

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЯНАО

Университет Лапландии проводит на Ямале исследования о роли оленеводов в сохранении экосистемы тундры

В конце марта 2015 г. в Ямало-Ненецкий автономный округ с рабочим визитом прибыли представители Арктического центра Университета Лапландии (Финляндия). В составе делегации — участники междисциплинарного проекта РИСЕС, цель которого — реконструкция экологической истории на родине малочисленных народов северной Фенноскандии и Ямала.

31 марта, в первой половине дня ученые провели встречу с сотрудниками ГКУ ЯНАО «Научный центр изучения Арктики». Во второй половине дня состоялась встреча с представителями общественных организаций коренных малочисленных народов Севера ЯНАО и исполнительных органов государственной власти региона, в рамках которой ученые рассказали о ходе реализации проекта РИСЕС, а также представили новый проект «Humanor».

Проект РИСЕС реализуется с 2012 по 2016 г. Одна из его конечных целей — подтвердить или опровергнуть предположение ученых о том, что люди и стада оленей играют более важную роль в сохранении экосистемы тундры, чем климат. В условиях глобального потепления домашнее оленеводство предотвращает зарастание тундры высоким кустарником и деревьями. «Это междисциплинарное исследование, оно охватывает изучение климата, растений и животных тундры Ямала и Фенноскандии. В ЯНАО у нас два объекта исследования, находящиеся на полуострове Ямал, — памятник средневековья Ярте-6 и район реки Морды-Яха, где были зарегистрированы сходы оползней. И параллельно проводится изучение объектов в зоне оленеводства в Швеции, Норвегии и Финляндии», — рассказал руководитель проекта Брюс Форбс.

В планах исследователей — провести через год семинар в Салехарде на базе «Научного центра изучения Арктики», где будут подведены итоги научных работ.

Сотрудничество ямальских ученых с Арктическим центром Университета Лапландии продолжится и далее. В 2015 г. стартует проект «Humanor».

К его задачам относится изучение того, как изменение климата в Арктике за последние столетия повлияло на экономическую деятельность коренных народов. Например, саами, ненцы и эвенки перешли от охоты к оленеводству. Некоторые социально-экологические системы адаптировались к природным изменениям, но большинство находятся под угрозой исчезновения.

Создание сети цифровых магнитометров на Ямале

Сеть цифровых магнитометров на Ямале необходима для предотвращения технологических рисков при освоении Арктики. О создании такой сети в рамках проекта «Полярная геофизика Ямала» шла речь на научно-практическом семинаре ПОЛАР-2015, организованном Институтом космических исследований РАН, Институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова, Институтом прикладной геофизики им. Е.К. Федорова, Геофизическим центром Российской академии наук, Арктическим и антарктическим научно-исследовательским институтом при поддержке департамента по науке и инновациям ЯНАО и окружного технопарка «Ямал».

Целью мероприятия было обсуждение проблем внедрения современных геофизических, космических и информационных технологий в практику работы предприятий ТЭК, создания современных информационных ресурсов и регионального прогноза космической погоды, корректировка плана работ в рамках программы «Полярная геофизика Ямала».

Данные о космической погоде востребованы при проведении научных исследований и всех видов наземных работ. На Ямале, ввиду его особых геофизических условий, такие исследования особенно актуальны, так как магнитные бури могут оказывать существенное влияние на работу высокоточного навигационного оборудования и электроснабжения, привести к серьезным ошибкам при наклонном бурении, при реализации электромагнитных методов геофизической разведки. Цифровые магнитометры, которые ученые предлагают установить на острове Белый, в Салехарде, Сабетте и Сеяхе, плюс уже действующий прибор в поселке Харасавэй, послужат основой системы прогноза космической погоды на региональном уровне и инструментом контроля возможных рисков, возникающих под воздействием солнечно-земных связей. Данные с них будут в режиме реального времени поступать на интернет-портал «Виртуальная лаборатория геофизических исследований», над созданием которой в настоящее время работают ведущие НИИ совместно с окружным технологическим парком «Ямал».

