / **Л.И. Домрачева, ..., И.Г. Широких, С.Ю. Огородникова** // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 80-84.

333. (Домрачева Л.И.) Микробиоты как компонент природных биопленок *Nostoc commune* / **Л.И. Домрачева, Л.В. Кондакова, Ю.Н. Зыкова** и др. // Современная микология в России: Матер. III междунар. микол. форума. В 5-ти томах. – М., 2015. – Т. 4. – С. 181.

334. (Домрачева Л.И.) Ответные реакции аборигенной микрофлоры почвы на микробную интродукцию под посевами лядвенца / **Л.И. Домрачева, Л.В. Трефилова, А.Л. Ковина** и др. // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 113-117.

335. **Дубровский Ю.А.** Леса междуручья рек Шугор и Подчерем – перспективы их включения в состав объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми» // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 13-15.

336. **Дулин М.В.** К познанию флоры печеночников бассейна р. Косью (национальный парк «Югыд ва», Республика Коми) // Международная бриологическая конференция, посвященная 100-летию со дня рождения А.Л. Абрамовой: Матер. докл. – СПб., 2015. – С. 53-56.

337. **Дымов А.А.** Влияние рубок и пожаров на почвы и почвенное органическое вещество // *Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием.* – Сыктывкар, 2015. – С. 197-200.

338. **Елсаков В.В.** Использование материалов спутниковой съемки в экологическом мониторинге экосистем Тимано-Печорской нефтегазодобывающей провинции // *Геоинформационные технологии в решении задач рационального природопользования: Матер. докл. II всерос. науч.-практ. конф.* – Ханты-Мансийск, 2015. – С. 88-91.

339. (Елькина Г.Я.) Постагрогенная трансформация почв на залежных землях средней тайги / **Г.Я. Елькина, Е.М. Лаптева, И.А. Лиханова, Ю.В. Холопов** // *Проблемы развития и научное обеспечение агропромышленного комплекса северо-восточных регионов европейской части России: Матер. всерос. науч.-практ. конф.* – Сыктывкар, 2015. – С. 26-30.

340. (Елькина Г.Я.) Сукцессионные изменения растительности и почв на залежных землях средней тайги / **Г.Я. Елькина, Е.М. Лаптева, И.А. Лиханова, Ю.В. Холопов** // *Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием.* – Сыктывкар, 2015. – С. 243-246.

341. **Ермакова О.В.** Морфологические аспекты в оценке состояния популяций мелких млекопитающих из районов с повышенной радиоактивностью // *Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф.* – Киров, 2015. – С. 196-198.

342. (Ермакова О.В.) Морфологические тест-системы хронического действия низкоинтенсивного гамма-излучения / **О.В. Ермакова, А.В. Павлов, О.В. Раскоша** и др. // *Радиобиология: Маяк, Чернобыль, Фукусима: Матер. междунар. науч. конф.* – Гомель, 2015. – С. 81-85.

343. **Естафьев А.А.** Биология береговой ласточки *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) на европейском северо-востоке России // *Актуальные вопросы развития науки в мире: Матер. IV междунар. науч. конф. Евразийского науч. объединения.* – М., 2015. – С. 60-62.

344. **Естафьев А.А.** Жаворонки на европейском севере России // *Материалы XIV международной орнитологической конференции Северной Евразии.* – Алматы, 2015. – С. 188-189.

345. (Жангуров Е.В.) Минералогический состав крупных фракций мерзлотных почв Приполярного Урала в системе сезонно-талый слой-многолетнемерзлые породы / **Е.В. Жангуров, А.А. Дымов, Д.А. Каверин, Ю.А. Дубровский** // *Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф.* – Сыктывкар, 2015. – С. 102-106.

346. **Жангуров Е.В., Гольева А.А., Забоева И.В.** Микробиоморфные профили автоморфных северотаежных почв среднего Тимана (на массивно-кристаллических породах) // *Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием.* – Сыктывкар, 2015. – С. 30-32.

347. **Жангуров Е.В., Дымов А.А., Дубровский Ю.А.** Почвы горных лиственничных лесов и редколесий Приполярного Урала: разнообразие, генезис, классификация // *Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием.* – Сыктывкар, 2015. – С. 248-251.

348. **Жангуров Е.В., Дымов А.А.** Минералогический состав песчаных фракций мерзлотных глееземов Приполярного Урала (бассейн среднего течения р. Кожым) // *Почвы холодных областей: генезис, география, экология (к 100-летию со дня рожд. О.В. Макеева): Матер. науч. конф. с междунар. участием.* – Улан-Удэ, 2015. – С. 111-113.

349. (Жебелюк К.В.) Изучение влияния пластификаторов в поливинилхлоридных пластизолях на интенсивность перекисного окисления липидов в растительных тканях / К.В. Жебелюк, В.А. Князева, ..., С.Ю. Огородникова // *Экология родного края: проблемы и пути их решения: Матер. всерос. науч.-практ. конф.* – Киров, 2015. – С. 6-8.

350. **Железнова Г.В., Шубина Т.П., Дегтева С.В.** Охраняемые листостебельные мхи Печоро-Ильчского государственного биосферного заповедника и национального парка «Югыд ва» // *Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф.* – Сыктывкар, 2015. – С. 109-116.

351. Зарипова Г.Ф., Широких А.А., Широких И.Г. Антибактериальная активность грибов рода *Trametes* // *Современная микология в России: Матер. III междунар. микол. форума. В 5-ти томах.* – М., 2015. – Т. 5. – С. 370-371.

352. Зарипова Г.Ф., Широких А.А., Широких И.Г. Микроморфология мицелиальной культуры траметоидных трутовиков // *Современная микология в России: Матер. III междунар. микол. форума. В 5-ти томах.* – М., 2015. – Т. 4. – С. 57-58.

353. (Захожий И.Г.) Морфофизиологическая изменчивость *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae) на территории Республики Коми / И.Г. Захожий, И.А. Кириллова, И.В. Далькэ, О.В. Дымова, Г.Н. Табаленкова, Т.К. Головки // *Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф.* – Сыктывкар, 2015. – С. 178-184.

354. (Земская Н.В.) Изучение устойчивости разных видов рода *Drosophila* к действию прооксиданта параквата, гипертермии и голодания / Н.В. Земская, А.А. Данилов, Л.А. Шилова, А.А. Москалев // *Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф.* – Сыктывкар, 2015. – С. 221-225.

355. Изъюров Е.Ю., Огородная Л.Я. Особенности создания особо охраняемых природных территорий местного значения // *Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф.* – Сыктывкар, 2015. – С. 17-24.

356. Казей А.С., Широких А.А., Широких И.Г. Миксомицеты как источник фитостимулирующих бактерий // *Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф.* – Киров, 2015. – С. 75-78.

357. (Канарская З.А.) Влияние структурных свойств диоксанлигнина однолетних растений на адсорбцию микотоксинов / З.А. Канарская, А.В. Канарский, ..., А.П. Карманов и др. // Физикохимия растительных полимеров: Матер. VI междунар. конф. – Архангельск, 2015. – С. 125-128.

358. Канев В.А. Анализ локальных флор горной и предгорной частей Печоро-Ильчского государственного природного заповедника // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 116-121.

359. Канев В.А. Материалы к флоре Верхне-Ильчской долины (Северный Урал, Республика Коми), перспективного объекта номинации «Девственные леса Коми» // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 22-25.

360. Канев В.А. Флора комплексного заказника «Маджский» (Корткеросский район, Республика Коми) // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 18-22.

361. (Канева А.В.) Внутри- и межгрупповые генетические различия у дождевых червей, обитающих в почвах с разным уровнем техногенного загрязнения / А.В. Канева, Д.М. Шадрин, Я.И. Пылина, И.О. Белегжанинов // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 226-231.

362. (Кантор Г.Я.) Оценка состояния атмосферного воздуха по материалам инженерно-экологических изысканий на территории в районе уничтожения химического оружия (ОУХО) «Марадыковский» / Г.Я. Кантор, Т.Я. Ашихмина, А.С. Тимонов и др. // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 330-333.

363. Кантор Г.Я., Домнина Е.А. Выявление сукцессионных тенденций при помощи фитоиндикационных экологических шкал // Математическое моделирование в экологии: Матер. национальной науч. конф. с междунар. участием. – Пущино, 2015. – С. 81-82.

364. Кантор Г.Я., Тимонов А.С., Рутман В.В. Трехмерное моделирование весеннего половодья на р. Вятке в районе Кирово-Чепецкого промышленного комплекса (Кировская область) // Современные проблемы водохранилищ и их водосборов: Тр. V междунар. науч.-практ. конф. В 2-х томах. Т. 1. Гидро- и геодинамические процессы. Управление водными ресурсами. – Пермь, 2015. – С. 37-41.

365. Кардакова А.С., Кондакова Л.В. Влияние Омутнинского металлургического завода на почвенную альгофлору // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 90-93.

366. Карманов А.П. Структура, свойства и функции лигнина как биополимера // Физикохимия растительных полимеров: Матер. VI междунар. конф. – Архангельск, 2015. – С. 12-13.

367. Карманов А.П., Деркачева О.Ю. Особенности ИК спектров полимерных моделей хвойных лигнинов // Физикохимия растительных полимеров: Матер. VI междунар. конф. – Архангельск, 2015. – С. 97-98.

368. Кириллов Д.В. Особенности биологии и экологии *Phaeolepiota aurea* в биоценозах таежной зоны Республики Коми // Современная микология в России: Матер. III междунар. микол. форума. В 5-ти томах. – М., 2015. – Т. 4. – С. 191-193.

369. Кириллов Д.В. Оценка ресурсов съедобных макромицетов в таежных регионах РФ с использованием дистанционного зондирования Земли (на примере некоторых ООПТ Республики Коми) // Биоразнообразие и экология грибов и грибоподобных организмов Северной Евразии: Матер. всерос. конф. с междунар. участием. – Екатеринбург, 2015. – С. 111-114.

370. Кириллов Д.В., Паламарчук М.А. Структура и продуктивность микоценозов в основных типах сосновых лесов среднетаежной подзоны Республики Коми // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 21-26.

371. Кириллова И.А. Морфометрический анализ и качество семян орхидных на северной границе распространения // Охрана и культивирование орхидей: Матер. X междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2015. – С. 84-88.

372. Кириллова И.А. Орхидные ООПТ окрестностей города Сыктывкара // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 191-198.

373. Ковалева В.А. Изменение почвенного микробоценоза при постагрогенной сукцессии в условиях Крайнего Севера // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 112-118.

374. Ковалева В.А. Микромицеты почвы постагрогенной экосистемы на Крайнем Севере (Республика Коми) // Деградация почв и продовольственная безопасность России: Матер. XVIII Докучаевских молодеж. чтений. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2015. – С. 108-109.

375. Ковалева В.А. Трансформация почвенного микробоценоза агроэкосистемы в процессе самовосстановительной сукцессии в тундровой зоне (Республика Коми) // Деградация почв и продовольственная безопасность России: Матер. XVIII Докучаевских молодеж. чтений. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2015. – С. 50-51.

376. Ковалева В.А., Панюков А.Н. Трансформация бактериально-грибного комплекса постагрогенной почвы в условиях Крайнего Севера // Почва – зеркало и память ландшафта: Матер. всерос. конф. с междунар. участием, посвящ. Международному году почв и 60-летию Кировского обл. отд-ния Рус. географ. об-ва. – Киров, 2015. – С. 153-157.

377. Ковалева В.А., Хабибуллина Ф.М. Микромицеты постагрогенной почвы в тундровой зоне Республики Коми // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 235-238.

378. Ковалева В.А., Хабибуллина Ф.М., Панюков А.Н. Изменение почвенной микобиоты при демулационной сукцессии тундровой агроэкосистемы // Современная микология в России: Матер. III междунар. микол. форума. В 5-ти томах. – М., 2015. – Т. 4. – С. 213-215.

379. Ковалева В.А., Хабибуллина Ф.М., Панюков А.Н. Изменения в сообществе почвенных микромицетов в процессе самовосстановительной сукцессии агроэкосистемы в тундровой зоне // Биоразнообразие и экология грибов и грибоподобных организмов Северной Евразии: Матер. всерос. конф. с междунар. участием. – Екатеринбург, 2015. – С. 114-117.

380. Коваль Е.В., Лопатина А.Н., Огородникова С.Ю. Изучение токсического действия глифосата на культуру цианобактерий *Nostoc commune* // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 99-101.

381. Коваль Е.В., Огородникова С.Ю. Действие глифосата на биохимические показатели цианобактерий // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 160-165.

382. Коваль Е.В., Огородникова С.Ю. Оценка протекторных свойств биопленок цианобактерий на растения ячменя при действии метилфосфоновой кислоты // Экологические проблемы промышленных городов: Тр. VII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х частях. – Саратов, 2015. – Ч. 1. – С. 167-169.

383. Коваль Е.В., Чупрова Ю.В., Огородникова С.Ю. Действие цианобактерии *Nostoc muscorum* и метилфосфоновой кислоты на жизнедеятельность растений ячменя // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 254-258.

384. Кокорина О.В., Широких И.Г. Стрептомицеты в почвах национального лесного парка г. Чанчунь (северо-восток Китая) // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 110-113.

385. Колесникова А.А. Зональное распределение почвенной мезофауны на европейском северо-востоке России // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 145-146.

386. Колесникова А.А. Стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) восточно-европейских тундр // Современные проблемы энтомологии Восточной Европы: Матер. I междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2015. – С. 146-149.

387. Конакова Т.Н., Колесникова А.А. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) Приполярного Урала // Современные проблемы энтомологии Восточной Европы: Матер. I междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2015. – С. 154-156.

388. **Кондакова Л.В., Ашихмина Т.Я., Кантор Г.Я.** Мониторинговые исследования состояния воздушной среды в районе объекта «Мардыковский» по пыли *Pinus sylvestris* L. // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 137-139.

389. **Кондакова Л.В., Дабах Е.В.** Альгофлора пойменных озер в районе г. Кирово-Чепецка // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 233-235.

390. **Кондакова Л.В., Домрачева Л.И.** Особенности группировок почвенных водорослей и цианобактерий природных и техногенно преобразованных территорий // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 170-177.

391. **Кононова О.Н., Батурина М.А.** Трофическая структура зоопланктона малых водохранилищ Республики Коми в условиях влияния форелевых хозяйств // Функционирование и динамика водных экосистем в условиях климатических изменений и антропогенных воздействий: Матер. V междунар. конф., посвящ. памяти Г.Г. Винберга. – СПб., 2015. – С. 122.

392. **Корб С.К.** Биотопическое распределение булавоусых чешуекрылых Нижегородской области (Lepidoptera, Rhopalocera) // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 235-238.

393. **Коробов А.А., Кондакова Л.В.** Почвенные водоросли и цианобактерии рекреационной зоны г. Кирова // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 84-87.

