



Геологический вестник

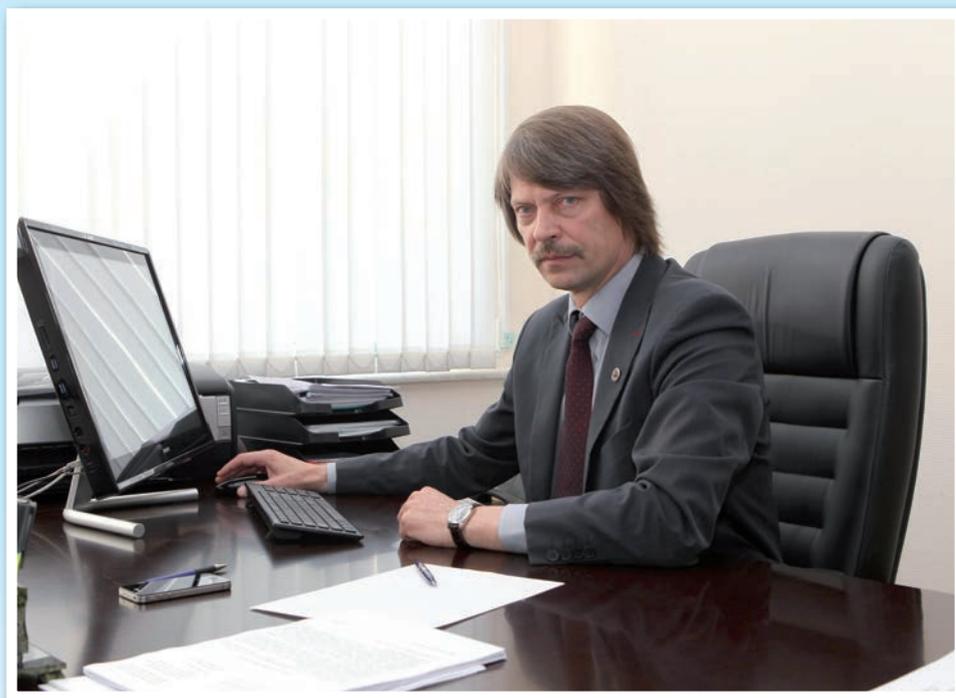
УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ И ГОСТИ ЧЕТВЕРТОГО МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА «УРАН: ГЕОЛОГИЯ, РЕСУРСЫ, ПРОИЗВОДСТВО»!

От имени Федерального агентства по недропользованию и себя лично приветствую Вас на Четвертом международном симпозиуме «Уран: геология, ресурсы, производство»!

По традиции симпозиум объединяет под эгидой Федерального агентства по недропользованию, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Российской Академии наук руководителей научных и производственных предприятий, компаний-недропользователей, ученых и экспертов, связанных с минерально-сырьевой базой атомной промышленности.

Ядерная энергетика в мире успешно развивается. В то же время мировой баланс производства и потребления урана по-прежнему остается отрицательным. Ресурсы урана в известных на сегодня месторождениях, экономически рентабельных для освоения при современных ценах, не покрывают кумулятивную потребность энергетики на 2018-2035 гг., что обуславливает необходимость усиления геологоразведочных работ по развитию урановой минерально-сырьевой базы. Развивающаяся атомная энергетика должна базироваться на использовании новейших технологий при добыче, обогащении и переработке рудного сырья, основываясь на последних достижениях фундаментальных и прикладных наук, что позволит существенно снизить себестоимость производства. Важнейшей проблемой остается обеспечение экологической безопасности радиоактивных отходов. Надеюсь, что эти и другие важнейшие проблемы будут рассматриваться в дни работы симпозиума.

Уверен, что накопленный десятилетиями опыт позволит успешно решать стоящие перед Вами задачи по развитию минерально-сырьевой базой атомной промышленности.



Заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации – руководитель Федерального агентства по недропользованию

Е.А. Киселев

Четвертый международный симпозиум «Уран: геология, ресурсы, производство»

С 28 по 30 ноября 2017 г. во Всероссийском научно-исследовательском институте минерального сырья им. Н.М. Федоровского состоится Четвертый международный симпозиум «Уран: геология, ресурсы, производство».

Организаторы симпозиума

- Управление твердых полезных ископаемых Федерального агентства по недропользованию;
- Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н.М. Федоровского (ФГБУ «ВИМС»);
- АО «Ураниум Уан Груп»;
- ОАО «Атомредметзолото»;
- АО «Урангеологоразведка»;
- Всероссийский научно-исследовательский институт химической технологии (АО «ВНИИХТ»);
- Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии (ИГЕМ РАН);
- Российское геологическое общество (РосГео);
- Ассоциация геологических организаций России (АГО).

Тематика

- Минерально-сырьевая база урана: состояние и перспективы освоения;
- Конъюнктура уранового сырья и геолого-экономические аспекты освоения месторождений;
- Современные технологии прогноза, поисков и оценки месторождений урана;
- Основные направления геологоразведочных работ;
- Инновационные технологии добычи, переработки урановых руд и сопутствующих компонентов;
- Современные методы изучения уранового сырья.

Оргкомитет симпозиума

Председатели:

- Е.А. Киселев – заместитель Министра природных ресурсов и экологии РФ – руководитель Федерального агентства по недропользованию
- В.Н. Верховцев – генеральный директор ОАО «Атомредметзолото»
- В.Л. Константинов – президент АО «Ураниум Уан Груп».

Заместители председателя:

- С.А. Аксенов – заместитель руководителя Роснедр
- Г.А. Машковцев – генеральный директор ВИМС
- С.В. Святецкий – первый заместитель генерального директора – исполнительный директор ОАО «Атомредметзолото».

Члены оргкомитета:

- О.В. Алтунин – заместитель генерального директора ВИМС
- В.Г. Асмолов – советник генерального директора Госкорпорации «Росатом»
- А.В. Бойцов – советник вице-президента по операционной деятельности Ураниум Уан Груп
- А.А. Верчеба – директор Института геологии и минеральных ресурсов МГРИ-РГГРУ
- Н.Н. Дундуков – генеральный директор АО «Урангеологоразведка»
- А.В. Ивакин – генеральный директор АО «Наука и инновации» – Управляющей организации АО «ВНИИХТ»
- К.В. Лобанов – директор ИГЕМ РАН
- Ю.Б. Миронов – заведующий Отде-

лом геологии урановых месторождений и радиоэкологии ВСЕГЕИ

В.Е. Николаев – генеральный директор ВНИПИПТ

В.А. Петров – заместитель директора ИГЕМ РАН

И.Г. Печенкин – заместитель генерального директора ВИМС

С.В. Полонянкина – начальник управления ОАО «Атомредметзолото»

А.В. Руднев – начальник Управления геологии ТПИ «Роснедр»

Г.А. Сарычев – заместитель генерального директора АО «Наука и инновации»

И.Н. Солодов – директор по инновационному развитию ОАО «Атомредметзолото»

Е.Г. Фаррахов – первый вице-президент «РосГео»

Л.Е. Чесалов – заведующий кафедрой информатики и геоинформационных систем МГРИ-РГГРУ, председатель Общественного совета при Роснедрах.

Рабочая группа:

- О.А. Арманд, Н.А. Гребенкин, И.Г. Луговская, М.А. Рогожина, О.И. Якушина (ВИМС).

Мы помним

Ушел из жизни Павел Александрович Хлебников

Начальник управления геологии нефти и газа, подземных вод и сооружений Федерального агентства по недропользованию Павел Александрович Хлебников скоропостижно скончался 3 ноября 2017 года на 66-м году жизни. Павел Александрович был высококвалифицированным специалистом с многолетним опытом научной и производственной деятельности в сфере геологического изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы углеводородов. Коллеги знали его как талантливого руководителя, отзывчивого, доброжелательного и порядочного человека, умного и глубокого собеседника.

За плечами Павла Александровича большой трудовой путь. Он долгое время занимался разведкой и добычей нефти на Дальнем Востоке и Сахалине. В 1976 году, после окончания Пермского политехнического института по специальности «горный инженер-геолог», работал оператором по исследованию скважин, технологом, заместителем начальника районной инженерно-технологической службы, старшим технологом цеха добычи нефти и газа, старшим геологом геологического отдела Нефтедобывающего управления «Чернушканефть».

В 1980-1984 годы П.А. Хлебников – старший инженер, старший геолог, начальник лаборатории Нефтегазодобывающего управления «Востокнефтегаз» ПГО «Оханефтегаздобыча», а затем, до 1986-го, – главный геолог Нефтегазодобывающего управления «Севернефтегаз» ПГО «Оханефтегаздобыча». Далее Павел Александрович работал заместителем

генерального директора – главным геологом ПО «Оханефтегаздобыча» и заместителем начальника отдела ПО «Сахалинморнефтегаз».

С 1989 по 2002 г. – заместитель директора – начальник научно-технологического центра, директор Института нефти и газа «СахалинНИПИморнефть». В 2002-2005 гг. – главный геолог – заместитель генерального директора ОАО «НК «Роснефть»-Сахалинморнефтегаз».

С 2005 г. до последнего времени П.А. Хлебников – на государственной службе в должности начальника Управления геологии нефти и газа, подземных вод и сооружений Федерального агентства по недропользованию.

Под его руководством успешно выполнялись геологоразведочные и научно-исследовательские работы по изучению и воспроизводству ресурсной базы углеводородного сырья и подземных вод.

С 2011 года П.А. Хлебников участвовал в разработке основных положений новой «Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов».

В 2015-2016 гг. П.А. Хлебников руководил работами по ревизии всего действующего лицензионного фонда, по результатам которой было своевременно и в полном объеме исполнено поручение Президента Российской Федерации от 12 февраля 2015 года № Пр-254. При его непосредственном участии дорабатывалась и актуализировалась форма статистической отчетности 1-ЛС, позволявшая осуществлять мониторинг выполнения пользователями недр лицензионных

обязательств, в части проведения геологоразведочных работ и разработки месторождений углеводородного сырья.

П.А. Хлебников участвовал в составлении «Единой технологической схемы разработки залежей углеводородного сырья ачимовских отложений Уренгойского месторождения» и «Единой технологической схемы опытно-промышленной разработки валанжинских отложений Уренгойского региона».

Под непосредственным руководством П.А. Хлебникова в течение 12 лет подготавливались материалы результатов проведения государственной экспертизы запасов углеводородного сырья (более 7000 экспертных заключений) и протоколов по согласованию проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья (более 7500 протоколов ЦКР Роснедр по УВС) к утверждению Роснедрами. Успешно проведены геологоразведочные работы и поставлены на государственный баланс запасы месторождений питьевых подземных вод для водоснабжения таких крупных городов, как Нижний Новгород, Новосибирск, Волгоград, Владивосток, Владимир, Смоленск, и многих других.

