

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
(СВФУ им. М.К. Аммосова)

УДК 551.8:574(047.3)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник управления-
Проректор по науке и инновациям
Колесников В.В.
«16» октября 2018 г.



ОТЧЕТ

По научно-исследовательскому проекту

ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОИНДИКАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ
ЭКОСИСТЕМ КРИОЛИТОЗОНЫ СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ В УСЛОВИЯХ
ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И УСИЛЕНИЯ АНТРОПОГЕННОГО ПРЕССА

(годовой)

Соглашение № 4-НИП

и.о. директора ИЕН

к.б.н



Колодезников В.Е.

(подпись, дата)

Якутск 2018

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научный руководитель,
г.н.с., д.г.н, профессор
СВФУ



подпись, дата

Пестрякова Л.А.
(раздел(ы) _____)

Исполнители:

к.б.н., зав. лаб. лаб.
БИОМ ИЕН СВФУ



подпись, дата

Городничев Р.М.
(раздел(ы) _____)

н.с. лаб. БИОМ ИЕН
СВФУ



подпись, дата

Ушницкая Л.А.
(раздел(ы) _____)

м.н.с. лаб. БИОМ ИЕН
СВФУ



подпись, дата

Левина С.Н.
(раздел(ы) _____)

вед. инженер лаб. БИОМ
ИЕН СВФУ



подпись, дата

Давыдова П.В.
(раздел(ы) _____)

РЕФЕРАТ

Отчет 132 с., 36 рис., 18 табл., 225 источников.

ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ, БИОИНДИКАЦИЯ, АРКТИКА, ЯКУТИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, ЭКОСИСТЕМА, ВОДОЕМ, ОЗЕРО, БАЗА ДАННЫХ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ДИАТОМОВЫЕ ВОДОРΟΣЛИ, BACILLARIOPHYTA.

Основным объектом исследования выступают экосистемы водоемов Якутии и сопредельных территорий.

Цель научного проекта – выявление особенностей функционирования экосистем водоемов (и прилегающих к ним территорий) Арктики и Субарктики Якутии и сопредельных регионов в условиях современного изменения климата и усиления антропогенного пресса, в т.ч. в геологическом прошлом (плейстоцен-голоцен).

В ходе исследования достигнуты следующие важные результаты:

- проведен обзор исследований озерных экосистем Якутии и сопредельных территорий;
- осуществлена ревизия диатомовых комплексов озер арктических экосистем района исследований;
- произведена оценка пределов выносливости и оптимума действия основных абиотических факторов (физико-химические, морфометрические параметры водоемов) представителей диатомовой флоры озер Якутии;
- установлены виды и разновидности диатомей – потенциальные индикаторы удельной электрической проводимости и рН воды, концентрации растворенного в воде кремния и максимальной глубины озер Якутии;
- установлены особенности реакций биоценозов лиственницы водосборов озер севера Сибири (территория бассейна р. Хатанга) на возрастание атмосферных температур;
- осуществлена оценка уровня загрязненности экосистем водоемов Севера Якутии по материалам биоиндикационных исследований;
- произведен анализ взаимосвязей абиотических параметров водных экосистем Севера Якутии с составом их диатомовых комплексов;
- произведена государственная регистрация электронной базы данных «Диатомовые водоросли бассейна реки Анабар», а также подача заявки на оформление базы данных по показателям разнообразия диатомовых водорослей термокарстовых водоемов бассейна р. Кольма;
- осуществлена подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук на тему «Морфометрические и гидрохимические характеристики водоемов полигонально-тундровых ландшафтов Северо-Востока Якутии»;

- проведены комплексные палеоэкологические российско-германские экспедиции «Чукотка-2018» и «Виллой/Ленск-2018» с вовлечением обучающихся Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова;
- выигран грант (тема: Эволюция природной среды Восточного сектора Арктики в голоцене с применением прокси-индикаторов (на примере Якутии)) конкурса р_а -Конкурс проектов 2018 года фундаментальных научных исследований, проводимых Российским фондом фундаментальных исследований совместно с субъектами Российской Федерации;
- выполнены все планы проекта по заявленным учебно-методическим и научным публикациям, в том числе по статьям в журналах, рецензируемых в информационных системах РИНЦ, ВАК, Scopus и Web of Science.

Степень внедрения – составлена электронная база данных «Диатомовые водоросли бассейна реки Анабар» №2017621008, содержащая сведения об относительной численности и экологических предпочтениях 450 видов и разновидностей диатомовых водорослей водных объектов бассейна р. Анабар. Практическая значимость БД заключается в возможности информационного обеспечения заинтересованных субъектов при реализации хозяйственных и водохозяйственных мероприятий на территории бассейна р. Анабар. Также составлена электронная база данных №2018621266 «Разнообразие диатомовых водорослей термокарстовых водоемов бассейна р. Колыма», которая содержит сведения об абсолютной и относительной численности 146 видов водорослей отдела Bacillariophyta 24 термокарстовых водоемов, расположенных в бассейне р. Колыма. Сведения о диатомовой флоре могут выступать в качестве основы для фонового мониторинга экологического состояния окружающей среды и водных объектов.