394. (Косьяков Д.С.) Получение МАЛДИ масс-спектров лигнина с использованием ионной жидкости в качестве матрицы / Д.С. Косьяков, Е.А. Сорокина, ..., **А.П. Карманов** // Физикохимия растительных полимеров: Матер. VI междунар. конф. – Архангельск, 2015. – С. 301-305.

395. **Кочанова Е.С.** Предварительные результаты исследования генетического и морфологического разнообразия *Canthocamptus staphylinus* Jurine (Harpacticoida, Copepoda) // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 65-67.

396. (Кочева Л.С.) Физико-химическая характеристика углефицированной древесины / Л.С. Кочева, **А.П. Карманов**, В.П. Лютюев и др. // Физикохимия растительных полимеров: Матер. VI междунар. конф. – Архангельск, 2015. – С. 153-155.

397. **Кочева Л.С., Кочанова А.В., Карманов А.П.** Утилизация кородревесных отходов из отвалов лесоперерабатывающих предприятий // Физикохимия растительных полимеров: Матер. VI междунар. конф. – Архангельск, 2015. – С. 149-152.

398. Кремсал А.В., Петухова Е.С., Ашихмина Т.Я. Изучение миграционной способности кадмия в присутствии соединений нитратного азота в системе почва–растение // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 125-129.

399. Кубик О.С., Пастухов А.В. Неспецифические соединения торфяных мерзлотных почв южной тундры европейского Северо-Востока // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 118-123.

400. Кудряшов Н.А., Воронина В.С., Домрачева Л.И. Темпы роста цианобактерий при различных режимах освещения // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 97-98.

401. Кудряшов Н.А., Калинин А.А., Домрачева Л.И. Исследование биопротекторных свойств цианобактерий при действии солей меди на семена горчицы белой // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 191-193.

402. Кудряшов Н.А., Симакова В.С., Домрачева Л.И. Совершенствование методов культивирования цианобактерий // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 189-191.

403. Кудяшева А.Г., Загорская Н.Г. Особенности ответных реакций параметров перекисного окисления липидов на хроническое действие малых доз ионизирующей радиации у животных природных популяций // Пятый съезд биофизиков России: Матер. докл. – Ростов-на-Дону, 2015. – С. 99.

404. Кузнецов М.А. Выделение CO₂ с поверхности почвы среднетаежной вырубке ельника долгомошно-сфагнового // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 100-101.

405. Кулакова О.И. Фауна и экология прямокрылых насекомых (Orthoptera) таежной зоны Республики Коми // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 132-134.

406. Кулакова О.И., Татаринцов А.Г. Многолетняя динамика населения булавоусых чешуекрылых луговых сообществ средней тайги Республики Коми // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 201-203.

407. (Кулюгина Е.Е.) Флора и редкие виды горы Баркова (Приполярный Урал) / Е.Е. Кулюгина, Л.В. Тетерюк, Б.Ю. Тетерюк и др. // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 208-215.

408. **Кутявин И.Н.** Лесовозобновительный процесс в среднетажном сосняке лишайниковом после ветровала // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 123-128.

409. (Кутявина Т.И.) Оценка экологического состояния Омутнинского водохранилища методами биоиндикации и биотестирования / Т.И. Кутявина, М.Л. Цепелева, ..., **Т.Я. Ашихмина** // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 57-61.

410. [Лапина Л.Е., Успенский И.М., Михайлов О.А.] Lapina L.E., Uspensky I.M., **Mikhailov O.A.** The factor analysis of mezo-oligotrophic peatland medla-pev-njur data // WMESS 2015: Proc. world multidisciplinary Earth Sci. Symp. – Prague: Elsevier, 2015. – P. 688-693.

411. (Лаптева Е.М.) Функциональное состояние почвенных микробных сообществ урбоэкосистем (на примере г. Сыктывкар, Республика Коми) / **Е.М. Лаптева, Ю.А. Виноградова, Ю.В. Холопов, Д.А. Каверин** // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. конф. – Киров, 2015. – С. 379-381.

412. (Лаптева Е.М.) Биоразнообразие аллювиальных лесных почв европейского северо-востока России / **Е.М. Лаптева, А.А. Колесникова, А.А. Таскаева, А.А. Кудрин** // Роль почв в биосфере и жизни человека: Матер. докл. междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. Г.В. Добровольского и Международному году почв. – М., 2015. – С. 200-201.

413. (Лаптева Е.М.) Особенности сукцессионной смены микромицетов в процессе разложения растительного опада на вырубках среднетажных еловых лесов / **Е.М. Лаптева, Ю.А. Виноградова, Ф.М. Хабибулина, Е.М. Перминов, В.А. Ковалева, Т.А. Пристова** // Биоразнообразие и экология грибов и грибоподобных организмов северной Евразии: Матер. всерос. конф. с междунар. участием. – Екатеринбург, 2015. – С. 136-139.

414. (Лаптева Е.М.) Особенности трансформации почвенного органического вещества на вырубках среднетажных еловых лесов европейского Северо-Востока / **Е.М. Лаптева, Н.Н. Бондаренко, О.С. Кубик, Е.В. Шамрикова** // Почва – зеркало и память ландшафта: Матер. всерос. конф. с междунар. участием, посвящ. Международному году почв и 60-летию Кировского обл. отд-ния Рус. географ. об-ва. – Киров, 2015. – С. 123-124.

415. (Лаптева Е.М.) Почвы и почвенный покров Печоро-Илычского заповедника / **Е.М. Лаптева, С.В. Дегтева, Е.В. Жангуров, Ю.А. Дубровский, А.А. Дымов, Ю.В. Холопов** // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 302-306.

416. (Лаптева Е.М.) Роль ООПТ в сохранении разнообразия аллювиальных почв Республики Коми / **Е.М. Лаптева, С.В. Денева, Ю.В. Холопов, А.Н. Панюков** // Современное состояние и перспективы раз-

вития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 33-41.

417. (Лаптева Е.М.) Фоновое содержание тяжелых металлов и металлоидов в тундровых почвах европейской Арктики и Субарктики (на примере Большеземельской тундры) / Е.М. Лаптева, Д.А. Каверин, А.В. Пастухов, Е.В. Шамрикова, Ю.В. Холопов // Перспективы развития изысканий в строительстве в Российской Федерации: Матер. XI общерос. конф. изыскательских организаций. – М., 2015. – С. 207-210.

418. Лаптева Е.М., Виноградова Ю.А. Функциональное разнообразие почвенных микробных сообществ в лесных экосистемах таежной зоны европейского северо-востока России // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 154-155.

419. Лаптева Е.М., Виноградова Ю.А., Хабибуллина Ф.М. Функциональная связь почвенной микробиоты с формированием и свойствами гуминовых веществ в аллювиальных почвах европейского Северо-Востока // Роль почв в биосфере и жизни человека: Матер. докл. междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. акад. Г.В. Добровольского и Международному году почв. – М., 2015. – С. 198-199.

420. Лаптева Е.М., Шамрикова Е.В., Холопов Ю.В. Фоновое содержание тяжелых металлов и металлоидов в почвах бассейна верхнего течения р. Илыч // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 170-174.

421. Леонова К.А., Кузнецова А.А., Домрачева Л.И. Комплексное исследование микроскопических грибов воздуха и почвы различных зон г. Кирова // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 246-250.

422. Лиханова Н.В., Бобкова К.С. Круговорот азота и зольных элементов на вырубке среднетаежных ельников // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 91-93.

423. Лодыгин Е.Д., Безносиков В.А., Габов Д.Н. Органические соединения в почвах европейского северо-востока России // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 210-212.

424. [Лоскутова О.А.] Loskutova O.A. Chironomids (Diptera, Chironomidae) under oil contamination (the Pechora River basin, Russia) // Функционирование и динамика водных экосистем в условиях климатических изменений и антропогенных воздействий: Матер. V междунар. конф., посвящ. памяти Г.Г. Винберга. – СПб., 2015. – С. 151.

425. Мазеева А.В., Кулакова О.И. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) памятника природы «Медведский бор» (Нолинский район, Кировская область) // Механизмы устойчивости и адаптации

биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 204-207.

426. **Мальшев Р.В., Шелякин М.А.** Энергетический баланс почек *Vaccinium myrtillus* при выходе из покоя // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 261-264.

427. **Мамина Д.А., Ашихмина Т.Я., Березин Г.И.** Изучение содержания цинка, кадмия, меди в лишайнике *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. в районе объекта хранения и уничтожения химического оружия в пгт. Мирный Кировской области // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 45-47.

428. **Манов А.В.** Климатически обусловленные колебания древесно-кольцевых хронологий лиственницы на западном макросклоне Приполярного Урала // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 36-41.

429. **Мартынов Л.Г.** Древесные растения флоры Республики Коми в современном ландшафтном дизайне // Охрана и рациональное использование лесных ресурсов: Матер. VIII междунар. форума. – Благовещенск, 2015. – С. 87-89.

430. **Мартынов Л.Г.** Интродукционные исследования древесных растений в ботаническом саду Института биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН // Ботанические коллекции – национальное достояние России: Матер. всерос. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 120-летию Гербария им. И.И. Спрыгина и 100-летию РБО. – Пенза, 2015. – С. 259-261.

431. **Мартынов Л.Г.** Результаты интродукции европейских деревьев и кустарников в подзоне средней тайги Республики Коми // Биоразнообразие и культуроценозы в экстремальных условиях. Современные проблемы озеленения урбанизированных территорий в Северных регионах: Матер. докл. III всерос. науч. конф. с междунар. участием и III всерос. молодеж. полевой школы-семинара. – Апатиты, 2015. – С. 64-69.

432. **Маслова С.П.** Формирование подземного вегетативного меристематического потенциала длиннокорневищных злаков *Bromopsis inermis* и *Phalaroides arundinacea* // Проблемы развития и научное обеспечение агропромышленного комплекса северо-восточных регионов европейской части России: Матер. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 105-110.

433. **Матвеева Е.И., Яковлева Е.В.** Поверхностное загрязнение растений тундровой зоны полициклическими ароматическими углеводородами // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 132-137.

434. **(Матистов Н.В.)** Химический состав и начальные этапы онтогенеза селенобогатенных растений *Allium schoenoprasum* L. / **Н.В. Матистов, И.В. Бешлей, Т.И. Ширшова, Г.А. Волкова** // Проблемы развития и научное обеспечение агропромышленного комплекса северо-восточных регионов европейской части России: Матер. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 110-113.

435. Мигловец М.Н., Лукашева М.В. Удельные потоки метана на крупнобугристом торфянике крайнесеверной тайги // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 138-141.

436. Михайлов О.А. Годовая динамика энерго- и массообмена мезо-олиготрофного болота средней тайги // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 141-144.

437. Михайлова Е.Н., Дымов А.А. Морфологические и физико-химические свойства постагрогенных почв // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 144-148.

438. Михайлова Е.Н., Дымов А.А. Почвы постагрогенных ландшафтов Республики Коми // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 145-149.

439. Михович Ж.Э., Фомина М.Г. Первичный опыт культивирования *in vitro* *Hedysarum alpinum* L. // Роль ботанических садов в сохранении и мониторинге биоразнообразия: Матер. междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию Южного федерал. ун-та. – Ростов-на-Дону, 2015. – С. 333-336.

440. Низовцев Н.А., Дымов А.А. Органическое вещество почв трелевочных волоков и лесопогрузочной площадки // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 216-218.

441. (Назарова Я.И.) Сравнение исходного сорта и генетически модифицированной линии томата по показателям перекисного гомеостаза и структуре ризосферного комплекса микроорганизмов / Я.И. Назарова, С.Ю. Огородникова, ..., И.Г. Широких // Знания молодых: наука, практика и инновации: Тр. XV междунар. науч.-практ. конф. аспирантов и молодых ученых. В 2-х частях. Ч. 2. Агрономические, биологические, ветеринарные науки. – Киров, 2015. – С. 50-54.

442. Назарова Я.И., Широких И.Г. Поиск штаммов стрептомицетов, перспективных для создания биопрепаратов с комплексным фиторегуляторным и биоконтрольным действием // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 287-289.

443. Назарова Я.И., Широких И.Г., Баранова Е.Н. Сравнение функциональной активности актиномицетов в ризосфере томата исходного сорта и генетически модифицированной линии // Роль почв в биосфере и жизни человека: Матер. междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. Г.В. Добровольского и Международному году почв. – М., 2015. – С. 217-218.

444. Некрасова Ю.Н., Дабах Е.В. Подвижность фтора в почвах техногенной территории // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 367-370.

445. Неустроева Н.В., **Новаковская И.В.** Мицетобионтные водоросли, населяющие базидиокарпы ксилотрофных грибов рода *Trichaptum* // Автотрофные микроорганизмы: Матер. V всерос. симпоз. с междунар. участием. – М., 2015. – С. 60.

446. **Низовцев Н.А., Дымов А.А.** Почвенное органическое вещество в парцеллах преобладающих хвойных пород средней тайги // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 152-155.

447. **Никифорова О.В., Перминова Е.М.** Изменение ферментативной активности почв под воздействием рубок главного пользования в подзоне средней тайги Республики Коми // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 156-160.

448. **Николаева Т.А., Широких И.Г.** Разработка оптимальных условий для культивирования мицелия *Ganoderma lucidum* // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 107-110.

449. (Новаковский А.Б.) Математическая модель определения жизненных стратегий видов в условиях охраняемых территорий Северного и Приполярного Урала / **А.Б. Новаковский, С.П. Маслова, И.В. Далькэ, Ю.А. Дубровский** и др. // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 140-148.

450. **Новаковский А.Б., Дубровский Ю.А.** Оценка положения видов в системе жизненных стратегий Раменского-Грайма на основе морфометрических и физиологических параметров // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 42-47.

451. (Новыйдарский Ю.В.) Разработка концепции реабилитации загрязненных территорий в районе объекта хранения и уничтожения химического оружия и алгоритма модели принятия научно-технических управленческих решений / Ю.В. Новыйдарский, В.А. Бендюк, **Т.Я. Ашихмина** и др. // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 32-35.

452. **Новыйдарский Ю.В., Ашихмина Т.Я.** Оценка воздействия объекта по уничтожению химического оружия «Марадыковский» на природный комплекс на завершающем этапе уничтожения отравляющих веществ // Химическое разоружение – 2015: итоги и аспекты технологических решений, экоаналитического контроля и медицинского мониторинга «Chemdet-2015»: Матер. IV всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Ижевск, 2015. – С. 105-109.

453. **Огородовая Л.Я.** Взгляд на процессы управления системой особо охраняемых природных территорий Республики Коми с позиции достаточно общей теории управления // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 41-53.

454. **Оносов А.А., Пестов С.В.** Влияние азотного загрязнения почв на почвенных беспозвоночных // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 153-155.

455. (Осадчая Г.Г.) Возможность расширения сети фонового геокриологического мониторинга Большеземельской тундры за счет участков экологического каркаса / Г.Г. Осадчая, **Е.М. Лаптева, С.В. Дегтева** и др. // Перспективы развития изысканий в строительстве в Российской Федерации: Матер. XI общерос. конф. изыскательских организаций. – М., 2015. – С. 129-131.

