



КАЗАХСТАН И УЗБЕКИСТАН:

Новая технология каротажа и продление перспективных контрактов

СТР. 4



НА КОЛЕСАХ, И НЕ ТОЛЬКО

Автопарк ТНГ-Групп пополнится техникой более чем на 400 млн рублей

СТР. 5



«ДРУГАЯ ПЛАНЕТА»

Наши люди в составе 67-й антарктической экспедиции

СТР. 6

ГЕОФИЗИК ТАТАРИИ



ГАЗЕТА
«ТНГ-ГРУПП»
ИЗДАЁТСЯ
С 1968 ГОДА

№1 (2172)
20 ЯНВАРЯ 2022



Слева направо: главный инженер НТУ Владислав Мурзакаев, начальник КБ Алексей Брагин (стоят) и инженер-электроник КБ НТУ Александр Маркин. Фото Лилии Ганеевой

таграс

МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРИЗНАНИЕ

Научно-техническое управление ТНГ-Групп получило патент Евразийского патентного общества



Признание на международной арене геофизического сервиса в 2021 году ТНГ-Групп принесло техническое решение, реализованное

в аппаратуре ядерно-магнитного каротажа. Авторами его стали начальник конструкторского бюро НТУ Алексей Брагин и главный инженер предприятия

Владислав Мурзакаев. Аппаратура, о которой идёт речь, используется для исследований в открытом стволе бурящихся скважин методом ядерно-магнитного резонанса в поле постоянных магнитов.

Соответствие применённого в аппаратуре МАЯК технического решения требованиям международных стандартов, новизна, изобретательский уро-

вень и промышленная применимость прошли многоуровневую проверку патентной комиссии. В результате получен патент сроком на двадцать лет. Оригинальное усовершенствование, позволившее вывести на новый уровень скважинный прибор серии МАЯК, появилось в рамках российского государственного гранта.

Выполняя Постановление Прави-

тельства № 218, ТНГ-Групп успешно реализовала несколько проектов. Изобретение, интеллектуальную ценность и практическую значимость которого признало и взяло под защиту ЕАПО, — результат совместной работы специалистов компании и учёных Казанского федерального университета.

СТР. 2



Международное признание

Начало на стр. 1

Техническое решение, реализованное в скважинном приборе серии МАЯК, было успешно опробовано геофи-

зиками в контрольно-поверочных и реальных скважинах. От скважин НТУ и КФУ до бурящихся скважин на месторождениях Татарстана, Западной Сибири, Оренбур-

жья. Изобретение прошло все стадии, от идеи и технической разработки до выхода в режим промышленной эксплуатации. Его успешная работа и востребованность на рынке геофизических услуг говорят о высокой квалификации специалистов научного подразделения ТНГ-Групп и их коллег из Казанского университета. Кроме того, оно позволяет и далее уверенно развивать это направление.

Оригинальность разработок коллектива НТУ подтверждается регулярно: только в направлении ядерно-магнитного резонанса сотрудники управления получают по два патента в год. С 2007 года получено пятнадцать патентов на изобретения и свидетельств на программное обеспечение аппаратуры ЯМР. Патент международного уровня в НТУ появился впервые, он имеет высокий статус и большую значимость. Документ даёт право законно и беспрепятственно использовать запатентованную технологию на территории всех государств, входящих в состав ЕАПО. ●

Владислав Мурзакаев, к.т.н., главный инженер Научно-технического управления ТНГ-Групп

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Ремонт на полмиллиона

Специалисты опытно-промышленной экспедиции ГТИ успешно реализовали проект по ремонту оборудования

Проект «Ремонт геолого-технологического и газоаналитического оборудования для нужд подразделений и ДЗО ТНГ-Групп» в ОПЭ ГТИ стартовал в августе 2021 года. Его руководителем стал начальник опытно-промышленной экспедиции Андрей Михайлов. В работе принимали участие начальник отдела промысловой геофизики Алик Имаев, технический руководитель ОПЭ ГТИ Эльмир Хусаинов, главный инженер экспедиции Дмитрий Кучин, инженер ПТО Дмитрий Елисеев.

