**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**по оценке научных и (или) научно-технических результатов,   
государственной научной организации   
(в рамках подготовки экспертных заключений об оценке результативности   
деятельности государственных научных организаций)**

Государственная научная организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Российской академии наук (ФИЦКИА РАН)

Учредитель научной организации: Министерство науки и высшего образования РФ

Эксперт: Барях Александр Абрамович

Ученая степень эксперта: доктор технических наук

Ученое звание эксперта: академик РАН

Специализации эксперта:

Эксперт: Матвеенко Валерий Павлович

Ученая степень эксперта: доктор технических наук

Ученое звание эксперта: академик РАН

Специализации эксперта:

Эксперт: Чибилев Александр Александрович

Ученая степень эксперта: доктор географических наук

Ученое звание эксперта: академик РАН

Специализации эксперта:

Дата поступления материалов на экспертизу:

**Оценка научных и научно-технических результатов деятельности   
Государственной НаУЧНОЙ организации экспертом**

1. Определите уровень, масштабность и новизну результатов научного исследования (для каждого направления отдельно).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Научное направление | Тема исследований,  руководитель (Ф.И.О., степень, звание, должность) | Уровень научных результатов | | | | Важнейшие результаты по каждому направлению исследований за 2018 год |
| соответствуют или превосходят мировой уровень | относятся к наиболее значимым в Российской Федерации | соответствуют актуальному уровню научного развития в исследуемой области | ниже среднего уровня научного развития в исследуемой области |
| **1. Химические науки и науки о материалах**  **п. 46**. Физико-химические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды на базе принципов «зеленой химии» и высокоэффективных каталитических систем; создание новых ресурсо- и энергосберегающих металлургических и химико-технологических процессов, включая углубленную переработку углеводородного и минерального сырья различных классов и техногенных отходов, а также технологии переработки облученного ядерного топлива и обращения с радиоактивными отходами | «Физико-химические, генетические и морфологические основы адаптации растительных объектов в условиях изменяющегося климата высоких широт», №АААА-А18-118012390231-9,  Боголицын К.Г., д.х.н., проф., г.н.с. лаборатории химии растительных биополимеров, Институт экологических проблем Севера |  | **+** |  |  | Получены новые научные результаты, развивающие роль полифенолов в формировании природных полимерных матриц растений. Выявлены специфические физиолого-биохимические изменения компонентного состава лишайников под действием стрессовых факторов, выражающиеся в перераспределении содержания фракций фенольных соединений.  Показано, что кинетика процесса лигнификации клеточной стенки высших растений может быть оценена по динамике изменения активности ферментов и составу фенольной фракции (маркер-конифериловый спирт). Предложено физико-химическое описание лигнификации и структурной организации растительного нанобиокомпозита. |
| Проект УрО РАН  «Полифункциональные биологически активные материалы на основе компонентов растительного сырья», АААА-А18-118012390228-9,  Боголицын К.Г., д.х.н., проф. |  | **+** |  |  | Показано, что термохимическая активация растительной матрицы древесины можжевельника и талломов лишайников, как представителей высших и низших растений, соответственно, с применением сверхкритической флюидной экстракции диоксидом углерода и взрывного автогидролиза в сочетании с традиционными экстракционными приемами позволяет направленно регулировать состав экстрактов, максимально обогащенных биологически активными веществами различного спектра действия, а также получать целевой продукт - хитинсодержащий комплекс, обладающих высокими сорбционными свойствами. |
| 2. **Биологические науки**  **п. 50**. Биология развития и эволюция живых систем; | «Видообразование в пресных водах: роль региональных и глобальных геологических процессов», АААА-А18-118012390161-9,  Болотов И.Н., д.б.н., г.н.с. лаборатории молекулярной экологии и биогеографии, Институт биогеографии и генетических ресурсов | + |  |  |  | Обнаружено и исследовано явление биоэрозии в пресных водах. Изучены процессы эволюции и видообразования в сообществе организмов-бурильщиков и ассоциированных с ними беспозвоночных; обнаружен и описан новый вид Novaculina myanmarensis, построена и проанализирована модель предкового ареала, определен наиболее вероятный тип видообразования; проведен молекулярный анализ митохондриального гена COI образцов рода Sinanodonta из Средней Азии (Узбекистан), разработана таксономия рода; обобщены сведения по таксономии, распространению и эволюционной биогеографии лимнеид всего мира на основании обширного многолокусового набора данных. |
| Проект программы Президиума РАН № 55 «Арктика – научные основы новых технологий освоения, сохранения и развития»; № 0409-2018-0152 «Поиск областей максимального генетического разнообразия пресноводных гидробионтов Арктики в целях природоохранного мониторинга и развития циркумполярной сети охраняемых природных территорий», АААА-А18-118012390198-5, Болотов И.Н., д.б.н., г.н.с. | + |  |  |  | Изучено генетическое разнообразие арктических гольцов рода Salvelinus в пределах Арктической зоны на материковых и островных территориях. Нуклеотидные последовательности митохондриального гена COI были определены у 60 особей, причем в большинстве изученных популяций был обнаружен один и то же гаплотип этой последовательности. Высказана гипотеза о путях расселения рода Salvelinus и выявлены предполагаемые ледниковые рефугиумы.  Изучено генетическое разнообразие некоторых видов пресноводных моллюсков рода Radix в Арктической зоне и связь этих моллюсков с геотермальными местообитаниями в рамках обширного исследования моллюсков-радицин. Было показано, что клада Radix является наиболее древней и время ее происхождения относится к периоду эоцена. |
| **п. 51**. Экология организмов и сообществ; | «Структура и изменчивость популяций лесных сообществ на приарктических территориях Севера Русской равнины»,  АААА-А18-118011690221-0,  Тарханов С.Н., д.б.н., зав. лабораторией экологии популяций и сообществ, Институт биогеографии и генетических ресурсов |  | **+** |  |  | Проведена оценка уровней изменчивости биохимических, морфоструктурных показателей и устойчивости разных форм сосны (*Pinus sylvestris* L.) в северной тайге. Показано, что сезонная динамика фотосинтетических пигментов и светособирающего комплекса хлоропластов, свободного пролина, стрессовых белков, аскорбиновой кислоты и пероксидазной активности зависит от метеорологических факторов и сроков прохождения у деревьев фенологических фаз развития. Различия разных форм в сезонной динамике содержания стрессовых метаболитов и возрастной изменчивости радиального прироста древесины характеризуют особенности адаптации сосны в стрессовых условиях. Выявлено, что постоянное избыточное увлажнение почв может в значительной степени нивелировать влияние климатических факторов на камбиальный рост сосны. |
| **п. 52**. Биологическое разнообразие. | «Изучение биологического и генетического разнообразия беспозвоночных животных в условиях изменения климата Арктики с формированием научных коллекций», АААА-А17-117033010132-2,  Беспалая Ю.В., к.б.н., зав. Российским музеем центров биологического разнообразия, Институт биогеографии и генетических ресурсов | + |  |  |  | Впервые проведено целенаправленное обследование лепидоптерофауны арктических островов, обнаружено 60 видов чешуекрылых, что почти втрое больше, чем указывалось ранее. С помощью молекулярно-генетических методов изучена история заселения шмелями Исландии, подтвержден ряд высказывавшихся ранее гипотез. Изучено биоразнообразие ряда групп северных территорий. В бассейне р. Северная Двина обнаружены популяции *Corbicula* spp. Это первая находка инвазивных линий *Corbicula* в России и самая северная популяция этого рода в Европе и в мире. Анализ нуклеотидных последовательностей COI показывает, что выявленные два отдельных гаплотипа FW5 и FW17 относятся к отдельным инвазивным линиям моллюсков рода *Corbicula*. Установлено, что обнаруженные нами популяции являются гибридами, включающими в себя геномы разных филогенетических линий. Полученные результаты уникальны, вносят существенный вклад в развитие идей биогеографии, представлений о путях и источниках формирования современного биоразнообразия арктического региона и, несомненно, послужат фундаментом для развития исследований в данном направлении. |
| Проект УрО РАН «Филогеография и экология пресноводных гидробионтов в арктических озерах различного происхождения», АААА-А17-117122890059-1, Беспалая Ю.В., к.б.н., зав. Российским музеем центров биологического разнообразия, Институт биогеографии и генетических ресурсов. |  |  | + |  | Получены новые данные по пресноводным экосистемам Российского Севера. Изучено видовое разнообразие моллюсков в различных по генезису озерах. Выявлено влияние на них различных факторов внешней среды – характера субстрата, химических параметров озерной воды, состава растительности. Впервые изучена размерно-возрастная и половая структура арктического гольца в одном из озер. Обнаружен неарктический вид моллюсков, что указывает на наличие древних связей Неарктической и Палеарктической фаун. |
| **3. Физиологические науки**  **п. 64**. Изучение роли в гомеостазе у человека и животных интеграции механизмов деятельности систем пищеварения, дыхания, кровообращения и выделения, участие в регуляции функций этих систем. | «Соотношение содержания мембранных и внеклеточных дифференцировочных молекул в регуляции системного иммунного ответа», АААА-А15-115122810185-3,  Добродеева Л.К., д.м.н., проф., засл. деят. науки РФ |  | **+** |  |  | Установлено, что у жителей арктических территорий содержание свободных рецепторов (кластеров дифференциации, молекул адгезии -sCD54, sCD62L и sCD324) выше, чем у жителей Архангельской области. Увеличение свободного пула молекул адгезии ассоциировано с повышением в крови в 2 раза содержания естественного иммунодепрессанта IL-10. Низкая активность сбрасывания с мембраны CD54 и CD62L ассоциирована с повышением содержания IgE и усилением иммунных реакций активизацией базофилов и эозинофилов. |
| «Воздействие структуры питания на развитие аутоиммунных реакций в нарушении жирового и углеводного обменов у жителей Севера»,  АААА-А15-115122810186-0,  Добродеева Л.К., д.м.н., проф., засл. деят. науки РФ |  | **+** |  |  | Доказана функциональная активность иммунокомпетентных клеток, мигрировавших в просвет кишечника: фагоцитоз, клеточная кооперация, сорбционная активность, формирование макрофагальных и нейтрофильных ловушек, секреция антител. Нарушение толерантности к пищевым антигенам происходит при однообразном питании с включением в рацион одного и того же продукта 4 и более раз в неделю. Вегетарианский тип питания ассоциирован с сокращением содержания активированных фенотипов с частотой регистрации этих признаков > 55%. Наиболее выраженные дефекты иммунной защиты возникают у лиц, питающихся преимущественно углеводной пищей (каши и хлеб), в 58% формируется Т-хелперный иммунодефицит. |