456. **Осипов А.Ф.** Выделение диоксида углерода с поверхности почвы среднетаежного сосняка черничного в зависимости от температуры и влажности // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 164-168.

457. **Осипов А.Ф.** Эмиссия CO₂ с поверхности почвы в результате деструкции растительных остатков в сосняке черничном средней тайги // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 112-113.

458. **Осипов А.Ф., Манов А.В., Ковалев М.Н.** Влияние ветровала на запасы фитомассы древостоя южнотаежного ельника Республики Коми // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 160-163.

459. Оценка воздействия образующихся в процессе ликвидации последствий деятельности промышленных отходов на окружающую среду / В.А. Титова, ..., **Т.Я. Ашихмина, Г.Я. Кантор** и др. // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 36-40.

460. **Паламарчук М.А.** Агарикоидные базидиомицеты горно-лесного пояса Приполярного Урала // Биоразнообразие и экология грибов и грибоподобных организмов Северной Евразии: Матер. всерос. конф. с междунар. участием. – Екатеринбург, 2015. – С. 186-188.

461. **Паламарчук М.А.** Редкие виды агарикоидных базидиомицетов национального парка «Югыд ва» (Приполярный Урал), рекомендации по включению в новое издание Красной книги Республики Коми / Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 220-226.

462. (Пантелеева О.Г.) Оценка воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух при проведении работ по ликвидации последствий деятельности на объекте «Марадьковский» / О.Г. Пантелеева, ..., **Т.Я. Ашихмина, Г.Я. Кантор** и др. // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 41-43.

463. **Панюков А.Н.** Динамика компонентов экосистемы многолетнего сеяного луга в условиях Крайнего Севера // Проблемы изучения и

сохранения растительного мира Восточной Фенноскандии: Матер. междунар. совещ., посвящ. 100-летию со дня рожд. М.Л. Раменской. – Апатиты, 2015. – С. 70-71.

464. **Панюкова Е.В.** Морфоэкологические исследования кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) Республики Коми // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 147-149.

465. **Пастухов А.В., Гончарова Н.Н., Каверин Д.А.** Стратиграфия залежей мерзлотных торфяников крайнесеверной тайги Республики Коми // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 47-52.

466. **Пастухов А.В., Каверин Д.А.** Температурный режим автоморфных суглинистых почв северной лесотундры европейского Северо-Востока // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 56-58.

467. **Патова Е.Н., Сивков М.Д.** Нитрогеназная активность цианобактериальных почвенных корочек Полярного и Приполярного Урала (европейский северо-восток России) // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 209-213.

468. **Патова Е.Н., Сивков М.Д.** Потоки CO₂ и суточный баланс углерода CO₂-С почвенных биологических корок с доминированием цианобактерий в горных тундрах Полярного Урала // Автотрофные микроорганизмы: Матер. V всерос. симпоз. с междунар. участием. – М., 2015. – С. 64.

469. **Патова Е.Н., Шадрин Д.М.** Распространение цианопрокариот рода *Nostoc* в пресноводных водоемах европейского Северо-Востока // Проблемы систематики и географии водных растений: Матер. междунар. конф. – Борок–Ярославль, 2015. – С. 57-58.

470. (Перминова Е.М.) Биологическая активность подзолистых почв среднетаежных еловых лесов и ее изменение под влиянием сплошных рубок / **Е.М. Перминова, Ю.А. Виноградова, Ф.М. Хабибуллина, Е.М. Лаптева** // Роль почв в биосфере и жизни человека: Матер. докл. междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. акад. Г.В. Добровольского и Международному году почв. – М., 2015. – С. 221-222.

471. (Перминова Е.М.) Использование микробиологических показателей и параметров ферментативной активности для оценки влияния сплошных рубок на подзолистые почвы средней тайги / **Е.М. Перминова, Ю.А. Виноградова, В.А. Ковалева, Е.М. Лаптева** // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 294-298.

472. (Перминова Е.М.) Сукцессионная смена микроорганизмов при разложении растительного опада в модельном полевом эксперименте / **Е.М. Перминова, Ю.А. Виноградова, Ф.М. Хабибуллина, В.А. Ковалева, Е.М. Лаптева** // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного

почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 158-160.

473. **Перминова Е.М., Виноградова Ю.А.** Особенности разложения растительного опада на вырубках среднетаежных еловых лесов // Деградикация почв и продовольственная безопасность России: Матер. XVIII Докучаевских молодеж. чтений. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2015. – С. 162-163.

474. **Перминова Е.М., Ковалева В.А.** Изменение структуры бактериально-грибного комплекса в процессе разложения растительного опада // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 168-172.

475. **Пестов С.В.** Беспозвоночные-хортобионты луговых экосистем в зоне влияния предприятия ОАО «Объединенная химическая компания Уралхим» // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 230-234.

476. **Пестов С.В.** Динамика сезонной активности слепней (Diptera, Tabanidae) заповедника «Нургуш» // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 253-258.

477. **Пестов С.В.** Материалы по фауне двукрылых семейства Sciomyzidae (Diptera) Республики Коми // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 150-152.

478. **Петухова Е.С., Ашихмина Т.Я.** Влияние соединений аммонийного и нитратного азота на миграционную способность меди и свинца в системе почва–растение // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 121-125.

479. **Петухова Е.С., Кремсал А.В., Ашихмина Т.Я.** Изучение миграционной способности цинка в присутствии соединений аммонийного и нитратного азота в системе почва–растение // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 297-301.

480. **Пирогова О.С., Кондакова Л.В.** Видовое разнообразие и динамика численности почвенных водорослей и цианобактерий биогеоценозов ГПЗ «Нургуш» // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 87-90.

481. **Пирогова О.С., Кондакова Л.В.** Сезонная динамика видового состава альгофлоры пойменных биогеоценозов ГПЗ «Нургуш» // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 230-233.

482. **Плюснина С.Н.** Включения вакуоли и цитоплазмы в клетки мезофилла древесных растений под воздействием стресса // Актуаль-

ные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 130-131.

483. **Полетаева И.И.** Редкие сосудистые растения северной части национального парка «Югд ва» (Приполярный Урал) // Роль ботанических садов в сохранении и мониторинге биоразнообразия: Матер. междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию Южного федерал. ун-та. – Ростов-на-Дону, 2015. – С. 249-252.

484. **Полетаева И.И.** Редкие виды сосудистых растений бассейна реки Кожим (Приполярный Урал) // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 226-231.

485. (Полетаева И.И.) Коллекции гербария Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO) / **И.И. Полетаева, С.В. Дегтева, Л.В. Тетерюк, Г.В. Железнова, Т.Н. Пыстина, М.А. Паламарчук, Е.Н. Патова** // Ботанические коллекции – национальное достояние России: Матер. всерос. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 120-летию Гербария им. И.И. Спрыгина и 100-летию РВО. – Пенза, 2015. – С. 172-174.

486. **Пристова Т.А., Загирова С.В., Манов А.В.** Содержание углерода в растениях почвенного покрова еловых и березовых фитоценозов Приполярного Урала // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 74-76.

487. (Пылина Я.И.) Перспективные субстанции для фотодинамической терапии онкологических заболеваний на основе производных хлорофилла а / **Я.И. Пылина, Д.М. Шадрин, И.О. Велегжанинов** и др. // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 231-236.

488. (Пыстина Т.Н.) Первые итоги изучения экосистем хребта Мань-пупунер (Печоро-Илычский заповедник) / **Т.Н. Пыстина, ..., С.В. Дегтева, И.И. Полетаева, Ю.А. Дубровский, ..., В.А. Канев** // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. научно-практической конференции. – Сыктывкар, 2015. – С. 70-78.

489. **Пыстина Т.Н., Кузнецова Е.Г.** Оценка степени загрязнения растительности и почв в зоне воздействия Средне-Тиманского бокситового рудника // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 314-317.

490. **Раскоша О.В., Ермакова О.В., Старобор Н.Н.** Оценка состояния ДНК в тироцитах мышей после хронического воздействия гамма-излучения // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 189-193.

491. **Рафиков Р.Р.** Особенности морфологии и биологии локальной популяции карпа (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758) в бассейне реки Печора // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 71-75.

492. **Рачкова Н.Г., Зайнуллин В.Г.** Моделирование подвижности радия-226 в загрязненных подзолистых почвах на основе данных регрессивного анализа // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 194-197.

493. **Рачкова Н.Г., Шуктомова И.И.** Динамика химического состава поверхностных вод в импактной зоне бывшего радиевого промысла // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 54-57.

494. **Рачкова Н.Г., Шуктомова И.И.** Распределение искусственных радионуклидов в техногенно измененной подзолистой почве // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 283-285.

495. [Русанова Г.В.] Specificity of soil forming processes and properties of upland soils in the south-east of the Bolshezemelskaya tundra / **G. Rusanova, S. Deneva, O. Shakhtarova, E. Lapteva** // Soil science in international year of soils 2015: Proc. Intern. Soil Sci. Congress. – Moscow–Sochi, 2015. – P. 356-359.

496. **Русанова Г.В., Денева С.В., Шахтарова О.В.** Особенности формирования автоморфных суглинистых почв юго-востока Большеземельской тундры // Почвы холодных областей: генезис, география, экология (к 100-летию со дня рожд. О.В. Макеева): Матер. науч. конф. с междунар. участием. – Улан-Удэ, 2015. – С. 13.

497. **Русанова Г.В., Денева С.В., Шахтарова О.В.** Почвы лесных формаций восточноевропейских тундр // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 61-62.

498. **Русанова Г.В., Шахтарова О.В., Денева С.В.** Уникальные и редкие почвы Большеземельской тундры – объекты Красной книги почв Республики Коми // Почва – зеркало и память ландшафта: Матер. всерос. конф. с междунар. участием, посвящ. Международному году почв и 60-летию Кировского обл. отд-ния Рус. географ. об-ва. – Киров, 2015. – С. 202-205.

499. **Самойлова А.С., Василевич Р.С.** Разработка способа экстракции свободных аминокислот почв // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 172-176.

500. **Селезнев Р.В., Кантор Г.Я., Рутман В.В.** Принципы автоматизации потенциометрического определения ионного состава водных растворов // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 370-373.

501. **Сенькина С.Н.** Суточная динамика влагообмена хвои сосны и ели в средней подзоне тайги Республики Коми // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII

всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 71-74.

502. Сизоненко Т.А. Структура и флуоресцентная активность эктомикориз ели сибирской в условиях средней тайги // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 52-56.

503. Сизоненко Т.А. Структура и флуоресцентная активность эктомикориз у хвойных растений на Севере // Биоразнообразие и экология грибов и грибоподобных организмов Северной Евразии: Матер. всерос. конф с междунар. участием. – Екатеринбург, 2015. – С. 239-240.

504. Сизоненко Т.А. Функциональная активность эктомикориз ели сибирской и сосны обыкновенной в условиях средней тайги // Леса Евразии – Большой Алтай: Матер. XV междунар. конф. молодых ученых, посвящ. 150-летию со дня рожд. Г.Н. Высоцкого. – Москва-Барнаул, 2015. – С. 161-163.

505. Симакова В.С., Огородникова С.Ю., Домрачева Л.И. Изучение накопления формазана в клетках цианобактерий *Nostoc paludosum* под влиянием автошампуней // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 278-281.

506. Скугорева С.Г., Ашихмина Т.Я. Механизмы токсического действия тяжелых металлов // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 106-110.

507. Смирнова А.Н. Перспективы использования некоторых видов-интродуцентов рода *Spiraea* L. в озеленении // Современные проблемы ботаники, микробиологии и природопользования в Западной Сибири и на сопредельных территориях: Матер. всерос. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 10-летию создания кафедры ботаники и экологии растений и кафедры микробиологии СурГУ. – Сургут, 2015. – С. 61-62.

508. Смирнова А.Н. Представители подсемейства *Spireoideae* в коллекции ботанического сада Института биологии Коми научного центра // Биоразнообразие и культуроценозы в экстремальных условиях. Современные проблемы озеленения урбанизированных территорий в Северных регионах: Матер. докл. III всерос. науч. конф. с междунар. участием и III всерос. молодеж. полевой школы-семинара. – Апатиты-Кировск, 2015. – С. 100-105.

509. (Соловьев И.А.) Влияние сверхактивации генов циркадных ритмов в нервной системе на продолжительность жизни особей *Drosophila melanogaster* / И.А. Соловьев, ..., Е.Н. Плюснина, А.А. Москалев // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 236-241.

510. Соловьева Е.С., Березин Г.И., Широких И.Г. Сорбционные возможности культур стрептомицетов в отношении тяжелых металлов // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 281-284.

511. Старикова Ю.А., Кондакова Л.В. Влияние железнодорожного транспорта на видовой состав и количественные показатели почвенных водорослей и цианобактерий // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 94-97.

512. Старобор Н.Н., Раскоша О.В. Оценка уровня эмбриональной смертности у потомков полевок-экономок, родители которых длительное время обитали на участках с различным уровнем радиоактивности // Наука в современном информационном обществе: Матер. V междунар. науч.-практ. конф. В 2-х томах. – Чарльстон (США), 2015. – Т. 2. – С. 5-9.

513. (Старцев В.В.) Водорастворимое органическое вещество в почвах постпирогенных сосняков лишайниковых и бруснично-зеленомошных / В.В. Старцев, Н.А. Низовцев, О.М. Зуева, А.А. Дымов // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 219-221.

514. Старцев В.В., Жангуров Е.В., Дымов А.А. Годовая динамика температур органических горизонтов почв Приполярного Урала // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 176-181.

515. Стенина А.С. Диатомовые водоросли во временных водоемах Ходоварихи (п-ов Русский заворот, российская Арктика) // Диатомовые водоросли: успехи, проблемы и перспективы исследований: Матер. XIV междунар. науч. конф., посвящ. 160-летию со дня рожд. К.С. Мережковского. – Звенигород, 2015. – С. 160-163. – (Бюл. Вопр. совр. альгологии; Спецвыпуск).

516. Стерлягова И.Н. Десмидиевые водоросли разнотипных горных озер Приполярного Урала // Проблемы систематики и географии водных растений: Матер. междунар. конф. – Борок-Ярославль, 2015. – С. 71-72.

517. Стерлягова И.Н., Патова Е.Н. Оценка современного состояния водоемов национального парка «Югыд ва» с использованием водорослей-индикаторов // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 310-313.

518. Сунцова Е.С., Ашихмина Т.Я. Поведение техногенных и естественных радионуклидов в системе «почва–растение» в модельном эксперименте // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 286-289.

519. Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Химические элементы и аминокислоты в талломах лишайников подзоны средней тайги // Биоразнообразии и экология грибов и грибоподобных организмов Северной Евразии: Матер. всерос. конф. с междунар. участием. – Екатеринбург, 2015. – С. 249-251.