Перед командой были поставлены цели по расширению спектра услуг, предоставляемых ОПЭ ГТИ, увеличению выручки за счёт дополнительного направления деятельности и сохранению рабочих мест. Начали с повышения квалификации персонала: специалисты прошли обучение и получили необходимые допуски и аттестацию. Далее провели

более **427**
тыс. рублей
дополнительная
выручка
ОПЭ ГТИ

дефектовку и ремонт своего оборудования, согласовали калькуляцию работ и разрешили руководителям подразделений и дочерних обществ ТНГ-Групп уведомления в СЭД о расширении перечня оказываемых услуг.

Заявки на выполнение работ от заинтересованных подразделений не заставили долго ждать. После их согласования приступили к текущим и капитальным работам различного оборудования. Пульты бурильщика, датчики давления, веса, уровня промысловой жидкости, температуры, электропроводности,

ходов насоса, хроматографы, генераторы водорода, блоки газовых осушителей, дегазаторов — вот далеко не полный перечень отремонтированной техники. Впервые за время существования подразделения были оказаны услуги по ремонту геолого-технологического и газоаналитического оборудования.

Благодаря реализации данного проекта в 2021 году ОПЭ ГТИ получила дополнительную выручку от основной непрофильной деятельности — более 427 тыс. рублей. Таким образом, расширен спектр предоставляемых услуг ОПЭ ГТИ и сохранены денежные средства внутри дивизиона ТНГ-Групп при проведении ремонта геолого-технического и газоаналитического оборудования. Всё это позволило повысить конкурентоспособность подразделения в целом. ●

Ольга Кадысева, инженер ОСПС

ХОЛДИНГ «ТАГРАС» ПРОДОЛЖАЕТ ЦИФРОВИЗАЦИЮ

Комитет управления программой TAGRAS-Digital подвел промежуточные итоги цифровой трансформации Холдинга в 2021 году



Совещание состоялось в Альметьевске, в нём приняли участие кураторы, руководители, администраторы программы цифровой трансформации и руководители ИТ-служб дивизионов нефтесервисной группы. Представители дивизионов выступили с докладами, обсудили текущие вопросы, лучшие практики и пути улучшения процесса управления.

Так, коллеги из «ТаграС-РемСервис» рассказали об автоматизации бизнес-процессов ГРП в 1С, а представители транспортных дивизионов

поделились опытом цифровой трансформации работы компаний. Подробно про управление программой участники встречи узнали из докладов руководителя и администратора TAGRAS-Digital Антона Седунова и руководителя центра управления программой цифровой трансформации Вадима Хазова.

Куратор TAGRAS-Digital, заместитель генерального директора по организационному развитию и учётным процессам «ТаграС-Холдинга» Дмитрий Кирдин выступил с докладом об экономическом обосновании программы.

Программа комплексной цифровой трансформации стартовала в Холдинге в 2019 году. Цель TAGRAS-Digital — повысить эффективность бизнес-процессов за счёт прозрачности и возможности принимать решения в режиме онлайн. ●

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ГРП



Дивизион Холдинга «ТАГРАС» — «ТаграС-РемСервис» — за счёт внедрения программного комплекса «1С: ГРП» и автоматизации бизнес-процессов сократил затраты и увеличил скорость обработки и анализа данных, получаемых при выполнении гидравлического разрыва пласта.

В программном комплексе на сегодняшний день работают около 40 специалистов из нескольких служб: геологи, логисты, химики, полевые инженеры, экономисты, технологи. Комплекс позволяет формировать сметы и заявки для службы логистики, составлять акты по выпол-

нению ГРП, подтверждать путевые листы.