Добросовестный труд П.А. Хлебникова отмечен высокими наградами и почетными званиями, такими как: медаль ордена «За заслуги перед отечеством» II степени, звание «Почетный нефтяник», звание «Заслуженный геолог Российской Федерации», нагрудный знак «50 лет Дня геолога», Почетная грамота Федерального агентства по недропользованию.



Федеральное агентство по недропользованию выражает глубокие соболезнования родным и близким Павла Александровича и скорбит вместе с ними. Память о нем навсегда сохранится в наших сердцах.

Управление делами Роснедр



Полевые работы

Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов завершил полевой сезон 2017 г.

Проведены опытно-методические работы по оценке эффективности шлихо-минералогического метода и ионно-сорбционного метода поисков, разработанного в ФГУП «ЦНИ-ГРИ», в условиях широкого развития элювиально-делювиальных отложений на золоторудных объектах Республик Хакасия, Алтай, Саха (Якутия), Хабаровского и Красноярского краев, Магаданской области.

В целях выявления минерализованных зон выполнены прогнозно-ревизионные работы на Енисейском кряже и в Магаданской области.

Для выявления прямых признаков алмазоносности проведены полевые геолого-геоморфологические исследования в Мурманской области.

Выполнены специализированные геолого-геохимические работы на трех объектах: золото-серебросодержащем полиметаллическом оруденении на площади в Алтайском и Забайкальском краях, колчеданно-полиметаллическое с золотом оруденение Салаирской металлогенической зоны. Выполнены минералогическое описание керн скважин, канав и расчисток, специализированные маршруты, фотодокументация керн скважин.

В камеральный период проводится обработка результатов полевых работ и анализ собранных материалов с целью уточнения методических подходов, строения перспективных участков, направлений дальнейших работ.



На специализированном маршруте (Салаирский Кряж)



На специализированном маршруте (Забайкальский край)



Минералогическое изучение керн скважин (Забайкальский край)



Промывка шлиховой пробы в старательском карьере в верховьях руч. Безымянный (Республика Хакасия)



Канавы ручной проходки, пройденная для заверки вторичных аномалий золота (Республика Алтай)



Шурф глубиной 1 м. Вскрыт делювий ближнего сноса с метасоматически измененными породами (Магаданская область)



Зачищенная стенка канавы перед отбором проб



Доводка шлиха



Район полевых работ (Магаданская область): вытопленные формы рельефа, залесенные, задернованные и заболоченные склоны с многолетнемерзлым мохо-гумусовым слоем

Юбилей

ОАО «Морская арктическая геологоразведочная экспедиция» отметила 45-летие

В ноябре 2017 года ОАО «Морская арктическая геологоразведочная экспедиция» отметила 45-летие со дня своего основания.

Морская арктическая геологоразведочная экспедиция, занимает особое место в истории исследования арктического шельфа России. Ее создание в Мурманске в 1972 г. положило начало систематическому изучению геологии Баренцева и Карского морей, увенчавшемуся впоследствии открытием богатейшей Западно-Арктической нефтегазоносной мегапровинции. С 1973 года «МАГЭ» выполняет региональные геолого-геофизические исследования на шельфах Арктических морей, в Мировом океане и Антарктике. Первыми сейсмическими и гравимагнитными исследованиями в 1973-1978 гг. были очерчены крупнейшие осадочные бассейны: Восточно-Баренцевский мегапрогиб и Южно-Карская синеклиза, и сегодня определяющие высокие перспективы региона. Именно благодаря инновациям и внедрению самых современных технологий компания выжила в тяжелейшие 1990-е годы и развивается сейчас, несмотря на сложнейшие финансово-экономические и организационно-правовые условия.

Внешнеэкономическая деятельность ОАО «МАГЭ» началась в 1991 году, когда экспедиция в партнерстве с норвежской фирмой «Fugro-Geoteam AS» вывела на внешний рынок научно-исследовательское судно «Геолог Дмитрий Наливкин». В 2002 году в рамках контракта с английской компанией «Westland Geoprojects» были выполнены сейсморазведочные работы 2Д в Средиземном море на шельфе Ливии, в Северном и Баренцевом морях на шельфе Норвегии. В период с 1997 по 1999 гг. НИС «Профессор Куренцов» совместно использовался компаниями ОАО «МАГЭ» и «Veritas DGS Ltd.» в бассейнах дельты Нила и Нигера, вблизи Канарских и Фарерских островов, у берегов Марокко. В 2005 году это судно было впервые привлечено к выполнению коммерческой сейсморазведки на тендерной основе по контракту с индийской компанией «ONGC Ltd.». Работы МОВ ОГТ 2Д и сопутствующие гравиметрические и гидромагнитные измерения проводились на шельфе Восточной (Бенгальский залив) и Западной (Аравийское море) Индии, объем работ составил около 11 500 пог. км. Сотрудничество с компанией «ONGC Ltd.» было продолжено в 2007 году, когда ОАО «МАГЭ» выиграло тендер на проведение работ по сбору и обработке сейсмических данных в морской зоне Мьянмы. Объем работ в рамках контракта составил около 13 000 пог. км.

В 2008 году для компании «Fugro-Geoteam AS» было отработано около 7 500 пог. км в норвежской части Баренцева моря. Также совместно с компанией «Westland Geoprojects» были проведены сейсмические и сопутствующие гравиметрические и гидромагнитные исследования в Аденском заливе, Северном море, морских зонах Дании и Канады.

В 2010 году ОАО «МАГЭ» благополучно выполнило сейсмические работы на различных блоках Индийского океана в объеме более 10 000 пог. км по заказу «ONGC Ltd.», а в 2011 году по договору с австралийской компанией «Searcher Seismic Pty Ltd.» методом высокоразрешающей сейсморазведки было отработано около 10 000 пог. км в норвежской части Баренцева моря. Кроме того, Баренцевом море в мае-июле 2011 года в рамках контракта с компанией «Multiclient Geophysical AS» (Норвегия) были проведены работы МОВ ОГТ 2Д в объеме 6 500 пог. км.

В период с 2004 по 2011 гг. по заказу Правительства РФ компания выполнила региональные геофизические исследования в объеме около 65 000 пог. км, включающих сейсморазведочные работы МОВ ОГТ 2Д, МПВ, дифференциальные гидромагнитные и надводные гравиметрические наблюдения. Работы, охватившие северную часть Баренцева моря, южную акваторию Карского моря, море Лаптевых, Белое море, позволили выявить новые перспективные в нефтегазоносном отношении площади и объекты и внести вклад в воспроизводство минерально-сырьевой базы страны.

Стоит уделить особое внимание исследованиям, проведенным ОАО «МАГЭ» на Шпицбергенском шельфе (более 13 000 пог. км), имеющих как геологическое, так и геополитическое значение. Кроме того, в 2010 году на акватории Штокмановского газоконденсатного месторождения в Баренцевом море были выполнены работы по высокоразрешающим сейсмическим исследованиям с целью выявления мелкозалегающих газовых линз и карманов. В результате проведения комплексных геолого-геофизических исследований на Анголо-Бразильском, Канаро-Багамском (Атлантический океан), Маскаренско-Австралийском (Индийский океан) геотраверсах, в пределах рудного поля железомарганцевых конкреций Клариион-Клиппертон (Тихий океан), в Антарктических морях Росса и Уэдделла были получены уникальные данные о строении земной коры и минеральных ресурсах океана.

МАГЭ сегодня – это современная, динамично развивающаяся компания, которая предоставляет широкий спектр геолого-геофизических услуг по изучению строения шельфовых морей, транзитных и прибрежных зон Арктики и Мирового океана с соблюдением международных стандартов качества, охраны труда, здоровья и окружающей среды. ОАО «МАГЭ» за последние годы, используя инновационные технологии, достигло определенных успехов при проведении ГРП на нефть и газ арктического шельфа. Сегодня, когда заходит речь о конкурентоспособности российской морской геофизики в качестве яркой иллюстрации можно смело назвать ОАО «МАГЭ» (выполнение исследований на современном научно-методическом уровне в сложнейших климатических условиях Арктики).

Говоря о инновационных технологиях при выполнении геолого-геофизических исследований на арктическом шельфе России в первую очередь необходимо выделить подледную сейсморазведку, многокомпонентные сейсмические исследования в транзитных зонах и геофизические работы при проведении инженерно-геологических изысканий.

Благодаря использованию технологии подледной сейсморазведки, разработанной в компании ОАО «МАГЭ», впервые в мире удалось пересечь Северный полюс со всем комплексом геофизических исследований (сейсмика МОВ ОГТ, МОВ МПВ, гравика, локация бокового обзора) и получить новые сведения о строении центральной глубоководной части Северного Ледовитого океана. Использование технологии 4С с донными станциями обеспечивает постепенный переход к многоволновой сейсморазведке. Созданный единый технологический кластер сейсморазведочных работ на шельфе, транзитной зоне и на суше с высоким качеством сейсмической записи позволяет выполнять бесшовную съемку наиболее перспективных участков шельфа России.



Генеральный директор ОАО «МАГЭ» Геннадий Семенович Казанин

Использование сейсмики высокого и ультравысокого разрешения для детального расчленения верхней части разреза с целью обнаружения газовых «линз» и залежей газогидратов, а также для прогнозирования скоплений мелкозалегающего газа в верхней части разреза обеспечивает надежную и эффективную основу для разработки шельфовых месторождений нефти и газа.

За эти годы экспедиция сумела выполнить гигантский объем работ в западной части российской Арктики. При этом морские геологи в свое время явились первопроходцами в буквальном смысле

слова, – до них никто и никогда с научными изысканиями в этих местах не проходил. Сегодня можно с уверенностью говорить, что исследования МАГЭ внесли решающий вклад в новую, более значимую по масштабам оценку потенциальных ресурсов арктического шельфа России.

Коллектив Федерального агентства по недропользованию поздравляет всех сотрудников ОАО «Морская арктическая геологоразведочная экспедиция» с юбилеем и от всей души желает благополучия, здоровья, творческой энергии, реализации намеченных планов.



Ледовая защита, смонтированная на корме НИС «Академик Федоров»



Технология обработки профиля в сплошных ледовых полях

Юбилей

АО «ПМГРЭ» исполняется 55 лет!

Акционерному обществу «Полярная морская геологоразведочная экспедиция» этой осенью исполняется 55 лет. Кажется еще совсем недавно Полярная экспедиция широко отмечала 50-летний юбилей – и вот подошел новый значимый рубеж.

По нынешним суровым временам, когда многие, даже достаточно крупные предприятия исчезают, просуществовав 3-5 лет, – 55-летний срок нашей деятельности может показаться громадным и трудно достижимым. И этому феномену есть одно и весьма простое объяснение. Дело в том, что все эти годы Полярная экспедиция была востребована, так как решала нужные обществу и государству актуальнейшие задачи, «защищенные» долгосрочными государственными программами.