| «Влияние общего охлаждения на нейро-иммуно-эндокриную регуляцию гомеостаза человека», АААА-А17-117033010124-7, Патракеева В.П., к.б.н. |  | **+** |  |  | Изучены изменения иммунологических и гематологических параметров периферической венозной и капиллярной крови у добровольцев до и после кратковременного общего охлаждения в климатической камере в течение 5 минут при -25ᵒС. У людей, с более высоким фоновым содержанием лейкоцитов, после кратковременного общего охлаждения достоверно повышается миграционная активность иммунокомпетентных клеток в ткани, при снижении в циркуляции уровня зрелых, активированных и дифференцированных клеток, а также лимфоцитов, меченых к апоптозу. Рециркуляция лимфоцитов обеспечивается малыми Т-клетками. Миграционная активность лимфоцитов идет с повышением уровня АТФ в клетках. Снижение числа клеток в циркуляции, ассоциировано со снижением уровня энтропии, что обеспечивает устойчивое стационарное состояние организма, способность к саморегуляции. |
|  | «Роль внеклеточного пула молекул адгезии и коротких пептидов в формировании и исходе адаптивных реакций человека на изменение светового режима», АААА-А17-117033010123-0, Самодова А.В., к.б.н. |  |  | **+** |  | Установлен целый ряд фундаментальных закономерностей адаптационных реакций организма на холод и контрастную фотопериодику: выявлено, что в период минимальной продолжительности светового дня на кратковременное общее охлаждение при температуре -25ºС в течение 5 минут независимо от содержания пептидов у 1/4 людей снижается общее содержание лимфоцитов, зрелых, активированных и дифференцированных форм, напротив, в период полярного дня - увеличивается общее содержание лейкоцитов преимущественно за счет нейтрофилов. Также установлено наличие генетически детерминированных групп людей, отличающих по типу адаптивной реакции, что проявляется в виде различного содержания и динамки концентрации коротких пептидов эндотелина-1, ирисина, мозгового натрийуретического пептида в сыворотке крови. |
| «Физиологическая значимость особенностей иммунного гомеостаза, функциональной и рецепторной активности иммунокомпетентных клеток у людей в экстремальных меняющихся условиях среды», АААА-А15-115122810184-6, Щёголева Л.С., д.б.н., проф. |  |  | **+** |  | Получены данные о соотношении содержания иммунокомпетентных клеток, цитокинов, хелперной активности при формировании адаптивного иммунного ответа и гормона пролактина в зависимости от возраста (20-49 лет), района проживания (Архангельская (п. Пинега), Мурманская (п. Ревда), ЯНАО (г. Надым)) у женщин-северянок. Выявлено, что у обследованных лиц, как иммунодефицитное состояние, так и повышенная фоновая активация иммунных реакций, зависят от уровня содержания пролактина и от района проживания. |
| «Выяснение модулирующего влияния содержания катехоламинов в крови на гормональный профиль у человека и гидробионтов Европейского Севера», АААА-А15-115122810188-4,  Типисова Е.В., д.б.н. |  |  | **+** |  | На Европейском Севере стимулирующее влияние референсных уровней дофамина на активность щитовидной железы, периферическую конверсию йодтиронинов и стероидогенез половых гормонов проявляется, в большей степени, у молодых кочующих мужчин и сменяется низкими уровнями резервов синтеза половых гормонов и их гипофизарной регуляции при переходе на оседлый образ жизни. Высокие уровни дофамина у аборигенов Азиатского Севера оказывают менее выраженный стимулирующий эффект на указанные системы на фоне повышения активности щитовидной железы, уровней пролактина, прогестерона при выявлении раннего дисбаланса тестостерона у мужчин и женщин постменопаузального периода. |
| «Изучение адаптивных возрастных эндокринно-метаболических перестроек у жителей Арктических территорий»,  АААА-А15-115122810187-7,  Бичкаева Ф.А., д.б.н. |  | **+** |  |  | Выявлены общие и отличительные особенности содержания ω-3 и ω-6 жирных кислот, витаминов В1 и В2, параметров углеводного обмена у жителей различных климатогеографических территорий в возрастном аспекте, а также роли полиненасыщенных жирных кислот и витаминов в обеспечении углеводного обмена, что существенно пополняет фундаментальные основы экологической физиологии человека в условиях Севера, что позволяет их использовать как маркеры факторов риска метаболического синдрома, диагностики донозологических состояний возрастных гипергликемий, дислепидемий и других нарушений обмена веществ, а также при планировании профилактических мероприятий в отношении риска развития соматических заболеваний в возрастном аспекте. Кроме того, полученные данные могут быть использованы в объективной оценке процесса долгосрочной адаптации и составлении прогноза ее реализации у жителей Севера различных возрастов. на современный тип питания. |
| 65. Применение интегративного подхода в анализе молекулярных процессов и их регуляции у живых существ на разных этапах эволюции и при адаптации организма человека и животных к меняющимся условиям среды обитания и экстремальным воздействиям; использование полученных результатов в клинической медицине, практике космических полетов и медицине экстремальных состояний. | «Нейрофизиологические механизмы адаптации жителей Арктики с социально значимыми неврологическими и сердечно-сосудистыми расстройствами и способы коррекции дезадаптационных расстройств», 115050610141,  Поскотинова Л.В., д.б.н., доц. |  | **+** |  |  | Установлены факты высокой чувствительности, в первую очередь, корково-гипокампной системы мозга к вариациям геомагнитного поля и однотипности реакций вегетативной нервной системы на кратковременное однократное общее охлаждение у взрослых лиц в виде повышения барорефлекторной активности и резервов парасимпатического отдела вегетативной нервной системы у жителей Арктики. Практическое же значение представленные данные могут иметь для прикладных исследований и рекомендаций врачам, работающих в Арктическом регионе. |
| **4. Науки о Земле**  п. 134. Поверхностные и подземные воды суши ресурсы и качество, процессы формирования, динамика и механизмы природных и антропогенных изменений; стратегия водообеспечения и водопользования страны | «Изучение закономерностей биогеохимических процессов циклов серы и хлора в экосистемах Арктики и Субарктики под влиянием природных и техногенных факторов»,  № АААА-А18-118012390167-1,  Кокрятская Н.М., к.г-м.н. |  |  | **+** |  | Получены новые данные о поведении хлорорганических соединений, в субарктических водоемах, расположенных на территории Полярного Предуралья на Европейском Севере России. В донных осадках исследованных водных экосистем хлорфенольные соединения представлены преимущественно низкохлорированными соединениями, присутствие которых связано с протеканием естественных энзиматических и 4 биохимических процессов цикла хлора в компонентах озерных экосистем (почва, вода, донные осадки). В незначительных количествах обнаружены соединения ряда ХФС техногенного происхождения, присутствие которых обусловлено атмосферным переносом от локальных и региональных источников, связанных с термическими процессами. Результаты исследований важны для последующих изучений гидрогеохимических процессов в субарктических водоемах. |
| «Комплексные исследования биотических и абиотических компонентов водных экосистем водосборного бассейна Белого и юго-востока Баренцева морей»,  № АААА-А18-118012390200-5,  Воробьева Т.Я., к.б.н. |  |  | **+** |  | Исследован процесс фотодеструкции растворенного органического вещества (РОВ) в зоне смешения морских и речных вод реки Северной Двины. Незначительное время пребывания речного РОВ в зоне смешения и комплексное действие биологических и физико-химических факторов сводят к минимуму значимость солнечной радиации на удаление РОУ.  Проведена оценка загрязнения тяжелыми металлами (ТМ) двустворчатых моллюсков устьевой области реки Северной Двины с использованием метода оценки абсолютного отклонения медианы. Выявлены локальные участки на акватории Архангельской агломерации, где наблюдаются превышения содержания металлов (Cd, Ni, Pb, Zn) в тканях моллюсков выше рассчитанного верхнего фонового значения. |
| Проект УрО РАН 0409-2018-0149 Комплексные исследования современного состояния прибрежных экосистем Белого и юго-востока Баренцева морей,  № АААА-А18-118012390252-4  Воробьева Т.Я., к.б.н. |  |  | **+** |  | В рамках оценки экологического состояния загрязненного района нефтепродуктами (2003 г.) проведен сравнительный анализ содержания нефтяных углеводородов в различных компонентах экосистемы юго-восточной части Онежского залива в 2012-2013 и 2018 годах. Показан относительно низкий уровень их концентраций: в донных осадках (от 0,34 до 4,55 мг/кг, медиана 1,41 мг/кг), в тканях бентосных организмов (от 9,41 до 14,25 мг/кг, медиана 12,30 мг/кг) и в воде (ниже 1 ПДК), низкие количественные показатели бактерий, утилизирующих углеводороды (мазут), что предполагает близкое к естественному состояние экосистемы. |
| 136. Катастрофические эндогенные и экзогенные процессы, включая экстремальные изменения космической погоды: проблемы прогноза и снижения уровня негативных последствий | «Развитие сейсмических методов для прогнозирования и уменьшения последствий природных и техногенных катастроф в Западном арктическом секторе Российской Федерации», АААА-А18-118012490072-7,  Антоновская Г.Н., д.т.н. |  | **+** |  |  | Выполнено сейсмотектоническое структурирование территории Западного арктического сектора РФ на основе анализа сейсмичности и сопоставления с геологическими структурами. Выявлены зоны современной геодинамической активности и уточнены параметры сейсмических воздействий для платформенных территорий, оконтурена зона, требующая дополнительных исследований. Карта-схема может быть использована как основа для сейсморайонирования морских арктических акваторий, освоение которых уже начато.  Переопределены параметры местоположения землетрясений Баренцево-Карского региона за период с начала XX века до 1989 г. События, ранее приписываемые внутришельфовым территориям, лоцируются на известные сейсмогенерирующие структуры (архипелаг Шпицберген, хребет Гаккеля и пр.). Уточнена сейсмичность территорий, перспективных для промышленного освоения.  За период с марта 2017 по апрель 2018 станциями Архангельской сейсмической сети зарегистрировано 1658 землетрясений в Баренцево-Карском регионе и сопредельных территориях. Представительный уровень магнитуды землетрясений за этот период составляет *ML*пред=3.4, что является удовлетворительным результатом с учетом малого количества функционирующих сейсмических станций в российском секторе Арктики.  Заложены основы сейсмического детектора для станций УНУ «Архангельская сейсмическая сеть»: разработана блок-схема, определены возможные параметры идентификации и система кодировки срабатываний детектора. |