— Аналогов у этой программы нет. Внедрение комплекса позволило нашим специалистам в семь раз повысить скорость обработки и анализа информации по затратам и выполненным операциям. У нас появилась возможность более оперативно реагировать на отклонения при ГРП, — рассказывает начальник цеха технологических работ ООО «ЛенингорскРемСервис» Максим Фадеев. — После внедрения комплекса трудозатраты на ввод данных сократились в среднем на 22%, производительное время — на 18%, транспортные затраты — на 5% на один процесс. ●

на **22%**
сократились
трудозатраты
на ввод данных

Северная разведка

Геофизики комплексной геофизической партии № 2 «ТНГ-Казаньгеофизика» завершили исследования на Бованенковском нефтегазоконденсатном месторождении



Установка абсолютного гравиметра на пункте измерений

С ноября 2021 года КПП-2 вела высокоточные режимные гравиметрические измерения в северной части месторождения, вблизи Карского моря. В среднем за сутки казанские геофизики отрабатывали по четыре пункта. Это связано с большой кратностью измерения. В итоге к концу года пройдено 73 рядовых и 5 опорных пунктов. В отработке площади участвовали три

гравиметрических и четыре геодезических отряда.

Для КПП-2 это второй полевой сезон на БНГКМ. Костяк партии сложился ещё в 2020 году: все специалисты выполняют поставленные задачи чётко и на высоком уровне.

— В ходе полевого сезона получен материал высокого качества и точности. Для проведения корректных гравиметрических измере-

ний на Бованенково нужно было не только мобильно перемещаться по кустовым дорогам, но и выезжать на периферийные участки, а это сплошь пересеченная местность, — рассказал руководитель партии Алексей Татьянченко. — Усложняла передвижение сеть рек, ручьёв и озёр, преодоление которых в начале зимнего периода не всегда безопасно. Чтобы обеспечить качественное выполнение задач, мы в прошлом полевом сезоне полностью изучили участок работ и нанесли на схему месторождения безопасные маршруты передвижения. Благодаря этому теперь проводить исследования значительно проще.

Работа в суровых условиях арктических широт требует максимальной подготовки, поэтому перед выездом на маршрут все сотрудники получили в учебном центре ключевые знания по охране труда, пожарно-техническому минимуму и оказанию первой медицинской помощи.

Персонал партии был полностью снабжён специальной



В ходе полевого сезона получен материал высокого качества и точности.

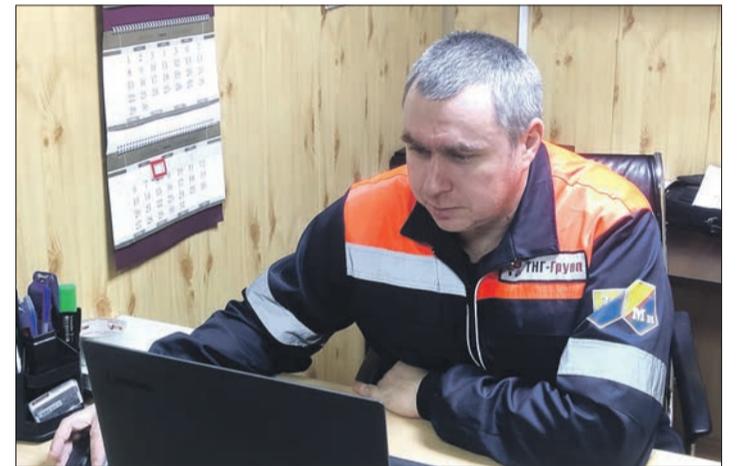


одеждой и обувью, разработанной для условий Крайнего Севера, с низкими температурами и частыми сильными ветрами. Такая защита помогает избежать переохлаждения и сокращает вероятность получения простудных заболе-

ваний при работе на открытом воздухе.

Ежедневно перед выходом отрядов на участки проходил обязательный инструктаж с обсуждением возможных рисков, с которыми можно столкнуться в полевых условиях, в том числе и при появлении в зоне видимости диких животных. Обязательно проверялось состояние верхней одежды и обуви каждого сотрудника.

