05 марта 2019 г. г. Якутск

**Результаты научной деятельности НИИ прикладной экологии Севера им. проф. Д.Д. Саввинова СВФУ за 2016-2018 г.**

**1. Приоритетные направления научной деятельности.**

Научные исследования в Институте проводятся по трём из 13-ти укрупненных научных направлений Университета:

1. Исследования устойчивости и продуктивности экосистем криолитозоны в современных условиях; решение экологических проблем техногенного и антропогенного воздействия на экосистемы; экологический мониторинг и прогнозирование в условиях интенсивного промышленного освоения Арктики и Севера.

2. Палеоэкологические исследования. Оценка ресурсного потенциала вымершей мамонтовой фауны и влияние на нее человека в арктической зоне Якутии;

3. Изучение биоразнообразия, биологических ресурсов и биотехнологии их использования. Биохимические и физиологические адаптации живых организмов, молекулярно-генетические исследования биологических объектов на Севере.

**2. Тематический план НИР.**

В 2016-2018 гг. в рамках Госзадания МОН РФ выполнялся проект «Эволюция и функционирование северных экосистем в условиях изменения климата и интенсификации природопользования».

На 2017-2019 гг. выполняется проект Госзадания Минобрнауки России «Исследование сукцессий экосистем Севера под воздействием антропогенных факторов». В 2018 году объем финансирования Госзадания Минобразования России составил 18 567,30 тыс. руб.

По договорам с хозяйствующими субъектами выполнено: 2016 г . – 32 НИР на сумму 30578,0 тыс. руб.; 2017 г. - 34 НИР на сумму 13217,0 тыс. руб.; 2018 г. - 37 НИР на сумму 18801,0 тыс. руб.

**3. Участие НР в конкурсах ведущих научных фондов.**

За отчетный период подано 30 заявок на участие в конкурсах НТП и грантов. Поддержано 10 заявок, в том числе 2 гранта РФФИ.

**4. Структура и кадровый состав НР.**

В институте 5 лаборатории и один МЦКП «Молекулярная палеоэкология». В настоящее время в институте работают 3 доктора и 15 кандидатов наук, остепененность научного коллектива в 2018 году составила 60,0%. В коллективе работают 8 молодых специалистов.

Кадровый состав НИИПЭС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2016 г. | 2017 | 2018 |
| Всего работников, чел. | 39 | 36 | 33 |
| Научных сотрудников, чел. | 23 | 22 | 21 |
| Инженерно-технические сотрудники, чел. | 12 | 10 | 9 |
| Доктора наук, чел. | 5 | 4 | 3 |
| Кандидаты наук, чел. | 19 | 19 | 15 |

**5. Подготовка НР.**

В 2017 году на диссертационном Совете Д 002.051.02. при ФГБУН «Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН» защитил кандидатскую диссертацию Федоров С.Е.по теме «История исследований млекопитающих четвертичного периода в Якутии (XVIII-XX вв.)»

В 2018 году на диссертационном Совете Д 212.306.03 СВФУ им. М.К. Аммосова прошел защиту кандидатской диссертации по теме «Экологические основы биологической рекультивации отвалов карьера Айхал (Западная Якутия)»Никифоров А.А.

В 2016-2018 гг. 21 сотрудник института прошел обучение на курсах повышения квалификации.

**6. Результативность НИР.**

За три года ученые института опубликовали 209 научных трудов, в т.ч. 11 монографий. Опубликовано 198 научных статей: в рецензируемых журналах ВАК - 49, в БД WoS и Scopus – 52, прочие (с РИНЦ) - 97.

**7. Участие и проведение конференций, семинаров**.

В 2016 году институтом проведен Международный научный семинар по изучению Туматского щенка-2, посвященный 80-летию П.А. Лазарева, СВФУ, 03.15.2016-03.18.2016 (ответственные исполнители: НИИПЭС). В 2018 г. на базе института проведены: Расширенное заседание Ученого совета НИИПЭС СВФУ, посвященное 25-летию Института прикладной экологии Севера. 27.02.2018 - 27.02.2018; Всероссийская научно-практическая конференция «Прикладная экология Севера: опыт исследований, перспективы развития», посвященная 25-летию со дня образования Научно-исследовательского Института прикладной экологии Севера СВФУ. 14.06.2018 - 15.06.2018; Практический семинар по проекту «Плейстоценовые и последниковые псовые из вечной мерзлоты Якутии»: «Отбор проб на ДНК, изотопный и карпологический анализы из содержимого желудочно-кишечного тракта Туматских щенков».