«Научные исследования на Ямале будут продолжаться»

(Дмитрий Кобылкин провел встречу с Василием Богоявленским)

Дмитрий Кобылкин 20 мая 2015 г. провел рабочую встречу с замдиректора по науке Института проблем нефти и газа РАН Василием Богоявленским, который прибыл в столицу Ямала для участия в международной конференции «Ямал Нефтегаз 2015». На встрече были подняты темы дальнейшего развития научных исследований в автономном округе, обсуждены перспективные планы экспедиций. Василий Богоявленский рассказал врио губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа о своем участии во всероссийской морской научно-практической конференции «Арктика-2015» в Мурманске, отметив, что «белых пятен в Арктике более чем достаточно». По словам ученого, еще плохо исследованы глубоководные части Северного Ледовитого океана, акватории Восточно-Сибирского, Чукотского морей и моря Лаптевых. В этом же ряду Карское море и полуострова Ямал и Гыдан. Ученый сказал, что в результате многолетних наблюдений исследователи предполагают, что ледовая обстановка в Арктике может измениться в ближайшие 20 лет, причем сопровождаться это будет значительным похолоданием. На что глава Ямала заметил, что ямальцы — народ крепкий. «...В округе реализуются крупнейшие, стратегически важные для всей страны проекты. Причем многие из технологических решений у нас на территории и разрабатываются, и воплощаются — впервые в мире. Многие из ямальских решений становятся эталонными при выходе в арктические широты», — сказал Дмитрий Кобылкин.

На встрече, участие в которой также принял замгубернатора Александр Мажаров, обсуждалась также

тема дальнейшего формирования научных исследований ямальных воронок. Напомним, что в прошлом году летом появление загадочного объекта на полуострове Ямал, названного «ямальской воронкой», всколыхнуло всю мировую общественность. Видео- и фотокадры разлетелись по всем СМИ. И вариантов объяснения происхождения таких воронок — было предостаточно. При содействии Правительства ЯНАО в район воронок было отправлено несколько научных экспедиций, в ходе которых были проведены масштабные исследования природных феноменов. Научные работы будут продолжены и в этом году. «Для округа — это важно, — сказал врио губернатора ЯНАО, — полуостров Ямал — один из важнейших нефтегазоносных регионов России. Здесь — на суше и в акваториях — открыты 32 месторождения углеводородов. Наша задача — максимально обеспечить безопасность людей, тундровиков, а также промышленного освоения этой территории».

Надо сказать, что полуостров уже сегодня располагает подготовленными разведанными запасами газа в размере 16 трлн м³, перспективные и прогнозные ресурсы газа оцениваются на уровне 22 трлн м³. Наиболее значительным по запасам газа месторождением Ямала является Бованенковское — 4,9 трлн м³. Начальные запасы Харасавэйского, Крузенштернского и Южно-Тамбейского месторождений составляют около 3,3 трлн м³. Так же внушительны запасы нефти и газового конденсата. Здесь же на полуострове выпасается самое большое стадо северного оленя, живут оленеводы с семьями. Поэтому Ямал так заинтересован в научном объяснении природных объектов — «ямальских воронок».

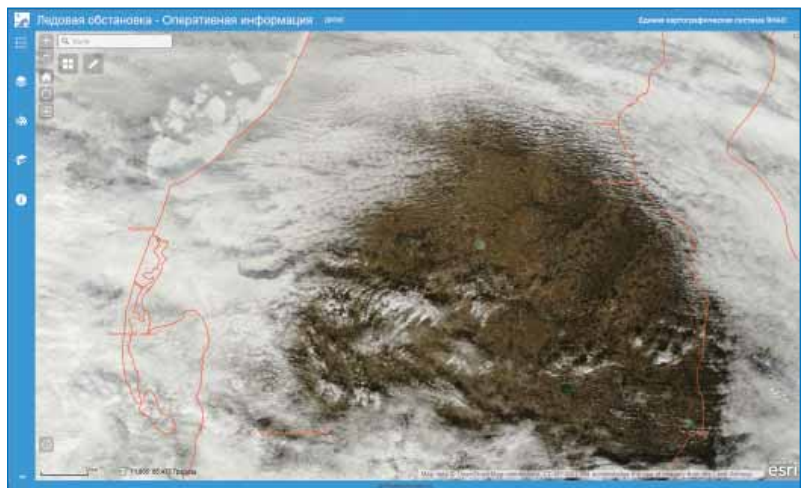
Что касается будущего воронки на полуострове, то она года через два, по мнению экспертов, превратится в одно из тундровых озер, во множестве расположенных на Ямале и, скорее всего, имеющих аналогичное происхождение. Ученые считают, что необходимо все полученные данные систематизировать и разработать эффективные методы мониторинга для того, чтобы по возможности спрогнозировать появление таких объектов. Власти Ямала поддерживают это мнение и планируют продолжать работу по изучению природных феноменов.