Полученный в результате исследований высокоточный материал позволит детализировать контур газоносности на разрабатываемой площади, включая участки, где не проводится кустовая добыча газа. Изучение гравитационного поля залежей обеспечит необходимые поправки на изменения высоты пунктов наблюдений и влияния природных и техногенных факторов. ●



Начальник КПП-2 Алексей Татьянченко

— Экспедиция на Бованенковское НГКМ — это твоё первое знакомство с Севером?

— За полярным кругом я был впервые. Это особенный опыт, здесь все по-другому. Работа идёт в штатном режиме, так как всё подробно планируется как минимум за день. Только погодные условия могут внести свои коррективы, но при должной подготовке, со спецодеждой для низких температур и исправной спецтехники даже для молодого специалиста такие экстремальные условия не являются помехой. Я геофизик-оператор, занимаюсь полевыми измерениями. В гравиметрических замерах важен каждый мГал, каждый миллиметр нивелировки, тахеометрии и привязки геодезии, учитываются все изменения на пунктах наблюдения. В общем, экспедиция превзошла все мои ожидания!

— Как складывались отношения с коллективом?

— Не потребовалось много времени, чтобы стать ча-

Новое поколение выбирает

В этом году ряды сотрудников «ТНГ-Казаньгеофизика» пополнили три молодых специалиста: геофизик, геолог и химик. Один из них, выпускник ИГиНГТ КФУ Денис Никулин, принимал участие в экспедиции на Бованенковское НГКМ и поделился впечатлениями с нашим корреспондентом.



стью сплочённой команды КПП-2. Каждый в партии — специалист высокого уровня и профессионал в своём деле, от каждого можно получить значимый совет и на каждого в работе можно равняться. Работать в таком коллективе очень приятно. Особенное влияние оказал на меня Дмит-

рий Федючек, с моей точки зрения, он самый лучший и самый опытный оператор в партии. Мы с ним работали в одной бригаде, и для меня его одобрение имело огромное значение.

— Денис, а почему, выбирая профессию, ты остановился на геофизике?

— Ещё школьником я посещал лекции и занятия в Институте геологии и нефтегазовых технологий КФУ. Как юный геолог ездил на сборы, олимпиады, конференции, геологические маршруты и другие мероприятия. Всегда привлекало это направление. Поэтому выбор был очевиден.

— Как узнал о «ТНГ-Казаньгеофизике»?

— Повезло: вдохновил прийти сюда директор предприятия Рамис Раисович Гиззатуллин. «ТНГ-Казаньгеофизика», по моему мнению, лучшее подразделение ТНГ-Групп.

— Какими тебе видятся изменения в нефтегазовой сфере в будущем?

— Гравиметрический мониторинг для контроля за разработкой газовых залежей идёт впереди технического прогресса. На сегодня мы выжимаем из аппаратуры, из техники и из расчётов все, что можно. Очень жду появления новых технологий, которые позволят

7

**НОВЫХ
СПЕЦИАЛИСТОВ
ПРИШЛИ
ЗА ПОСЛЕДНИЕ
5 лет в «ТНГ-
Казань-
геофизика»**

ещё более повысить точность измерений — за этим перспектива. А научно и практически мы уже готовы к новому. ●

Материалы подготовила
Ольга Клиничева,
«ТНГ-Казаньгеофизика»

КАЗАХСТАН



Новая технология на старте

Специалисты АО «Узеньпромгеофизика» завершили первый этап создания новой высокоинтеллектуальной технологии анализа нефтенасыщенности пластов, и эта работа уже привлекла внимание недропользователей крупных месторождений Казахстана. О подробностях рассказал президент АО «УПГФ» Жанбырбай Тулесинов:

— Много лет предприятие «Узеньпромгеофизика» является пионером внедрения новых практик геофизических исследований. Ещё в 1971–1973 гг. специалисты нашей компании опробовали и внедрили метод импульсного нейтронного каротажа для изучения текущей нефтенасыщенности в обсаженных скважинах старого фонда, а в 2004 году первыми в юго-западном Казахстане стали применять высокоинформативный комплекс ЯФМ, включающий методы С/О-каротаж и СГК, для решения задачи контроля выработки многопластовых залежей нефтяных месторождений.