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Перечень целевых показателей НИП за отчетный период

1	<p>Публикация научной статьи без дублирования с обязательным указанием СВФУ (делится на число авторов):</p> <p>а) в изданиях, индексируемых в БД Web of Science</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mareike Wiczorek, Stefan Kruse, Laura S. Epp, Alexei Kolmogorov, Anatoly N Nikolaev, Ingo Heinrich, Florian Jeltsch, Luidmila A Pestryakova, Romy Zibulski, Ulrike Herzschuh (5 May 2017) Dissimilar responses of larch stands in northern Siberia to increasing temperatures – a field and simulation based study (JBI-15-0730)//<i>Ecology</i>, DOI: 10.1002/ecy.1887. (IF=4.809). (сентябрь 2017 г.) 2. Bastian Niemeier, Laura S. Epp, Kathleen R. Stoof-Leichsenring, Luidmila A. Pestryakova, Ulrike Herzschuh A comparison of sedimentary DNA and pollen from lake sediments in recording vegetation composition at the Siberian treeline // <i>Molecular Ecology Resources</i>, DOI: 10.1111/1755-0998.12689 (IF= 7.332) (ноябрь 2017 г.) 3. Kruse, S; Epp, LS; Wiczorek, M; Pestryakova, LA; Stoof-Leichsenring, KR; Herzschuh, U. High gene flow and complex treeline dynamics of Larix Mill. stands on the Taymyr Peninsula (north-central Siberia) revealed by nuclear microsatellites // <i>Tree Genetics & Genomes</i> (2018) 14: 19. https://doi.org/10.1007/s11295-018-1235-3 (IF=1,624). (апрель 2018 г.) 4. Lyudmila A. Pestryakova, Ulrike Herzschuh, Ruslan Gorodnichev, Sebastian Wetterich. The sensitivity of diatom taxa from Yakutian lakes (north-eastern Siberia) to electrical conductivity and other environmental variables // <i>Polar Research</i>, MS ID:27207 (IF=1,622) 5. N. A. Bochkareva, *, L. A. Pestryakovab, E. S. Zakharovc, V. I. Romanovd, V. V. Sokolove, and D. V. Politove Siberian Whitefish (<i>Coregonus lavaretus pidschian</i>, Coregonidae) of the Anabar River: Morphogenetic Structure of the Population // <i>Russian Journal of Genetics</i> <u>в печати</u> <p>б) в изданиях, индексируемых в БД Scopus с обязательным указанием СВФУ как организации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frolova, L, Nigamatzyanova, G, Pestryakova L. Preliminary studies of zooplankton communities and assesment of the ecological status of lake suturuokha (Ne Siberia, Russia)//<i>International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM</i> 17(51), С. 765-772 (сентябрь 2017 г.) SCOPUS 2. Lutz Schirrmeister, Anatoly Bobrov, Elena Raschke, Ulrike Herzschuh, Jens Strauss, Luidmila A. Pestryakova, Sebastian Wetterich. Late Holocene ice-wedge polygon dynamics in northeastern Siberian coastal lowlands//<i>Arctic, Antarctic, and Alpine Research</i> 2018. Vol.50, NO.1, e1462595 (18 pages) https://doi.org/10.1080/15230430.2018.1462595. ISSN:1938-4246. 3. Nigamatzyanova G, Frolova L and Pestruakova L. Hydrobiological investigations of Kytalyk Wildlife Reserve polygonal ponds (North-Eastern Yakutia) // <i>IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (EES)</i> (январь 2018 г.) SCOPUS 4. Н. А. Бочкарев, Л. А. Пестрякова, Е. С. Захаров, В. И. Романов, В. В. Соколов, Д. В. Политов СИГ-ПЫЖЬЯН (<i>Coregonus lavaretus pidschian</i>, Coregonidae) р. АНАБАР: МОРФОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ // <i>Генетика</i>, 2018, том 54, №9, с.1057-1067 <p>в) в изданиях, рецензируемых ВАК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Городничев Р. М., Пестрякова Л. А., Перепелица И. М., Ядрихинский И. В., Ушнищкая Л. А., Левина С. Н., Давыдова П. В. Качество воды озер Севера Якутии (установленное на основе диатомового анализа) // <i>Успехи современного естествознания</i>. – 2018. – № 2. – С. 70-75. – Режим доступа: http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=36674. – (Дата обращения: 13.03.2018). <p>г) в электронных сериях научного журнала «Вестник СВФУ»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Захаров Е.С., Сафронов В.М., Докучаев Н.Е., Пестрякова Л.А., Ханчаев А.А. К экологии узкочерепной полевки (<i>Iasiopodomys gregalis pallas</i>, 1779) в тундровой зоне якутии (низовья р. анабар) // <i>Вестник Северо-Восточного научного центра ДВО РАН</i>, 2017, № 4, с. 104–110. (IF=0,287). (Октябрь-декабрь 2017)
---	--