Так было и в момент рождения экспедиции в далеком 1962 году, когда перед тогдашним Научно-исследовательским институтом геологии Арктики (НИИГА) Правительством СССР была поставлена сложнейшая задача по выполнению в кратчайшие сроки авиадесантных гравиметрических съемок в Арктике и с легкой подачи «прапордителей» нынешней ПМГРЭ – заведующей отделом геофизики НИИГА Раисы Михайловны Деменичкой – была организована для ее решения группа экстремалов-геофизиков, ставшая ядром будущей Полярной геофизической экспедиции (ПГЭ).

И с тех самых пор энергия, целеустремленность отцов-основателей Полярной экспедиции, умение решать «нерешаемые» задачи передается следующим поколениям исследователей-геологов самых труднодоступных уголков нашей планеты.

Осенью 2012 года ПМГРЭ отметила 50-летний юбилей. Достижения Полярной экспедиции в процессе ее 50-летней деятельности широко освещались в ходе праздничных юбилейных мероприятий, проходивших в г. Ломоносов. К этой дате был приурочен и выпуск юбилейного сборника «50 лет ПМГРЭ. От полярных широт до океанских глубин», где подробно описаны все этапы развития и становления Экспедиции и ее основные достижения. Хочется напомнить о наиболее значимых из них:

- выявление в Арктике и Антарктике крупных осадочных бассейнов, перспективных на нефть и газ;
- открытие Северо-Ляховского оловоносного россыпного узла (о. Большой Ляховский, архипелаг Новосибирские острова), открытие золотоносного района и россыпей на острове Большевик (архипелаг Северная Земля), открытие Павловского месторождения полиметаллов (архипелаг Новая Земля); открытие уникального Томторского месторождения редкоземельных металлов в Северной Якутии;
- открытие и изучение полей железомарганцевых конкреций (ЖМК) в Тихом океане;
- открытие и изучение глубоководных полиметаллических сульфидных руд (ПГС) в Центральной Атлантике;
- получение уникальных научных данных по геологическому строению Антарктиды и ее окраинных морей.

Сегодня мы с гордостью можем сообщить о том, что одно из крупнейших в мире Павловское свинцово-цинковое месторождение, честь открытия которого принадлежит геологам ПМГРЭ, вошло в стадию промышленного освоения с созданием всей необходимой инфраструктуры на о. Новая Земля. Также готовится к освоению Томторское месторождение.

В этом году масштабных юбилейных мероприятий не планируется. Основная причина в том, что экспедиция находится в стадии реорганизации, которая длится уже более полтора лет.

Поэтому целью настоящей публикации является освещение жизни экспедиции и краткое подведение итогов ее деятельности за пять последних лет (2012-2017гг.), прошедших после «Юбилея-50».

Из наиболее значимых событий и достижений Экспедиции этого периода необходимо выделить следующие:

- подписание в конце 2012 года долгосрочного контракта между Министерством природных ресурсов и экологии и Международным органом по морскому дну (МОМД) при ООН на разведку глубоководных полиметаллических сульфидов (ПГС). Говоря простым языком, с подписанием этого контракта Полярная экспедиция и НИС «Профессор Логачев» обеспечены работой как минимум на ближайшие 15 лет.

- обнаружение и картирование в Атлантическом океане новых крупных рудных полей ПГС, обеспечивших существенный прирост рудной массы в добавление к уже открытым ранее рудопроявлениям.

- успешное выполнение масштабной реконструкции научно-исследовательских (НИС) судов ПМГРЭ.

- реорганизация ПМГРЭ в Акционерное общество.

В целом же за истекший пятилетний период Экспедиции удалось сохранить и успешно продолжить деятельность на всех трех основных и традиционных направлениях нашей деятельности – в Арктике, Мировом океане и Антарктике в рамках Государственных целевых программ и постановлений Правительства. Цели выполняемых работ – изучение геологического строения исследуемых регионов, составление комплектов геолого-геофизических карт и оценка перспектив изучаемых районов на различные виды полезных ископаемых – были успешно достигнуты.

Работы в Арктике

Геолого-геофизические исследования в Арктике 2012-2017гг. выполнялись на архипелаге Шпицберген, в морях и на побережье Российской Арктики. Исследования на архипелаге Шпицберген проводятся в соответствии с «Концепцией политики РФ на норвежском архипелаге Шпицберген», одобренной Указом Президента Российской Федерации № 1386 с от 31 декабря 1997 г. Также для наиболее труднодоступных районов России (моря, острова и континентальная суша Российской Арктики) предприятие выполняет работы по составлению листов Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:1 000 000.

Работы на Шпицбергене включают ежегодные полевые экспедиции в различные районы архипелага с выполнением следующих видов полевых работ: геологические маршруты; составление разрезов дочетвертичных отложений; специализированные геолого-петрологические работы и крупнообъемное минералогическое опробование; специализированные геолого-минералогические исследования с различными видами опробования; геофизические и топогеодезические работы и др. Проведенный комплекс геологических работ позволяет составить комплект предварительных карт и схем геологического содержания разных масштабов по объектам исследований. В результате этих работ государство получает информацию о минералогическом потенциале Шпицбергена и перспективах нефтегазоносности архипелага и окружающих его акваторий. Всего за истекший 5-летний период были изучены такие районы Шпицбергена, как острова Западного Шпицбергена (район бухты Петунья и Земли Серкап), северная часть полуострова Нью Фрисланд, северная часть Земли Веделя Ярлсберга. По результатам работ впервые в северо-западной части архипелага выявлены проявления колчеданного и медноколчеданного оруденения; впервые на Шпицбергене обнаружены залежи молибдена и выявлена перспективность района на редкометалльное (Mo-W) оруденение.



Высадка геологов для обследования Арктического побережья



База ПМГРЭ на Шпицбергене

Работы по созданию Государственных геологических карт масштаба 1:1 000 000 3-го поколения листов S-44 (Диксон) и S-45 (Усть-Тарей) включали два полевых сезона летом и осенью 2014 и 2015 гг. и соответствующий камеральный период. В течение полевых сезонов были проведены комплексные морские работы на площади 68 тыс. км², включающие донное и газо-геохимическое опробование осадков, сейсмоакустическое и гидромагнитное профилирование. Полевые работы на суше покрыли площадь 97 тыс. км² и представлены геологическими маршрутами, радиометрическими и магнитометрическими наблюдениями, изучением опорных разрезов, различными видами опробования. В результате выполненных работ получены новые данные по различным аспектам геологического строения района, из которых наиболее важными являются: геологическое исследование ранее слабо изученных островов; доизучение и уточнение возраста стратифицированных и интрузивных образований; обобщение и интерпретация геофизических данных; изучение битуминологической и газово-геохимической характеристик донных отложений; определение площадей развития, содержания и химического состава железомарганцевых конкреций (ЖМК), которые могут быть рекомендованы в качестве нового вида полезных ископаемых.

Особый вклад в успешное выполнение работ Экспедиции в Арктике внесли такие специалисты ПМГРЭ, как Макарьев А.А., Макарьева Е.М., Тебеньков А.М., Сироткин А.Н., Милославский М.Ю., Костева Н.Н.

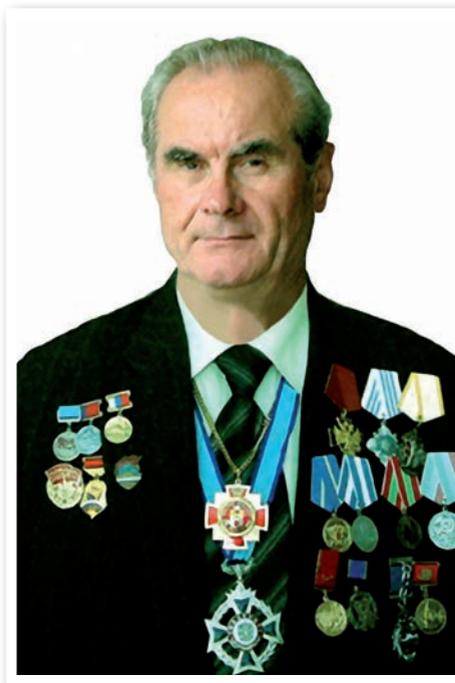
Работы в Мировом океане.

Выполняются ПМГРЭ в течение многих лет в Атлантическом океане по проблеме глубоководных полиметаллических сульфидных руд (ПГС), представляющих собой Cu-Zn-Au-Ag-Pt руды массивного типа, слагающие рудные тела мощностью до 100 метров на глубинах 2900-4200 м. Предварительно оцененные ресурсы ПГС Мирового океана составляют сотни миллионов тонн рудной массы.

Важнейшим событием, определившим дальнейшую судьбу работ на ПГС и в немалой степени судьбу и Полярной экспедиции на многие годы стало подписание в октябре 2012 года в Москве Контракта на разведку полиметаллических сульфидов между Международным органом по морскому дну (МОМД) и Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации. В соответствии с этим контрактом Российская Федерация имеет право в течение ближайших 15 лет вести разведочные работы в пределах своего разведочного района, находящегося в осевой зоне Срединно-Атлантического хребта (САХ). Российский разведочный район (PPP) включает 100 блоков размером 10 × 10 км, а его общая площадь составляет 10 000 кв. км. Прогнозные ресурсы рудной массы в пределах разведочного района только по уже известным рудным объектам составляли порядка 90 млн тонн.

Основным исполнителем работ на САХ по контракту с МОМД является Полярная экспедиция и НИС «Профессор Логачев». В рамках работ 1-го этапа по контракту с МОМД в период 2012-2015 гг. судно выполнило три рейса (рейсы №№ 35-37) в Российский разведочный район с обследованием блоков 1-45. Основной упор в ходе проведенных работ был сделан на геофизических методах (гидролокационное профилирование комплексом ГБО «МАК-1-М» и электроразведочные работы методом естественного поля), которые показали в последние годы свою высокую эффективность при поисках новых рудных объектов. Кроме того, выполнялись предусмотренные контрактом такие виды исследований, как телепрофилирование, гидрофизическое зондирование, донный пробоотбор, инженерно-геологические и экологические исследования.