Сегодня мы готовы предложить заказчикам новый перспективный продукт — технологию определения характера текущей нефтенасыщенности при низкой или неизвестной минерализации пластовых



Начальник партии Серик Исмаилов выполняет каротаж на месторождении Узень

флюидов с использованием ядерно-физических методов.

Этот высокоинформативный способ даёт возможность производить количественную обработку с определением содержания нефти во всех её агрегатных состояниях. Таким образом, у добытчиков появляется возможность детализированной оценки продуктивного

потенциала объектов в условиях трудноизвлекаемых запасов, что позволит увеличить коэффициент извлечения нефти и текущую нефтеотдачу многопластового месторождения.

В ходе презентаций, проведённых представителями АО «УПГФ» в компаниях «Озенмунайгаз» и «Разведка Добыча "КазМунайГаз"», неф-

тяники и газовики проявили большой интерес к новому продукту. В итоге в 2020 году мы начали научно-исследовательскую работу совместно с АО «РД "КазМунайГаз"». И начальный этап уже успешно завершён: на примере ранее выполненных исследований по контрольным скважинам-кандидатам проведена переинтерпретация данных комплекса ЯФМ. В результате пять скважин показали принципиальную возможность использования технологии для геолого-технических условий месторождения Узень.

В наступившем году планируется продолжить научно-исследовательские работы по очередным этапам программы. Но уже сейчас понятна масштабность и значимость новой технологии для решения задач промышленной геофизики и нефтедобычи в нашем регионе. ●

О КОМПАНИИ:

АО «Узеньпромгеофизика» — дочерняя компания ТНГ-Групп, является высокотехнологичной геофизической сервисной компанией с более чем полувековой историей и большим опытом успешной работы на крупных нефтяных месторождениях Мангистауской, Атырауской, и Актюбинской областей Республики Казахстан. С участием специалистов компании были введены в эксплуатацию такие известные месторождения, как Узень, Карамандыбас, Тенге, Жетыбай и другие.

УЗБЕКИСТАН



Стратегия надёжности

Прошедший год для TNG LOGGING ASIA был наполнен значимыми событиями, определяющими дальнейшее развитие компании

Занимаясь выполнением сложных задач в области геофизики, TNG LOGGING ASIA во главу угла ставит приоритет: не руководствоваться сиюминутной выгодой, а демонстрировать ответственный подход к решению бизнес-задач. Именно с таких позиций в 2020 году предприятием было реализовано несколько крупных проектов, в том числе для одной из крупнейших вертикально интегрированных нефтегазовых компаний Узбекистана — JIZZAKH PETROLEUM, переименованной в SANOAT ENERGETIKA GURUHI. Для неё наше предприятие выполнило промыслово-геофизические исследования, прострелочно-взрывные работы и интерпретацию полученных результатов при контроле за разработкой, текущим и капитальным ремонтом скважин.

Согласно договору с заказ-



Инженер-метролог Денис Антипов во время работы

чиком за короткий срок предстояло завезти, растаможить и запустить в производство большое количество техники и оборудования. Кроме того, надо было оперативно собрать бригады, среди которых были не только граждане Узбекистана, но и иностранные специалисты. А значит, необходимо



Площадь Кандым и Замир Юскеев за работой по определению профиля притока и обводнения скважины

было решить множество вопросов, связанных с прибытием, временной регистрацией и размещением персонала. Несмотря на непростые условия договора, нашим сотрудникам удалось выполнить все требования безупречно.