520. Табаленкова Г.Н., Мухамадьяров Ф.Ф., Головки Т.К. Ростовые и продукционные показатели ярового ячменя на неоднородных уча-

ствах в условиях европейского Северо-Востока // Проблемы развития и научное обеспечение агропромышленного комплекса северо-восточных регионов европейской части России: Матер. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 122-124.

521. **Тетерюк Б.Ю.** Ценоотличительная структура растительного покрова водных объектов бассейна реки Кожим // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 160-167.

522. (Тетерюк Л.В.) Генетическая дифференциация *Gymnadenia conopsea* (Orchidaceae) на известняках европейского северо-востока России / Л.В. Тетерюк, Я.И. Пылина, Д.М. Шадрин, И.Ф. Чадин, О.Е. Валуйских // Охрана и культивирование орхидей: Матер. X междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2015. – С. 240-243.

523. (Тетерюк Л.В.) Создание электронного каталога коллекции сосудистых растений гербария Института биологии Коми НЦ УрО РАН (СЫКО) / Л.В. Тетерюк, А.Н. Кирпичев, Е.Г. Мади, Н.А. Оплеснина // Ботанические коллекции – национальное достояние России: Матер. всерос. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 120-летию Гербария им. И.И. Спрыгина и 100-летию РБО. – Пенза, 2015. – С. 175-176.

524. **Тетерюк Л.В., Тетерюк Б.Ю., Огородовая Л.Я.** Предложения по созданию ботанического заказника «Ужгинский» // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 83-89.

525. **Тикушева Л.Н., Патова Е.Н.** Оценка состояния водных объектов Большеземельской тундры в районе создания особо охраняемой природной территории Республики Коми (бассейн реки Силова-Яха) // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – Сыктывкар, 2015. – С. 89-95.

526. **Тикушева Л.Н., Патова Е.Н.** Содержание ртути в воде и донных отложениях водоемов Полярного Урала и прилегающей части Большеземельской тундры в условиях воздействия магистрального газопровода // Ртуть в биосфере: эколого-геохимические аспекты: Тр. II междунар. симпоз. – Новосибирск, 2015. – С. 336-340.

527. **Тимушева О.К.** Сортоизучение черной смородины и крыжовника в подзоне средней тайги Республики Коми // Проблемы развития и научное обеспечение агропромышленного комплекса северо-восточных регионов европейской части России: Матер. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 124-128.

528. **Тимушева О.К., Колюхова А.В.** Размножение жимолости голубой зелеными черенками в условиях среднетаежной подзоны Республики Коми // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностики живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 58-62.

529. **Тимушева О.К., Колюхова А.В.** Роль корневища в зеленом черенковании сортов жимолости голубой (*Lonicera caerulea* L.) в подзоне

средней тайги Республики Коми // Роль ботанических садов в сохранении и мониторинге биоразнообразия: Матер. междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию Южного федерал. ун-та. – Ростов-на-Дону, 2015. – С. 115-118.

530. **Тимушева О.К., Скромная О.В.** Изучение интродуцированных видов и сортов некоторых плодово-ягодных растений в среднетаежной подзоне Республики Коми // Охрана и рациональное использование лесных ресурсов: Матер. VIII междунар. форума. – Благовещенск, 2015. – С. 271-275.

531. **Титова В.А., Кантор Г.Я., Ашихмина Т.Я.** Применение 3D-моделирования в проектной и образовательной деятельности Вятского государственного гуманитарного университета // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 439-442.

532. **Товстик Е.В., Назарова Я.И., Широких И.Г.** Скрининг среди стрептомицетов штаммов-продуцентов ауксинов // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 264-267.

533. **Товстик Е.В., Соловьева Е.С., Широких И.Г.** Биосинтетическая активность стрептомицетов, выделенных из почв различного хозяйственного использования // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 284-287.

534. **Торлопова Н.В., Осипов А.Ф.** Мониторинг атмосферных осадков, поступающих под полог сосняка в Печоро-Илычском заповеднике // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 318-321.

535. **Торлопова Н.В., Робакидзе Е.А., Бобкова К.С.** Химический состав природных вод в старовозрастном ельнике средней тайги // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 127-130.

536. **(Фефилова Е.Б.)** Анализ многолетней динамики кладоцерного таксоценоза озера Большеземельской тундры в связи с динамикой погодных условий и изменением климата / **Е.Б. Фефилова, Л.А. Фролова, О.Н. Кононова** и др. // Функционирование и динамика водных экосистем в условиях климатических изменений и антропогенных воздействий: Матер. V междунар. конф., посвящ. памяти Г.Г. Винберга. – СПб., 2015. – С. 67.

537. **(Фокина А.И.)** Цианобактерии в обеспечении безопасности / **А.И. Фокина, Л.И. Домрачева, Л.В. Кондакова, С.Ю. Огородникова** и др. // Техносферная безопасность: наука и практика: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Саратов, 2015. – С. 20-22.

538. **(Харитонов Г.В.)** Река Бурея: микроэлементный состав донных отложений / **Г.В. Харитонов, А.В. Остроухов, ..., А.С. Стенина** // Регионы нового освоения: современное состояние природных комплексов

сов и вопросы их охраны: Матер. рос. конф. с междунар. участием. – Хабаровск, 2015. – С. 250-251.

539. **Холопов Ю.В., Хайдапова Д.Д., Лаптева Е.М.** Структурно-механические свойства полугидроморфных таежных почв европейского северо-востока России // Почва – зеркало и память ландшафта: Матер. всерос. конф. с междунар. участием, посвящ. Международному году почв и 60-летию Кировского обл. отд-ния Рус. географ. об-ва. – Киров, 2015. – С. 77-78.

540. **Холопов Ю.В., Лаптева Е.М.** Особенности формирования почв в градиенте влажности северотаежных еловых лесов // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 72-74.

541. **Чащина Е.В., Ашихмина Т.Я.** Фитотоксичность тяжелых металлов в почве при наличии азотного загрязнения // Экологические проблемы промышленных городов: Тр. VII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х частях. – Саратов, 2015. – Ч. 1. – С. 125-127.

542. **Чащина Е.В., Караваяев Л.Л., Ашихмина Т.Я.** Изучение миграции алюминия в растительных объектах в системе почва–растения // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 114-118.

543. **Чащина Е.В., Петухова Е.С., Ашихмина Т.Я.** Фитотоксичность почв, загрязненных соединениями аммонийного азота, железа и алюминия // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 294-297.

544. (Чирухина М.П.) Изучение влияния полимеров различной химической природы на активность пероксидаз и интенсивность перекисного окисления липидов в растениях ячменя / М.П. Чирухина, ..., И.Г. Широких, ..., С.Ю. Огородникова // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 20-23.

545. (Шадрин Д.М.) Перспективные химиотерапевтические агенты на основе металлопорфиринов / Д.М. Шадрин, И.О. Велегжанинов, Я.И. Пылина и др. // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 249-253.

546. **Шалаева О.В.** «Человек образующийся», или человек и образование: философские аспекты // Теоретические и практические вопросы науки XXI века: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Уфа, 2015. – С. 144-153.

547. **Шалаева О.В.** Особенности размерной поливариантности костреца безостого (*Bromopsis inermis* (Leiss.) Holub) в прегенеративном периоде онтогенеза в условиях среднетаежной подзоны Республики Коми // Фундаментальные и прикладные научные исследования: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Уфа, 2015. – С. 10-15.

548. **Шалаева О.В.** Сравнительная оценка фенотипической изменчивости *Bromopsis inermis* в условиях среднетаежной подзоны Республики Коми: исходный материал и интродукционные популяции восьми поколений // Результаты научных исследований: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Екатеринбург–Уфа, 2015. – С. 48-55.

549. **Шамрикова Е.В.** Динамика протолитических свойств таежных почв европейского Северо-Востока // Воспроизводство плодородия почв и их охрана в условиях современного земледелия: Матер. междунар. науч.-практ. конф. и V съезда почвоведов и агрохимиков. – Минск, 2015. – С. 316-319.

550. **Шамрикова Е.В.** Системный подход в изучении природы кислотности почв // Почва – зеркало и память ландшафта: Матер. всерос. конф. с междунар. участием, посвящ. Международному году почв и 60-летию Кировского обл. отд-ния Рус. географ. об-ва. – Киров, 2015. – С. 31-36.

551. (Шамрикова Е.В.) Водорастворимые кислоты, спирты и сахара в различных видах лишайников и мхов / **Е.В. Шамрикова, ..., О.С. Кубик, В.В. Пунегов** // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 227-229.

552. (Шамрикова Е.В.) Некоторые методические проблемы определения обменной кислотности почв / **Е.В. Шамрикова, Е.В. Ванчикова, Е.В. Кызьюрова, Ю.И. Боброва** // Почва – зеркало и память ландшафта: Матер. всерос. конф. с междунар. участием, посвящ. Международному году почв и 60-летию Кировского обл. отд-ния Рус. географ. об-ва. – Киров, 2015. – С. 222-226.

553. (Шамрикова Е.В.) Особенности состава водорастворимых кислот, спиртов и углеводов в почвах горных лугов Северного Урала / **Е.В. Шамрикова, О.С. Кубик, Е.В. Жангуров, В.В. Пунегов** // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. всерос. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 324-327.

554. (Шамрикова Е.В.) Особенности состава водорастворимых органических соединений в различных видах лишайников и мхов / **Е.В. Шамрикова, ..., О.С. Кубик, В.В. Пунегов** // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 79-82.

555. **Шарапова И.Э.** Биопестицидная композиция на основе лигно-углеводных субстратов и энтомопатогенного гриба // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 162-164.

556. **Шарапова И.Э., Москалев А.А., Удоратина Е.В.** Культивирование макро- и микромицетов с использованием в качестве субстратов агропромышленных отходов // Теория, практика и перспективы применения биологически активных соединений в сельском хозяйстве (daRos-tim-2015): Матер. XI междунар. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 214-217.

557. Шаров С.А., Ашихмина Т.Я. Особенности системы экологического мониторинга на этапе ликвидации последствий деятельности по хранению и уничтожению химического оружия и реабилитации территории // Химическое разоружение – 2015: итоги и аспекты технологических решений, экоаналитического контроля и медицинского мониторинга «Chemdet-2015»: Матер. IV всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Ижевск, 2015. – С. 2014-2208.

558. Шаров С.А., Ашихмина Т.Я. Система экологического менеджмента на объекте по хранению и уничтожению химического оружия п. Марадыковский // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 405-408.

559. Шахтарова О.В. Тяжелые металлы в структурных компонентах почв большеземельской тундры // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 187-192.

560. Шахтарова О.В., Денева С.В., Русанова Г.В. Распределение элементов в структурных компонентах и конкреционных новообразованиях освоенных почв Воркутинского района // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 2. – С. 153-156.

561. Шевченко О.Г., Буравлев Е.В., Кучин А.В. Биологическая активность новых производных α -мангостина // Фенольные соединения: фундаментальные и прикладные аспекты : Матер. IX междунар. симпоз. – М., 2015. – С. 174-179.

562. Шелякин М.А., Головки Т.К. Физиологические аспекты дыхания лишайников // Фундаментальные и прикладные проблемы современной экспериментальной биологии растений: Матер. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых, посвящ. 125-летию Ин-та физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН. – М., 2015. – С. 728-731.

563. (Шергина Н.Н.) Микробный статус почв, формирующихся в градиенте влажности сосновых лесов на европейском северо-востоке России / Н.Н. Шергина, А.Д. Филатов, Ю.А. Виноградова, Е.М. Лаптева // Фундаментальные и прикладные вопросы лесного почвоведения: Матер. докл. VI всерос. науч. конф. по лесному почвоведению с междунар. участием. – Сыктывкар, 2015. – С. 184-186.

564. (Шергина Н.Н.) Сообщества почвенных микроорганизмов в северотаежных сосновых лесах / Н.Н. Шергина, А.Д. Филатов, Ю.В. Холопов, Е.М. Лаптева // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 223-228.

565. Шилова Л.А., Москалев А.А. Влияние прооксиданта параквата на продолжительность жизни и возрастную динамику плодовитости и нейромышечной активности особей линии дикого типа Canton-S // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 254-260.

566. Широких И.Г., Товстик Е.В., Назарова Я.И. Перспективы создания новых агробиотехнологий и биопрепаратов на основе вятских штаммов актиномицетов // Теория, практика и перспективы применения биологически активных соединений в сельском хозяйстве (daRostim-2015): Матер. XI междунар. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 219-222.

567. (Широких И.Г.) Особенности структуры комплексов микроскопических грибов в ризосфере трансгенного табака / А.А. Широких, Я.И. Назарова, ..., И.Г. Широких // Современная микология в России: Матер. III междунар. микол. форума. В 5-ти томах. – М., 2015. – Т. 5. – С. 146-147.

568. Широких И.Г., Домрачева Л.И. Особенности взаимодействий цианобактерий с ризосферными и почвенными стрептомицетами // Водоросли и цианобактерии в природных и сельскохозяйственных экосистемах: Матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 105-летию со дня рожд. Э.А. Штиной. – Киров, 2015. – С. 305-308.

569. Шуплецова О.Н., Широких И.Г. Оценка устойчивости ячменя к токсичности алюминия с использованием тест-систем in vitro // Методы и технологии в селекции растений и растениеводстве: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Киров, 2015. – С. 283-286.

570. Шуплецова О.Н., Широких И.Г. Результаты оценки сортов ячменя, полученных биотехнологическим методом // Фундаментальные и прикладные аспекты биотехнологии: Матер. всерос. науч.-практ. конф. – Иркутск, 2015. – С. 352-358.

571. Щеклеина А.В., Широких А.А., Широких И.Г. Микобиота высших базидиальных грибов в биотопах г. Кирова // Механизмы устойчивости и адаптации биологических систем к природным и техногенным факторам: Матер. всерос. науч. конф. – Киров, 2015. – С. 113-115.

572. (Юшкова Е.А.) Вклад радиационно-химического воздействия в изменение молекулярно-генетических и цитогенетических показателей *Rana arvalis*, обитающих на территории складирования отходов радиевого производства (пос. Водный, Республика Коми) / Е.А. Юшкова, И.С. Боднар, Д.М. Шадрин, Я.И. Пылина, И.Ф. Чадин, В.Г. Зайнуллин // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 185-189.

573. Юшкова Е.А., Зайнуллин В.Г., Белых А.А. Цитогенетические реакции мутантных линий *Drosophila melanogaster* на действие низкоинтенсивного и острого облучения // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: Матер. XIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2-х книгах. – Киров, 2015. – Кн. 1. – С. 159-162.

574. Юшкова Е.А., Пунегов В.В., Зайнуллин В.Г. Влияние псевдогиперицина на физиологические и цитогенетические показатели *Drosophila melanogaster* // Фенольные соединения: фундаментальные и прикладные аспекты: Матер. IX междунар. симпоз. – М., 2015. – С. 694-696.

575. **Яковлева Е.В., Габов Д.Н.** Аккумуляция полиаренов в растениях на разном удалении от угледобывающего предприятия // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XXII всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 192-198.