	<p>д) в изданиях, входящих в БД РИНЦ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ядрихинский И. В., Пестрякова Л. А., Городничев Р. М. Изученность полигональных водоемов севера Евразии, Канады и Аляски // Озера Евразии: проблемы и пути их решения. Материалы 1-й Международной конференции (11–15 сентября 2017 г.). Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2017. – С. 645-648. 2. Городничев Р. М., Пестрякова Л. А., Ядрихинский И. В., Ушницкая Л. А., Давыдова П. В., Левина С. Н., Ксенофонтова М. И., Собакина И. Г. Характеристика поверхностных водных ресурсов Западной экономической зоны Якутии // Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке: сб. ст. по матер. VIII междунар. науч.-практ. конф. № 8(8). – Новосибирск: СибАК, 2017. – С. 31-38. 3. Левина С.Н., Давыдова П.В., Пестрякова Л.А., Городничев Р.М., Ушницкая Л.А., Ядрихинский И.В. Характеристика основных морфометрических и гидрохимических параметров озер центральной экономической зоны республики Саха (Якутия) // «Вестник современных исследований» Выпуск № 6-3 (21) (июнь, 2018). ISSN 2541-8300 стр.85. URL: http://orcacenter.ru/doc/mr.2018.06.03.pdf. 4. Федулова М.И., Левина С.Н., Давыдова П.В., Городничев Р.М., Пестрякова Л.А. Лимнологический мониторинг полигональных водоемов на примере резервата «Кыталык» (бассейн реки Берелях) // «Вестник современных исследований» Выпуск № 6-3 (21) (июнь, 2018). ISSN 2541-8300 стр. 103. URL: http://orcacenter.ru/doc/mr.2018.06.03.pdf. 5. Городничев Р. М., Пестрякова Л. А., Ушницкая Л. А., Левина С. Н., Давыдова П. В. Ресурсы поверхностных вод Западной экономической зоны Якутии // Вестник современных исследований. – 2018. – № 5-1 (20). – С. 81-83. 6. Городничев Р. М., Пестрякова Л. А., Перепелица И. М., Давыдова П. В., Левина С. Н., Ушницкая Л. А., Ядрихинский И. В. Степень загрязненности воды озер Севера Якутии (установленная на основе диатомового анализа) // Вестник современных исследований. – 2018. – № 5-3 (20). – С. 84-87. 7. Городничев Р. М., Пестрякова Л. А., Перепелица И. М., Давыдова П. В., Левина С. Н., Ушницкая Л. А. Разнообразие водорослей отдела Bacillariophyta озер Севера Якутии // Вестник современных исследований. – 2018. – № 6-3 (21). – С. 18-21. 8. Городничев Р. М., Пестрякова Л. А., Перепелица И. М., Давыдова П. В., Левина С. Н., Ушницкая Л. А. Диатомовые водоросли и качество воды озер Севера Якутии // Вестник современных исследований. – 2018. – № 7-1 (22). – С. 51-54. 9. Давыдова П. В., Левина С. Н., Городничев Р. М., Пестрякова Л. А., Ушницкая Л. А. Морфометрические и гидрохимические параметры озер Южной экономической зоны // Вестник современных исследований. – 2018. – № 7-3 (22). – С. 40-41. 10. Давыдова П.В., Левина С.Н., Городничев Р.М., Пестрякова Л.А., Ушницкая Л.А. «Оценка степени загрязнения воды рек Южной экономической зоны Якутии» // «Вестник современных исследований» - 2018. - №6-1 (21). – С. 94-95.
2	Количество цитирования статей автора за предыдущий календарный год:
	<p>а) в БД Web of Science и / или Scopus Пестрякова Людмила Агафьевна – <i>Web of Science</i> – 2017 год – 20; 2018 год – 5, <i>Scopus</i> – 2017 год -93; 2018 год – 15. Городничев Руслан Михайлович – 0 Ушницкая Лена Алексеевна – <i>Web of Science</i> – 2017 год – 5 Левина Сардана Николаевна – 0 Давыдова Парасковья Васильевна – 0</p>
	<p>б) в БД РИНЦ Пестрякова Людмила Агафьевна – 2017 год – 131; 2018 – 18 Городничев Руслан Михайлович – 2018-1 Ушницкая Лена Алексеевна – 2017 год – 14; 2018 год - 4 Левина Сардана Николаевна – 0 Давыдова Парасковья Васильевна – 0</p>
3	<p>Подготовка и издание научной монографии (не за счет университета), утвержденной НТС СВФУ:</p> <p>а) авторская монография, включенная в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и размещенная в Научной электронной библиотеке</p>