Интерактивная карта ледовой обстановки на реках автономного округа

Теперь ямальцы могут в режиме онлайн отслеживать ледовую обстановку на реках в районе своих муниципалитетов.

В информационно-поисковой геопространственной системе Ямало-Ненецкого автономного округа функционирует тематический блок «Обзорная карта ледовой обстановки ЯНАО». На нем представлена интерактивная карта, позволяющая оценить оперативную ледовую обстановку на реках автономного округа и отслеживать динамику ледяного покрытия за определенный промежуток времени.

Раздел содержит также метеоинформацию (предоставляется Ямало-Ненецким ЦГМС), оперативные материалы космической съемки низкого разрешения, состояние кромки льда (по результатам космического



Обзорная карта ледовой обстановки ЯНАО.

дешифрирования), фотографии ледостава и базовую картографическую основу.

Информация доступна по адресу в Интернете — карты.янао.рф в разделе «Обзорная карта ледовой обстановки ЯНАО».

Промышленные проекты Ямала и глобальная энергобезопасность

20 мая 2015 г. в Салехарде состоялось открытие IV международной конференции «Ямал Нефтегаз 2015». Традиционно форум собрал сотни участников — руководителей, специалистов российских и зарубежных нефтегазовых компаний, независимых нефтегазодобывающих и перерабатывающих, инжиниринговых компаний, ученых, представителей надзорных ведомств в сфере природопользования, охраны окружающей среды.

Гостей конференции приветствовал заместитель губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа, директор департамента международных и внешнеэкономических связей ЯНАО Александр Мажаров. «Ямал прочно занял статус центра реализации Стратегии развития Арктической зоны России, утвержденной Президентом страны. Сегодня в регионе реализуются масштабные проекты, которые уже в недалеком будущем изменят не только экономическую картину Севера России, но и будут влиять на многие глобальные процессы. Деятельность нефтегазовых компаний, представителей науки, органов власти, общественных объединений должна быть направлена на конструктивный диалог и взаимодействие. Уверен в том, что конференция «Ямал Нефтегаз 2015» будет способствовать дальнейшему обмену опытом, выработке важных решений и достижению взаимовыгодных договоренностей», — сказал он.

На первой пленарной сессии доклад о развитии топливно-энергетического комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа представила директор департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО Юлия Чеботарева. Она напомнила, что на территории округа развиваются Бованенковский, Тамбейский и Новопортовский центры нефтегазодобычи, расположенные на полуострове Ямал, а также Мессояхинский на северо-востоке территории и Каменномысский в акватории Обской губы.

В настоящее время ведется активная работа по освоению шельфовых месторождений Обской губы. Уже в этом десятилетии будет создан Каменномысский центр



На конференции «Ямал Нефтегаз 2015» заместитель директора Института проблем нефти и газа РАН Василий Богоявленский. Фото ИА «Север-Пресс».

газодобычи на ресурсной базе одноименных месторождений с суммарными запасами газа более 1 трлн м³.

«Реализуемый в настоящее время системный подход к развитию нефтегазового комплекса позволяет обеспечить достаточно динамичное и эффективное освоение углеводородного потенциала Ямало-Ненецкого автономного округа, о чем свидетельствует прогнозируемый тренд роста добычи основных углеводородов уже в среднесрочной перспективе. К 2020 г. добыча газа увеличится на 20 %, нефти на 100 %, конденсата на 82 %», — отметила Юлия Чеботарева.

Между тем в рамках утренней сессии конференции «Ямал Нефтегаз 2015» заместитель директора Института проблем нефти и газа РАН Василий Богоявленский познакомил участников с докладом о состоянии геологоразведочных работ в России и ЯНАО.

