

Решение Ученого совета ААНИИ от 06 мая 2026 г.

1. Заслушали доклад старшего научного сотрудника ОГПС А.В. Терехова и младшего научного сотрудника ОГПС А.Л. Борисика «Новые результаты исследований ФГБУ "ААНИИ" на арктических ледниках за последние годы».

Ученый совет отмечает:

В докладе освещены основные результаты гляциологических исследований на ледниках российского сектора высокоширотной Арктики.

Первая часть доклада посвящена современной динамике баланса массы ледников в районе Баренцбурга (Шпицберген), рассматриваемой на основе натурных мониторинговых измерений. Показано, что в последние пять лет баланс массы ледников в окрестностях российского научного центра на архипелаге Шпицберген является рекордно низким. Архивные материалы и результаты анализа связи баланса массы с основными метеорологическими величинами позволил установить, что современная потеря массы является беспрецедентной по крайней мере с 1850 г.

Также на основе данных дистанционного зондирования Земли показан ряд баланса массы для крайне удалённого центра оледенения в Восточно-Сибирском море, острова Беннетта. Показано, что с начала 21-го века баланс ледниковых куполов стал устойчиво отрицательным. На основе математического моделирования произведена оценка оставшихся запасов льда.

Во второй части доклада, посвящённой радиогляциологическим исследованиям, рассказывается о изменениях, происходящих с внутренней структурой политермических ледников Шпицбергена, и даны количественные оценки изменений слоёв тёплого и холодного льда, на фоне постоянного снижения общей толщины ледников.

Более подробно освещены исследования, выполненные на ледниках Северной Земли в 2025 г. Представлены результаты обработки радиолокационных данных в виде карт толщин ледников, сопоставление со съёмкой 1997 г. и оценка изменений, произошедших с исследованными ледниками за прошедший период. Предложены варианты будущих радиогляциологических исследований на этих и других ледниках архипелага.

Ученый совет постановил:

- 1.1. Принять информацию, представленную в докладе, к сведению.
- 1.2. Рекомендовать продолжить исследования в рамках проекта 5.1 (раздел 4) Плана НИТР Росгидромета.
- 1.3. Докладчикам представить материалы по докладу для публикации в журнале «Российские полярные исследования».

Срок – 2 кв. 2026 г.

2. Заслушали доклад ведущего научного сотрудника – заведующего ОГФ А.С. Калишина и младшего научного сотрудника ОГФ И.М. Егорова «Технические и научные работы на НИС «Горьковская».

Ученый совет отмечает:

Научно-исследовательская станция (НИС) «Горьковская» имеет важное значение в структуре мониторинга космической погоды в Арктической зоне РФ. На станции проводятся исследования по диагнозу активных воздействий на параметры околоземного космического пространства и условия распространения радиоволн при помощи нагревных

стендов, результаты которых представляются на международных и всероссийских конференциях, публикуются в высокорейтинговых журналах.

В течении 2025 г. выполнен большой объем технических работ по модернизации станции: расчищено от деревьев и кустарников более 2000 м² антенного поля, построено 300 м внутрихозяйственной дороги для технического обслуживания антенн и фидерных линий, выполнено строительство сетей водоснабжения и канализации, построен новый модуль блок-контейнерного типа общей площадью около 56 м².

Однако, подрядчик не выполнил работу в срок, строительной экспертизой были выявлены критические недостатки, в следствии чего инициирована процедура расторжения договора.

Для дальнейшего успешного функционирования станции необходимо продолжить работы по ее модернизации.

Ученый совет постановил:

2.1. Принять информацию, представленную в докладе, к сведению.

2.2. Одобрить полученные научные результаты и результаты технической модернизации в 2025 г.

2.3. Рекомендовать ОГФ продолжить работы по модернизации станции.

2.4. Представить Ученому совету результаты выполненных работ за 2026 г.

Отв.: Калишин А.С., Егоров И.М.

Срок – 1 кв. 2027 г.

3. Заслушали доклад младшего научного сотрудника ОШЛ И.И. Алексева «Комплексные биогеохимические исследования почв в полярных регионах в рамках тематик ФГБУ "ААНИИ": основные результаты за 2021-2025 годы».

Ученый совет отмечает:

Почвы являются важной частью полярных экосистем и играют ключевую роль в накоплении, трансформации, перераспределении и миграции различных химических соединений и элементов. Стоит отметить, что для Арктического региона качественные и количественные исследования органического вещества почвы имеют решающее значение, поскольку огромное количество органического углерода, хранящегося в арктических мерзлотных почвах, может подвергнуться высвобождению, вызванному увеличением доступности органических соединений растительного происхождения и повышением температуры. В то же время, изучение процессов первичного почвообразования в экстремальных условиях Антарктиды крайне важно с точки зрения возможности определить механизмы осуществления элементарных почвенных процессов на начальных стадиях биокосных взаимодействий. Почвы Антарктиды, как практически единственная доступная среда обитания для значительной доли живых организмов, которые являются регулятором биогеохимических циклов биогенов и загрязнителей, источником эмиссии и резервуаром стока газов, сферой накопления и превращения органического вещества, требуют детального изучения, восстановления и охраны.

Таким образом, доклад посвящен освещению основных результатов почвенно-экологических исследований 2021-2025 года, проведенных в различных районах Арктики (п-ов Ямал, республика Саха (Якутия), республика Коми) и Антарктики (оазисы Восточной Антарктиды, Маритимная Антарктика).

Рассмотрены особенности полевых почвенно-экологических исследований, обобщены результаты комплекса лабораторно-экспериментальных исследований почв полярных регионов (изучение стабилизации/гумификации и трансформации органического вещества; оценка качества органического вещества полярных почв и роли качественных характеристик в процессах секвестрации и стабилизации; лабораторные инкубационные эксперименты; микроморфологические почвенно-минералогические исследования;

определение содержания и фракционного состава полициклических ароматических углеводородов и тяжелых металлов; расчетов частных коэффициентов загрязнения, суммарного индекса загрязнения и индекса геоаккумуляции).

Рассмотрен опыт возможностей взаимодействия с партнерскими организациями (в т.ч. из стран БРИКС), опыт участия в российских и международных экспедициях и научно-исследовательских проектах, а также удачный (и неудачный) опыт подачи заявок на получения внебюджетного финансирования для поддержки исследований.

Ученый совет постановил:

3.1. Принять информацию, представленную в докладе, к сведению.

3.2. Одобрить результаты выполнения почвенно-экологических исследований, проведенных в 2021-2025 годах в лаборатории полярных и морских исследований им. О.Ю. Шмидта.

3.3. Рекомендовать продолжить исследования в рамках проектов 5.1 (Раздел 4), 5.2 Плана НИТР Росгидромета, а также инициативных проектов по грантовым конкурсам.

3.4. Докладчику представить материалы по докладу для публикации в журнале «Российские полярные исследования».

Срок – 2 кв. 2026 г.

Председатель Ученого совета

Ученый секретарь Ученого совета



 А.С. Макаров

М.А. Гусакова