| **п. 137**. Эволюция окружающей среды и климата под воздействием природных и антропогенных факторов, научные основы рационального природопользования и устойчивого развития; территориальная организация хозяйства и общества. | «Особенности функционирования болотных экосистем Арктической зоны РФ»,  № АААА-А18-118012390224-1  Селянина С.Б., к.т.н., доц. |  |  | **+** |  | Предложен интегрированный междисциплинарный подход, базирующийся на представлении о болотных экосистемах как функциональном единстве живых организмов и среды их обитания, функционирование которых определяется процессами на всех иерархических уровнях от глобального и до молекулярного. Получены и визуально охарактеризованы представительные образцы растительного покрова, болотной воды, торфа, подстилающих пород 17-ти модельных площадок, расположенных на заболоченных территориях в различных климатических поясах и в различных природных зонах АЗРФ. |
| «Изучение межгеосферных процессов в районах тектонических структур и узлов их пересечений в геологических условиях древних платформ на примере Архангельской области»,  АААА-А18-118012390305-7,  Кутинов Ю.Г., д.г.-м.н. |  | **+** |  |  | Предложена методика выделения погребенного карста на лесопокрытых территориях с применением метода обнаружения бессточных впадин, используемого при гидрологической коррекции цифровой модели рельефа. Для этого была построена карта плотности бессточных впадин, проведен кластерный анализ с разбиением значений на три класса и выполнено сопоставление с картой распространения карстующихся пород области. Максимальная плотность бессточных впадин соответствует территориям с развитием карбонатного погребенного карста и может быть использована для выявления начального этапа развития данного процесса, что крайне важно при оценке геоэкологической опасности территорий с возрастающей антропогенной нагрузкой. |
| «Комплексные геоэкологические и радиологические исследования района добычи алмазов в Юго-Восточном Беломорье»,  АААА-А18-118012390242-5,  Малов А.И., д.г.-м.н. |  | + |  |  | Разработана концептуальная изотопно-гидрохимическая модель формирования подземных вод Юго-Восточного Беломорья и на этой основе проведено радиоуглеродное и уран-изотопное датирование всех их типов по оригинальной авторской методике. Впервые рассмотрена возможность реконструкции палеоклиматических условий в позднем плейстоцене-голоцене по информации о распределении изотопов урана, тория и углерода в травертиновых образованиях и воде гидротермальной системы Пымвашор в Ненецком автономном округе. Реконструированы физико-химические условия среды Печорско-Баренцевоморского региона (ПБР) по изотопно-химическому анализу раковин ископаемых моллюсков во время трех крупных климатических оптимумов 112 – 9 тысяч лет назад. Количественно определено аэрогенное поступление свинца и кадмия на островные и материковые территории ПБР. |
| «Эволюция островных и материковых территорий Европейского сектора Арктики под влиянием природных и антропогенных факторов»,  АААА-А16-116052710105-1,  Малов А.И., д.г.-м.н. |  | **+** |  |  | Выполнена оценка изменений химического состава поверхностных вод при эксплуатации месторождения алмазов имени Ломоносова и опасность этих изменений для ихтиофауны. Состав речной воды изменился в направлении Ca-HCO3 - Na-HCO3 - Na-HCO3-Cl, общая минерализация увеличилась в 2,5 раза. Отрицательное влияние дренажных вод проявляется в отношении повышенных концентраций Mo, связанных с процессами гидролиза алюмосиликатов и смешения пресной воды с соленой. Установлено, что аномальная объемная активность радона, в несколько раз превышающая фоновые значения, наблюдается в почвенных горизонтах над кимберлитовыми телами месторождения алмазов им. Ломоносова. Наиболее контрастные аномалии радона образуются в околотрубочном пространстве кимберлитовых тел, характеризующемся повышенной трещиноватостью, наличие которой создает аномальные условия для переноса радона |
| «Экологические и социо-культурные факторы сохранения биоразнообразия и традиционного природопользования на Европейском Севере и в Арктике»,  АААА-А17-117122990042-2,  Ануфриев В.В., к.б.н., зав. лабораторией биоресурсов и этнографии Института биогеографии и генетических ресурсов |  |  | **+** |  | Получены новые данные оценки биологического разнообразия и ресурсов охотничьих животных, растительного покрова на ключевых тест-полигонах Арктической зоны Р Ф. В результате исследования водоплавающих птиц на ненарушенной территории о. Долгий в юго-восточной части Баренцева моря, отмечено возрастание их численности в несколько раз за 14-летний. Получены новые данные о состоянии популяции лося в Архангельской области. Подготовлены списки видов локальной флоры, в том числе новых видов для архипелага Новая Земля. Изучена историография по проблемам опыта традиционного природопользования на Европейском Севере и в Арктике. Установлены корреляции численности хищных млекопитающих с динамикой обилия мышевидных грызунов и другие закономерности. |
| **5. Сельскохозяйственные науки**  147. Теория и принципы создания агролесомелиоративных и лесохозяйственных комплексов в целях повышения продуктивности и экологической целесообразности агроландшафтов, защита почв от деградации и опустынивания в условиях техногенеза и глобальных | Разработать технологические приемы биологической рекультивации нарушенных тундровых земель для условий арктической зоны.  Гинтов В.В., к.э.н., в.н.с. лаборатории растениеводства |  |  | **+** |  | Проведено рекогносцировочное обследование геологоразведочных площадок, дана экологическая оценка состояния нарушенных земель, изучены и апробированы в условиях Ненецкого автономного округа технологические инженерно-биологические приемы для минимизации эрозионных процессов на нарушенных землях после проведения геологоразведочных работ. Для восстановления исходных функций экосистем рекомендуется применять следующие технологические приемы: посев многолетних злаковых трав, террасирование склона, создание полигонального микрорельефа, посадка черенков ивы. Данные приемы могут применяться как по отдельности, так и в комплексе. |
| 150. Фундаментальные основы управления селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими хозяйственно ценными признаками продуктивности, устойчивости к био- и абиострессорам | «Создать новый зернофуражный сорт ячменя ярового с высоким биологическим потенциалом, устойчивый к стрессовым биотическим и абиотическим факторам Европейского Севера России», АААА-А17-117032750145-6,  Батакова О.Б., к. с.-х.н. |  |  | **+** |  | Изучены доноры для отбора перспективного селекционного материала ярового ячменя с необходимыми ценными признаками, с высоким биологическим потенциалом для дальнейшей селекционной проработки и создания на ее основе нового скороспелого высокоурожайного сорта ячменя кормового назначения.  В результате оценки селекционного материала ячменя в селекционных питомниках I и II годов по основным хозяйственно-биологическим признакам отобраны скороспелые, продуктивные образцы, с хозяйственно-ценными признаками. В селекционном питомнике I года отобрано 69 образцов, II года - 5 образцов, в 2019 году будут посеяны в контрольный питомник для дальнейшего изучения сортономера: к–039038, к–038850, к–038858, к–038808.  В питомнике конкурсного сортоиспытания по основным показателям выделился образец к-037712 (Андрей х Север 1) x (WW988/77 х Hazer) как скороспелый, продуктивный, устойчивый к полеганию и стрессовым факторам окружающей среды. В государственном сортоиспытании с 2016 года находится Сорт Котласский, по результатам двух лет испытаний сорт рекомендован для включения в Госреестр. |
| «Создать на основе мобилизации новых генетических ресурсов сорт клевера лугового, сочетающего скороспелость с повышенной зимостойкостью, продуктивным долголетием и устойчивостью к эдафическим стрессам и патогенам для условий Европейского Севера России», АААА-А17-117032750144-9, Корелина В.А., к. с.-х.н. |  |  | **+** |  | Получен перспективный селекционный материал клевера лугового по комплексу хозяйственно-полезных признаков, с высокой зимостойкостью, урожайностью зеленой массы, стабильной семенной продуктивностью, устойчивостью к патогенам. Для вовлечения в селекционный процесс по комплексу признаков выделено: в питомнике поликросса – 108 сложногибридных популяций; в питомнике оценки потомств - 7 сортономеров; в конкурсном сортоиспытании выделился 1 сортообразец - К-1040. |
| «Создать новый сорт овса с высокими хозяйственно-ценными признаками, устойчивый к основным патогенам, эдафическим и биотическим стрессам для условий Европейского Севера России»,АААА-А17-117032750143-2  Корелина В.А., к. с.-х.н. |  |  | **+** |  | Изучение биологического и хозяйственного потенциала сортообразцов овса для создания нового скороспелого сорта овса универсального использования с высокой урожайностью зерна и зелёной массы, устойчивого к биотическим и абиотическим стрессам в условиях Европейского Севера России. При изучении исходного селекционного материала в селекционном питомнике 1 года по комплексу признаков выделили 6 сортообразцов, в питомнике конкурсного сортоиспытания по урожайности зерна имели достоверные отклонения от стандартa 15 образцов, по урожайности зелёной массы выделились 6 образцов, из голозёрных форм по урожайности зерна 2 образца, по комплексу хозяйственно-полезных признаков 2 образца. В питомнике размножения был посеян сорт Архан на площади 0,9 га, получено 1,3 тонны кондиционных семян, с 2018 года включён в сортоиспытание по 5 регионам. |
| «Провести комплексную оценку селекционных образцов картофеля в сети регионального экологического испытания и выделить лучшие из них, адаптированные к условиям Европейского Севера Российской Федерации», АААА-А16-116053010065-2,  Попова Л.А., к.э.н. |  |  | **+** |  | В результате исследований в питомнике экологического испытания выделены перспективные гибридные образцы, обладающие комплексом хозяйственно-ценных признаков для создания нового сорта картофеля, адаптированного к условиям Европейского Севера РФ. В группе «ранние» выделился гибридный образец 211/9 с общей урожайностью 42,9 т/га и товарной - 34,4 т/га; в группе «среднеранние» по общей и товарной урожайности выделился селекционный образец 4568/10 с общей урожайностью 46,4 т/га и товарной - 26,3 т/га. |
| 151. Теория и принципы разработки и формирования технологий возделывания экономически значимых сельскохозяйственных культур в целях конструирования высокопродуктивных агрофитоценозов и агроэкосистем | «Выделение чистых фитосанитарных территорий с благоприятными условиями и минимальным риском инфицирующей нагрузки, гарантирующих получение высококачественного семенного материала картофеля в условиях северного региона России»,  АААА-А17-117032750147-0,  Попова Л.А., к.э.н. |  |  | **+** |  | Установлено, что основным карантинным патогеном, распространённым в почвах Архангельской области, является золотистая картофельная нематода, выявленная на площади 798 га. Незначительно встречается чёрная ножка, кольцевая гниль, альтернариоз и фитофтороз. Изучение видового состава крылатых тлей на посадках картофеля показало, что наиболее многочисленными видами являются обыкновенная картофельная тля, бобовая, крушинная и черёмухово-злаковая тля. В результате проведения фитосанитарного мониторинга посадок картофеля выявлено, что территория имеет очень низкий инфекционный фон, но при этом рекомендуется проводить химическую обработку посадок картофеля. |