В ходе морских работ 2012 года впервые в течение одного сезона было открыто сразу два новых рудных поля: «Юбилейное» (20°09' с.ш.) и «Сюрприз» (20°45' с.ш.). Прогнозные ресурсы новых рудных полей предварительно оцениваются не менее чем в 3 млн тонн рудной массы. В следующих рейсах (№№36-37) в результате проведенных исследований получены данные о геологическом строении разведочных блоков и открыты новые гидротермальные объекты: гидротермальные рудные поля «Холмистое» (блок 28), «Победа-1» (блок 37), «Победа-2» (блок 39) и рудопроявление «Победа-3» (блок 37); предварительно изучено строение рудного поля «Победа-1». С середины 2015 года в связи с реконструкцией НИС



На протяжении последних 30 лет Экспедицию возглавляет генеральный директор Крюков Владимир Дмитриевич

Рудное поле «Холмистое»

Открыто в 2014 г. В рейсе №37 НИС «Профессор Логачев» в восточном борту рифтовой долины в интервале глубин 2650-2750 м. Рудовмещающими породами являются серпентинизированные перidotиты в ассоциации с базальтами. Руды представлены сульфитизированными брекчиями в осадках, Fe-Mn корками и прожилково-вкрапленной сульфидной минерализацией в породах.



Рудное поле «Победа-1»

Открыто в 2015 году в рейсе № 37 НИС «Профессор Логачев». Расположено в восточном борту рифтовой долины в интервале глубин 2100-2450 м. Гидротермальные образования представлены серноколчеданными, медно-колчеданными, цинково-медно-колчеданными, медными рудами, рудными брекчиями, корками прожилково-вкрапленной минерализацией в перidotитах.



«Профессор Логачев» морские работы были приостановлены.

На настоящий момент в рамках 1-го этапа работ по контракту с МОМД обследовано 53 блока. До 2019 года необходимо выполнить еще три геологоразведочные экспедиции, чтобы завершить предварительное полноценное обследование всех 100 блоков. На уже исследованных к этому моменту разведочных блоках PPP открыто 12 рудных узлов и полей ПГС.

По состоянию на 01.01.2017 г. все ресурсы ПГС Российской Разведочного Района составили: P₂ – 43,8 млн т, P₃ – 61,9 млн т, всего – 105,7 млн т рудной массы. По металлам: Cu – 3949,5 тыс. т, Zn – 738,4 тыс. т, Au – 119,0 т, Ag – 1679,7 т (см. табл.)

Необходимо отметить существенный вклад в результаты морских работ на ПГС по контракту с МОМД таких специалистов ПМГРЭ, как: Иванов В.Н., Бельтнев В.Е., Антипов Г.В., Антипова И.В., Добрецова И.Г., Железняк С.А.

15 сентября 2017 года НИС «Профессор Логачев» после реконструкции отправился в очередную рейс по контракту с МОМД для изучения блоков 47-60, 62-71, 74.

Пожелаем ему успешного рейса.

Работы в Антарктике

Геолого-геофизические исследования в Антарктике выполняются предприятием на Антарктическом континенте и в прилегающих морях в составе ежегодно организуемых Российских Антарктических Экспедиций (РАЭ).

Работы ПМГРЭ, направленные на изучение геологического строения и минерально-сырьевых ресурсов Антарктики, носят геополитический характер. Они создают гарантии полноправного участия России в любых формах

Юбилей

Рудные объекты					Прогнозные ресурсы рудной массы (млн тонн)		
№	Название объекта	Положение на САХ	Блоки ГРР	Год открытия	P ₂	P ₃	P ₂₊₃
1	Узел «Ашадзе»	12°58' с.ш.	94	2003	6,0	1,5	7,5
2	Поле «Ириновское»	13°20' с.ш.	82,83	2011	0,3		0,3
3	Узел «Семёнов»	13°31' с.ш.	76,77	2007		39,0	39,0
4	Узел «Логачёв»	14°45' с.ш.	61	1994	2,0		2,0
5	Поле «Краснов»	16°38' с.ш.	46	2004	9,7	4,2	13,9
6	Поле «Петербургское»	19°52' с.ш.	23	2010	1,8		1,8
7	Поле «Зенит-Виктория»	20°08' с.ш.	11,12	2008	15,2		15,2
8	Поле «Юбилейное»	20°09' с.ш.	10	2012	2,8		2,8
9	Поле «Пюи-де-Фолль»	20°30' с.ш.	8	2008		11,9	11,9
10	Поле «Сюрприз»	20°45' с.ш.	4	2012		0,3	0,3
11	Поле «Холмистое»	17°58' с.ш.	28	2014	2,0		2,0
12	Узел «Победа»	17°09' с.ш.	37,39	2015	4,0	5,0	9,0
Всего					43,8	61,9	105,7

возможного в будущем освоения антарктических недр – от выработки механизма регулирования такой деятельности до ее непосредственного осуществления. В результате этих работ Российская Федерация получает информацию о минерагеническом потенциале Антарктического континента и о перспективах нефтегазоносности омывающих его морей.

Сухопутные работы на континенте в рассматриваемый период проводились в составе полевых сезонов 57-62 РАЭ. Наземными геолого-геофизическими и аэрогеофизическими работами были изучены объекты в горных районах Земли Мак-Робертсона и Земли Принцессы Елизаветы, а также в Центральной Антарктиде на подледном озере Восток. Геолого-геофизические работы состояли из специализированных геологических исследований, комплексных аэрогеофизических исследований (аэромагнитной съемки с попутным радиолокационным зондированием ледников), сейсмозондирования МПВ на озере Восток. В ходе наземных геологических работ получены новые данные по геологии, геоморфологии и четвертичным образованиям исследуемых районов. Комплексная аэрогеофизическая съемка масштаба 1:500000 позволила выявить основные черты строения северо-восточной части Земли Принцессы Елизаветы. В центральной части котловины подледникового озера Восток, по полученным сейсмическим данным, ниже водного слоя можно предполагать наличие высокоплотных консолидированных, вероятно, метаосадочных пород, залегающих на кристаллическом фундаменте.



Мобильный геофизический модуль в Антарктиде



НИС «Академик А.Карпинский в Антарктике»

Морские работы выполнялись в рамках 57-62 РАЭ в окраинных морях Антарктиды: Содружества, Лазарева, Моусона, Космонавтов и в восточной части моря Уэдделла. Комплексные морские геофизические работы проводились на НИС «Академик Александр Карпинский» и включали в себя сейсмозондирование МОВ ОГТ с попутными магнитометрическими и гравиметрическими измерениями и сейсмозондирования МПВ. По итогам морских работ составлены предусмотренные проектами

комплекты карт, схем и разрезов масштаба 1:2500000 осадочных бассейнов окраинных морей; выявлены структура и природа фундамента, основные параметры осадочного чехла, оценены прогнозные ресурсы углеводородного сырья.

По работам в Антарктике хочется выделить труд и результативность таких специалистов ПМГРЭ, как Масолов В.Н., Гандюхин В.В., Воробьев Д.М., Погорельский А.И., Ксенофонов И.В., Гусева Ю.Б.

Реконструкция НИС

По всей видимости, это событие является наиболее важным для всего рассматриваемого периода. Проведения реконструкции судов ПМГРЭ добивалась в течение приблизительно 7-8 лет. Были подготовлены и отправлены в разные инстанции, начиная от Роснедр и заканчивая министрами Правительства, десятки обращений и программ с различного рода обоснованиями. За свой собственный счет ПМГРЭ с привлечением КБ «Восток» был разработан проект реконструкции судна Академик А.Карпинский. И только после посещения судов ПМГРЭ Руководителем Роснедр Поповым А.П. и его четкой положительной позиции дело сдвинулось с мертвой точки и было открыто необходимое финансирование.

НИС «Академик А.Карпинский» реконструировался в первую очередь. На эти цели Роснедра выделили необходимые финансовые ресурсы на 2013-2014 гг. в общей сумме 495.195 млн руб.

В конце 2013 г. по конкурсу ПМГРЭ был заключен Государственный контракт с судововерфью «Таллин Шип'Ярд» на выполнение работ по реконструкции и этот контракт был реализован в полном объеме к 1 ноября 2014 года. Были заменены наиболее изношенные судовые системы и механизмы, практически полностью обновлено научное оборудование. Судно вновь получило возможность выполнения работ по пробоотбору, чего так не хватало при проведении работ в Антарктике. Также необходимо отметить, что реконструкция НИС «Академик А.Карпинский» была проведена в межрейсовый период и без нарушения текущего графика работы судна в составе РАЭ.

На настоящий момент (осень 2017 г.) НИС «Академик А. Карпинский» уже успешно выполнил три рейса с сейсмическими и гравиметрическими работами с новыми комплексами в Антарктике в рамках работ 60-62-й Российской антарктической экспедиции по Госконтрактам и осуществил съемку многолучевым



Новая сейсмическая коса 8000 м



Регистрирующий сейсмический комплекс DigiSTREAMER

эхолотом по коммерческому контракту на шельфе Нигерии.

Реконструкция НИС «Профессор Логачев» была проведена в 2014-2016 гг. и на эти цели из бюджета были выделены финансовые ресурсы в сумме 989,5 млн руб. (в том числе на проектирование – 55 млн руб.).

В ноябре 2013 г. на конкурсной основе был заключен контракт с ФГУП «Крыловский государственный научный центр» на разработку проекта реконструкции судна, а в ноябре 2014 г. по результатам проведенного открытого конкурса после согласования с ФАС России заключен Государственный контракт с ЗАО «Канонерский судоремонтный завод» (КСЗ) на выполнение работ по объекту «Реконструкция научно-исследовательского судна «Профессор Логачев». После выполнения необходимых подготовительных работ и возвращения судна из очередного рейса, КСЗ в середине 2015 года приступил к работам, которые были завершены в сентябре 2016 года. Реконструкция НИС «Профессор Логачев» была наиболее масштабной и помимо замены изношенных механизмов и научного парка включала серьезную перестройку жилых



Телеуправляемый аппарат (ТНПА)



Обновленные каюты с санузлами и душевыми

помещений с доведением их уровня до высоких современных требований.

В настоящее время НИС «Профессор Логачев» выполняет плановый рейс на САХ по контракту с Международным органом по морскому дну (МОМД), в ходе которого в реальных морских условиях будет протестировано все установленное новое оборудование.

При проведении работ по реконструкции судов ПМГРЭ необходимо отметить огромный вклад таких специалистов экспедиции, как Маслов М.Н., Темерев С.Н., Урбан В.И., Решетникова М.О., Ксенофонов И.В., Гандюхин В.В., Малин В.Б.

Реорганизация АО «ПМГРЭ»

Реорганизация ФГУНПП ПМГРЭ в АО «ПМГРЭ» проведена в соответствии с Указом Президента РФ №82 от 19.02.2015 г. и была начата в феврале 2016 года. Соответствующим распоряжением Правительства предприятия «было включено в прогнозный план (программу) приватизации федерального имущества с условием о том, что Предприятие подлежит преобразованию в открытое акционерное общество, 100 процентов акций которого находится в федеральной собственности с последующим внесением акций (части акций) в уставный капитал АО «Росгеология» в порядке, предусмотренном Указом Президента РФ №82».