	б) монография, размещённая в международных базах данных Web of Science и Scopus
4	Защита диссертации аспирантом или соискателем (по факту защиты):
	– кандидатская Ядрихинский И. В. – «Морфометрические и гидрохимические характеристики полигональных водоёмов Северо-Востока Якутии». Данная работа представлена в диссертационный совет Д 212.306.03 на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 - физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.
	– докторская
5	Научное руководство аспирантом / докторантом (или соискателем) (для аспирантов и соискателей не более 3 (очной формы), 4 (заочной формы) лет, для докторантов не более 5 лет):
	– кандидатская 1. Ядрихинский И. В. – «Морфометрические и гидрохимические характеристики полигональных водоёмов Северо-Востока Якутии». Данная работа представлена в диссертационный совет Д 212.306.03 на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 - физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов. 2. Городничев Р. М. - «Взаимосвязь состава диатомовых комплексов, морфометрических и гидрохимических характеристик озерных экосистем Севера Якутии». Данная работа представлена в диссертационный совет Д 212.306.03 на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08-экология. 3. Васильев Михаил Семенович - соискатель 4. Левина Сардана Николаевна – аспирантка СВФУ им. М.К. Аммосова, ИЕН, Эколого-географического отделения 5. Слепцова Сардана Титовна - аспирантка СВФУ им. М.К. Аммосова, ИЕН, Эколого-географического отделения
	– докторская
6	Подготовка отзыва ведущей организации:
	а) на кандидатскую диссертацию Малофеевская Н. А. - «Геоэкологические детерминанты распространения злокачественных новообразований в России», представленная на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (Науки о Земле)
	б) на докторскую диссертацию
7	Оппонирование диссертации на соискание:
	а) ученой степени кандидата наук
	б) ученой степени доктора наук
8	Результаты интеллектуальной деятельности, имеющие государственную регистрацию и (или) правовую охрану:
	а) патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы
	б) свидетельство о государственной регистрации программного обеспечения, баз данных ЭОР Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621008 «Диатомовые водоросли бассейна реки Анабар». Правообладатель: ФГАОУ ВО «Северо-Восточный университет имени М.К. Аммосова». Авторы: Пестрякова Л.А., Давыдова П.В., Городничев Р.М., Ушницкая Л.А., Ядрихинский И.В., Левина С.Н., Фролова Л.А. Дата государственной регистрации в Реестре баз данных 07 сентября 2017 г.

	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2018621266 «Разнообразие диатомовых водорослей термокарстовых водоемов бассейна р. Колыма». Правообладатель: ФГАОУ ВО «Северо-Восточный университет имени М.К. Аммосова». Авторы: Пестрякова Л.А., Городничев Р.М., Перепелица И.М., Ушницкая Л.А., Давыдова П.В., Левина С.Н., Фролова Л.А. Дата государственной регистрации в Реестре баз данных 13 августа 2018 г.</p>
	<p>в) регистрация секретов производства (ноу-хау) в режиме коммерческой тайны на базе вуза</p>
9	<p>Участие в научных грантах, хоздоговорных работах (согласно представлению руководителя делится на число исполнителей):</p>
	<p>а) на личный грант</p>
	<p>б) на гранты РНФ, конкурсы ФЦП и МОиН РФ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектная часть государственного задания в сфере научной деятельности Министерства науки и образования РФ по Заданию 5.2711.2017/ПЧ. «Биогеографические закономерности биоты озер арктической зоны Севера-Востока Российской Федерации». 2017-2019 гг. Сумма за 2017 г. – 4966,2 тыс. руб. 2. Базовая часть государственного задания в сфере научной деятельности Министерства науки и образования РФ по Заданию 5.2711.2017/ПЧ. «Биогеографические закономерности биоты озер арктической зоны Севера-Востока Российской Федерации». 2017-2019 гг.
	<p>в) на другие гранты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. РФФИ-регион №15-45-05063 <u>р_восток_a</u> «Палеоэкологические исследования голоценовой истории озер бассейна реки Индигирка», 2015-2017 гг. 2. РФФИ проект «Эволюция природной среды Восточного сектора Арктики в голоцене с применением прокси-индикаторов (на примере Якутии)», 2018 год (Заявка поддержана).
	<p>Участие в реализации НИР (на исполнителей по решению руководителя проекта)</p>
	<p>г) в грантах и х/д до 100 тыс. рублей</p>
	<p>д) в грантах и х/д от 100 тыс. до 1 млн. рублей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. НИР по государственному контракту № 5327 от 08.08.2017 «Оценка, основные тенденции изменения природного и социально-экономического состояния, человеческого потенциала Западной экономической зоны Республики Саха (Якутия)» в рамках комплексных научных исследований в Республике Саха (Якутия), направленных на развитие производительных сил и социальной сферы на 2016-2020 годы. Направление 1. Оценка современного состояния природной среды и природно-ресурсной базы. Задача 1.2. Оценка водных ресурсов (поверхностных и подземных) с выработкой рекомендаций по вовлечению в хозяйственный оборот. 2. НИР по государственному контракту № 5330 от 08.08.2017 «Оценка состояния, анализ основных тенденций изменения природного и социально-экономического состояния, человеческого потенциала Центральной экономической зоны Республики Саха (Якутия)» в рамках комплексных научных исследований в Республике Саха (Якутия), направленных на развитие производительных сил и социальной сферы на 2016-2020 годы. Направление 1. Оценка современного состояния природной среды и природно-ресурсной базы. Задача 1.2. Анализ полноты, комплексности вовлечения в хозяйственный оборот ресурсов добывающей, обрабатывающей промышленности с учетом влияния энерго-производственных циклов. 3. НИР по государственному контракту № 5331 от 07.08.2017 «Оценка состояния, анализ основных тенденций изменения природного и социально-экономического состояния, человеческого потенциала Южной экономической зоны Республики Саха (Якутия)» в рамках комплексных научных исследований в Республике Саха (Якутия), направленных на развитие производительных сил и социальной сферы на 2016-2020 годы. Направление 1. Оценка современного состояния природной среды и природно-ресурсной базы. Задача 1.2. Оценка состояния водных ресурсов (поверхностных и подземных) с выработкой рекомендаций по вовлечению в хозяйственный оборот. 4. РФФИ-регион №15-45-05063 <u>р_восток_a</u> «Палеоэкологические исследования голоценовой истории озер бассейна реки Индигирка», 2015-2017 гг. 5. РФФИ проект «Эволюция природной среды Восточного сектора Арктики в голоцене с применением прокси-индикаторов (на примере Якутии)», 2018 год (Заявка поддержана).