| «Интродукция кормовых культур для расширения видового разнообразия, укрепления кормовой базы животноводства и повышения плодородия агрофитоценозов в условиях арктической зоны Российской Федерации», АААА-А18-118012390153-4,  Корелина В.А., к.с.-х.н. |  |  | **+** |  | По первому году изучения для условий субарктической зоны РФ подобраны сорта: вика яровая сорт Людмила - для возделывания на семенные цели, горох посевной сорт Немчиновский 50 - на зеленую массу для получения высококачественных кормов; люпин узколистный сорт Ладный - для получения зерна, богатого протеином на кормовые цели. Выявлена возможность использования сортов люпина узколистного с низким содержанием алкалоидов на зеленую массу и зернофураж в качестве высокопротеинового корма. |
|  | «Разработать модель управления продукционным процессом лишайниковых тундр Ненецкого автономного округа РФ и научно обоснованную систему рационального использования кормовых биоресурсов Европейского Севера РФ», Лавриненко И.А., к.б.н., с.н.с. |  | + |  |  | Впервые после 1940 г. выполнено дробное геоботаническое районирование Малоземельской тундры: выделено 27 районов, охарактеризованы их почвенный и растительный покров, приведена характеристика техногенной нарушенности. Районы существенно различаются по распределению основных категорий оленьих пастбищ: на приморских преобладают лишайниковые корма, на материковых – зеленые. Для 6-ти геоботанических районов подготовлены Проекты крупномас­штабных карт раститель­ности. |
| п. 156. Изучение, мобилизация и сохранение генетических ресурсов животных и птицы в целях использования их в селекционном процессе. | «Разработать систему формирования полноценной кормовой базы для крупного рогатого скота на основе использования интродукционных сельскохозяйственных культур для условий Европейского Севера России», АААА-А17-117032750146-3,  Прожерин В.П., д.с.-х.н. |  | **+** |  |  | Представлены результаты изучения традиционных, нетрадиционных и малораспространенных кормовых культур на юге Архангельской области. Дана сравнительная оценка различным видам кормовых культур и выделены культуры, характеризующиеся высоким потенциалом кормовой продуктивности, высокой зимостойкостью, полеганию, вредителям и пораженностью болезнями, обеспечивающие урожайность зеленой массы, – 15,2-76,0 т/га, сухого вещества – 3,2-18,1 т/га. |
| «Формирование системы рационального использования генетических ресурсов высокоценных генотипов сельскохозяйственных животных», АААА-А18-118012990219-1,  Прожерин В.П., д.с.-х.н. |  | **+** |  |  | Разработан научно-обоснованный улучшенный метод оценки племенной ценности быков-производителей холмогорской породы крупного рогатого скота по белковомолочности их дочерей. Представлены новые данные по динамике и состоянию полиморфизма гормона лептина (LEP) у коров высшей селекционной группы. Разработаны новые методические подходы, совершенствования племенных и продуктивных качеств популяции мезенских лошадей в системе совершенствования её генофонда, с поддержанием в ней широкого генетического разнообразия. Результаты работы опубликованы в 7 статьях, в том числе 3 в журналах, рецензируемых ВАК РФ. |
| П. 157. Теоретические основы молекулярно-генетических методов управления селекционным процессом с целью создания новых генотипов животных, птиц, рыб и насекомых с хозяйственно- ценными признаками, системы их содержания и кормления | «Формирование эффективной системы питания сельскохозяйственных животных с учетом физиологической потребности, переваримости и доступности питательных веществ рациона», АААА-А18-118012390244-9  Прожерин В.П., д.с.-х.н. |  | **+** |  |  | Получены новые знания по степени доступности питательных веществ и уровню распадаемости в рубце протеина растительных кормов собственного производства, которые могут быть использованы для формирования системы питания сельскохозяйственных животных, разработки поправочных коэффициентов для оценки переваримости питательных веществ при использовании растительных кормов собственного производства. |
| П. 160.  П.52 Нарьян-Мар | «Провести мониторинг распространения инфекционных и инвазионных болезней северных оленей и разработать технологию лечения и профилактики некробактериоза у северных оленей на основе новых биологических препаратов», АААА-А16-116112410061-4,  Лайшев К.А., д.вет.н., чл.-корр. РАН. |  | **+** |  |  | В условиях Ненецкого АО проведен мониторинг распространения инфекционных и инвазионных болезней северных оленей, проведен анализ патогенеза и биологических особенностей развития возбудителей инфекций и инвазий, выявлены основные и дополнительные переносчики, участвующие в цикле развития возбудителя болезни и т.д. Предложены рациональные методы борьбы и профилактики с этими болезнями. Установлена эффективность защитного действия нового препарата Дельталип (разработчик НМСХОС) с улучшенными экологическими свойствами для профилактических обработок оленей против гнуса, слепней и оводов за счет длительности действия препарата до 6 час. в сухую погоду и гибели слепней при контакте 6,8 мин. в среднем. |
| **6. Общественные науки**  п. 167. Исследование динамики соотношения глобального и национального в социально-экономическом развитии и оптимизация участия России в процессах региональной и глобальной интеграции | «Разработка модели организации управления трансконтинентальными перевозками по высокоширотной трассе Северного морского пути», АААА-А17-117033010116-2, Павленко В.И., д.э.н., проф. |  | **+** |  |  | Дана систематизация ограничений, значимых при моделировании процесса трансконтинентальных перевозок. Обоснована структура затрат при создании транспортной инфраструктуры для транспортировки углеводородов. Предложена методическая схема принятия стратегических решений. Изучено специфическое действие энергетического фактора, влияющего на организацию перевозок Северного морского пути. |
| п. 173. Разработка стратегии трансформации социально-экономического пространства и территориального развития России | «Мониторинг социально-психологической и социокультурной ситуации в Арктической зоне Российской Федерации», АААА-А17-117033010115-5,  Малинина К.О., к.соц.н. |  | **+** |  |  | Разработана Программа социологического исследования «Мониторинг социально-психологической и социокультурной ситуации в Арктической зоне Российской Федерации», включающая в себя социологический инструментарий, построенный с учетом особенностей исследуемых территорий.  Предложена система показателей, сконструированная на основе выявленных методико-методологических особенностей. Определены методические особенности эмпирического исследования социокультурной и социально-психологической ситуаций на территории АЗРФ.  Выявлены основные тенденции социально-психологической и социокультурной ситуации на территории АЗРФ в результате вторичного анализа данных. |
| 174. Разработка предложений по государственной политике комплексного развития Сибири, Севера и Дальнего Востока | «Комплексное освоение и развитие территорий Арктики: российская политика, зарубежный опыт и международное сотрудничество», АААА-А17-117033010113-1,  Подоплёкин А.О., к.ист.н. |  | **+** |  |  | Разработан методический инструментарий оценки демографического потенциала арктических территорий Российской Федерации в контексте инновационного развития, включающий в себя основополагающие принципы оценки, обоснованную систему показателей и алгоритм её проведения.  Выявлены приоритеты реализации демографического потенциала и инновационного развития арктических территорий Российской Федерации на основе анализа программных и стратегических документов федерального и регионального уровней управления. Проанализированы демографическая ситуация и инновационное развитие в регионах Арктической зоны Российской Федерации. Систематизированы и раскрыты подходы к оценке демографического потенциала и инновационного развития территорий. |
| «Разработка экономических и финансовых механизмов реализации демографического потенциала арктических территорий Российской Федерации в контексте инновационного развития», АААА-А17-117033010117-9,  Смиренникова Е.В., к.г.н. |  | **+** |  |  | Разработан методический инструментарий оценки демографического потенциала арктических территорий Российской Федерации в контексте инновационного развития, включающий в себя основополагающие принципы оценки, обоснованную систему показателей и алгоритм её проведения.  Выявлены приоритеты реализации демографического потенциала и инновационного развития арктических территорий Российской Федерации на основе анализа программных и стратегических документов федерального и регионального уровней управления. Проанализированы демографическая ситуация и инновационное развитие в регионах Арктической зоны Российской Федерации. Систематизированы и раскрыты подходы к оценке демографического потенциала и инновационного развития территорий. |
| Проект по Программе Президиума УрО РАН № 18-9-17-37 «Моделирование эколого-экономических сценариев пространственного развития арктических регионов России», АААА-А18-118012390158-9,  Шеломенцев А.Г., д.э.н., проф. |  | **+** |  |  | Выявлен механизм воздействия процессов хозяйственного освоения на пространственное эколого-экономическое развитие регионов АЗРФ. Разработан методический комплекс оценки состояния и динамики региональных эколого-экономических систем Российской Арктики, включающий систему показателей оценки и принципы их отбора. Сформирована информационная база статистических данных, отражающих социальное, экономическое и экологическое развитие арктических регионов Российской Федерации. |
| **7. Историко-филологические науки**  186. Комплексное исследование этногенеза, этнокультурного облика народов, современных этнических процессов, историко-культурного взаимодействия в России и мире. | «Комплексное исследование формирования и трансформации историко-культурного наследия в этно-социальной динамике Европейского Севера и Арктики», АААА-А18-118012390220-3. Пермиловская А.Б., д. культурологии, г.н.с., зав. НЦ традиционной культуры и музейных практик Института биогеографии и генетических ресурсов |  | **+** |  |  | Проведен анализ влияния традиционной культуры (культурный ландшафт, планировка, народная архитектура, историческая память, плотницкие традиции) на этно-социальное развитие северных и арктических территорий, на примере с. Ворзогоры (Онежский р-н). Даны рекомендации по сохранению поселения, как объекта культурного наследия «достопримечательное место» регионального/муниципального уровня.  Установлено, что строительная обрядность и культурный смысл, вкладывавшийся этносами Европейского Севера (русские, карелы) и Поморья в представления о породах деревьев, используемых в традиционной архитектуре, определялся как практическими свойствами, так и мифопоэтическими, христианскими представлениями (священные деревья и рощи, дерево-знак – карсикко) на жизнь, как конкретного человека, так и социума в целом. |