В январе 2017 года Федеральное государственное унитарное научно-производственное предприятие «Полярная морская геологоразведочная экспедиция» (далее по тексту – ФГУНПП «ПМГРЭ») было приватизировано путем преобразования в Акционерное общество со 100% участием Российской Федерации. В настоящее время предприятие находится в ведении Росимущества РФ и в стадии вхождения в холдинг «Росгеология». В соответствии с новым Уставом руководящим органом АО «ПМГРЭ» является Совет директоров, состоящий из 5 человек. Текущее руководство деятельностью АО «ПМГРЭ» осуществляет генеральный директор. В настоящее время обязанности Генерального директора возложены на Крюкова В.Д.

Необходимо отметить, что процессы реорганизации предприятий не всегда происходят гладко. Не обошли проблемы стороной и АО «ПМГРЭ». В частности, из-за различного рода организационных задержек Экспедиции не удалось своевременно заключить с АО «Росгеология» государственный контракт на продолжение работ по ГПС, из-за чего более чем на полгода был задержан выход в рейс НИС «Профессор Логачев».

В реорганизации АО «ПМГРЭ» наиболее активное участие принимали специалисты Решетникова М.О., Умников С.А., Ласточкин А.В., Савицкая Е.Ю.

Подводя итоги вышеизложенного, мы можем констатировать, что Акционерное общество «Полярная морская геологоразведочная экспедиция» вступает в новый этап своей деятельности обновленной организационно и технически и в полной готовности для успешного выполнения всех поставленных задач.

Дирекция АО «ПМГРЭ»

Заслуженная награда

Из многих профессий я выбрать другую не смог

В конце октября 2017 года за заслуги в области геологии и многолетнюю добросовестную работу Леониду Павловичу Антоновичу, советнику генерального директора акционерного общества «Росгеология», председателю Президиума Общероссийской общественной организации «Ветеран-геологоразведчик», присвоено почетное звание «Заслуженный геолог Российской Федерации». Федеральное агентство по недропользованию, редакционный совет «Геологического вестника» поздравляют Леонида Павловича с высокой наградой и предлагают поближе познакомиться с этим ярким и талантливым человеком.



Студент 2-го курса Алданского горного техникума, 1957 г.

Вся трудовая деятельность Леонида Павловича связана с поисками и разведкой месторождений твердых полезных ископаемых. В период работы в Производственном геологическом объединении «Якутскеология» активно участвовал в поисках и разведке на территории Якутии месторождений полезных ископаемых: золота, угля, олова, сурьмы, апатитов, железных руд, алмазов, строительных материалов.

Принимал непосредственное участие в разработке нового метода разведки неглубоко залегающих месторождений россыпного золота – метод крупнообъемного опробования. Этим методом были разведаны долины рек Адыча, Пера, Ольчан и их притоки, что позволило значительно увеличить прирост запасов золота. Этот метод демонстрировался на Выставке достижений народного хозяйства (ВДНХ) СССР, за что Л.П. Антонович получил серебряную медаль.



В командировке на Многовершинное золоторудное месторождение, г. Комсомольск-на-Амуре, четвертый слева в первом ряду – замминистра геологии РСФСР Ф.М. Морозов,

третий слева – замначальника отдела ЯТТУ Антонович Л.П., 1987 г.

Леонид Павлович инициировал сокращение числа буровых бригад и предложил новые формы организации буровых и горных работ при разведке месторождений. Реализация этих мер позволила сократить число буровых бригад со 170 до 110 и тем самым повысить производительность их труда за счет сокращения простоев и непроизводительных потерь рабочего времени. В свою очередь это обеспечило увеличение буровых работ более чем в 1,5 раза и способствовало снижению стоимости этих работ.

Антонович Л.П. принимал участие в разработке и реализации проекта разведки глубоких горизонтов алмазоносных трубок «Мир», «Интернациональная», «Удачная» (до глубины 1200 м), что позволило получить значительный прирост запасов алмазов. Этот метод также демонстрировался на Выставке достижений народного хозяйства (ВДНХ) СССР в 1989 г., за что Антонович Л.П. второй раз был награжден серебряной медалью.



Демонстрация изделий из якутских камнецветов в Москве на ВВИ, 2002 г.

Работая в ЗАО «Якутстройматериалы» заместителем генерального директора по производству, Антонович Л.П. организовал работы по добыче и переработке мрамора на месторождении «Марийка» и известняков на месторождении «Платоновское», а также геологические поиски с попутной добычей и переработкой камнецветного сырья, которое было использовано при строительстве фонтана на площади им. Дзержинского, центральной площади им. Ленина в г. Якутске, при реконструкции здания Русского театра,

для облицовки канала «Лог». За представленную продукцию из мрамора, гранита и поделочных камней в 2001 году в Париже ЗАО «Якутстройматериалы» получило главный приз Европы второго тысячелетия «За качество», а Антоновичу Л.П. был вручен золотой нагрудный знак.

В 2007-2012 годах Леонид Павлович являлся руководителем проекта, главным инженером ЗАО (ОАО) «Первая горнорудная компания». Как опытный специалист-геолог, горный инженер, он на высоком техническом уровне организовал проведение



Президент клуба лидеров торговли и вице-мэр Парижа вручают Л.П. Антоновичу «Приз второго тысячелетия» и золотой нагрудный знак, 2001 г.



Карьер «Марийка» ЗАО Якутстройматериалы. Такие блоки мрамора начали выпиливать в карьере, 2002 г.



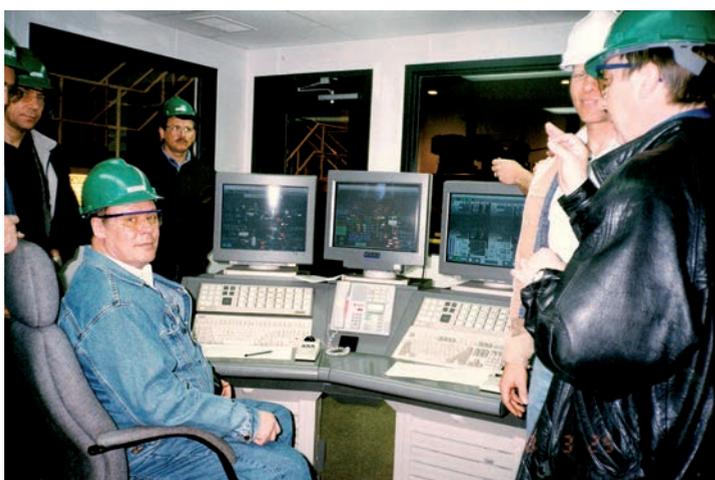
Л.П. Антоновичу в Париже вручен «Приз второго тысячелетия» и золотой нагрудный знак, 2001 г.



Якутия, Алданский район. Поиски камнецветного сырья для ЗАО «Якутстройматериалы», 2000 г.



Начальник отдела ПГО «Якутскеология» Л.П. Антонович ведущий конкурса «Буровик – 82», г. Мирный



На стажировке в США, компьютерная система «Модуль майн», 1998 г.

Заслуженная награда

Юбилей



Стажировка в США, на фабрике кучного выщелачивания, 1998 г.



Вручение сертификата Министерства торговли США об окончании учебного семинара «САБИТ» в области горнорудной промышленности и минеральных ресурсов



Дни Республики Саха (Якутия) в Москве, Л.П. Антонович в национальной одежде и с ножом, рукоятка которого сделана из чарюта, 2002 г.

геологоразведочных работ на месторождении «Сардана» в Республике Саха (Якутия) и полиметаллическом месторождении на архипелаге «Новая Земля».

С 2012 года по настоящее время Л.П. Антонович – советник генерального директора АО «Росгеология». Занимается анализом проведения геологоразведочного производства. Высокий профессионализм и большой горно-геологический опыт работы обеспечивают активное участие Антоновича Л.П. в разработке годовых планов проведения геологических исследований дочерними предприятиями АО и способствуют внедрению эффективных методов их проведения.

Наряду с трудовой деятельностью Антонович Л.П. активно участвует в ветеранском движении геологоразведчиков России. С 2005 по 2010 год являлся заместителем председателя Президиума, а с 2010 года по настоящее время – председателем Президиума Общероссийской общественной организации «Ветеран-геологоразведчик».

Многолетний активный и добросовестный труд Леонида Павловича отмечен медалью «Ветеран труда», а в 2016 году Л.П. Антонович за особые заслуги в ветеранском движении г. Москвы награжден знаком «Почетный ветеран».



В семье сына Алексея родился еще один внук

К 70-летию Льва Сергеевича Сущинского



В октябре 2017 года исполнилось 70 лет замечательному геологу и художнику Льву Сергеевичу Сущинскому. За высокие достижения в своей производственной деятельности Лев Сергеевич удостоен знаками Минприроды России: «300 лет горно-геологической службе России» в 2000 году; «Отличник разведки недр» в 2004 году; «Почетный разведчик недр» в 2007 году. В 2011 году ему было присвоено звание «Заслуженный геолог Российской Федерации».

В геологической отрасли Лев Сергеевич трудится с 1966 года, после окончания геологического факультета Ташкентского государственного университета.

В Среднеазиатском научно-исследовательском институте геологии и минерального сырья Лев Сергеевич проработал 32 года, где прошел путь от лаборанта до старшего научного сотрудника. Его деятельность была посвящена изучению месторождений вольфрама (Каратюбе, Ингичке, Фазильман), меди (Алмалыкская группа), разведке медно-молибденового месторождения

Эрдэнтуин-Овоо, входящего в десятку крупнейших медно-порфировых месторождений мира, и поискам флюорита в Бэрхинском районе Монголии. Он участвовал в составлении карты полезных ископаемых СССР масштаба 1:1 000 000 (лист К-41 (42)-Туркестан).

С 1998 года по 2005 год Лев Сергеевич работал начальником отдела геологии и недропользования в Комитете природных ресурсов Рязанской области. При его участии разрабатывались ежегодные и перспективные программы геологического изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы Рязанской области и предложения для включения в федеральную программу геологоразведочных работ (ГРР). Он участвовал в работе ТКЗ при государственной экспертизе запасов полезных ископаемых и проектно-сметной документации на производство ГРР.

С 2005 года по 2012 год Лев Сергеевич работал заместителем начальника отдела Управления геологии твердых полезных ископаемых Федерального агентства по недропользованию. В этот период он занимался формированием перечней объектов государственного заказа по воспроизводству минерально-сырьевой базы (МСБ); анализом эффективности и целевого использования бюджетных средств, организацией государственной приемки продукции от исполнителей ГРР, подготовкой сводных информационно-аналитических материалов для принятия управленческих решений по развитию МСБ Российской Федерации.

В настоящее время Лев Сергеевич работает заведующим научно-организационным отделом ФГУП «ЦНИГРИ». Он автор и соавтор многих публикаций, геологических отчетов, информационных записок и бюллетеней, проектов на различные виды ГРР. Он участник многих совещаний, в том числе и международных, посвященных изучению рудоносности геологических формаций и геологии рудных месторождений, а также развитию МСБ России.