576. **Яковлева Е.В., Габов Д.Н.** Особенности накопления полиаренов растениями тундровой зоны: поверхностное загрязнение и биоаккумуляция // Биогеохимия техногенеза и современные проблемы геохимической экологии: Тр. IX междунар. биогеохим. школы. – Барнаул, 2015. – С. 316-319.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ КОНФЕРЕНЦИЙ

2014

577. **Домрачева Л.И., Трефилова Л.В., Ковина А.Л.** Биомониторинговый и биотехнологический аспекты использования почвенных цианобактерий // Современные проблемы физиологии, экологии и биотехнологии микроорганизмов: Тез. докл. всерос. симпозиум с междунар. участием. – М., 2014. – С. 80.

578. (Кантор Г.Я.) Разработка гидродинамической модели развития весеннего паводка р. Вятки в районе Кирово-Чепецкого химкомбината / **Г.Я. Кантор, А.С. Тимонов, ..., Т.Я. Ашихмина** // Чистая вода: опыт реализации инновационных проектов в рамках федеральных целевых программ Минобрнауки России: Тез. докл. междунар. конф. – М., 2014. – С. 78-81.

2015

579. [Башлыкова Л.А.] **Bashlykova L.A.** Transgeneration transfer of response to a chemical mutagen in organisms of animal after different-time ionizing radiation // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intrn. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 56.

580. **Башлыкова Л.А., Ермакова О.В.** Особенности генетических эффектов у потомства облученных мышей // Медико-биологические проблемы токсикологии и радиобиологии: Тез. докл. рос. науч. конф. с междунар. участием. – СПб., 2015. – С. 218.

581. (Безматерных К.В.) Комплексный анализ антиоксидантных и адаптогенных свойств экдистероидсодержащих субстанций / **К.В. Безматерных, В.В. Володин, С.О. Володина** и др. // Биология – наука XX века: Тез. докл. XIX междунар. Пущинской школы-конференции молодых ученых. – Пущино, 2015. – С. 161-162.

582. [Бобрецов А.В., Симакин Л.В.] **Bobretsov A.V., Simakin L.V.** Beaver reintroduction in the upper Pechora basin and current state of the population // Beavers – from genetic variation to landscape-level effects in ecosystems: Abstr. VII Intrn. Beaver Symp. – Voronezh, 2015. – P. 17.

583. (Богданова Е.С.) Биологически активные вещества растений рода *Artemisia* / **Е.С. Богданова, ..., Г.Н. Табаленкова, И.Г. Захожий** // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с меж-

дунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 73.

584. (Буравлев Е.В.) Мембранопротекторная и антиоксидантная активность простых эфиров на основе 2,6-диизоборнил-4-метилфенола / Е.В. Буравлев, О.Г. Шевченко, И.Ю. Чукичева и др. // Химия и технология растительных веществ: Тез. IX всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы молодых ученых. – М., 2015. – С. 36.

585. [Велегжанинов И.О.] Qualitative distinctions of dose-effect relationships between different stress responses to ionizing radiation in normal human fibroblasts / I.O. Velegzhaninov, ..., D.M. Shadrin, Y.I. Pylina, O.A. Shostal, E.S. Belykh, A.V. Kaneva, O.V. Ermakova et al. // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intrn. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 74.

586. [Виноградова Ю.А., Лаптева Е.М., Холопов Ю.В.] Vinogradova Y.A., Lapteva E.M., Kholopov Y.V. Structure and functional diversity of soil microbiota in North-taiga spruce forests of the European North-east // Forestry: bridge to the future: Abstr. Intrn. Sci. conf. – Sofia (Bulgaria), 2015. – P. 106-107.

587. (Головко Т.К.) Стресс-физиология пойкилогидрических фототрофов / Т.К. Головко, И.Г. Захожий, И.В. Далькэ, Р.В. Малышев // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 137.

588. Далькэ И.В., Дымова О.В. Фотосинтетический аппарат листьев высших водных растений водоемов среднего течения бассейна р. Вычегда (Республика Коми) // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 158.

589. Дегтева С.В., Железнова Г.В. Разнообразие растительного мира северной части Саблинского хребта (национальный парк «Югыд ва», Республика Коми) // Проблемы изучения и сохранения растительного мира Восточной Фенноскандии: Тез. докл. междунар. совещ., посвящ. 100-летию со дня рожд. М.Л. Раменской. – Апатиты, 2015. – С. 25.

590. (Добровольская Е.В.) Влияние ограничительной диеты на продолжительность жизни особей *Drosophila melanogaster* со сверхактивацией генов циркадных ритмов / Е.В. Добровольская, Е.Н. Плюснина, И.А. Соловьев, А.А. Москалев // Биология – наука XX века: Тез. докл. XIX междунар. Пушкинской школы-конференции молодых ученых. – Пушкино, 2015. – С. 227-228.

591. [Добровольская Е.В.] Caloric restriction influences lifespan of *Drosophila melanogaster* individuals whose genes controlling circadian rhythms are overexpressed in peripheral tissues / E. Dobrovolskaya, E. Proshkina, I. Solovev, A. Moskalev // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intrn. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 18.

592. [Дымов А.А.] Pyrogenic changes of soils and soil organic matter in boreal forests of the northern part of European Russia / А.А. Дымов,

V.V. Starcev, D.N. Gabov, Y.A. Dubrovskii, E.V. Zhangyrov, N.A. Nizovcev et al. // Fire effects on soil properties: Abstr. V Intrn. Conf. – Dublin (Ireland), 2015. – P. 32.

593. Дымова О.В. Пигменты ксантофиллового цикла: функции в фотосинтезе и экологическое значение // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 179.

594. (Дымова О.В.) Состояние фотосинтетического аппарата и транспорт электронов в ФС II зимнезеленых листьев *Ajuga reptans* / О.В. Дымова, ..., И.Г. Захожий, Т.К. Головки // Фотосинтез и фотобиотехнология. Фундаментальные и прикладные аспекты: Тез. докл. XXI Пущинских чтений по фотосинтезу и всерос. конф. – Пущино, 2015. – С. 34.

595. Елсаков В.В., Кулюгина Е.Е. Опыт тематического картографирования растительного покрова по материалам спутниковых съемок на примере Югорского полуострова // Проблемы изучения и сохранения растительного мира Восточной Фенноскандии: Тез. докл. междунар. совещ., посвящ. 100-летию со дня рожд. М.Л. Раменской. – Апатиты, 2015. – С. 28-29.

596. Естафьев А.А. Многолетняя динамика численности серого журавля на северо-востоке европейской части России // Журавли Палеарктики: биология, охрана, управление: Тез. докл. IV междунар. науч. конф. – М., 2015. – С. 48-51.

597. (Заварзина А.Г.) Состав конъюгатов фенолкарбоновых кислот в лишайниках / А.Г. Заварзина, Н.В. Загоскина, ..., Е.В. Шамрикова // Химия и технология растительных веществ: Тез. IX всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы молодых ученых. – М., 2015. – С. 60-61.

598. Загирова С.В., Михайлов О.А. Межгодовая вариабельность вертикальных потоков диоксида углерода на мезоолиготрофном болоте среднетаежной подзоны // Болота Северной Европы: разнообразие, динамика и рациональное использование: Тез. докл. междунар. симпоз. – Петрозаводск, 2015. – С. 33-34.

599. (Захожий И.Г.) Функционирование энергодиссипирующих путей в листьях светового и теневого фенотипов *Plantago media* L / И.Г. Захожий, М.А. Шелякин, И.В. Далькэ, Р.В. Малышев, О.В. Дымова, Г.Н. Табаленкова, Е.В. Гармаш, ..., Т.К. Головки // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 203.

600. [Канева А.В.] Adaptive, population and genetic changes in earthworms under anthropogenic contamination / A.V. Kaneva, T.A. Maystrenko, E.S. Belykh, D.M. Shadrin, Y.I. Pylina, I.O. Velegzhaninov // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intrn. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 114.

601. Ковалева В.А., Холопов Ю.В. Изменение микробиоты постагрогенной почвы на Крайнем Севере // Биология – наука XX века: Тез. докл. XIX междунар. Пущинской школы-конференции молодых ученых. – Пущино, 2015. – С. 298.

602. Коваль Е.В., Огородникова С.Ю. Изучение протекторного эффекта биопленок *Nostoc commune* на растения ячменя, произрастающие в условиях загрязнения метилфосфоновой кислотой // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 253.

603. [Кочанов С.К.] **Kochanov S.** Birds of the western macroslope of the Northern Urals // 10th conference of the European ornithologists' union: Abstr. – Badajoz (Spain), 2015. – P. 438.

604. [Кочанова Е.С.] Molecular-genetic and morphological study of *Canthocamptus staphylinus* Jurine (Harpacticoida, Copepoda) in European waters / Е. Кочанова, Е. Fefilova, N. Sukhikh et al. Ninth symposium for European freshwater sciences (SEFS 9): Abstr. – Geneva (Switzerland), 2015. – P. 249.

605. Кудяшева А.Г., Загорская Н.Г. Особенности ответных реакций параметров перекисного окисления липидов на хроническое действие малых доз ионизирующей радиации у животных природных популяций // Пятый съезд биофизиков России: Тез. докл. – Ростов-на-Дону, 2015. – С. 99.

606. Кудяшева А.Г., Загорская Н.Г., Шипкина Л.Н. Влияние радиоактивного загрязнения среды обитания на регуляцию биохимических процессов в тканях полевок-экономок // Медико-биологические проблемы токсикологии и радиобиологии: Тез. докл. рос. науч. конф. с междунар. участием. – СПб., 2015. – С. 69.

607. [Кудяшева А.Г.] **Kudyasheva A.G.** Peculiarities of responses to chronic impact of small doses of ionizing radiation in animals of natural populations // Ukrainian radiobiological society: Abstr. VI Congress. – Kiev (Ukraine), 2015. – P. 73.

608. [Кудяшева А.Г.] **Kudyasheva A.G.** Use of cellular regulation systems at forecasting environmental radioactive contamination consequences for mouse-like rodents of natural population // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intern. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 119.

609. (Кузиванова О.А.) Модификация методики измерений массовой доли пигментов спектрофотометрическим методом / О.А. Кузиванова, И.Г. Захойий, М.А. Попова, О.В. Дымова // Химия и технология новых веществ и материалов: Тез. докл. V всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 171-174.

610. [Лаптева Е.М., Виноградова Ю.А., Холопов Ю.В.] **Lapteva E.M., Vinogradova Y.A., Kholopov Y.V.** Activities of soil microbe communities at spruce forests clear-cuts of the European north-east // Forestry: bridge to the future: Abstr. Intern. Sci. Conf. – Sofia (Bulgaria), 2015. – P. 69-70.

611. [Лодыгин Е.Д., Безносиков В.А., Василевич Р.С.] **Lodygin E.D., Beznosikov V.A., Vasilevich R.S.** The ¹³C NMR study of humic substances from tundra soils // Humic substances in ecosystems 10: Abstr. – Torun (Poland), 2015. – P. 20. – (Meeting of the Polish Humic Substances Society, Chapter of IHSS).

612. [Лоскутова О.А., Щербина Г.Х.] **Loskutova O.**, Shcherbina G. Chironomid fauna (Diptera, Chironomidae) of the Kolva river (Pechora basin, Russia) under oil contamination // Ninth symposium for European freshwater sciences (SEFS 9): Abstr. – Geneva (Switzerland), 2015. – P. 67.

613. [Майстренко Т.А.] Biological effects in communities of wild plants at different intensities and duration of chronic exposure / **T.A. Maystrenko, A.V. Kaneva, B.I. Grusdev, E.S. Belykh** // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intrn. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 123.

614. **Маслова С.П., Головки Т.К.** Тропизмы подземных побегов: роль света в ростовой ориентации корневищ и столонов // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 340.

615. **Матистов Н.В., Бешлей И.В.** Противоопухолевая активность экстрактов *Allium schoenoprasum* // Химия и технология новых веществ и материалов: Тез. докл. V всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2015. – С. 177-178.

616. (Мигловец М.Н.) Эмиссия метана с поверхности крупнобугристого торфяника крайнесеверной тайги / **М.Н. Мигловец, Н.Н. Гончарова, В.М. Щанов** и др. // Болота Северной Европы: разнообразие, динамика и рациональное использование: Тез. докл. междунар. симпоз. – Петрозаводск, 2015. – С. 54-55.

617. [Минеев О.Ю., Минеев Ю.Н.] **Mineev O.Y., Mineev Y.N.** Biodiversity of birds of prey in the tundra of Nenets autonomous district of Arkhangelskaya, Russia // 10th conference of the European Ornithologists' Union: Abstr. – Badajoz (Spain), 2015. – С. 311.

618. [Москалев А.А.] Comparison of dose-response transcriptomics and longevity effects of gamma radiation in *Drosophila* males / **A. Moskalev, M. Shaposhnikov, ..., E. Proshkina** et al. // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intrn. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 66.

619. [Москалев А.А.] *Drosophila* gene expression alterations after influence of pollutants (dioxin, toluene, formaldehyde) and low dose of gamma-irradiation / **A. Moskalev, M. Shaposhnikov, ..., E. Plyusnina** et al. // Radiation and applications in various fields of research: Abstr. III Intrn. Conf. – Budva (Montenegro), 2015. – P. 417.

620. [Москалев А.А.] Influence of non-steroid anti-inflammatory drugs on *Drosophila melanogaster* longevity / **A. Moskalev, A. Danilov, M. Shaposhnikov, O. Shevchenko** // Senescence, regulation and intervention: Abst. Sci. Conf. – Singapore, 2015. – P. 57.

621. [Москалев А.А.] **Moskalev A.** Mechanisms of radiation hormesis on *Drosophila* model // Abstracts of the 15th International congress of radiation research. – Kyoto (Japan), 2015. – P. 2-PS1C-08.

622. (Новаковский А.Б.) Эколого-физиологические особенности некоторых видов сосудистых растений бореальной зоны, реализующих разные жизненные стратегии Раменского-Грайма / **А.Б. Новаковский, С.П. Маслова, И.В. Далькэ, Ю.А. Дубровский** // Проблемы изучения и сохранения растительного мира Восточной Фенноскандии: Тез. докл.

междунар. совещ., посвящ. 100-летию со дня рожд. М.Л. Раменской. – Апатиты, 2015. – С. 68-69.

623. [Осадчая Г.Г.] Zone and regional features of Bolshezemelskaya tundra cryolithozone: results of landscape and geocryological multi-scale mapping / G.G. Osadchaya, T.Y. Zengina, ..., E.M. Lapteva // Permafrost in XXI century: basic and applied researches: Abstr. Intrn. Conf. – Pushchino, 2015. – P. 128-130.

624. Патова Е.Н., Давыдов Д.А. Сравнительная характеристика наземных цианобактерий в горно-тундровых местообитаниях Хибин и Полярного Урала // Проблемы изучения и сохранения растительного мира Восточной Фенноскандии: Тез. докл. междунар. совещ., посвящ. 100-летию со дня рожд. М.Л. Раменской. – Апатиты, 2015. – С. 71-72.