1. Соответствуют ли полученные результаты определенным приоритетам развития науки в мире и Российской Федерации (для каждого направления отдельно)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Направление научных исследований | Соответствуют ключевым трендам развития науки в мире и России | Соответствуют приоритетным направлениям развития науки в РФ, утверждённым на государственном уровне | Частично соответствуют приоритетным направлениям развития науки в РФ, утверждённым на государственном уровне | Наблюдается слабая интеграция с приоритетными направлениями развития науки в мире и РФ | Работа носит фрагментарный характер и не оказывает влияние на развитие науки | Привести обоснование |
| **Химические науки и науки о материалах**  **п. 46**. Физико-химические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды на базе принципов «зеленой химии» и высокоэффективных каталитических систем; создание новых ресурсо- и энергосберегающих металлургических и химико-технологических процессов, включая углубленную переработку углеводородного и минерального сырья различных классов и техногенных отходов, а также технологии переработки облученного ядерного топлива и обращения с радиоактивными отходами. | + |  |  |  |  | Стресс, возникающий у растений, произрастающих в условиях дизъюнктивных нарушений геологических структур, провоцирует избыточное генерирование активных кислородных радикалов, ведущих к деструкции клеточной структуры растений. В ответ включаются различные механизмы адаптации. Один путь адаптации связан с изменением структуры клеточной стенки растений (барьер), другой путь можно назвать функциональным, основанным на активации систем, обеспечивающих химическую детоксикацию активных форм кислорода и свободных органических радикалов.  *Боголицын К.Г., д.х.н., проф., г.н.с. лаборатории химии растительных биополимеров, Институт экологических проблем Севера* |
| **Биологические науки**  **п. 50**. Биология развития и эволюция живых систем;  **п. 51**. Экология организмов и сообществ;  **п. 52**. Биологическое разнообразие. | + |  |  |  |  | Было изучено влияние изменения климата на популяции *Margaritifera margaritifera* в олиготрофных реках Европы на основе коллекционных и современных образцов, отобранных из 50 рек и 6 стран Европы. Выпуклость раковины может служить индикатором, отражающим влияние изменения температуры на популяции пресноводных жемчужниц в условиях потепления климата, как для жизнеспособных популяций, так и популяций со снижением численности. Согласно результатам моделирования, глобальные климатические изменения могли стать причиной сокращения численности *M. margaritifera* в течение последних 100 лет из-за быстрого уменьшения числа подходящих местообитаний. Данное исследование показывает важность изучения ключевых видов, способных выявить скрытые эффекты потепления климата на пресноводные экосистемы.  *Болотов И.Н., д.б.н., г.н.с. лаборатории молекулярной экологии и биогеографии, Институт биогеографии и генетических ресурсов.*  *Тарханов С.Н., д.б.н., зав. лабораторией экологии популяций и сообществ, Институт биогеографии и генетических ресурсов.* |
| **Физиологические науки**  **п. 64**. Изучение роли в гомеостазе у человека и животных интеграции механизмов деятельности систем пищеварения, дыхания, кровообращения и выделения, участие в регуляции функций этих систем.  **п. 65.** Применение интегративного подхода в анализе молекулярных процессов и их регуляции у живых существ на разных этапах эволюции и при адаптации организма человека и животных к меняющимся условиям среды обитания и экстремальным воздействиям; использование полученных результатов в клинической медицине, практике космических полетов и медицине экстремальных состояний. |  | **+** |  |  |  | Установлен механизм формирования лейкопении у жителей Арктики, включающий повышение экспрессии генов молекул адгезии (CD54, CD62L и CD324) с увеличением пристеночного пула лейкоцитов. Снижение объема циркулирующих лейкоцитов инициирует интегральную реакцию изменения микроциркуляции с участием эндотелина-1, натрийуретического пептида, дофамина, норадреналина и адреналина. Систематическое повторение указанных адоптивных реакций связано с риском сокращения резервов регуляции гомеостаза и нарушением механизмов деятельности систем дыхания, пищеварения и выделения. Для коррекции этих нарушений и их профилактики получены полисахаридные субстанции водорослевого происхождения, обеспечивающие повышение эффективности контактного взаимодействия рецепторов и лигандов.  *Добродеева Л.К., д.м.н., проф., засл. деят. науки РФ, г.н.с. лаб. регуляторных механизмов иммунитета, директор Института физиологии природных адаптаций* |
| **Науки о Земле**  **п. 134.** Поверхностные и подземные воды суши ресурсы и качество, процессы формирования, динамика и механизмы природных и антропогенных изменений; стратегия водообеспечения и водопользования страны.  **п. 136**  **п. 137**. Эволюция окружающей среды и климата под воздействием природных и антропогенных факторов, научные основы рационального природопользования и устойчивого развития; территориальная организация хозяйства и общества. |  | **+** |  |  |  | Выполнена оценка изменений химического состава поверхностных вод при эксплуатации месторождения алмазов имени Ломоносова и опасность этих изменений для ихтиофауны. Состав речной воды ниже по течению от карьера изменился в направлении Ca-HCO3 - Na-HCO3 - Na-HCO3-Cl, общая минерализация увеличилась в 2,5 раза. Повышенные концентрации Fe и Mn связаны с природным составом речной воды. Отрицательное влияние дренажных вод может проявляться только при увеличении концентраций Mo в связи с процессами гидролиза алюмосиликатов натрия и смешения пресной воды с соленой. Концентрации Sr, B, Ba, V, Cr в дренажных водах выше, чем в поверхностных водах, но не превышают ПДК. Источником Cr, Ba, Ni и V в дренажных водах могут быть продукты кимберлитового магматизма. Представлены возможные последствия воздействия металлов на ихтиофауну. (ИГиГ ФИЦКИА РАН)  *Малов А.И., д.г.-м.н., г.н.с. лаборатории экологической радиологии Институт геодинамики и геологии Антоновская Г.Н., д.т.н., зав. лабораторией сейсмологии Институт геодинамики и геологии*  С целью разработки мер обеспечения сейсмобезопасности при освоении арктического шельфа составлены сводный уточненный каталог землетрясений и карта-схема сейсмотектонического структурирования для выполнения сейсмического районирования акватории Западного арктического сектора РФ. Выполнено сейсмотектоническое структурирование территории Западного арктического сектора РФ на основе анализа сейсмичности и сопоставления с геологическими структурами. Выявлены зоны современной геодинамической активности и уточнены параметры сейсмических воздействий для платформенных территорий, оконтурена зона, требующая дополнительных исследований.  *Авторы: к.т.н. Антоновская Г.Н., д.ф.-м.н. Капустян Н.К., к.т.н. Басакина И.М., к.т.н. Конечная Я.В.* |
| **Сельскохозяйственные науки**  **п.** 147. Теория и принципы создания агролесомелиоративных и лесохозяйственных комплексов в целях повышения продуктивности и экологической целесообразности агроландшафтов, защита почв от деградации и опустынивания в условиях техногенеза и глобальных изменений климата  п. 150. Фундаментальные основы управления селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими хозяйственно ценными признаками продуктивности, устойчивости к био и абиострессорам.  **п.** 151. Теория и принципы разработки и формирования технологий возделывания экономически значимых сельскохозяйственных культур в целях конструирования высокопродуктивных агрофитоценозов и агроэкосистем  **п. 156**. Изучение, мобилизация и сохранение генетических ресурсов животных и птицы в целях использования их в селекционном процессе. |  | **+** |  |  |  | . Разработан улучшенный метод оценки племенной ценности быков-производителей холмогорской породы крупного рогатого скота по белковомолочности их дочерей, который включает: формирование базы данных и подбор сверстниц к дочерям оцениваемых быков на подконтрольном массиве первотёлок; определение селекционно-генетических параметров популяции по селекционируемым признакам; определение племенной ценности быков по белковомолочности их дочерей с учётом коэффициента регрессии; определение стандартного отклонения племенной ценности быков-производителей; установление категорий быков по белковомолочности с учётом стандартного отклонения: 1) улучшатели; 2) нейтральные; 3) ухудшатели. Улучшенный метод позволитповысить степень интенсивности отбора животных с наиболее ценным генотипом в системе воспроизводства породы и популяции.  *Прожерин В.П., д.с.-х. н., г.н.с. лаборатории животноводства* |
| **Общественные науки**  п. 167. Исследование динамики соотношения глобального и национального в социально-экономическом развитии и оптимизация участия России в процессах региональной и глобальной интеграции.  п. 173. Разработка стратегии трансформации социально-экономического пространства и территориального развития России  174. Разработка предложений по государственной политике комплексного развития Сибири, Севера и Дальнего Востока |  | **+** |  |  |  | Разработана Программа социологического исследования «Мониторинг социально-психологической и социокультурной ситуации в Арктической зоне Российской Федерации», включающая в себя социологический инструментарий, построенный с учетом особенностей исследуемых территорий.  Предложена система показателей, сконструированная на основе выявленных методико-методологических особенностей. Определены методические особенности эмпирического исследования социокультурной и социально-психологической ситуаций на территории АЗРФ.  Выявлены основные тенденции социально-психологической и социокультурной ситуации на территории АЗРФ в результате вторичного анализа данных.  *Малинина К.О., к.соц.н.*  Проведен комплексный анализ широкого круга правовых, экономических и социальных проблем обеспечения традиционной жизнедеятельности коренных малочисленных народов Севера (КМНС) в границах Арктической зоны Российской Федерации, а также необходимых законодательных, финансовых и управленческих действий по их сохранению. Выявлены факторы, обеспечивающие жизнедеятельность КМНС в Арктике, в частности роль нарастающего влияния изменений климата в условиях отсутствия жесткого правового регулирования деятельности на землях КМНС; Выявлена исключительная роль и место народностей, представляющих КМНС, в сохранении для будущих поколений природных комплексов Арктики в ХХI веке.  *Подоплёкин А.О., к.ист.н.* |
| **Историко-филологические**  п.186. Комплексное исследование этногенеза, этнокультурного облика народов, современных этнических процессов, историко-культурного взаимодействия в России и мире. |  | **+** |  |  |  | Проведен анализ влияния традиционной культуры (культурный ландшафт, планировка, народная архитектура, историческая память, плотницкие традиции) на этно-социальное развитие северных и арктических территорий, на примере с. Ворзогоры (Онежский р-н). Даны рекомендации по сохранению поселения, как объекта культурного наследия «достопримечательное место» регионального/муниципального уровня.  Установлено, что строительная обрядность и культурный смысл, вкладывавшийся этносами Европейского Севера (русские, карелы) и Поморья в представления о породах деревьев, используемых в традиционной архитектуре, определялся как практическими свойствами, так и мифопоэтическими, христианскими представлениями (священные деревья и рощи, дерево-знак – карсикко) на жизнь, как конкретного человека, так и социума в целом.  *Пермиловская А.Б., д. культ, г.н.с.. зав. НЦ традиционной культуры и музейных практик Института биогеографии и генетических ресурсов* |