	<p>е) в грантах и х/д от 1 до 3 млн. рублей</p> <p>1. Базовая часть государственного задания в сфере научной деятельности Министерства науки и образования РФ по заданию 5.2711.2017/ПЧ. «Биогеографические закономерности биоты озер арктической зоны Севера-Востока Российской Федерации». 2017-2019 гг.</p>
	<p>ж) в грантах и х/д от 3 до 5 млн. рублей</p>
	<p>з) в грантах и х/д от 5 до 8 млн. рублей</p> <p>1. Проектная часть государственного задания в сфере научной деятельности Министерства науки и образования РФ по заданию 5.2711.2017/ПЧ. «Биогеографические закономерности биоты озер арктической зоны Севера-Востока Российской Федерации». 2017-2019 гг.</p>
	<p>и) в грантах и х/д свыше 8 млн. рублей</p>
10	<p>Руководство НИРС:</p> <p>а) руководство научной публикацией студента/привлечение студента в качестве соавтора (делится на количество авторов-преподавателей, одна статья считается только один раз):</p> <p>- в изданиях, индексируемых Web of Science/Scopus в соавторстве со студентом;</p> <p>- в изданиях, рецензируемых ВАК в соавторстве со студентом;</p> <p>1. Качество воды озер Севера Якутии (установленное на основе диатомового анализа) / Р. М. Городничев, Л. А. Пестрякова, И. М. Перепелица, И. В. Ядрихинский, Л. А. Ушницкая, С. Н. Левина, П. В. Давыдова // <i>Успехи современного естествознания</i>. – 2018. – № 2. – С. 70-75. – Режим доступа: http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=36674. – (Дата обращения: 13.03.2018). Научный руководитель: Пестрякова Людмила Агафьевна д.г.н., г.н.с. СВФУ им. М.К. Аммосова.</p> <p>- в изданиях БД РИНЦ с импакт-фактором >0,1 (с обязательным указанием научного руководителя)</p> <p>1. Левина С.Н., Давыдова П.В., Пестрякова Л.А., Городничев Р.М., Ушницкая Л.А., Ядрихинский И.В. Характеристика основных морфометрических и гидрохимических параметров озер центральной экономической зоны республики Саха (Якутия) // «Вестник современных исследований» Выпуск № 6-3 (21) (июнь, 2018). ISSN 2541-8300 стр.85. URL: http://orcacenter.ru/doc/mr.2018.06.03.pdf. (РИНЦ). Научный руководитель: Пестрякова Людмила Агафьевна д.г.н., г.н.с. СВФУ им. М.К. Аммосова.</p> <p>2. Федулова М.И., Левина С.Н., Давыдова П.В., Городничев Р.М., Пестрякова Л.А. Лимнологический мониторинг полигональных водоемов на примере резервата «Кыталык» (бассейн реки Берелях) // «Вестник современных исследований» Выпуск № 6-3 (21) (июнь, 2018). ISSN 2541-8300 стр. 103. URL: http://orcacenter.ru/doc/mr.2018.06.03.pdf. (РИНЦ). Научный руководитель: Пестрякова Людмила Агафьевна д.г.н., г.н.с. СВФУ им. М.К. Аммосова.</p> <p>- в электронных сериях научного журнала «Вестник СВФУ»</p> <p>б) руководство научными кружками, конструкторскими бюро (СНК, действующие по приказу СВФУ)</p> <p>в) привлечение в финансируемые НИР по договорам ГПХ (баллы умножаются на количестве чел.): - <u>студентов</u>, магистрантов, ординаторов</p> <p>1. Федулова Мария Ивановна ст.гр. ПП-14, ИЕН</p>
	<p>- аспирантов</p> <p>1. Левина Сардана Николаевна аспирантка гр. А-ФГ-16, ИЕН</p>
11	<p>Научное сотрудничество:</p>