Весомый вклад в реализацию проекта внёс геофи-

зик 1 категории Иван Быков, грамотно организовавший все процессы. Сегодня ход выполнения работ находится под неусыпным контролем со стороны главного инженера Дмитрия Горбунова, заместителя директора по финансам и экономике Ферузы Салимовой и главного бухгалтера

Эркина Ахметова. По итогам выполненных работ заказчик принял решение продлить сотрудничество в сфере ГИС и ПВР на 2022 год. ●

Наргиза Ахметова,
инженер по кадрам
ИП ООО «TNG
LOGGING ASIA»



Ответственный бизнес

Определены границы санитарно-защитных зон нескольких объектов ТНГ-Групп. Данные внесены в соответствующие кадастровые карты Росреестра

Ответственность и безопасность — в числе главных ценностей Холдинга «ТаграС». Эти понятия давно уже включают в себя ответственное отношение к окружающей среде. Яркую выраженную экологическую направленность ТНГ-Групп можно видеть не только в активном применении природосберегающих технологий и бережном отношении к изучаемым территориям и их обитателям, но и в сохранении благоприятных условий для населения в районах размещения производственных площадок компании.

По приглашению компании сотрудники специализированных организаций регулярно делают скрупулёзные замеры загазованности, вибрации, шумов и других параметров, которые при штатном режиме

работы могут негативно отразиться на жизни и здоровье окружающих. На основании полученных результатов определяются границы санитарно-защитных зон (СЗЗ) объектов. Эту работу на контроле держит эколог ТНГ-Групп.

Чем выше риск неблагоприятного воздействия на среду обитания и здоровье человека, тем больше санитарно-защитная зона. Например, СЗЗ радиусом в 1 км установлена для комбинатов чёрной металлургии и цветных металлов, производства удобрений, переработки нефти, природного газа и других.

Санитарно-защитная зона радиусом 300 м обязательна для производственных площадок по выпуску химических реактивов, минеральных солей, железобетонных



Чем выше риск неблагоприятного воздействия на среду обитания и здоровье человека, тем больше санитарно-защитная зона.



изделий, производства пива, кваса и безалкогольных напитков, растительных масел. Такое же расстояние обязаны выдерживать гаражи и парки по ремонту, технологическому обслуживанию и хранению

грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники, автобусные и троллейбусные вокзалы.

По понятным причинам в санитарно-защитной зоне не допускается размещать жилые дома, зоны отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огороднических участков, спортивные сооружения, образовательные и детские учреждения и площадки, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В течение полутора лет на нескольких объектах ТНГ-Групп проводились соответствующие замеры, позволившие в итоге пройти необходимые процедуры регистрации. Глав-

ный санитарный государственный врач страны утвердил, а Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии внесла в публичную кадастровую карту границы участков ДЗОЛ «Сосновка», производственной площадки УТС по ул. Нефтяников, территории Научно-технического центра (НТЦ) по ул. Тэцевская в Казани.

Для указанных объектов, расположенных в Бугульминском районе, установлены СЗЗ на расстоянии 10 м по периметру границ их промплощадок. Защитная зона НТЦ установлена на расстоянии 50 метров по контуру объекта. Определение границ СЗЗ — трудоёмкая и нужная часть большой работы компании по экологической безопасности и защите окружающей среды. ●

*Мехрибан Шайхутдинова,
инженер по охране
окружающей среды
службы ОТПКиООС*

На колесах и не только

Автопарк ТНГ-Групп в ближайшее время пополнится техникой более чем на 400 млн рублей

За 2021–2022 гг. компания планирует закупить 79 единиц спецтехники. Вахты, бульдозеры, трэколы, виброисточники, автотопливозаправщики уже начали поступать в партии «ТНГ-Геосейс», «ТНГ-Юграсервис» и «ТНГ-Ленское». И очень своевременно: полевники присту-

пили к работам, открыв зимний сезон.

Вахты и бортовые автомобили на базе шасси КамАЗ начали пополнять автопарк сейсморазведочных партий в середине декабря. Два автомобиля «УАЗ-Профи» и «УАЗ-Патриот» вместе с автокраном, трэколами и буль-

дозерами отправятся в «ТНГ-Ленское». Сейсморазведочная партия № 5-Коми в ближайшее время ждёт поступления топливозаправщика на базе МТЛБ и двух снегоболотоходов ГАЗ-34039 для перевозки ВМ. Топливозаправщики, кран-манипулятор, передвижные авторемонтные мастерские и тепловые пушки УМП-400, а также прицепы к трэколам и тот же «УАЗ-Патриот» придут и в «ТНГ-Юграсервис».