1. Оцените научный потенциал коллектива организации в разрезе направлений исследований по референтным группам (для каждого направления отдельно)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Направления исследований | Структурное подразделение,  руководитель | Состав научного коллектива по теме исследования  *(общее число исследователей, из них членов РАН, докторов и кандидатов наук, исследователей без степени, аспирантов, в том числе молодых ученых (до 39 лет))* | Уровень проводимых исследований | | |
| Репутация коллектива в научном сообществе *(варианты ответов: устойчивая, коллектив ранее не выполнял аналогичные исследования; не знаком с научным коллективом и не могу оценить их научный потенциал)* | Число публикаций по теме исследований *(общее число статей, из них в российских журналах из перечня ВАК. в ведущих зарубежных изданиях, в изданиях, входящих в БД WoS в том числе статей в расчете на одного исследователя)* | Приведите обоснование Вашего ответа  *(сколько лет ведутся исследования по данному направлению, научные школы, перечислить ведущих ученых, правительственные премии, награды, президентские гранты, соответствие научно-технической базы уровню проводимых исследований, важнейшие достижения за весь период исследований по данному направлению)* |
| Физико-химическая биология, общая биология, клеточная биология, цитология, гистология | Институт экологических проблем Севера (директор д.х.н., проф.  Боголицын К.Г.),  Институт биогеографии и генетических ресурсов (директор к.б.н. Беспалая Ю.В.),  Институт физиологии природных адаптаций (директор д.м.н., проф.  Добродеева Л.К.),  Лаб. эволюционной экологии и геномики гидробионтов (д.б.н. Новоселов А.П.) | Всего исследователей: 127  Члены РАН: 0  Доктора наук: 9  Кандидаты наук: 55  Исследователи без степени: 63  Аспиранты:  Исследователи до 35 лет: 61 | *устойчивая* | Всего публикаций: 165  Публикации ВАК: 70  Публикации *WoS:* 35  **1,3/0,28 [[1]](#footnote-1)** | Основным направлением деятельности Института биогеографии и генетических ресурсов – проведение фундаментальных и прикладных исследований в области изучения эволюции, экологии, биологического и генетического разнообразия, состояния и восполнения биологических ресурсов, функционирования и сохранения наземных и пресноводных экосистем. Российский музей центров биологического разнообразия зарегистрирован в рамках проект УНУ "Современная исследовательская инфраструктура Российской Федерации» (<http://www.ckp-rf.ru/usu/352654/>). На основе молекулярных и естественнонаучных методов изучены вопросы филогении и биогеографии биоты в арктических и высокогорных регионах Евразии. Проведено изучение динамики наземной и пресноводной биоты, включая охотничьи и водные биологические ресурсы. Выполнен мониторинг флоры и фауны, растительного покрова с целью анализа изменений, происходящих под воздействием климатических и антропогенных факторов. Обобщен исторический опыт и выявлены современные институциональные основы рационального использования охотничьих и водных биологических ресурсов. Исследования поддержаны грантами РФФИ, Президента РФ, УрО РАН, РГНФ и региональными программами.  В Институте экологических проблем Севера проводятся фундаментальные, поисковые и прикладные научные исследования в области геоэкологии, биогеохимии и рационального природопользования северных территорий РФ. В Институте имеется центр коллективного пользования научным оборудованием и аккредитованная лаборатория экоаналитических исследований.  Низкая интенсивность редокс-процессов в пресноводных озерах острова Вайгач обусловлена специфичностью условий осадкообразования вследствие суровости климата этой островной территории.  Установлены и оценены особенности влияния геологических факторов территорий высоких широт на процессы биосинтеза, развития и ультраструктуры биообъектов.  Предложен интегрированный междисциплинарный подход, в рамках которого обоснована целесообразность наряду с традиционными методами изучения болотных экосистем, шире использовать возможности микробиологических, химических и физико-химических методологий.  Выявлено минимальное влияние процесса фотодеструкции на растворенное органическое вещество (РОВ) в зоне смешения морских и речных вод реки Северной Двины из-за незначительного времени пребывания речного РОВ в этой зоне и комплексного действия биологических и физико-химических факторов.  В 2018 году получены гранты: РФФИ\_(Арктика) -1, РФФИ\_Север - 2, РФФИ\_ (Ресурсы Арктики) - 1, РФФИ (инициативные – 4), РНФ -1.  Институт физиологии природных адаптаций проводит изучение в области функциональных резервов адаптации, состояния здоровья, регуляции метаболизма человека при воздействии субэкстремальных и экстремальных факторов АЗРФ. Установлены: защитные механизмы влияния провоспалительных цитокинов при метаболическом синдроме; протективные, транспортные и депонирующие функции аутоантител, иммуностимулирующие и противовоспалительные свойства иммуноглобулинов класса Е и защитные эффекты онкофетальных гликопротеинов. Получены новые данные о ведущей роли пролиферации в инициации апоптоза, доказано ингибирующее влияние повышенного уровня внеклеточного рецепторного пула на процессы пролиферации и дифференцировки иммунокомпетентных клеток. |
| Науки о земле | Институт геодинамики и геологии им. чл.-корр.  Ф.Н.Юдахина  (директор д.г.-м.н. Малов А.И.) | Всего исследователей: 36  Члены РАН: 0  Доктора наук: 4  Кандидаты наук: 18  Исследователи без степени: 14  Аспиранты:  Исследователи до 35 лет: 16 | *устойчивая* | Всего публикаций: 49  Публикации ВАК: 14  Публикации *WoS:*10  **1.4/0,28** | Выполнено сейсмотектоническое структурирование территории Западного арктического сектора РФ на основе анализа сейсмичности и сопоставления с геологическими структурами.  Предложена методика выделения погребенного карста на лесопокрытых территориях с применением метода обнаружения бессточных впадин, используемого при гидрологической коррекции цифровой модели рельефа.  Выполнена оценка изменений химического состава поверхностных вод при эксплуатации месторождения алмазов имени Ломоносова и опасность этих изменений для ихтиофауны.  Разработана концептуальная изотопно-гидрохимическая модель формирования подземных вод Юго-Восточного Беломорья и на этой основе проведено радиоуглеродное и уран-изотопное датирование всех их типов по оригинальной авторской методике.  Выполнена реконструкция палеоклиматических условий в позднем плейстоцене-голоцене по информации о распределении изотопов урана, тория и углерода в травертиновых образованиях.  Ведутся исследования по шести грантам РФФИ (Арктика, Ресурсы Арктики, офи\_м\_РЖД, мол\_а, Бел\_мол\_а).  Уникальная научная установка «Архангельская сейсмическая сеть» (АСС) полноправный партнер международного сейсмологического центра ISC и участник глобального сейсмического мониторинга. |
| Общественные науки | Институт комплексных исследований Арктики (директор д.б.н. Новоселов А.П.) | Всего исследователей: 13  Члены РАН: 0  Доктора наук: 1  Кандидаты наук: 9  Исследователи без степени: 3  Аспиранты:  Исследователи до 35 лет: 3 | *устойчивая* | Всего публикаций: 30  Публикации ВАК: 20  Публикации *WoS:*0  **2.3/0,0** | Основным направлением исследований является комплексное изучение особенностей и закономерностей развития экологических, экономических и социальных систем Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ).  Предложена концептуальная схема отбора и сравнительного анализа ключевых факторов для расчета параметров модели принятия решений при выборе альтернативных вариантов проектирования транспортной инфраструктуры в Арктике;  Выполнен мониторинг социально-психологической и социокультурной ситуации в (АЗРФ);  Проведен комплексный анализ правовых, экономических и социальных проблем обеспечения традиционной жизнедеятельности коренных малочисленных народов Севера в границах АЗРФ;  Разработан методический инструментарий оценки демографического потенциала (АЗРФ);  Проанализированы демографическая ситуация и инновационное развитие в регионах (АЗРФ). |
| Гуманитарные науки | Научный центр традиционной культуры и музейных практик | Всего исследователей: 3  Члены РАН: 0  Доктора наук: 1  Кандидаты наук: 1  Исследователи без степени: 1  Аспиранты:  Исследователи до 35 лет: 2 | *устойчивая* | Всего публикаций: 5  Публикации ВАК: 2  Публикации *WoS:*0  **1.7/0,0** | Установлено, что в XVII–XIX в. на Севере сформировалась уникальная плотницкая и строительной обрядность. Проведено изучение культурного наследия Онежского Поморья (народной архитектуры, культурного ландшафта, исторической памяти), влияющих на этно-социальное развитие АЗ РФ. Исследования поддержаны грантом РФФИ. |
| Сельскохозяйственные науки | Приморский филиал ФГБУН ФИЦКИА РАН – АрхНИИСХ (директор к.э.н. Гинтов В.В.),  Нарьян-Марская сельскохозяйственная опытная станция (руководитель Т.М. Романенко) | Всего исследователей: 18  Члены РАН: 0  Доктора наук: 1  Кандидаты наук: 7  Исследователи без степени: 10  Аспиранты:  Исследователи до 35 лет: 1 | *устойчивая* | Всего публикаций: 37  Публикации ВАК: 20  Публикации *WoS:* 2  **2.0/0,11** | Разработан улучшенный метод оценки племенной ценности быков-производителей холмогорской породы крупного рогатого скота по белковомолочности их дочерей при использовании информационных технологий племенного учета и система совершенствования генофонда мезенской породы лошадей.  Проведены оценка риска и распространения инфекционных и инвазионных заболеваний северных оленей, разработка и апробация новых форм лечебных и профилактических препаратов в условиях Ненецкого АО. Определены существующие риски возникновения болезней у северных оленей. Выделена наиболее эффективная новая лекарственная форма на основе Зостерина в сочетании с Повиарголом, разработана новая формула инсектицидного препарата Делип.  Впервые, после 1940 г., выполнено дробное геоботаническое районирование Малоземельской тундры и подготовлены Проекты крупномас­штабных карт растительности, отражающие распределение по территории районов различных категорий оленьих пастбищ. |