Генеральный директор ОАО «Ямал СПГ» Евгений Кот на специальной сессии, посвященной мегапроекту «Ямал СПГ», рассказал об основных этапах его развития и перспективах. Отметим, данный проект на полуострове Ямал, а это Тамбейский центр газодобычи, многие эксперты уже назвали эпохальным событием в освоении ресурсного потенциала Ямало-Ненецкого автономного округа.

Строительство и ввод в промышленную эксплуатацию первой очереди завода по производству СПГ мощностью 5,5 млн т в год планируется в 2017 г. с дальнейшим увеличением годовых мощностей до 16,5 млн т.

Доказанная и подготовленная к промышленному освоению ресурсная база только Южно-Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения составляет 3,8 трлн м³, что обеспечивает загрузку вновь создаваемых мощностей по производству СПГ на многие десятилетия.

В рамках реализации проекта «Ямал СПГ» идет строительство морского порта Сабетта. Совместно с железнодорожным Северным широтным ходом он откроет дорогу к новым рынкам промышленности Урала и Сибири и обеспечит оптимальное решение проблемы транспортной логистики, в части значительного сокращения расстояния доставки СПГ на перспективные и растущие потребительские рынки в странах Азиатско-Тихоокеанского региона почти на 2 тыс. километров. Ожидается, что уже к 2020 г. грузооборот через новый арктический морской порт увеличится до 30 млн т в год.

Во второй половине дня состоялась сессия «Развитие мирового рынка нефти, газа, СПГ и роль проектов ЯНАО в обеспечении глобальной энергобезопасности».

Научный стационар на острове Белый вошел в Каталог научных станций международной сети ИНТЕРАКТ

ИНТЕРАКТ (INTERACT) — Международная сеть наземных исследований и мониторинга в Арктике. Программа ИНТЕРАКТ была предложена существующей сетью полевых станций SCANNET, расположенных во всех восьми странах Арктики.

Международная сеть наземных исследований и мониторинга в Арктике ИНТЕРАКТ готовит к публикации обновленный Каталог научных станций, в который войдет информация о научном стационаре на острове Белый.

Все сведения о стационаре, касающиеся проводимой на его основе научной работы, а также о географическом расположении, инфраструктуре и логистике представлены в Каталоге. Кроме того, здесь содержится информация о растительном и животном мире острова Белый и его ландшафтные характеристики.

Преимущество Каталога в том, что ученые со всего мира имеют свободный доступ к программам научных исследований в Арктике и возможность вести исследовательскую работу на станциях. С Каталогом можно ознакомиться по ссылке: http://www.eu-interact.org/fileadmin/user_upload/pdf/Station_Manager_Forum_WP2_/Station_Catalogue/26-44_Russia_KyrgyzRep_29apr_v2.pdf.

Скан интерактивного Каталога

Нужно отметить, что круглогодичный научный стационар мониторинга природной среды на острове Белый начал функционировать с 2014 г. С 16 июня по 24 августа он стал базой для научно-исследовательской работы российских ученых из Арктического и антарктического научно-исследовательского института, Тюменского государственного университета, Казанского зооботанического сада, а также для сотрудника Салехардского отдела управления государственного ветеринарного надзора, который занимался изучением эколого-биологических факторов возникновения, распространения инвазии птиц и млекопитающих. Летом текущего года на острове Белый российские ученые продолжают свои исследования.

Научный стационар на Белом был включен в сеть ИНТЕРАКТ в феврале 2014 г. при содействии департамента международных и внешнеэкономических связей ЯНАО. Непосредственное исполнение по взаимодействию с проектом возложено на Российский центр освоения Арктики. Стационар стал вторым ямальским научным объектом, входящим в ИНТЕРАКТ. С 2011 г. в проект входит Экологический научно-исследовательский стационар города Лабытнанги.

Проект, который финансируется ЕС, имеет основной целью — создание потенциала для выявления, анализа, прогнозирования и оперативного реагирования на различные изменения в окружающей среде и землепользовании в Арктике.

Циркумпольярная сеть насчитывает 59 наземных полевых баз в Северной Европе, России, США, Канаде, Гренландии, Исландии, Шотландии и на Фарерских островах.

На территории России в программу входят по две станции из Якутии, Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов, а также одна станция из Мурманской области.

А.К. Платонов (АНИИ).

По материалам пресс-службы Губернатора ЯНАО <http://правительство.янао.рф>