625. [Патова А.Д.] Morphological and molecular characteristics of *Nostoc commune* Vauch. ex Born. et Flah. populations in mountain and arctic habitats / A.D. Patova, E.N. Patova, D.M. Shadrin et al. // Polar and alpine microbiology: Abstr. VI Intrn. Conf. – Ceske Budejovice (Czech Republic), 2015. – P. 199-200.

626. [Патова Е.Н., Сивков М.Д.] Patova E., Sivkov M. Nitrogenase activity of soil cyanobacterial crusts in Polar and Subpolar Urals (European North-East Russia) // Polar and alpine microbiology: Abstr. VI Intrn. Conf. – Ceske Budejovice (Czech Republic), 2015. – P. 123-124.

627. Перегудова Д.О., Плюснина Е.Н., Москалев А.А. Изучение влияния малых доз формальдегида, толуола и ТХДД на физиологические и генетические показатели *Drosophila melanogaster* // Биология – наука XX века: Тез. докл. XIX междунар. Пущинской школы-конференции молодых ученых. – Пущино, 2015. – С. 262-263.

628. (Пестова С.В.) Синтез и мембранопротекторные свойства серо-содержащих моногерпеноидов с моносахаридными фрагментами / С.В. Пестова, Е.С. Измestьев, О.Г. Шевченко и др. // Химия и технология растительных веществ: Тез. IX всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы молодых ученых. – М., 2015. – С. 140.

629. [Плюснина Е.Н.] Dose-dependent effects of pharmacological agents on the *Drosophila melanogaster* lifespan and sensitivity to radiation exposure / E. Plyusnina, ..., L. Shilova, ..., A. Moskalev // Abstracts of the 15th International congress of radiation research. – Kyoto (Japan), 2015. – P. 2-PS5B-01.

630. Плюснина С.Н. Структурные особенности адаптации листа *Betula nana* в равнинных и горных условиях // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 425.

631. Полетаева И.И. Структура популяций *Anemonastrum biarmense* в горной части Печоро-Илычского заповедника // Проблемы изучения и сохранения растительного мира Восточной Фенноскандии: Тез. докл. междунар. совещ., посвящ. 100-летию со дня рожд. М.Л. Раменской. – Апатиты, 2015. – С. 75-76.

632. (Пылина Я.И.) Темновая и фототоксичность гидроксихлоридов на основе метилфеофорбида *a* / Я.И. Пылина, ..., И.О. Велегжанинов, Д.М. Шадрин и др. // Химия и технология растительных веществ:

Тез. IX всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы молодых ученых. – М., 2015. – С. 148.

633. **Раскоша О.В., Ермакова О.В.** Влияние хронического облучения в низких дозах на клетки фолликулярного эпителия щитовидной железы мышей и их потомков (F1) // Медико-биологические проблемы токсикологии и радиобиологии: Тез. докл. рос. науч. конф. с междунар. участием. – СПб., 2015. – С. 219.

634. [Раскоша О.В., Ермакова О.В.] **Raskosha O.V., Ermakova O.V.** Cytogenetic estimation thyroid gland voles from increased radioactive background territories // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intrn. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 131.

635. (Розенцвет О.А.) Структурные, функциональные и биохимические особенности галофитов с разным типом стратегии накопления солей в условиях Нижнего Поволжья / О.А. Розенцвет, ..., **И.Г. Захожий, Г.Н. Табаленкова** и др. // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 449.

636. [Русанова Г.В.] Specificity of soil forming processes and properties of upland soils in the south-east of the Bolshezemelskaya tundra / **G. Rusanova, S. Deneva, O. Shakhtarova, E. Lapteva** // Soil science in international year of soils: Abstr. Intrn. Congress. – Sochi–Moscow, 2015. – P. 172.

637. **Сенькина С.Н.** Комплексная оценка водообмена хвой ели (*Picea obovata* Ledeb.) в ельнике черничном Республики Коми // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 478.

638. [Снежкина А.В., Жикривецкая С.О., Москалев А.А.] **Snezhkina A.V., Zhikrivetskaya S.O., Moskalev A.A.** Analysis of the expression dynamics of 29 stress-response genes of *Drosophila melanogaster* in response to low doses radiation // Biochemical basis of life: Abstr. 40th Congress of the Federation of European biochemical societies (FEBS). – Berlin (Germany), 2015. – P. 312.

639. [Снежкина А.В., Жикривецкая С.О., Москалев А.А.] **Snezhkina A.V., Zhikrivetskaya S.O., Moskalev A.A.** Transcriptomic study of the heat shock response mechanisms of *Asterias rubens* starfish // Biochemical basis of life: Abstr. 40th Congress of the Federation of European biochemical societies (FEBS). – Berlin (Germany), 2015. – P. 311-312.

640. (Софронова В.Е.) Влияние низких положительных и отрицательных температур на содержание каротиноидов в хвое *Pinus sylvestris* в Центральной Якутии / В.Е. Софронова, ..., **О.В. Дымова, Т.К. Головко** // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 505.

641. Софронова В.Е., **Дымова О.В., Головко Т.К.** Роль зеаксантина в тушении флуоресценции хлорофилла в ФС II *Ephedra monosperma* при переходе из вегетирующего в морозоустойчивое состояние // Растения в

условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 504.

642. **Стенина А.С.** Структура диатомовых комплексов в бассейне реки Силова-Яха (восток Большеземельской тундры) // Проблемы изучения и сохранения растительного мира Восточной Фенноскандии: Тез. докл. междунар. совещ., посвящ. 100-летию со дня рожд. М.Л. Раменской. – Апатиты, 2015. – С. 85-86.

643. (Табаленкова Г.Н.) Аминокислотный состав галофитов с разной стратегией адаптации к засолению / **Г.Н. Табаленкова, И.Г. Захожий, О.А. Розенцвиг** и др. // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 515.

644. **Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Головкин Т.К.** Углеводный обмен листьев *Cucumis sativa* с. Церес в условиях светокультуры // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 514.

645. **Тетерюк Л.В., Кулюгина Е.Е.** Места концентрации редких видов сосудистых растений западного макросклона Полярного Урала // Проблемы изучения и сохранения растительного мира Восточной Фенноскандии: Тез. докл. междунар. совещ., посвящ. 100-летию со дня рожд. М.Л. Раменской. – Апатиты, 2015. – С. 89-90.

646. **Тужилкина В.В.** Пигментный комплекс *Picea obovata* Ledeb. в зависимости от условий произрастания // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 538.

647. **Филатов А.Д.** Сообщества почвенных микроорганизмов северо-таежных сосновых лесов // Человек и окружающая среда: Тез. докл. II всерос. науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. – Сыктывкар, 2015. – С. 108-109.

648. **Филиппов Н.И., Долгин М.М.** Консорционные связи шмелей (Hymenoptera: Apidae: *Bombus* Latreille) в подзоне средней тайги европейского северо-востока России // Евроазиатский симпозиум по перепончатокрылым насекомым (III симпозиум стран СНГ): Тез. докл. – Нижний Новгород, 2015. – С. 194.

649. [Холопов Ю.В., Лаптева Е.М., Хайдарова Д.Д.] **Kholopov Y., Lapteva E., Khadiapova D.** Structural-mechanical properties of taiga boggy-podzolic oils of the European North-East of Russia // Rheology and modeling of materials (IC-RMM2): Abstr. Intern. Conf. – Miskolc-Lillafüred-Igrici (Hungary), 2015. – P. 35.

650. **Холопов Ю.В.** Структурно-механические свойства таежных полугидроморфных почв европейского северо-востока России // Биология – наука XX века: Тез. докл. XIX междунар. Пущинской школы-конференции молодых ученых. – Пущино, 2015. – С. 305.

651. [Шапошников М.В.] Effect of low-dose gamma radiation on the *Drosophila melanogaster* lifespan / M. Shaposhnikov, ..., E. Plyusnina, A. Moskalev // Radiation and applications in various fields of research: Abstr. III intrn. Conf. – Budva (Montenegro), 2015. – P. 419.

652. [Шахтарова О.В., Русанова Г.В., Денева С.В.] Shakhtarova O.V., Rusanova G.V., Deneva S.V. Inherited pedogenesis signs in upland soils of Cryolithozone as sources of environmental reconstruction (Northeastern European Russia) // Polar climate and environmental change in the last millennium: Abstr. II Intrn. Conf. – Torun (Poland), 2015. – P. 25-26.

653. Шевченко О.Г. Эритроциты как модельный объект исследования молекулярных и клеточных механизмов действия химических веществ и ионизирующего излучения // Медико-биологические проблемы токсикологии и радиобиологии: Тез. Рос. науч. конф. с междунар. участием. – СПб., 2015. – С. 84.

654. (Шевченко О.Г.) Исследование антиоксидантной и геропротекторной активности нестероидных противовоспалительных препаратов на биологических моделях различного уровня организации / О.Г. Шевченко, А.А. Данилов, М.В. Шапошников, А.А. Москалев // Биоантиоксидант: Тез. IX междунар. конф. – М., 2015. – С. 203.

655. [Шилова Л.А.] Effects of double-strand breaks DNA repair gene *spn-B* on lifespan and radioresistance in *Drosophila melanogaster* / L. Shilova, E. Proshkina, N. Zemskaya, A. Moskalev // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intrn. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 234-236.

656. Шушлепова О.Н., Широких И.Г. Создание новых сортов ячменя методами биотехнологии и результаты оценки их хозяйственной ценности // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых. – Петрозаводск, 2015. – С. 606.

657. Юшкова Е.А., Пунегов В.В., Зайнуллин Г.Г. Биологическая эффективность нафтодиантроновых пигментов *Hypericum perforatum* L. у дрозофил с низким уровнем эндогенных антиоксидантов // Химия и технология растительных веществ: Тез. IX всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы молодых ученых. – М., 2015. – С. 216.

658. [Юшкова Е.А.] Yushkova E.A. Epigenetic effects mus-mutations in the radiation-induced activation of transposable elements in drosophila // Modern problems of genetics, radiobiology, radioecology and evolution: Abstr. IV Intrn. Conf. – St.-Petersburg, 2015. – P. 76.

659. (Hame T.) Enabling intelligent copernicus services for carbon and water balance modeling of boreal forest ecosystems – North State / T. Hame, T. Mutanen, ..., V. Elsakov et al. // Geophys. Res. Abstr., 2015. – Vol. 17. – (IEEE Intrn. Geosci. Remote Sensing Symp.: Abstr.; № 14264).

660. (Kurhinen J.) Black grouse population changes in boreal forests of Eurasia / J. Kurhinen, A. Ajupov, ..., S. Kochanov, A. Korolev et al. // Abstracts 13th international grouse symposium. – Reykjavik (Iceland), 2015. – P. 49.

661. (Kurhinen J.) New data on the areal and territorial distribution of the Siberian flying squirrel (*Pteromys volans* L.) in Eurasian boreal

forests / J. Kurhinen, V. Bolshakov, ..., S. Kochanov et al. // Seventh international colloquium on arboreal squirrels. – Helsinki (Finland), 2015. – P. 32.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

662. Бакулина А.В., Широких И.Г. Изучение регенерационного и трансформационного потенциала ячменя (*Hordeum vulgare* L.) // Аграрна наука: розвиток і перспективи: Матер. міжнар.і наук.-практ. Інтернет-конф. – Миколаїв, 2015. – С. 57. – (<http://vniirapsa.ru/Documents/Konferencii/2015/Sbornik2015.pdf>).

663. [Каверин Д.А., Пастухов А.В.] Kaverin D., Pastukhov A. Evolution of soil and vegetation cover on the bottom of drained thermokarst lake (a case study in the European Northeast of Russia) [online] // Geophysical research abstracts of general assembly 2015 of European Geosciences Union. – Vienna (Austria), 2015. – (<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2015/EGU2015-394.pdf>).

664. [Пастухов А.В., Каверин Д.А., Марченко-Вагапова Т.И.] Pastukhov A., Kaverin D., Marchenko-Vagapova T. Evolution and genesis of permafrost peatlands in southern limit of cryolithozone in European North-East [online] // Geophysical research abstracts of general assembly 2015 of European Geosciences Union. – Vienna (Austria), 2015. – (<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2015/EGU2015-451.pdf>).

665. Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Тез. докл. всерос. науч.-практ. конф. (к 20-летию образования объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми», 85-летию организации Печоро-Илычского заповедника) [Электронный ресурс] / Редкол.: С.В. Дегтева, Л.Я. Огородова, Т.Н. Пыгина, И.Н. Стерлягова. – Сыктывкар, 2015. – 149 с. – (http://ib.komisc.ru/add/conf/oopt_2015). – (Из содерж.: Бобрецов А.В., Куприянова И.Ф. Мелкие млекопитающие Печоро-Илычского заповедника: роль ландшафтных эффектов в формировании численности видов и их сообществ. – С. 17-18; Дегтева С.В. Итоги инвентаризации биологического разнообразия ООПТ Республики Коми и работ по выявлению территорий, перспективных для включения в состав природно-заповедного фонда региона. – С. 28-32; Денева С.В., Лаптева Е.М., Тетерюк Л.В. Особенности почвенного покрова комплексного (ландшафтного) заказника «Адак». – С. 33-36; Железнова Г.В., Шубина Т.П., Дегтева С.В. Охраняемые листостебельные мхи Печоро-Илычского государственного биосферного заповедника и национального природного парка «Югыд ва». – С. 49-51; Колесникова А.А. Влияние высотной поясности на разнообразие почвенной мезофауны Северного Урала. – С. 58-60; Колесникова А.А. Разнообразие жесткокрылых (Coleoptera) особо охраняемых природных территорий Ненецкого автономного округа. – С. 54-57; Королев А.Н. Дикий северный олень (*Rangifer tarandus* L., 1758) в Республике Коми: территориальный аспект охраны вида. – С. 60; Новаковский А.Б., Маслова С.П., Дубровский Ю.А., Далькэ И.В. Морфобиологические особенности сосудистых растений разных жизненных стратегий в условиях охраняемых

ландшафтов предгорной зоны Северного и Приполярного Урала. – С. 93-96; **Осипов А.Ф., Манов А.В., Кузнецов М.А.** Пул углерода лесного заказника «Белый». – С. 104-106; **Пономарев В.И.** Рыбное население горных и предгорных водоемов уральского Припечорья. – С. 111-115; **Пономарев В.И., Попов А.Н.** Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми. – С. 115-118; **Пыстина Т.Н.** Влияние рекреационной нагрузки на состояние растительного покрова в районе размещения туристического приюта (национальный парк «Югыд ва»). – С. 145-148; **Тетерюк Л.В., Кулюгина Е.Е.** Особенности распределения редких видов сосудистых растений на западном макросклоне Полярного Урала. – С. 140-141; Тикушева Л.Н., **Патова Е.Н.** Оценка состояния водных объектов Большеземельской тундры в районе создания особо охраняемой природной территории Республики Коми (бассейн реки Силова-Яха). – С. 141-144).