1. Имеется ли потенциал для дальнейшего развития выполненных исследований и их практического использования. Дайте обоснование:

*(Специфика и профиль научных подразделений образовательной организации. Научные кадры. Аспирантура, докторантура. Диссертационные советы. Научные журналы. Научно-техническая база. Экспериментальная деятельность. Использование полученных результатов научной деятельности в образовательном процессе образовательной организации. Имеется ли потенциал для дальнейшего развития выполненных исследований научных подразделений организации и их практического использования? Какие мероприятия необходимо провести в организации для повышения уровня научных исследований?)*

|  |
| --- |
| Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики РАН (ФИЦКИА) создан в 2016 году путем реорганизации Архангельского научного центра Уральского отделения РАН с присоединением к нему Института экологических проблем Севера УрО РАН, Института физиологии природных адаптаций УрО РАН, Архангельского НИИ сельского хозяйства и Нарьян-Марской сельскохозяйственной опытной станции. В начале 2017 года Федеральному исследовательскому центру присвоено имя академика Н.П. Лаверова.  Научная деятельность в ФИЦКИА РАН осуществляется с учетом приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 7 июля 2011 г. N 899) и в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента РФ от 01.12.2016 N 642) по 7 направлениям в рамках 42 тем.  Научные направления ФИЦКИА РАН соответствуют следующим разделам ПФНИ: Химические науки и науки о материалах, Биологические науки, Физиологические науки, Науки о Земле; Сельскохозяйственные науки; Общественные науки; Историко-филологические науки.  **Кадры:**  На 31.12.2018 г. списочная численность исследователей составляла 197 человек (в возрасте до 35 лет – 83), из них: 16 докторов наук, 90 кандидатов наук и 91 исследователь без ученой степени.  В аспирантуре ФГБУН ФИЦКИА РАН осуществляется подготовка научно-педагогических кадров по направлениям:  05.06.01 Науки о земле (направленности: Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых; Геоэкология);  06.06.01 Биологические науки (направленности: Зоология; Экология);  18.06.01 Химическая технология (направленность: Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины);  30.06.01 Фундаментальная медицина (направленность: Физиология)  38.06.01 Экономика (направленность: Экономика и управление народным хозяйством).  Общая численность аспирантов очной формы обучения на 31.12.2018 г. – 32 человека. В 2018 году окончили аспирантуру 4 человека. Всего в 2018 г. было защищено 1 докторская и 1 кандидатская диссертации.  **Публикации:**  Результаты научных исследований в 2018 г. (согласно отчету Минобрнауки за 2018 г.) опубликованы в журналах,  индексируемых в базах данных WoS (47), Scopus (92), РИНЦ (ядро) – 126. Издано 5 монографий.  Количество статей Web of Science в расчете на 1 одного научного сотрудника составляет 0,24. Публикационная активность в целом довольно высокая.  В пятёрку самых цитируемых за 2018 год по данным Web of Science (Scopus, РИНЦ) научных сотрудников входят:  1. [Покровский Олег Сергеевич](https://elibrary.ru/reg_author_info.asp?isold=1&orgsid=14493&authorid=59690). [Институт экологических проблем Севера](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=28883&show_child=0), [Лаборатория пресноводных и морских экосистем](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=28890&show_child=0), ведущий научный сотрудник, к.б.н. (44/28)[[2]](#footnote-2);  2. Широкова Людмила Сергеевна, [Институт экологических проблем Севера](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=28883&show_child=0), [Лаборатория пресноводных и морских экосистем](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=28890&show_child=0), ведущий научный сотрудник, к.б.н. (27/18);  3. Поскотинова Лилия Владимировна, [Институт физиологии природных адаптаций](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=22842&show_child=0), [Лаборатория биоритмологии](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=26411&show_child=0), зав. Лабораторией, д.б.н. (27/1);  4. Демин Денис Борисович, [Институт физиологии природных адаптаций](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=22842&show_child=0), [Лаборатория биоритмологии](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=26411&show_child=0), старший научный сотрудник, д.б.н. (25/1);  5. Болотов Иван Николаевич**,** [Институт биогеографии и генетических ресурсов](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=37235&show_child=0), [Лаборатория молекулярной экологии и биогеографии](https://elibrary.ru/org_authors.asp?orgsid=14493&orgdepid=28891&show_child=0), главный научный сотрудник; директор института д.б.н. (19/6).  **Научные мероприятия:**  С 26 по 28 апреля 2018 г. В г. Архангельске была проведена I Международная молодежная научная конференция: «Арктические исследования: от экстенсивного освоения к комплексному развитию», с общим числом участников – 310 человек, вт.ч. 6 –иностранных.  Кроме того, в 2018 г. Центр был организатором 2 конференций с международным участием.  Сотрудники ФИЦКИА РАН принимали активное участие в международных конференциях с пленарными и приглашенными докладами (Болотов И.Н. (д.б.н., проф., г.н.с.), Беспалая Ю.В. (к.б.н., в.н.с), Боголицын К.Г. (д.х.н., проф., г.н.с.), Антоновская Г.Н. (д.т.н., в.н.с.).  **Взаимодействие с учеными ближнего и дальнего зарубежья, сведения о сотрудничестве с вузами:**  В 2018 году сотрудники ФИЦКИА РАН принимали участие в реализации 2 соглашений о научно-техническом сотрудничестве и 1 совместного проекта:  - договор на проведение научно-исследовательских работ № 18350/R «Содержание устойчивых и радиоактивных изотопов растворенных веществ и твердых частиц в северных арктических реках» в рамках совместного научно-исследовательского проекта МАГАТЭ «F33021» под названием «Разработка и применение изотопных технологий при оценке антропогенного воздействия на водный баланс и динамику питательных веществ крупных речных бассейнов». Дата заключения: 1 августа 2014 года, срок действия договора: до 31 мая 2018 года. Партнер: МАГАТЭ. **Страна: Австрия;**  – Соглашение о сотрудничестве, содействующее проведению базовых и прикладных научных исследований в области природопользования, ландшафтных исследований, сохранения дикой природы и биоразнообразия, развития природоохранных зон.  **Страна: Великобритания,** Дата заключения: январь 2017 года, срок действия договора: до декабря 2021 года. Партнер: Имперский колледж Лондона (Imperial College London).  – Совершенствование научно-исследовательских разработок (НИР) в родственных областях органической, биоорганической химии и физиологии растений; проведение совместных научно-исследовательских работ, повышение эффективности НИР и внедрение их результатов в практику народного хозяйства.  **Страна: Республика Беларусь**  Дата заключения: 14 августа 2018 года, срок действия договора: 14 августа 2023 года. Партнер: ГНУ Институт биоорганической химии Национальной академии наук Беларуси.  **Инновационная деятельность:**  На базе **УНУ «Архангельская сейсмическая сеть**», с целью разработки мер обеспечения сейсмобезопасности при освоении арктического шельфа составлен сводный уточненный каталог землетрясений и карта-схема сейсмотектонического структурирования для выполнения сейсмического районирования акватории Западного арктического сектора РФ.  **Российский музей центров биоразнообразия** (Russian Museum of the Biodiversity Hotspots, международная аббревиатура – RMBH) создан на основании решения Ученого совета (приказ №15 от 31.10.2005 г.). В 2015 году Российский музей центров биоразнообразия получил национальное признание и был зарегистрирован в качестве уникальной научной установки в рамках проекта "Современная исследовательская инфраструктура Российской Федерации" (<http://www.ckp-rf.ru/usu/352654/>). Одним из направлений работы являются исследования биоразнообразия регионов Крайнего Севера России. Не менее важным направлением является экспертная работа по инвентаризации и сохранению редких и малоизученных видов беспозвоночных животных в центрах биоразнообразия, имеющих всемирное значение.  **Центр коллективного пользования научным оборудованием «Критические технологии РФ в области экологической безопасности Арктики» (ЦКП КТ РФ «Арктика»)** создан в 2010 году. В состав ЦКП входят две аккредитованные лаборатории: лаборатория экологической радиологии и лаборатория экоаналитических исследований.  Основные направления деятельности ЦКП:  - аналитическое обеспечение фундаментальных и прикладных исследований лабораторий ФИЦКИА РАН, а также других организаций на договорной основе;  - развитие существующих аналитических методик и методов работы на научном оборудовании, повышение квалификации специалистов - пользователей научного оборудования, презентация новых методов и методик.  ФИЦКИА РАН ведет активное сотрудничестве в научной сфере с вузами, в том числе зарубежными (Университет штата Флориды, США; Геофизическая обсерватория Сюданкюля Университета Оулу, Финляндия; Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ) им. М.В. Ломоносова; Томский государственный университет; Санкт-Петербургский Государственный Университет) научными организациями.  **Мероприятия по популяризации науки:**  Сотрудники ФИЦКИА РАН активно участвуют в популяризации науки в России в 2018 году:   1. Сайт ФИЦКИА РАН: 10.01.2018 | Поздравляем наших коллег с публикацией статьи в журнале «Scientific Reports»: <http://fciarctic.ru/index.php?page=news&id=204>; Сайт ФСМНО, "Научный микроблог", 31.01.2018: http://www.sciencemon.ru/blog/968 2. Сайт ФИЦКИА РАН: 12.02.2018 | День Российской науки: Награждение сотрудников ФГБУН ФИЦКИА РАН в Администрации области: <http://fciarctic.ru/index.php?page=news&id=212>; Телеканал "Россия 1 Архангельск. Вести Поморья": <https://www.pomorie.ru/2018/02/08/5a7c7ead12f17b8d6278eb52.html> 3. Сайт ФИЦКИА РАН: 13.02.2018 | День Российской науки: Выступление сотрудников ФГБУН ФИЦКИА РАН в выпуске телепередачи "Доброе утро, Поморье": <http://fciarctic.ru/index.php?page=news&id=213>; Телеканал "Россия 24 Архангельск": <https://www.pomorie.ru/2018/02/08/5a7c05d112f17b27cc6e4d32.html> 4. Сайт ФИЦКИА РАН: 11.05.2018 | Молодые ученые и специалисты ФГБУН ФИЦКИА РАН и САФУ успешно организовали и провели I Международную молодежную научно-практическую конференцию «Арктические исследования: от экстенсивного освоения к комплексному развитию»: <http://fciarctic.ru/index.php?page=news&id=241>; Сайт ФСМНО, "Научный микроблог", 21.05.2018: <http://www.sciencemon.ru/blog/1193> 5. Сайт ФИЦКИА РАН: 25.06.2018 | Новый вид бабочки, хранящийся в коллекции Российского музея центров биологического разнообразия ФИЦКИА РАН, назвали в память об архангельском ученом-энтомологе Подболоцкой Марине Владимировне: <http://fciarctic.ru/index.php?page=news&id=248>; Сайт ФСМНО, "Научный микроблог", 26.06.2018: <http://www.sciencemon.ru/blog/1315>; Телеканал "Россия 1 Архангельск. Вести Поморья": <https://www.pomorie.ru/2018/06/28/5b34985212f17b50d96c8df2.html> 6. Сайт ФИЦКИА РАН: 24.07.2018 | В международном журнале Nature Communications опубликована новая научная статья сотрудников ФИЦКИА РАН: http://fciarctic.ru/index.php?page=news&id=254; Сайт ФСМНО, "Научный микроблог", 06.09.2018: <http://www.sciencemon.ru/office/org/profile/post/1576> 7. Сайт ФИЦКИА РАН: 19.11.2018 | Вручение дипломов об окончании аспирантуры: <http://fciarctic.ru/index.php?page=news&id=287>; Сайт ФСМНО, "Научный микроблог", 26.11.2018: <http://www.sciencemon.ru/blog/2035>   Сайт ФИЦКИА РАН: 29.11.2018 | Поздравляем наших коллег с публикацией научной статьи "Reproductive ecology of Pisidium casertanum (Poli, 1791) (Bivalvia: Sphaeriidae) in contrasting habitats of Arctic lakes" в престижном международном журнале "Journal Molluscan Studies": <http://fciarctic.ru/index.php?page=news&id=296>; Сайт ФСМНО, "Научный микроблог", 29.11.2018: <http://www.sciencemon.ru/blog/2073>  **Гранты**  В 2018 году сотрудники выполняли работы по 29 грантам РФФИ, 1 гранту Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых за счет средств федерального бюджета (грант Президента РФ № МК-4723.2018.4 «Моделирование сценариев инвазии моллюсков рода Sinanodonta (Bivalvia: Unionoida: Unionidae) в водоемы Российской Федерации» (руководитель проекта - к.б.н. И.В. Вихрев; срок выполнения 2018 – 2019 гг.)., 2 грантам РНФ (№ 17-77-10067 «Баланс углерода, макро- и микроэлементов в сопряженных компонентах экосистем термокарстовых озер Арктической зоны РФ (на примере Западной Сибири)», Манасыпов Р.М; № 18-77-00058 «Палеогеография позднечетвертичных речных бассейнов Русской равнины: синтез современных палеогеографических подходов и молекулярно-генетических методов», Любас А.А.).  Приведенные сводные результаты и анализ работы ФИЦКИА позволяют сделать заключение, что в целом Центр имеет потенциал для дальнейшего выполнения и развития исследований и их практических приложений.  В качестве мероприятий и предложений для повышения уровня научных исследований предлагается:  - учитывая направленность Центра на проблематику, связанную с регионами Арктики, рекомендовать Центру координировать в рамках своих компетенций работы институтов УрО РАН по соответствующим направлениям исследований и представить программу координации на рассмотрение Президиуму УрО РАН;  - разработать конструктивную программу по взаимодействию с промышленными предприятиями, работающими в Арктических регионах, в том числе, с привлечением для совместных работ институтов УрО РАН;  - усилить работу по подготовке докторов наук и по повышению эффективности работы аспирантуры;  - отмечая положительную динамику роста числа и качества публикаций, поставить цель достичь к 2021 году следующих показателей: количество статей на одного научного сотрудника 1/0,5 соответственно в РИНЦ и Web of Science;  - сохранить при вводе в строй нового лабораторного корпуса имеющиеся производственные площади;  - с целью обеспечения условий для развития сельскохозяйственного направления передать ФГУП «Котласское» как имущественный комплекс в государственную собственность Архангельской области для создания на его базе многопрофильного селекционного семеноводческого центра сельскохозяйственных культур.  Дополнительно следует отметить положительные результаты последних 2-3 лет, связанные с совершенствованием структуры Центра и его научно-организационной деятельностью. |

Настоящим подтверждаю бессрочное, полное и безусловное согласие на обработку, хранение, раскрытие и использование моих персональных данных федеральным государственным бюджетным учреждением «Российская академия наук»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Барях А.А./

(Подпись эксперта)

Настоящим подтверждаю, что при проведении экспертизы научной организации, исключен конфликт интересов между мной и оцениваемой научной организацией.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Барях А.А./

(Подпись эксперта)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

Настоящим подтверждаю бессрочное, полное и безусловное согласие на обработку, хранение, раскрытие и использование моих персональных данных федеральным государственным бюджетным учреждением «Российская академия наук»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Матвеенко В.П./

(Подпись эксперта)

Настоящим подтверждаю, что при проведении экспертизы научной организации, исключен конфликт интересов между мной и оцениваемой научной организацией.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Матвеенко В.П./

(Подпись эксперта)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

Настоящим подтверждаю бессрочное, полное и безусловное согласие на обработку, хранение, раскрытие и использование моих персональных данных федеральным государственным бюджетным учреждением «Российская академия наук»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Чибилев А.А./

Настоящим подтверждаю, что при проведении экспертизы научной организации, исключен конфликт интересов между мной и оцениваемой научной организацией.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Чибилев А.А./

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

1. общие/ WoS [↑](#footnote-ref-1)
2. Цитируемость (РИНЦ/ Web of Science) [↑](#footnote-ref-2)