	<p>- координация работы по научному сотрудничеству (действующий договор/ соглашение) (делится на число координаторов)</p> <p>Меморандум о взаимопонимании по академическому сотрудничеству между Институтом им. Альфреда Вегенера, центр полярных и морских исследований имени Гельмгольца Германия, именуемый в дальнейшем «ЦПМИ» и Федеральным автономным образовательным учреждением высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова", Якутск, Республика Саха, Россия. (Срок - 05.02.2016 – 05.02.2020 гг)</p>
	<p>- заключение нового договора/соглашения о научном сотрудничестве в текущем году</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контракт для экспорта образцов глины и природной воды № 2601-06/17 от 26 июня 2017 г. 2. Контракт для экспорта образцов глины и природной воды №3707-08/17 от 05 сентября 2017 г. 3. Контракт для экспорта образцов глины и природной воды №4282-10/17 от 18 октября 2017 г.
12	<p>Участие в научных конференциях, симпозиумах, выставках, фестивалях, форумах: <u>-международные</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Martin Melles, Andrej Andreev, Marlene Baumer, Dmitri Bolshiyarov, Grigory Fedorov, Raphael Gromig, Svetlana Kostrova, Sebastian Krastel, Elodie Lebas, Anna Ludikova, Hanno Meyer, Luidmila Pestryakova, Larissa Savelieva, Lyudmila Shumilovskikh, Dmitry A. Subetto, Bernd Wagner, Volker Wennrich, and Martin Werner. Late Quaternary climatic and environmental history of the Russian Arctic – preliminary results of the Russian-German PLOT (Paleolimnological Transect) project //European Geosciences Union General Assembly 2018 Vienna (Austria) 8–13 April 2018. Код: EGU2018-3870. 2. Raphael Gromig, Andrej Andreev, Marlene Baumer, Dmitri Bolshiyarov, Grigory Fedorov, Svetlana Kostrova, Sebastian Krastel, Elodie Lebas, Anna Ludikova, Martin Melles, Hanno Meyer, Lyudmila Pestryakova, Larisa Savelieva, Lyudmila Shumilovskikh, Dmitry A. Subetto, Bernd Wagner, Volker Wennrich, Martin Werner. An Overview and First Results of the PLOT (Paleolimnological Transect) Project in the Russian Arctic // EGU General Assembly 2018. Код: EGU2018-9101. 3. Bernhard Diekmann et al. Late Quaternary Lake Dynamics in the Verkhoyansk Mountains of Eastern Siberia: Implications for Climate and Glaciation History// European Geosciences Union General Assembly 2018 Vienna (Austria) 8–13 April 2018. 4. Luidmila A. Pestryakova, Ruslan M. Gorodnichev, Larisa A. Frolova, and Ulrike Herzsuh. Diatom assemblages from the sediments of the lakes of Taymyr Peninsula (North Siberia, Russia) // European Geosciences Union General Assembly 2018 Vienna (Austria) 8–13 April 2018. 5. Larisa Frolova, Ludmila Pestryakova and Ulrike Herzsuh. Subfossil Cladocera from the sediments of the lakes of North-Central Siberia (Russia) //European Geosciences Union General Assembly 2018 Vienna (Austria) 8–13 April 2018. 6. Biskaborn B. K., Pestryakova L.A., Diekmann B., Kim Funck, Warmke V., Hanno Meyer, Syrykh L., Nazarova L., Herzsuh U. Spatiotemporal ecology and sedimentary processes in a mountain lake at the permafrost margin of southern Yakutia (Russia)/ IPA-IAL 2018 conference in Stockholm June 18–21. 7. Laura S. Epp, Sisi Liu, Bastian Niemeyer, Liv Heinecke, Heike H. Zimmermann, Kathleen R. Stoof-Leichsenring, Luidmila A. Pestryakova, Ulrike Herzsuh. Ancient DNA of aquatic plants from lake sediment cores as a paleolimnological proxy// IPA-IAL 2018 conference in Stockholm June 18–21. 8. Volker Wennrich, Raphael Gromig, Andrej Andreev, Marlene Baumer, Dmitri Bolshiyarov, Grigory Fedorov, Svetlana Kostrova, Sebastian Krastel, Elodie Lebas, Anna Ludikova, Martin Melles, Hanno Meyer, Lyudmila Pestryakova, Larisa Sevelieva, Lyudmila Shumilovskikh, Dmitry A. Subetto, Bernd Wagner, and Martin Werner. An Overview and First Results of the PLOT (Paleolimnological Transect) Project in the Russian Arctic// IPA-IAL 2018 conference in Stockholm June 18–21. 9. Kathleen R. Stoof-Leichsenring, Katharina Dulias, Boris B. Biskaborn, Luidmila A. Pestryakova, Ulrike Herzsuh. Intra-lake diatom variability in the sub arctic Lake Bolshoe Toko, Yakutia, Russia/ IPA-IAL 2018 conference in Stockholm June 18–21. 10. Stoof-Leichsenring, Kathleen R.; Pestryakova, Luidmila A. & Herzsuh, Ulrike. Diatom diversity obtained by metabarcoding using a chloroplast and a ribosomal marker on modern and Holocene lake sediments from the Siberian treeline ecotone// 25th International Diatom Symposium . 25–30 June 2018. Berlin. Seminaris & Botanical Garden. 11. Левина С. Н., Давыдова П. В., Городничев Р. М., Пестрякова Л. А. Комплексные лимнологические исследования полигональных водоемов на участке «Кыталык» (долина реки Индигирка) // сборник статей XV Международной научно-практической конференции «Наука и образование сохраняя прошлое, создаём будущее», 5 мая 2018 г. в г. Пенза. С. 251 12. Давыдова П.В., Левина С.Н., Городничев Р.М., Пестрякова Л.А., Ушницкая Л.А. Морфометрические, гидрохимические характеристики и параметры местоположения озер Севера Якутии. // III International scientific conference: «EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE» ISC-3, 31.07.2018 г