666. **Тетерюк Б.Ю.** Разнообразие высшей водной и прибрежно-водной растительности бассейна р. Вычегда // Материалы Пятой всероссийской геоботанической школы-конференции с международным участием. – СПб., 2015. – С. 144. – [Электронный носитель].

667. **Шергина Н.Н., Лаптева Е.М.** Лабораторный практикум по почвоведению: Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]. – Сыктывкар, 2015. – 122 с.

АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТ

2014

668. **Шамрикова Е.В.** Кислотно-основное состояние почв таежной и тундровой зон европейского северо-востока России: Автор. дис. ... докт. биол. наук. – М., 2014. – 40 с.

2015

669. **Данилов А.А.** Влияние специфических ингибиторов внутриклеточных сигнальных каскадов, ассоциированных со старением, на показатели жизнеспособности *Drosophila melanogaster*: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Сыктывкар, 2015. – 20 с.

670. **Лиханова Н.В.** Влияние сплошнолесосечной рубки на круговорот азота и зольных элементов в ельниках средней тайги: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Сыктывкар, 2015. – 25 с.

ПАТЕНТЫ

671. (Алексеева Л.И.) Патент № 2541542, Российская Федерация, МПК С07С 67/52, С07С 67/56. Способ получения розмариновой кислоты / **Л.И. Алексеева**; Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; № 2013125893/04; заявл. 04.06.2013; опубл. 20.02.2015. – Бюл. № 5.

672. (Беляева Р.А.) Патент № 8089 (на селекционное достижение), Российская Федерация, Государственный реестр селекционных достижений (сорта растений). Серпуха венценосная (*Serratula coronata* L.)

памяти Журавского / Р.А. Беляева, В.В. Володин, С.О. Володина и др.; НИИСХ Республики Коми, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; код сорта (идентификатор): 8757230; дата приоритета: 03.12.2012; дата регистрации патента: 07.12.2015.

673. (Болотник Е.В.) Патент № 25552790, Российская Федерация, МПК А61К 36/33, А61Р 17/02. Противожоговая композиция / Е.В. Болотник, Л.И. Алексеева, Л.П. Ларионов и др.; Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; Ботанический сад УрО РАН; № 2014100947/15; заявл. 13.01.2014; опубл. 10.06.2015. – Бюл. № 16.

674. (Донцов А.Г.) Патент № 2538390, Российская Федерация, МПК 51 С13К 1/02, С13К 1/06, С13К 11/00. Способ получения сахаросодержащих гидролизатов для производства биотоплива (биоэтанола) / А.Г. Донцов; Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; № 2012128098/13; заявл. 03.07.2012; опубл. 10.01.2015. – Бюл. № 1.

675. (Михайлюк А.В.) Патент № 2556126, Российская Федерация, МПК С12N 1/12. Питательная среда люка для культивирования микроводорослей / А.В. Михайлюк, Т.Н. Щемелинина, Е.М. Анчугова; Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; № 2014100232/10; заявл. 09.01.2014; опубл. 10.07.2015. – Бюл. № 19.

676. (Чадин И.Ф.) Патент № 152881 (на полезную модель), Российская Федерация, МПК А01М21/02. Устройство для борьбы с многолетними сорными растениями «Гербамат» / И.Ф. Чадин, И.В. Дальзк, М.А. Шелякин, Е.В. Габова; Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; № 2015100363/13; заявл. 12.01.2015; опубл. 20.06.2015. – Бюл. № 17.

677. (Щемелинина Т.Н.) Патент № 2567010, Российская Федерация, МПК С02F 3/34 С12N 1/20 С12R 1/265. Штамм *Micrococcus* sp., предназначенный для снижения содержания общего азота, аммоний-иона, железа и алюминия в сточных водах очистных сооружений промышленных предприятий / Т.Н. Щемелинина, Е.М. Анчугова, М.Ю. Маркарова, В.В. Володин и др.; Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; № 2014126253/10; заявл. 27.06.2014; опубл. 27.10.2015. – Бюл. № 30.

678. (Щемелинина Т.Н.) Патент № 2556131, Российская Федерация, МПК С12N 1/12, С02F 3/34, С12R 1/89. Штамм зеленой микроводоросли *Acutodesmus obliquus*, предназначенный для очистки сточных вод от загрязняющих веществ в коммунальном хозяйстве и целлюлозно-бумажной промышленности / Т.Н. Щемелинина, Е.М. Анчугова, Д.В. Тарабукин, В.В. Володин, М.Ю. Маркарова, Е.Н. Патова, И.В. Новаковская; Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; № 2014112676/10; заявл. 01.04.2014; опубл. 10.07.2015. – Бюл. № 19.

679. (Щемелинина Т.Н.) Патент № 2543254, Российская Федерация, МПК С02F3/34. Способ очистки сточных вод / Т.Н. Щемелинина, Е.М. Анчугова, Д.В. Тарабукин, М.Ю. Маркарова; Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; № 2014112676/10; № 2013145202/10; заявл. 08.10.2013; опубл. 27.02.2015. – Бюл. № 6.

АТТЕСТОВАННЫЕ МЕТОДИКИ

680. (Ванчикова Е.В.) Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов меркуриметрическим методом. Вода питьевая, при-

родная (поверхностная, подземная), сточная, в том числе очищенная, атмосферные осадки и снежный покров / **Е.В. Ванчикова, Б.М. Кондратенок, Т.С. Сыгарт, В.В. Ситникова.** – Сыктывкар, 2015. – 21 с. – (Свидетельство об аттестации методики измерений № 88-17641-005-2015 от 27.11.2015 г.; ФР.1.31.2016.22536).

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ СТАТЬИ

681. **Арчегова И.Б., Андрианов В.А., Панюков А.Н.** Глупо каждый раз заново открывать Арктику // Трибуна, 2015 (16 января 2015 г.).

682. **Арчегова И.Б., Панюков А.Н.** Возвращение в Арктику // Республика, 2015 (29 декабря 2015 г.).

683. **Бобкова К.С.** Не по-хозяйски: использование дерева от вершины до корня должно стать девизом лесозаготовительных компаний Республики // Регион, 2015. – № 3. – С. 28-29.

ВЕСТНИК ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ

684. (Фефилова Е.Б.) Cladoseга донных отложений в оценке состояния экосистемы озера Большеземельской тундры / **Е.Б. Фефилова, ..., О.Н. Кононова, Л.Г. Хохлова** // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 5(193). – С. 8-14.

685. **Захаров А.Б., Мацук М.А.** Рыбы и рыбный промысел на реке Мезень: исторические аспекты // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 5(193). – С. 34-41.

686. **Кононова О.Н.** Распределение зоопланктона по продольному профилю реки Сысола // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 5(193). – С. 5-8.

687. **Кочанова Е.С.** Современные направления таксономических исследований гарпактицид (Harpacticoida, Soperoda, Crustacea) // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 5(193). – С. 2-5.

688. **Кудрин А.А., Лаптева Е.М.** Разнообразие и плотность населения почвенных нематод в пойменных лесах долины среднего течения реки Печора // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 5(193). – С. 25-29.

689. **Накул Г.Л.** Особенности размножения полярных крачек в восточно-европейских тундрах // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 5(193). – С. 30-34.

690. **Таскаева А.А.** Особенности структуры населения коллембол (Hexapoda) лесных почв (Республика Коми, средняя тайга) // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 5(193). – С. 14-18.

691. **Татаринов А.Г., Кулакова О.И.** Особенности зонально-поясного распределения дневных чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) в северных областях Урала // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 5(193). – С. 22-25.

692. **Филиппов Н.И.** К фауне шмелей (Hymenoptera, Apidae, Bombus Latr.) комплексного заказника «Уньинский» // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 5(193). – С. 20-21.

693. **Бобрецов А.В.** Мелкие млекопитающие таежного северо-востока европейской части России: новое в распространении и популяционной биологии некоторых видов землероек и полевок // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 5-9.

694. **Валуйских О.Е., Пестов С.В.** Некоторые аспекты фенологии, изменчивости генеративной сферы и антропоэкологии морозки в разных природных зонах на территории Республики Коми // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 48-51.

695. (Кулюгина Е.Е.) Высотная дифференциация компонентов наземной биоты в горных тундрах Приполярного Урала (бассейн реки Балбанью) / Е.Е. Кулюгина, Е.Н. Патова, И.В. Новаковская, С.Н. Плюшин // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 24-26.

696. **Дулин М.В.** Флора печеночников геологического заказника «Скалы Каменки» и его окрестностей // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 39-42.

697. **Жангуров Е.В., Дубровский Ю.А.** Особенности почвообразования на приречных выходах карбонатных пород в бассейне реки Илыч // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 18-23.

698. **Железнова Г.В., Тетерюк Б.Ю.** Разнообразие мохообразных прибрежно-водных и водных местообитаний малых озер средней тайги Республики Коми // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 42-44.

699. **Кириллова И.А.** Редкие орхидеи Печоро-Илычского заповедника (Северный Урал) // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 15-18.

700. **Паламарчук М.А.** Разнообразие и структура биоты агарикоидных базидиомицетов горно-лесного пояса Приполярного Урала // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 26-28.

701. **Пыстина Т.Н.** Оценка рекреационной нагрузки на природные комплексы национального парка «Югыд ва» (район переправы через реку Кожим) // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 51-55.

702. (Тетерюк Л.В.) Пятилистник кустарниковый в бассейне реки Лемва: основные типы местообитаний, биотопы, состояние популяции / Л.В. Тетерюк, Ю.А. Боброва, М.Л. Рябина, С.В. Денева, С.А. Мифтахова // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 32-38.

703. **Стенина А.С., Вавилова С.В.** Первые сведения о диатомовых водорослях острова Кашин (Печорский залив Баренцева моря) // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 45-47.

704. **Стерлягова И.Н., Патова Е.Н.** Тяжелые металлы в водорослях-макрофитах озера Большое Балбанты (Приполярный Урал) // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 4(192). – С. 29-32.

705. **Волкова Г.А., Моторина Н.А., Пунегов А.Н.** Биоморфологические особенности представителей рода *Lilium* L. в интродукции на европейском Севере // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 2-4.

706. **Мартынов Л.Г., Смирнова А.Н.** Интродукция видов древесных растений Северной Америки в ботаническом саду Института биологии Коми научного центра // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 35-40.

707. **Мифтахова С.А., Скроцкая О.В.** Особенности онтогенетического развития и вариабельность содержания флавоноидов у растений *Pentaptyloides fruticosa* в культуре на Севере (Республика Коми) // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 10-12.

708. **Михович Ж.Э., Мишарина Е.В., Зайнуллина К.С.** Первичный опыт микроклонального размножения ресурсных видов растений // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 16-20.

709. **Портнягина Н.В., Фомина М.Г., Эчишвили Э.Э.** Копеечник альпийский (*Hedysarum alpinum* L.) в культуре средней подзоны тайги Республики Коми // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 6-9.

710. **Потапов А.А.** Технологические приемы выращивания однолетних видов и сортов люпина на Севере // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 30-32.

711. **Пунегов В.В., Фомина М.Г., Чуча К.В.** Содержание мангиферина в сырьевой фитомассе и органах растения *Hedysarum alpinum* L. в культуре в подзоне средней тайги Республики Коми // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 13-16.

712. **Рубан Г.А., Зайнуллина К.С., Михович Ж.Э.** Особенности воспроизводства кормовых растений семейства Asteraceae в культуре // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 26-29.

713. **Рябинина М.Л., Скроцкая О.В.** Сохранение и способы воспроизводства редких видов растений в культуре на Севере // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 20-23.

714. **Тимушева О.К.** Сорта крыжовника, адаптированные к условиям средней подзоны тайги Республики Коми // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 32-35.

715. **Шалаева О.В., Зайнуллина К.С.** История создания коллекции видов семейства Rosaceae в ботаническом саду Института биологии Коми НЦ УрО РАН и перспективы использования // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 23-26.

716. **Эчишвили Э.Э., Портнягина Н.В.** Биология развития володушки золотистой в условиях среднетаежной подзоны Республики Коми // Вестник ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – № 6 (194). – С. 4-6.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

| | | | |
|-----------------|---|------------------|---|
| Алексеева Л.И. | 671, 673 | Вележанинов И.О. | 104, 161, 207, 208, |
| Анчугова Е.М. | 126, 186, 675, 677-679 | | 210, 232, 298, 361, 487, 545, 585, 600, 632 |
| Арчегова И.Б. | 3, 57, 58, 269, 270, 681, 682 | Видякин А.И. | 45, 78, 299, 300, 306 |
| Ашихмина Т.Я. | 3, 14, 15, 17-19, 23, 24, 35, 39, 42, 44, 49, 52, 59, 160, 164, 170, 180, 246, 271-278, 327, 362, 388, 398, 409, 427, 451, 452, 459, 462, 478, 479, 506, 518, 531, 541-543, 557, 558, 578 | Виноградова Ю.А. | 3, 22, 301-303, 411, 413, 418, 419, 470-472, 563, 586, 610 |
| Батурина М.А. | 16, 25, 36, 48, 62, 165, 280, 297, 391 | Волкова Г.А. | 80, 304, 434, 705 |
| Башлыкова Л.А. | 113, 236, 579, 580 | Володин В.В. | 27, 51, 63, 115, 186, 209, 581, 672, 677, 678 |
| Безносиков В.А. | 4, 22, 64, 65, 73, 75-77, 188, 189, 282, 305, 423, 611 | Володина С.О. | 51, 63, 115, 209, 581, 672 |
| Белых Е.С. | 66, 67, 104, 208, 585, 600, 613 | Втюрин Г.М. | 117 |
| Бешлей И.В. | 434, 615 | Габов Д.Н. | 55, 56, 64, 75, 90, 188, 189, 198, 214, 305, 423, 575, 576, 592 |
| Бобкова К.С. | 34, 68, 117, 150, 199, 226, 284, 422, 535, 683 | Габова Е.В. | 676 |
| Бобрецов А.В. | 69, 70, 234-236, 239, 251, 252, 582, 665, 693 | Галенко Э.П. | 284 |
| Боброва Ю.И. | 291, 552, 702 | Гармаш Е.В. | 210, 599 |
| Боднарь И.С. | 54, 286, 287, 572 | Головко Т.К. | 6, 26, 81, 82, 210, 212, 224, 254, 307-309, 353, 519, 520, 562, 587, 594, 599, 614, 640, 641, 644 |
| Бондаренко Н.Н. | 116, 288, 289, 414 | Гончарова Н.Н. | 134, 310, 465, 616 |
| Быховец Н.М. | 70, 235, 236, 239 | Груздев Б.И. | 66 |
| Вавилова С.В. | 2, 703 | Груздев И.В. | 75, 83, 142, 305, 613 |
| Валуйских О.Е. | 193, 290, 522, 694 | Дабах Е.В. | 14, 15, 17-19, 23, 59, 129, 273, 283, 314, 315, 389, 444 |
| Ванчикова Е.В. | 4, 72, 291, 552, 680 | Далькэ И.В. | 16, 26, 82, 125, 210, 212, 224, 254, 256, 307, 308, 316, 353, 449, 587, 588, 599, 622, 665, 676 |
| Василевич М.И. | 73, 74, 292, 293, 295 | | |
| Василевич Р.С. | 64, 74-77, 292-296, 499, 611 | | |
| Вахрушева О.М. | 66 | | |