Лев Сергеевич значительную часть времени посвящает творчеству. Его полотна многократно экспонировались на выставках в помещениях Федерального агентства по недропользованию, ФГУП «ЦНИГРИ», Дома Русского зарубежья имени Александра Солженицына, Артсалона на Ходынке, Центризбиркома РФ, Манежа.

Любимые сюжеты его картин – горы, которые Лев Сергеевич повидал в избытке – от Средней Азии до Кавказа, Сибири, Дальнего Востока и Монголии. Среди наиболее ярких, мощных и колоритных полотен – Байкальские, Колымские, Алтайские и Азиатские пейзажные серии. Выставки никого не оставляли равнодушными. Многие узнавали живописные места, в которых довелось жить, работать или просто бывать.

Наряду с картинами Лев Сергеевич талантливо рисует шаржи и с помощью карандаша создает точные психологиче-

ские портреты людей. Каждый из геологов считает честью стать персонажем его шаржей, которыми увешаны стены его рабочего кабинета. Издан альбом шаржей под названием «Знакомые все лица», где можно встретить большинство видных деятелей геологической отрасли, с кем Льву Сергеевичу посчастливилось работать или встречаться.

Роснедра, Совет ветеранов, профком, дирекция и весь коллектив геологов ФГУП «ЦНИГРИ» сердечно поздравляют Льва Сергеевича Сущинского с юбилеем с пожеланием здоровья, успешного применения профессионального опыта при проектировании и производстве ГРР, а также реализации самых смелых творческих планов в искусстве на радость своей супруге, коллегам, друзьям и ценителям живописи.

Председатель Совета ветеранов ЦНИГРИ В.О. Коньшев



Образование

Тюменский индустриальный университет

Открытие лаборатории механики грунтов, оснований и фундаментов

В Тюменском индустриальном университете завершилась масштабная реконструкция лаборатории механики грунтов, оснований и фундаментов. Второе рождение уникального научного комплекса, расположенного в Строительном институте ТИУ, состоялось этой осенью.

Поздравить коллектив кафедры геотехники, в состав которой входит одноимённая лаборатория, в этот день собрались вице-президент Союза строителей Тюменской области Владимир Калинин, директор СТРОИН Александр Набоков, заведующий кафедрой проектирования зданий и градостроительства, Заслуженный строитель РФ Александр Мальшкин.

«Это знаменательный день для всей геотехнической науки Тюменской области. Лаборатория уже обрела новый вид и новое дыхание, а вскоре обретёт дополнительные ресурсы, став абсолютно уникальной для региона в части насыщения лабораторным оборудованием, кадрового потенциала, условий работы», – приветствовал собравшихся проректор по научной деятельности ТИУ Яков Пронозин.

По его словам, научный комплекс позволит на качественно новом уровне изучать свойства всех видов талых грунтов. Данные исследования необходимы для эффективного решения вопросов строительства, эксплуатации, геотехнической безопасности объектов нефтегазового промысла, промышленного, гражданского строительства и т.д.

Потенциальные заказчики: нефтегазовые компании, предприятия стройиндустрии и ЖКХ, которым лаборатория геотехники поможет эффективно реализовать противоаварийные мероприятия, связанные с исследованием фундамента зданий и сооружений.

Новая лаборатория создана в рамках стратегического проекта ТИУ «Технополис» («Организация технополиса междисциплинарного научно-лабораторного обеспечения приоритетных направлений развития опорных отраслей региона и корпораций») Программы развития опорного вуза до 2020 года.

«Технополис» развивается. Сегодня это, наверное, лучшая лаборатория в нашем университете», – отметил в своей поздравительной речи Александр Набоков.

Руководитель СТРОИН поблагодарил коллектив кафедры геотехники за самоотверженный труд при создании лаборатории. «Очень приятно, что здесь уже сформирован коллектив, особенно в лице его молодых сотрудников, которым предстоит здесь работать, защищать кандидатские, докторские диссертации с полученными здесь результатами. День рождения состоялся! Огромное спасибо коллективу кафедры геотехники за то, что у нас появилась такая лаборатория!» – сказал он.

С открытием новейшего научного комплекса прогнозирует сильный толчок в развитии геотехнической науки и его заведующий Роман Мельников. «Эта лаборатория, я уверен, даст толчок развитию геотехнической науки, перевернет отношение к ней не только у студентов, но и преподавателей, магистров, аспирантов», – поделился молодой учёный.

По его словам, комплекс позволит эффективно развивать не только образовательное, научное, но и профессиональное направление работы. «Наша кафедра участвует в решении всех самых серьезных проблем в городе, связанных с фундаментами, грунтовыми основаниями. Мы не только преподаватели, но и инженеры, которые постоянно остаются в профессии. Благодаря новой лаборатории мы сможем полноценно развиваться сами, а также передавать свои знания и навыки нашим студентам».

В том, что в новой лаборатории будет приятно учиться и работать, не приходится сомневаться. Она оформлена в актуальном стиле лофт, идеально отвечающем духу помещения.



Автор дизайн-проекта – выпускница ТИУ Елена Калинина.

«Как только я увидела это помещение, мне сразу захотелось сохранить его урбанистичность и проявить функционал – чем будет заниматься лаборатория, что собой олицетворяет. В то же время было важно показать современный, динамичный, интересный дизайн», – рассказала дизайнер, в прошлом – студентка Тюменской государственной архитектурно-строительной академии, по диплому – специалист в области промышленного и гражданского строительства.

Лаборатория условно разделена на две части – учебную и научную, каждая из них занимает порядка 100 кв.м. Она оснащена современным цифровым оборудованием, в ней созданы все необходимые условия для модельных испытаний фундаментов.

Процесс дооснащения лаборатории геотехники ТИУ продлится до конца 2017 года. В результате будет приобретено уникальное оборудование на сумму порядка 10 млн рублей. С учетом этого будет произведена аттестация и сертификация лаборатории.

Уже в начале будущего года научный комплекс планирует выйти на промышленный масштаб работы, закрыть все потребности региона в изучении всех видов талых, а в недалёком будущем и мерзлых грунтов.

«Я очень рад, что это событие состоялось. Искренне надеюсь, что сегодняшний день послужит новым делам, результатам как для студентов, так и их преподавателей!» – подвёл итог торжественного мероприятия Яков Пронозин.

Аспиранты Тюменского индустриального университета побывали в палеоэкологической экспедиции

В Тюмени подводят итоги международной палеоэкологической экспедиции. Она проходила в августе-сентябре на территории Надымского и Тазовского районов с целью изучения окружающей среды, её палеоэкологического развития и выявления трендов прогнозируемых явлений. Учёные из Мексики, Польши, Израиля и России отправились на Ямал в поисках свидетельств, подтверждающих гипотезу безледникового развития Западной Сибири.

Место экспедиции выбрано неслучайно. От Тольки вверх и вниз по реке Таз расположены береговые обрывы по 40-50 метров высотой, которые демонстрируют срезы слоев, отлагавшихся в прошлые геологические эпохи. По великим обрывам исследователи попытались «прочитать» геологическую летопись природы, которая писалась на протяжении 500 тысяч – миллионов лет.

«Значение наших исследований очевидно. Это совершенно необходимая база для развития прогнозов в будущем. Например, мы можем предсказать, к каким экологическим последствиям приведёт глобальное потепление, – рассказывает преподаватель института геологии Национального автономного

университета Мексики Сергей Седов. – Мы ищем какие-то признаки в древних почвах, отложениях. Такие данные уже получены в самых разных точках Земного шара, в Арктических и Антарктических льдах, в глубоководных осадках мирового океана, а север Западной Сибири в этом отношении до сих пор не до конца исследован. Не внес свой вклад в эту глобальную мозаику летописей».

Международная научно-исследовательская экспедиция – это фундаментальная часть стратегического проекта Тюменского индустриального университета «Арктика», реализуемого в рамках программы развития опорного вуза страны. Проект имеет целый комплекс задач. Он рассчитан до 2020 года, за это время в Тюмени будет создан центр решения проблем повышения эффективности освоения Арктической зоны РФ и разработана комплексная модель освоения труднодоступных арктических территорий. Сейчас участники работают над методикой подсчета запасов окклюдированного газа в сложнопостроенных газовых залежах и построением гидродинамической модели сложнопостроенной газовой залежи с внедрением скважин нового назначения.

«В целом проект направлен на прикладное применение, – комментирует его руководитель, директор Института геологии и нефтегазодобычи ТИУ Алексей Пимнев. – Мы ориентированы на Ямал и решаем проблемы вовлечения в разработку газа, растворенного в воде, делаем ставку на новые технологии строительства скважин. Но на Ямале сосредоточены и минеральные ископаемые, например, диатомиты, они являются прекрасным строительным и теплоизоляционным материалом. Международная экспедиция – один из шагов Тюменского индустриального университета по вовлечению наших исследователей и исследований в мировую исследовательскую повестку. Мы включились в глобальный процесс, который направлен на решение важных и интересных проблем всемирного масштаба».

Взяв вектор на усиление научной составляющей стратегических проектов, Тюменский

индустриальный университет стремится привлечь к участию в них как можно большее количество студентов. Два аспиранта ТИУ вместе с учеными из разных стран побывали в палеоэкологической экспедиции, к анализу исследований будут привлечены более 400 бакалавров и магистрантов Института геологии и нефтегазодобычи вуза. Им предстоит обработать образцы, проанализировать данные и синтезировать новые знания, приобретая важную исследовательскую компетенцию. Участники экспедиции, как катализаторы, всколыхнули студенческую аудиторию, представив им материалы экспедиции во время открытой лекции в университете.

Образцы, которые привезли ученые из экспедиции, будут распределены по нескольким вузам: Мексики, Польши и России. Уже к концу 2017 года в Тюменском индустриальном университете состоится открытие новой комплексной научно-исследовательской лаборатории палеоэкологии и мониторинга геосистем, которая не имеет аналогов в России. Сегодня тема мониторинга геосистем очень актуальна на мировой повестке. Опорный вуз Тюменского региона ставит перед собой цель стать лидером в данном направлении. Кроме того, в рамках стартового проекта будет организована научно-исследовательская лаборатория буровых и тампонажных растворов.

Первые результаты Международной палеоэкологической экспедиции уже оправдывают ожидания ученых. Найдены древние почвы, информирующие о том, какой был климат, экосистемы, растительность 40-50 тысяч лет назад. Разрешен и вопрос о глобальном потеплении. Такой теплый климат, как сейчас, был 120 тысяч лет назад, а 20 тысяч лет назад в районе реки Таз наблюдалась мощная мерзлота. По данным участников экспедиции, к концу XXI века будет так же холодно, как в начале XX. В ближайшее время произойдет некоторое потепление, вызванное антропогенными факторами, например, концентрацией парникового углекислого газа, и совпавшее с естественными краткосрочными климатическими циклами. Потепление повлечёт за собой частичную деградацию многолетней мерзлоты.