	<p>13. Левина С.Н., Пестрякова Л.А., Городничев Р.М., Давыдова П.В., Ушницкая Л.А., Ядрихинский И.В. Оценка степени загрязнения вод рек центральной экономической зоны Республики Саха (Якутия) по гидрохимическим критериям // Будущее фундаментальной и прикладной науки: проблемы и перспективы: сборник научных статей по материалам Второй международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых / под общ. ред. Н.П. Коробковой. – М.: Глобальное партнерство, 7 июня 2018. С.136-138</p> <p>14. Левина С.Н., Давыдова П.В. Городничев Р.М. Гидрохимическая характеристика малых озер полуострова Фадеевский (Новосибирские острова) // Международная научно-практическая конференция «Наука о земле. Современное состояние и перспективы развития» г. Москва, 31 июля, 2018 г</p> <p>15. Левина С. Н., Городничев Р. М., Ушницкая Л. А., Пестрякова Л. А., Давыдова П. В. Морфометрические особенности озер северных рек Якутии и их районирование по природным комплексам // III International scientific conference: «European Scientific Conference» дата выхода 31.07.2018</p> <p>16. Pestryakova L. A., Gorodnichev R. M., Frolova L. A., Herzs Schuh U. Diatom assemblages from the sediments of the lakes of Taumyr Peninsula (North Siberia, Russia) [Electronic resource] // Geophysical Research Abstracts Vol. 20, EGU2018-19410, 2018 EGU General Assembly 2018. – URL: https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2018/EGU2018-19410.pdf – (Access date: 21.05.2018).</p> <p>17. Левина С. Н., Давыдова П. В., Городничев Р. М., Пестрякова Л. А. Комплексные лимнологические исследования полигональных водоемов на участке «Кыталык» (долина реки Индигирка) // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: сборник статей XV Международной научно-практической конференции в 3 ч. Ч. 1. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. – С. 251-255.</p> <p>18. Левина С. Н., Давыдова П. В., Федулова М. И., Нигматуллин Н. М., Городничев Р. М., Пестрякова Л. А. Диатомовые водоросли полигональных водоемов участка «Кыталык» (бассейн р. Индигирка) // География: развитие науки и образования. Том I. Коллективная монография по материалам ежегодной Международной научно-практической конференции LXXI Герценовские чтения, посвященной 155-летию со дня рождения Владимира Ивановича Вернадского, Санкт-Петербург, РГПУ им. А. И. Герцена, 18-21 апреля 2018 года / Отв. ред. В.П. Соломин, В.А. Румянцев, Д.А. Субетто, Н.В. Ловелиус. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2018. – С. 330-334.</p> <p><u>- всероссийские</u></p> <p>1. Васильев М.С., Пестрякова Л.А., Титов С.В. Корреляционный анализ взаимосвязи между влажностью атмосферы и элементами общей циркуляции атмосферы над Евразийским материком / Геонауки: проблемы, достижения и перспективы развития: материалы Всероссийской молодежной научно-практической конференции, 27-28 апреля 2018 г. [Электронный ресурс]. – Якутск: Издательский дом СВФУ, 2018. – 1 электрон. опт. диск. С. 63-65.</p> <p><u>- республиканский</u></p> <p>1. Левина С.Н., Пестрякова Л.А. Лимнологические исследования на участке Кыталык (бассейн реки Индигирка) // IV Республиканский Большой географический фестиваль, посвященный 105-летию отделения Русского географического общества. 21-23 марта 2018г., г. Якутск. (Диплом I степени, именная стипендия в честь 85-летия доктора биологических наук, профессора Кононова Конона Евсеевича)</p> <p>2. Эверстов Н.В., Левина С.Н., Пестрякова Л.А., Городничев Р.М., Давыдова П.В. Лимнологический мониторинг озер бассейна реки Таатта (на примере Хоптогинского наслега Чурапчинского района) // IV Республиканский Большой географический фестиваль, посвященный 105-летию отделения Русского географического общества. 21-23 марта 2018г., г. Якутск. (Диплом I степени).</p> <p>3. Федулова М.И., Левина С.Н., Давыдова П.В., Городничев Р.М., Пестрякова Л.А. Лимнологический мониторинг полигональных водоемов на примере резервата Кыталык (бассейна р. Индигирка) // IV Республиканский Большой географический фестиваль, посвященный 105-летию отделения Русского географического общества. 21-23 марта 2018г., г. Якутск. (Диплом II степени).</p> <p>4. Кононова Е.П., Левина С.Н., Пестрякова Л.А., Давыдова П.В., Городничев Р.М. Диатомовые комплексы глубоководного озера Илирней Чукотского АО // IV Республиканский Большой географический фестиваль, посвященный 105-летию отделения Русского географического общества. 21-23 марта 2018г., г. Якутск. (Диплом III степени).</p>
13	Организация и проведение научных конференций, форумов, выставок, фестивалей:
	<p>- республиканского уровня (председателю/члену оргкомитета)</p> <p>Левина Сардана Николаевна</p>