- Данилов А.А. 216, 220, 317, 354, 620, 654, 669
- Дегтева С.В. 1, 2, 16, 20, 22, 84, 96, 213, 318, 319, 350, 415, 455, 485, 488, 589, 665
- Денева С.В. 2, 152, 320-322, 416, 495-498, 560, 636, 652, 665, 702
- Добровольская Е.В. 221, 323, 590, 591
- Долгин М.М. 5, 168, 324, 325, 648
- Домнина Е.А. 23, 85, 272, 275, 326-330, 363
- Домрачева Л.И. 14, 15, 17-19, 23, 35, 42, 86, 169, 170, 255, 257, 261, 311, 312, 331-334, 390, 400-402, 421, 505, 537, 568, 577
- Донцов А.Г. 27, 87, 105, 674
- Дубровский Ю.А. 1, 90, 96, 250, 310, 335, 345, 347, 415, 449, 450, 488, 592, 622, 665, 697
- Дулин М.В. 84, 88, 89, 157, 158, 166, 167, 336, 696
- Дымов А.А. 29, 90-92, 214, 215, 250, 337, 345, 347, 348, 415, 437, 438, 440, 446, 513, 514, 592
- Дымова О.В. 81, 254, 307, 308, 353, 588, 593, 594, 599, 609, 640, 641
- Елсаков В.В. 16, 93, 192, 264, 338, 595, 659
- Елькина Г.Я. 94, 249, 339, 340, 208, 298
- Ермакова А.В. 113, 143, 208, 341, 342, 490, 580, 585, 633, 634
- Естафьев А.А. 95, 258, 259, 343, 344, 596
- Жангуров Е.В. 22, 29, 90, 215, 345-348, 415, 514, 553, 592, 697
- Железнова Г.В. 2, 84, 96, 97, 237, 350, 485, 589, 665, 698
- Забоева Г.А. 291
- Забоева И.В. 284, 346
- Загирова С.В. 13, 98, 122, 128, 140, 486, 598
- Загорская Н.Г. 182, 403, 605, 606
- Зайнуллин В.Г. 54, 66, 141, 172, 187, 287, 492, 572-574
- Зайнуллина К.С. 47, 99, 142, 151, 708, 712, 716
- Захаров А.Б. 100, 145, 685
- Захожий И.Г. 212, 224, 254, 256, 285, 307, 308, 353, 583, 587, 594, 599, 609, 635, 643, 644
- Земская Н.В. 220, 317, 354, 655
- Зиновьева А.Н. 30, 79, 194
- Зуева О.М. 513
- Каверин Д.А. 16, 103, 117, 118, 134, 173, 268, 345, 411, 417, 465, 466, 663, 664
- Канев В.А. 126, 358-360, 488
- Канева А.В. 66, 104, 208, 361, 585, 600, 613
- Кантор Г.Я. 14, 15, 17-19, 23, 44, 59, 153, 160, 273, 274, 312, 362-364, 388, 459, 462, 500, 531, 578
- Карманов А.П. 27, 31-33, 38, 105, 106, 114, 204, 260, 262, 357, 366, 367, 394, 396, 397
- Кириллов Д.В. 107, 109, 110, 368-370
- Кириллова И.А. 108-110, 240, 252, 371, 353, 372, 699
- Кирпичев А.Н. 523
- Ковалева В.А. 302, 373-379, 413, 471, 472, 474, 601
- Коквкина Е.В. 265
- Колесникова А.А. 84, 111, 238, 301, 385-387, 412, 665
- Конакова Т.Н. 111, 301, 387
- Кондакова Л.В. 14, 15, 17-19, 23, 35, 169, 261, 281, 327, 333, 365, 388-390, 393, 480, 481, 511, 537
- Кондратенко Б.М. 72, 73, 83, 188, 305, 680

| | | | |
|-----------------|---|-------------------|--|
| Кононова О.Н. | 37, 48, 62, 119, 219, 391, 536, 684, 686 | Маркарова М.Ю. | 126, 677-679 |
| Конюхова А.В. | 47, 528, 529 | Мартынов Л.Г. | 123, 124, 190, 195, 429-431, 706 |
| Корб С.К. | 225, 392 | Маслова С.П. | 6, 125, 175, 212, 432, 449, 614, 622, 665 |
| Королев А.Н. | 2, 660, 665 | Матистов Н.В. | 434, 615 |
| Костромин В.И. | 141 | Мелехина Е.Н. | 126, 228, 263 |
| Кочанов С.К. | 84, 603, 660, 661 | Мигловец М.Н. | 128, 435, 616 |
| Кочанова Е.С. | 395, 604, 687 | Минеев О.Ю. | 617 |
| Кубик О.С. | 173, 288, 289, 399, 414, 551, 553, 554 | Минеев Ю.Н. | 617 |
| Кудрин А.А. | 111, 217, 301, 412, 688 | Мифтахова С.А. | 127, 155, 156, 702, 707 |
| Кудяшева А.Г. | 16, 115, 247, 403, 605-608 | Михайлов О.А. | 128, 233, 410, 436, 598 |
| Кузванова О.А. | 609 | Михович Ж.Э. | 99, 151, 439, 708, 712 |
| Кузнецов М.А. | 34, 68, 199, 404, 665 | Мишарина Е.В. | 708 |
| Кузнецова Е.Г. | 3, 22, 58, 269, 270, 489 | Москалев А.А. | 7, 9, 51, 137, 203, 207, 216, 218, 220- 223, 227, 229, 232, 247, 317, 323, 354, 509, 556, 565, 590, 591, 618-621, 627, 629, 638, 639, 651, 654, 655 |
| Кулакова О.И. | 205, 225, 242, 405, 406, 425, 691 | Моторина Н.А. | 705 |
| Кулюгина Е.Е. | 84, 112, 135, 264, 407, 595, 645, 665, 695 | Накул Г.Л. | 689 |
| Кутявин И.Н. | 121, 408 | Низовцев Н.А. | 90, 92, 250, 440, 446, 513, 592 |
| Кызыррова Е.В. | 72, 291, 552 | Новаковская И.В. | 445, 678, 695 |
| Лаптева Е.М. | 2, 4, 22, 103, 116- 118, 173, 175, 288, 302, 303, 321, 322, 339, 340, 411-420, 455, 470-472, 495, 539, 540, 563, 564, 586, 610, 623, 636, 649, 665, 667, 688 | Новаковский А.Б. | 193, 321, 449, 450, 622, 665 |
| Лиханова И.А. | 3, 58, 270, 339, 340 | Огородникова С.Ю. | 14, 15, 17-19, 23, 24, 35, 42, 59, 169, 170, 179, 181, 248, 275, 313, 330, 332, 349, 380-383, 441, 505, 537, 544, 602 |
| Лиханова Н.В. | 422, 670 | Огородовая Л.Я. | 20, 84, 102, 355, 453, 524, 665 |
| Лодыгин Е.Д. | 4, 55, 56, 64, 65, 75, 77, 198, 202, 266, 282, 296, 423, 611 | Оплеснина Н.А. | 523 |
| Лоскутова О.А. | 25, 36, 40, 48, 100, 119, 120, 280, 424, 612 | Осипов А.Ф. | 16, 34, 68, 121, 131, 196, 199, 226, 456-458, 534, 665 |
| Мади Е.Г. | 256, 523 | Паламарчук М.А. | 132, 241, 370, 460, 461, 485, 700 |
| Майстренко Т.А. | 66, 67, 104, 600, 613 | Панюков А.Н. | 3, 58, 269, 270, 321, 376, 378, 379, 416, 463, 681, 682 |
| Малышев Р.В. | 212, 254, 307, 308, 426, 587, 599 | Панюкова Е.В. | 133, 464 |
| Манов А.В. | 34, 121, 122, 196, 199, 226, 428, 458, 486, 665 | | |

- Пастухов А.В. 84, 103, 118, 134, 135, 173, 268, 399, 417, 465, 466, 663, 664
- Патова А.Д. 625
- Патова Е.Н. 2, 28, 43, 84, 135, 136, 162, 186, 200, 201, 264, 467-469, 485, 517, 525, 526, 624-626, 665, 678, 695, 704
- Перегудова Д.О. 137, 627
- Перминова Е.М. 413, 447, 470-474
- Пестов С.В. 10, 14, 15, 17-19, 23, 85, 133, 138, 191, 193, 243-245, 275, 454, 475-477, 694
- Петров А.Н. 70, 235, 236, 239
- Плюснин С.Н. 84, 695
- Плюснина С.Н. 6, 125, 309, 482, 630
- Полетаева И.И. 483-485, 488, 631
- Пономарев В.И. 2, 84, 100, 140, 213, 253, 665
- Порошин Е.А. 231
- Портнягина Н.В. 99, 142, 197, 709, 716
- Потапов А.А. 99, 710
- Пристова Т.А. 413, 486
- Прошкина (Плюснина) Е.Н. 9, 51, 203, 216, 218, 220, 323, 509, 590, 591, 618, 619, 627, 629, 651, 655
- Пунегов А.Н. 705
- Пунегов В.В. 54, 99, 141, 142, 156, 173, 288, 551, 553, 554, 574, 657, 711
- Пылина Я.И. 104, 144, 161, 208, 361, 487, 522, 545, 572, 585, 600, 632
- Пыстина Т.Н. 2, 81, 84, 96, 308, 485, 488, 489, 665, 701
- Раскоша О.В. 16, 113, 143, 342, 490, 512, 633, 634
- Рафиков Р.Р. 62, 144, 145, 491
- Рачкова Н.Г. 114, 146, 147, 183, 492-494
- Робакидзе Е.А. 148-150, 535
- Рубан Г.А. 99, 151, 712
- Русанова Г.В. 11, 12, 22, 152, 495-498, 560, 636, 652
- Рябинина М.Л. 80, 304, 702, 713
- Селиванова Н.П. 2, 84
- Семенова Н.А. 308
- Сенькина С.Н. 501, 637
- Сивков М.Д. 28, 201, 264, 467, 468, 626
- Сизоненко Т.А. 13, 154, 502-504
- Силина Е.В. 307
- Ситникова В.В. 680
- Скроцкая О.В. 127, 155, 156, 530, 707, 713
- Скугорева С.Г. 17, 18, 248, 277, 506
- Скупченко Л.А. 156
- Смирнова А.Н. 197, 507, 508, 706
- Соловьев И.А. 220, 323, 509, 590, 591
- Старобор Н.Н. 490, 512
- Старцев В.В. 250, 513, 514, 592
- Стенина А.С. 2, 136, 159, 162, 171, 264, 515, 538, 642, 703
- Стерлягова И.Н. 20, 200, 201, 516, 517, 665, 704
- Сытарь Т.С. 680
- Табаленкова Г.Н. 6, 41, 81, 82, 175, 212, 224, 254, 285, 307-309, 353, 519, 520, 583, 599, 635, 643, 644
- Тарабукин Д.В. 186, 678, 679
- Таскаева А.А. 111, 228, 301, 412, 690
- Татаринов А.Г. 84, 205, 225, 242, 251, 406, 691
- Тетерюк Б.Ю. 2, 46, 230, 407, 521, 524, 666, 698
- Тетерюк Л.В. 2, 84, 322, 407, 485, 522-524, 645, 665, 702
- Тимушева О.К. 47, 527-530, 714
- Торлопова Н.В. 148-150, 534, 535
- Тужилкина В.В. 163, 646
- Фефилова Е.Б. 8, 37, 40, 48, 50, 165, 211, 219, 280, 536, 604, 684
- Филатов А.Д. 563, 564, 647
- Филиппов Н.И. 168, 648, 692

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------|--|
| Фомина М.Г. | 99, 141, 439, 709, 711 | Шелякин М.А. | 254, 265, 426, 562, 599, 676 |
| Хабибуллина Ф.М. | 3, 377-379, 413, 419, 470, 472 | Шергина Н.Н. | 563, 564 |
| Холопов Ю.В. | 118, 339, 340, 411, 415-417, 420, 539, 540, 564, 586, 601, 610, 649, 650 | Шилова Л.А. | 9, 51, 220, 354, 565, 629, 655 |
| Хомиченко А.А. | 172 | Широких А.А. | 356, 571 |
| Хохлова Л.Г. | 2, 48, 50, 684 | Широких И.Г. | 14, 15, 17-19, 23, 24, 42, 53, 60, 61, 178-181, 184, 185, 267, 279, 332, 351, 352, 356, 384, 441-443, 448, 510, 532, 533, 544, 566-571, 656, 662 |
| Чадин И.Ф. | 144, 212, 256, 522, 572, 676 | Ширшова Т.И. | 434 |
| Чуча К.В. | 711 | Шосталь О.А. | 207, 208, 585 |
| Шадрин Д.М. | 104, 144, 161, 208, 361, 469, 487, 522, 545, 572, 585, 600, 625, 632 | Шубина В.Н. | 100 |
| Шалаева О.В. | 546-548, 715 | Шубина Т.П. | 96, 97, 237, 350, 665 |
| Шамрикова Е.В. | 4, 22, 72, 118, 173, 288, 291, 414, 417, 420, 549-554, 597, 668 | Шуктомова И.И. | 114, 130, 146, 147, 174, 183, 493, 494 |
| Шапошников М.В. | 9, 16, 51, 137, 203, 216, 220-223, 317, 618-620, 651, 654 | Щанов В.М. | 25, 74, 616 |
| Шапошникова (Носкова) Л.М. | 130, 174 | Щемелинина Т.Н. | 126, 186, 675, 677-679 |
| Шарапова И.Э. | 175, 176, 555, 556 | Эчишвили Э.Э. | 142, 197, 709, 716 |
| Шахтарова О.В. | 152, 495-498, 559, 560, 636, 652 | Юшкова Е.А. | 54, 141, 187, 287, 572-574, 657, 658 |
| Шевченко О.Г. | 71, 101, 139, 177, 182, 206, 218, 317, 561, 584, 620, 628, 653, 654 | Яковлева Е.В. | 188, 189, 433, 575, 576 |

ISBN 978-5-9905700-9-2



ОСНОВНЫЕ ИТОГИ
научной и научно-организационной деятельности
Института биологии Коми НЦ УрО РАН
в 2015 г.

Оригинал-макет и корректура Е.А. Волкова

Лицензия № 19-32 от 26.11.96 г.

Информационное издание

Компьютерный набор. Подписано в печать
Усл. печ. л. 9.5. Тираж 100. Заказ 05(16).

Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН.
167982, ГСП, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 28.