Выявили ученые и ещё одно интересное явление. Оказывается, Западная Сибирь сейсмически активная зона. «Долгое время эту территорию рассматривали с двух позиций, что это очень устойчивая часть земной коры и в недалеком прошлом она была покрыта ледниковым щитом. Ни того, ни другого сейчас мы не обнаруживаем. Да, Западная Сибирь – это платформа, но на Севере – Северный Ледовитый океан, молодой, раскрывающийся, там знаменитый подводный океанический хребет Гаккеля, от которого идёт зона спрединга расширения, и эта зона давлением направлена на Западную Сибирь, – комментирует ведущий научный сотрудник стратегического проекта «Арктика» Владимир Шейнкман. – Идет активная, так называемая клавишная тектоника, блоковые передвижения земной коры, или, как мы называем, дислокации, и скорость довольно приличная 3-4 мм в год. 4-5 баллов сейсмичности я вам здесь гарантирую. Это нужно учитывать при строительных работах. И очень хорошо, что мы живём на мерзлоте».

Сенсации и яркие открытия ещё ждут впереди. Ведь если исследователи правы и на Ямале сохранились палеопочвы и древние формы вечной мерзлоты, значит, скоро по следам участников Арктического проекта пойдут находки и древней фауны, и других обитателей этих древних поверхностей, может быть, даже древнего человека.

Пресс-служба ТИУ



Разговор у костра

О моей работе в Биректинской экспедиции

В 1957 году меня назначили главным геологом Биректинской экспедиции, известной ранее как Яролинская и переименованной после переноса ее базы в среднее течение р. Оленек, против устья р. Биректа. Весной того же года часть геологов экспедиции, задержавшихся с отъездом в поле, вместе с ее начальником, Ефимом Яковлевичем Радиным, отправились на базу северным маршрутом, через Тикси, поскольку дорога через Якутск была отрезана. «Аэропорт» Биректа в это время принимал самолеты только на лыжах, тогда как в более южных районах самолеты перешли уже на колеса. Прибыв в Тикси и быстро оформив спецрейс, мы вылетели на Биректу. Однако менее чем через час полета сели в Таймылере, расположенном северо-западнее Тикси, тогда как Биректа была почти прямо на юг. Мы были в полном недоумении... Вскоре все прояснилось. По крикам и песням, раздававшимся из гостиницы, стало ясно, что экипаж нашего самолета вырвался «за околицу», оставив большое начальство в Тикси, и загулял. Стало быть, сегодня мы уже не полетим. Пошел к начальнику аэропорта, с которым был знаком еще с 1950 года, когда по его просьбе я сделал план вверенного ему аэропорта, на местности привязав взлетно-посадочную полосу. Этот план я и увидел на стене в диспетчерской, что в какой-то степени оправдало мое появление у начальства. Начальник меня заверил, что на следующий день все нормализуется и мы полетим.

Утро началось со скандала. Экипаж вообще отказался лететь на Биректу, мотивируя это тем, что уже весна и лыжный вариант там не пройдет. Что мы обязаны были учесть это раньше и т.д., и т.п. Я бросился к начальнику аэропорта, и он снова заверил, что все будет нормально, и добавил: «Только не забывайте и не качайте права. Я хорошо знаю командира – это крутой полярный ас Лапиков». – Не может быть! – воскликнул я. «Как, а ты его знаешь?» – удивился он. «Лично нет, но слышал о нем». Чтобы объяснить мое восклицание, необходимо воспроизвести рассказ, слышанный мной два года назад, на базе Яролинской экспедиции.

Экипаж Лапикова на ЛИ-2, находившийся в верховьях р. Оленек, снимал геологосъемочную партию прямо с полевой базы. Вполне естественно, что забирали с собой не только коллекции, полевое снаряжение, личные вещи, но и железные печки. Ну, кто же бросит печку, лучшую подружку полярного геолога, что скрашивала дождливые осенние вечера? К тому же их надо было сдавать на склад.

После долгого нервного ожидания самолета, как обычно, спешной погрузки, непросто взлета с полевого аэродрома и набора высоты из кабины появилась громадная фигура командира. Широко расставив ноги и мрачно обведя глазами грузовой отсек, он обратился к сидящим: «Ну, что... братия! Опять загрузили самолет г...ном?! Я предупреждал, что если в самолете опять появится барахло, то буду выбрасывать его вместе с вами, прямо на лету!» Я зримо представил эту картину: и громадную фигуру Лапикова, и притихших пассажиров! Правда, на сей раз у нас было с собой не барахло – все же чемоданы. Может быть, обойдется?! Но кто знает, как он будет их классифицировать?

Ну вот, наконец, объявили посадку, и мы двинулись на ВПП. Под крылом самолета стоял экипаж, а несколько впереди, широко расставив ноги, возвышалась громадная фигура командира. Так вот какой этот легендарный Лапиков! Его мрачный взгляд оценивает нас сразу всех и по одному, как будто выбирает первого, которого будет выбрасывать на лету. И мы поспешили, чтобы «не возникнуть», срываясь по ступеням крутой железной лестницы, прошмыгнули в самолет, безмолвно устроившись на железных лавках. Через полтора часа мы были на Биректе, и Ефим Яковлевич ввел меня в наш дом.

На базе Яролинской экспедиции, тогда же, когда услышал фамилию Лапиков, мне рассказали немало и других историй. Некоторые из них, если бы это не было правдой, можно было бы принять за анекдоты. Одна история случилась во время взлета самолета, отправляющегося с сотрудницей этой экспедиции на базу полевой партии. Самолет стоял в самом начале косы, которая ночью была подтоплена из-за дождей, прошедших в верховьях реки, и вследствие этого стала значительно короче. В районе базы было сухо, и поэтому метаморфозы косы остались незамеченными. Самолет, пытавшийся взлететь, не успев набрать нужную скорость, врезался шасси в воду и перевернулся. Как рассказывал пилот: все в воде, вытекает бензин, есть опасность взрыва, и вдруг раздается тихий голос женщины-пассажира: «Скажите, а мы уже прилетели?» Этот удивительно умиротворяющий голос спас пилота от шока.

В дальнейшем, в течение нескольких лет, каждую весну, вместе с Ефимом Яковлевичем, мы прилетали на Биректу. В октябре же, после окончания ликвидационного периода, оценив предварительные результаты полевых работ, отправлялись в Якутск в Геологическое управление или в г. Иркутск, в Березовскую экспедицию.

Значительная часть моих летних работ проходила в тесном контакте с экипажем АН-2, т.к. нередко возникала необходимость посещения полевых партий. Это было связано с производственными задачами, в частности, проблемой стратиграфического расчленения картируемых в регионе однообразных по составу толщ. Вспоминая семилетнюю работу в этой экспедиции с разными экипажами самолетов, с которыми я ежемесячно «вылетывал» каждую саннорму, по прошествии десятилетий я восхищаюсь их потребностью работой и высочайшим профессиональным мастерством. Летали они, как боги, практически в любую погоду и в любые места. Их философия пилотирования укладывалась в несколько слов: «Прилетим и сядем, если есть хоть один подход». О их высоких человеческих качествах свидетельствует рейс за больным в условиях полного отсутствия на Биректе летной погоды. Но об этом немного позже.

Мы открыли и начинали «раскручивать» Уджинскую рудную провинцию, впоследствии оказавшуюся крупнейшей в мире по запасам ниобия, редких земель и фосфора. Расположена она в верховьях р. Уджа, где летом, даже для самолета АН-2, садиться было нелегко. Речные косы, маленькие и кривые, подходы к ним затруднены, а летать приходилось довольно часто. Помню первый полет туда летом. Мне часто приходилось выполнять роль штурмана, и поэтому я обычно сидел между командиром и вторым пилотом, на ремнемном поясе в проеме двери в кабину. Идем на посадку, я вижу, что самолет подходит к косе боком. Я, стараясь не показывать испуга, говорю командиру: «Самолет-то идет боком». – «Все правильно, так и задумано. Садимся мы по ветру. Пока винт выключен, нас несет ветер, он и управляет самолетом. Ближе к косе я самолет выправлю, и мы сразу упадем в самом начале косы, попрыгаем и в середине ее останемся». На это я ему говорю: – «Если против ветра, то тоже не укатимся далеко». – «И это правильно» – отвечал он, – «но тогда мне еще раз придется заходить на посадку». При возвращении на базу командир, не выключая мотор, высаживал нас на косе, сразу же взлетал и садился уже под окнами базовской столовой. – «А вам нельзя», – говорил командир, – «я за вас отвечаю». И вот мы бредем по раскаленной косе, затем плывем на рычащей лодке (мотор Л-12), взбираемся на крутой высокий берег... Летали они, как ходили по земле.

Вторыми пилотами на АН-2 были молодые по возрасту и летному опыту ребята, недавно закончившие авиационные училища. Они в полете обычно вели визуальную привязку маршрута. В район запланированной посадки маршрут вел я, а домой – второй пилот. Процесс визуальной привязки, особенно при неважной видимости (нередко осложненной дымом из-за близких пожаров в тайге), решался коллективно, и тут-то начиналась дискуссия – как держать карту? Так, чтобы север совпадал с направлением маршрута, или, как учили пилотов в авиационных училищах, ориентировать ее в соответствии с направлением маршрута. После одного из полетов, когда пилоты заблудились, эта дискуссия закончилась. Случилось это так. Мы полетели на Уджинскую площадь, а затем должны были посетить партию А.Н. Вишневого. Оставив Аркадия Арпадовича Литинского (главного геофизика

экспедиции) на Удже, мы с Ефимом Яковлевичем, захватив Э.Н. Эрлиха, занимавшегося здесь геологическим картированием, вылетели в направлении р. Анабар. Это прямо на запад, причем маршрут пролегал вблизи южной границы территории, закартированной мной еще в 1950 году в миллионном масштабе. Э.Н. Эрлих и я сели у иллюминатора, я рассказывал ему о давних работах; Ефим Яковлевич же, сказав, что теперь он будет штурманом, поднялся в кабину. Прошел час, потом полтора, а Анабара нет, хотя и лету до него было не более часа. Но вот из кабины вышел Ефим Яковлевич и спрашивает: «Где мы? Должны были давно прилететь, а Анабара все нет и нет». – «Понятия не имею, я не следил за маршрутом», – ответил я. – «Тогда поднимись в кабину, надо как-то привязаться», – сказал он. Из кабины открылась широкая панорама, однако глазу не за что было зацепиться. Стало ясно, что мы не приближаемся к р. Анабар, где развиты светлые плотные доломиты, образующие значительные поля развалов, а под нами – только зеленый лес. Но вот показались небольшие развалы пестрых пород. О! Да мы далеко южнее от нужного нам пункта. «Перебрали ли мы крупную реку?» – спрашиваю я. Пилоты ответили отрицательно. Тогда я им посоветовал идти дальше на запад: по идее, там должна быть река Малая Куонамка. «Я ее узнаю, тогда мы повернем на север и выйдем к нужному нам пункту», – пояснил я. Так оно и получилось.