	<p>1. XXII республиканская научная конференция – конкурс молодых исследователей имени академика В.П. Ларионова «Шаг в будущее» г.Якутск 9 января 2018 г. Эксперт в секции «Экология»</p> <p>2. I Республиканская научно-образовательная экологическая конференция «Кулаковские чтения». г. Якутск 21 апреля 2018 г. Эксперт в секции «Научный дебют в экологии» (Благодарственное письмо)</p> <p>Городничев Руслан Михайлович</p> <p>1. I Республиканская научно-образовательная экологическая конференция «Кулаковские чтения». г. Якутск 21 апреля 2018 г. Эксперт в секции «Экология» (Благодарственное письмо)</p>
	- всероссийского уровня (председателю/члену оргкомитета)
	<p>- международного уровня (председателю/члену оргкомитета)</p> <p>Пестрякова Людмила Агафьевна</p> <p>1. Организатор LXXI Международной научно-практической конференции Герценовские чтения, посвященной 155-летию со дня рождения Владимира Ивановича Вернадского, Санкт-Петербург, РГПУ им. А. И. Герцена, 18-21 апреля 2018 года.</p> <p>Городничев Руслан Михайлович</p> <p>1. Организатор XVIII Международная очно-заочная научно-практическая конференция «Афанасьевские чтения» «Инновации и традиции педагогической науки – 2018» (г. Якутск). 31 марта 2018 г.</p>
14	<p>Организация выпуска научных журналов</p> <p>Работа в редакционной коллегии научного журнала входящего в WoS/Scopus:</p>
	В должности главного редактора журнала.
	за должность редактора журнала
	за должность рецензента журнала в редакционной коллегии
15	Внедрение результатов НИР/НИОКР в производство
16	<p>Количество проведенных экспертиз с выдачей соответствующих экспертных заключений</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эксперт РНФ по договору №07-17/2998 Пестрякова Людмила Агафьевна д.г.н., г.н.с. СВФУ им. М.К. Аммосова <ul style="list-style-type: none"> - РНФ экспертиза по заявке №18-77-10016 от 24.04.2018 года - РНФ экспертиза по заявке №18-17-00176 от 02.03.2018 года - РНФ экспертиза по заявке №18-17-00110 от 03.12.2018 года - РНФ экспертиза по заявке №18-17-00220 от 03.12.2018 года - РНФ экспертиза по заявке №18-17-00221 от 30.12.2017 года - РНФ экспертиза по заявке №18-17-00211 от 29.12.2017 года - РНФ экспертиза по заявке №18-17-00054 от 29.12.2017 года - РНФ экспертиза по заявке №18-17-00022 от 26.12.2017 года - РНФ экспертиза по заявке №18-17-00146 от 21.12.2017 года -Член межведомственной рабочей группы Пестрякова Л.А. Обследования озера Кислицино, расположенного на территории ГО «Город Якутск» г. Якутск 20 июня 2018 года. (Акт от 20.06.2018). • Член межведомственной рабочей группы Левина Сардана Николаевна м.н.с. лаборатории БИОМ ИЕН, СВФУ им. М.К. Аммосова. Обследования озера Мюрю, расположенного на территории МР «Усть – Алданский район» с. Борогонцы 10 июля 2018 года. (Акт от 10.07.2018 года МОП РС(Я))