**8. Международная деятельность.**

МЦКП «Молекулярная палеонтология» по Договору о научном сотрудничестве «Возрождение мамонта и других ископаемых животных» проводятся совместные работы с российскими и зарубежными учеными в области изучения генома и клеток древних животных. Центр активно участвует в образовательном процессе университета. Студенты Института естественных наук проходят практику в МККП и Республике Корея, выполняют дипломные проекты. Работает студенческий кружок. В 2018 году состоялся первый выпуск магистров, прошедших обучение на базе МЦКП «Молекулярная палеонтология». Защищены на «отлично» 3 дипломные работы студентами М-БО-16-3 ИЕН (Дьяконова А.Т., Васильева Я.А., Горохова М.Н.).

В последние годы совместно с зарубежными коллегами проводятся комплексные палеоэкологические исследования на территории термоэрозионной котловины «Батагайка» направленные на реконструкцию палеоэкосистем голоцена и позднего плейстоцена для создания моделей климата того или иного временного интервала.

С 25 августа по 5 сентября 2017 года в рамках VII-й Международной конференции по криопедологии (мерзлотному почвоведению): «Мир криопочв: взгляд из Центра мерзлотной области», сотрудники НИИ прикладной экологии Севера СВФУ совместно со специалистами Института географии РАН (г. Москва), Московского Госуниверситета им. М.В. Ломоносова (г. Москва) и Института общей и экспериментальной биологии СО РАН (г. Улан-Удэ) приняли участие в российской научной экспедиции в Усть-Алданский, Чурапчинский и далее Оймяконский улусы.

В августе 2018 г состоялась российско-японская палеоэкологическая экспедиция на территории Верхоянского улуса, в которой приняли участие специалисты НИИ прикладной экологии Севера СВФУ, представители FUJI Television Network и Университета Киндай (Япония). На участке Юнюген членами экспедиции проведена раскопка почти полного скелета взрослого мамонта с шерстью и частью шкуры.

**9. Научная школа Д.Д. Саввинова**

В 2013 г. в СВФУ зарегистрирована научная школа: «Мерзлотное почвоведение и прикладная экология Севера». В течение многих лет выполнялись исследования по изучению влияния орошения на почву и биопродуктивность кормовых культур в Центральной Якутии. Руководителем НШ до 2018 года являлся д.б.н., профессор Саввинов Дмитрий Дмитриевич. В связи с безвременной кончиной Д.Д. Саввинова рассматривается решение о приостановке деятельности научной школы.

**10. Представительство НИИПЭС СВФУ.**

Саввинов Г.Н., г.н.с.-директор НИИПЭС СВФУ, д.б.н.: член Коллегии Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я); член НТС Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я); член экологического Совета при Главе РС (Я); член экспертной группы по социально-экономическому развитию ГО «Город Якутск»; член Регионального совета РГО по РС (Я); член отраслевой команды РС (Я) по разработке «социального» раздела Национальной программы развития Дальнего Востока.

  Вольперт Я.Л., г.н.с НИИПЭС СВФУ, д.б.н. - член НТС Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я)

Данилов П.П., с.н.с. НИИПЭС СВФУ, к.б.н. – член НТС Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я)»; член Общественного экологического совета Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я); внештатный эксперт Росприроднадзора по РС (Я)

  Петров А.А., н.с. НИИПЭС СВФУ, к.б.н. – член Общественного экологического совета Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я

Величенко В.В., в.н.с.-ученый секретарь НИИПЭС СВФУ, к.б.н. – секретарь Совета по охоте и охотничьему хозяйству при Правительстве РС (Я)

**11. Недостатки научной деятельности:**

- низкая доля одобренных заявок в российских конкурсах НТП и грантов;

- недостаточно публикаций в журналах с высоким импакт-фактором;

- отсутствие регистрации результатов научной деятельности (РИД).

**12. Мероприятия по улучшению НИД:**

Разработать концепцию развития научной деятельности Института до 2030 года.

Усилить контроль выполнения эффективных контрактов и индивидуальных планов НР.

Активизировать участие НР в международных и российских конкурсах НТП и грантов.

Активизировать работу по регистрации результатов интеллектуальной деятельности.

Добиться роста публикаций статей в рейтинговых изданиях и журналах с высоким импакт-фактором; повышения уровня цитируемость публикаций сотрудников Института.