Вскоре мы были в лагере у А.Н. Вишневого. И тут пилоты согласились, что карту надо держать по-нашему. Впоследствии во всех критических ситуациях следовал вопрос: «Как держал карту?» или – «Как держишь карту?».

Прошло несколько лет. И вот однажды Ефим Яковлевич сказал мне, что он хочет с семьей провести отпуск на море, и спросил, не согласуется ли я временно поработать начальником экспедиции. Я согласился и стал исполняющим обязанности начальника Биректинской экспедиции.

Начало моей деятельности в должности и.о. прошло вполне сносно. Первый этап организационного периода закончился успешно, весь контингент экспедиции, без потерь, прибыл на Биректу. Тут всегда были определенные трудности, поскольку мы выполняли значительный объем горных работ и набирали много временных рабочих. Бывало, что часть из них не добиралась до базы экспедиции. Второй этап, связанный с непосредственной заброской партий на весновочные базы, был хорошо отлажен и особых забот не представлял. Вот все полевые партии на весновочных базах; по льду р. Оленек, где расположена ВПП, ручьями идет вода, последний самолет «переобулся» и в брызгах, как гидросамолет, взлетел и исчез за горизонтом. Приближалось время ледохода и полной изоляции базы от внешнего мира, пришла пора временной передышки и индивидуальных занятий сотрудников, в зависимости от их склонностей.

Проводив последний самолет, я вернулся в свой дом, и буквально сразу же, словно ждал моего прихода, в дом ворвался Савельич (зав. базой): «Адам (Адам Викентьевич – зам. начальника экспедиции) сломал ногу!». – «Где, когда?» – спросил я, еще не осознавая всех последствий. – «В лесу. Он вместе с Александром Ивановичем (главным механиком экспедиции), Лешей (прорабом) пошли в лес опробовать бензопилу и там упавшим деревом ему раздробило ногу. Леша прибежал за лошадушкой, чтобы привезти Адама Викентьевича на базу. Сейчас срочно надо по радиации связываться с диспетчером Жиганского аэропорта и просить его вернуть обратно недавно улетевший от нас борт. Только командир этого борта согласится сесть у нас на лед – он знает состояние ВПП. Никто другой не будет садиться здесь сейчас. А санрейс вертолета можно прождать несколько дней».

Миша (начальник связи экспедиции) довольно быстро связался с Жиганском, но оказалось, что самолет, недавно улетевший от нас, направился прямо на Якутск и в Жиганск заходить не будет. Тогда я попросил диспетчера связаться с командиром этого борта, рассказать ему о ЧП. Только он, зная ситуацию с ВПП, может рискнуть сесть у нас. Через некоторое время диспетчер сообщил, что борт придет к нам, но сначала он сядет в Жиганске дозаправиться и у нас будет в конце дня. И добавил, что командир просит доставить без промедления пострадавшего на ВПП, так как самолет сразу же будет взлетать и пойдет на Якутск. Улетая от нас, командир самолета видел, что погода нелетная, все ему придется делать наверняка, ошибку не исправишь, и он заранее старался предусмотреть разные варианты.

Оставив Мишу на связи с диспетчером, просив его чаще информировать нас, особенно о времени вылета борта из Жиганска с тем, чтобы при подходе самолета включить радиомаяк, а также попытаться прямо связаться с бортом. Как-то оно будет в условиях практически полного отсутствия видимости...

Адам Викентьевич уже был доставлен на базу, он лежал на кровати, стопа его ноги была неестественно откинута на сторону. Удрученные случившимся и совершенно неясными перспективами здесь же были почти все сотрудники базы. Теперь надо было готовить пострадавшего к транспортировке: наложить шину, приготовить повязку. До ВПП было не менее километра. Обезболивающее помогало мало, и только кружка спирта сделала свое дело. Вот мы и на ВПП. Ждать пришлось недолго, самолет по приводу вышел прямо на базу, как гидросамолет, разбрызгивая воду, сел и буквально через мгновение поднялся в воздух.

Вся эта история, занявшая немало времени, прошла, словно мгновение. В суете я забыл составить и отправить «на материк» акт о несчастном случае. Требование института выслать акт незамедлительно, в связи с полной изоляцией базы не было выполнено. Отсутствие акта и слабо поставленная работа по технике безопасности, что и было причиной ЧП, послужили основанием для административных санкций. Так закончился первый этап моей деятельности в должности и.о. начальника экспедиции, так я получил первый и последний (надеюсь) выговор.

И вот все пересуды о случившемся закончились, и на базе наступила тишина. Но снова взволнованный Савельич у меня.

– В палатке Борщевой два ведра браги!
– Каждая может быть там брага, когда Борщева давно на весновочной базе?

– В том-то и дело, что Борщевой нет, а брага есть! Иду я сегодня мимо палатки и вижу, что из трубы вытекает легкий дымок. Я – за ключом, открываю дверь, а там два ведра браги. В палатке натоплено, для браги атмосфера отличная!

– Кто ее поставил, как ты думаешь?
– Предполагаю, что главбух. У нас несколько человек имеют слабость к спиртному, но в таком количестве главбух в своей палатке едва ли будет ставить. К нему нередко ходят сотрудники бухгалтерии, да и другие часто заглядывают. А борщевское жилье пустует...

– Ладно, сыск не будем учинять, но брагу придется публично уничтожить. Собирай комиссию, будем составлять акт. Если снова, как в прошлом году, к нам пожалует республиканская комиссия по борьбе с брагосамогонованием, мы документально подтвердим нашу решительность в этом деле. В комиссию включай главбуха, Александра Ивановича, Мишу и меня, под твоим председательством.

И вот комиссия у палатки, Савельич открыл дверь, первым в нее вошел главбух. Схватив ведро, он быстро вышел за дверь и энергично опорожнил ведро. Вернувшись в палатку, обратился к нам: «Ребята, а оставшееся давайте выпьем». Никто не возражал..., но и согласившихся не оказалось.

Эта репрессивная акция в общем-то осталась незамеченной. Уже через несколько дней я столкнулся у своего дома с Александром Ивановичем. Чувствовалось, что он передвигается с большим напряжением. Желая показать, что все нормально, он повел со мной возвышенные разговоры о чем-то мне совершенно непонятном. И вдруг резко, как подкошенный, упал и, лежа, все продолжал говорить. Потом попытался подняться, но безуспешно. Тогда он встал на четвереньки и пополз к ближайшему домику. Перебирая руками по стене, выпрямился, махнул рукой в мою сторону, как будто отменяя все мои домыслы, оторвался от стены и, крепко пошатываясь, отправился молча в сторону своей палатки.

Прошло еще несколько дней. Река вошла в свои берега, обнажилась коса, закончилась передышка, и пришел конец домашним развлечениям. Нужно было размечать ВПП, завозить бензин, обустривать жилье для пилотов. Потом появился ежегодно арендуемый нами самолет для внутриэкспедиционных перевозок, нужно было выполнять заявки полевики, определивших в течение весновки, что ими было забыто на базе. Наступила пора забот о будущем сезоне – завозе снаряжения и продуктов. Трудовая жизнь базы снова забурлила, и режим ее приобрел обычный ритм.

Кабанков В.Я.
(Байки и были НИИГА-ВНИИОкеангеология)



В этом доме, на берегу реки Оленек, я жил в течение 7 полевых сезонов

Геологи пишут

Осень

Осень рыжая красотка
У нас что-то задержалась,
Но в глазах зеленых нотка
Грусти тайной отражалась.

С буйным Ветром обнимаясь
Часть утратила одежды,
И сомнением не маясь,
Все ж лелеяла надежды.

И осинки все багряные –
В вихре листьев золотых,
Как девицы, слегка пьяные,
Не стеснялись наготы...

И березкам белоствольным
Тоже нравился стриптиз,
Что касанием фривольным
Их ласкал осенний Бриз.

Только сосенки и ели
Лишь качали головой,
И как прежде зеленели,
Не теряя имидж свой.

Летом жарким и в метели
Стан их душу бережит
Ох, вы сосенки и ели!
Леса дивный малахит.

Ночной шепот ваш негромкий
В моем сердце не затих.
Я знакомой Незнакомке
Посвящаю этот стих.

Сиреневый обман

Букет осенних хризантем
Зарёю сиреневой горит,
А за окошком между тем
Мороз серебряный стоит.

Они, как солнышки весной,
Сквозь розовый туман
Играют весело со мной
В сиреневый обман!

Мою осеннюю печаль
Хотят развеять красотой,
И мне их стало, вроде, жаль
Мужскою поздней добротой...

Я подарил им свой портрет,
Чтоб им красивым подыграть –
В портретах ведь обмана нет,
А лишь былая жизни стать.

Померкнет скоро их краса,
А мой портрет всё будет жить.
Бытуют в мире чудеса –
В них надо верить, с ними жить.



Тревога

Тревожно-мнительной душой
Я с детства обладаю,
И как живет наш мир большой
С тревогой наблюдаю.

Меня тревожит, что наука
С религией так медленно сближается
И что из космоса ни звука,
Как будто бы на нас он обижается.

Меня тревожит человек –
Его парадоксальный разум...
Тревожит двадцать первый век
И все его проблемы разом!

Тревожит матушка-земля –
Глобальное планеты потепление,
Что сокращаются леса, ее поля,
И двинулись пустыни в наступление.

И что бледнеют небеса
В связи с потерей озона,
Ложится мертвая роса
И сбились четкости сезона.

И что скудеет океан,
И реки тоже оскудели.
И что впадаем мы в обман,
Лишь страх нас сдерживает еле.

Но главное меня мой мозг
Сильнее всех тревог тревожит,
Что стал податлив, словно воск,
И мысли на ошибки множит.

Слабеют прежние возможности,
Сам по себе уходит в странствие.
Теряю координацию на плоскости,
Тем более в пространстве.

Мои тревоги, знаю, не исчезнут -
Уж так пророчит древний стих,
Ведь кто заглядывает в бездну
Заглядывает Бездна в них!

Пути их дальше неизвестны
Их в «книге судеб» не прочесть –
Ведь под любой бездонной Бездной
Всегда другая Бездна есть...

О память бедная моя!
Зачем так много ты хранишь?
И сердце, память сохраняя,
О чем все время ты болишь?

А боль моя – то совесть не убитая,
Тревога социальная моя –
Тоска-печаль годами скрытая...
А почему? Так русский я!