«ТНГ-Геосейс» также не останется без «обнов»: кран-манипулятор и семь автомобилей «Садко-Next» и «Renault Duster» пополнят автопарк предприятия. В начале декабря пять сейсмодвигателей Nomad



79

единиц техники
пополняют автопарк
ТНГ-Групп

65 Нео поступили в СГМЛ для диагностики и переоборудования. Им предстоит прибыть в сейсморазведочную партию № 27 «ТНГ-Геосейс», которая ведёт исследования в Ташлинском районе Оренбуржья. С помощью этой многотонной спецтехники сейсморазведчики завершат проект по изучению более тысячи квадратных километров Центрального лицензионного участка.

Работа по обеспечению сейсморазведочных и промышленных партий необходимой спецтехникой ведётся большая, уже поступили: 15 Nomad, 11 трэколов, 10 бульдозеров, бортовые автомобили на шасси КамАЗ, топливозаправщики, вахты и многое другое. После длительного периода неопределённости и замороженных заказчиками проектов механикам особенно приятно принимать в эксплуатацию новую технику: наконец-то увеличились объёмы исследований. А значит, нужно оперативно обеспечить геофизиков транспортом и комплектующими к нему. ●

*Константин Протасев,
начальник ОГМ*



«Другая планета»

При поддержке ТНГ-Групп проректор Казанского федерального университета по направлениям нефтегазовых технологий, природопользования и наук о Земле, директор Института геологии и нефтегазовых технологий Данис Нургалиев шестнадцать дней провёл в Антарктиде в составе 67 антарктической экспедиции.



— **Данис Карлович, готовились к опасностям Антарктиды?**

— Конечно! Навыки передвижения по ледникам Антарктиды и оказания помощи с использованием альпинистского снаряжения мы освоили в ходе подготовки на Эльбрусе. Ведь для тех, кто попал в Антарктиду, малейшая ошибка может стать фатальной. Вокруг лёд, снег, пронизывающий шквальный ветер. Большую опасность на континенте представляют ледяные трещины глубиной в десятки метров. Они часто незаметны, но если человек попадёт в одну из них, необходимо немедленно приступить к спасательной операции. Тут дорога каждая минута, потому что уже через полчаса наступают переохлаждение, которое ведёт к обморожению.

— **Как выглядят метеориты и каким образом был организован их поиск?**

— Метеориты могут быть разного цвета: чёрные, серые, бурые. Подсказкой служит поверхность: она словно обожжена,

покрыта специфической коркой. У метеоритов нет слоистости, присущей обычным камням. Лунные и марсианские породы по внешнему виду и составу схожи с земными, но их изотопные характеристики сильно отличаются. Это можно установить только в лаборатории.

Поиск начали с выбора места. Наибольшая концентрация метеоритов отмечается в ледниках, которые движутся из центральной части Антарктиды. Погодные условия не позволяют жить и работать в глубине континента, так что мы искали метеориты около гор.

Осматривали все камни и те, что были похожи на метеориты, отбирали. Использовали сильный магнит: если объект притягивался, вероятность, что это метеорит, а не обычный камень, возростала.

— **Почему их ищут именно в Антарктиде?**

— Большая часть поверхности континента покрыта ледяным панцирем огромной толщины. На любом другом материке метеориты, попадая в почву, постепенно засыпаются землей, а в Антарктиде остаются на поверхности.

— **А где и как будут исследовать метеориты?**

— Мы обнаружили много образцов. Их будут изучать в лабораториях Санкт-Петербурга, Москвы, Екатеринбург и Казани. Предстоит целый комплекс исследований: ми-

кроскопическое исследование шлифов, рентгенофлуоресцентный анализ (элементный), электронный криоскопический и микронзондовый, изотопный анализ и другие.

— **Как был устроен ваш быт?**

— Жили в просторной палатке с отдельной секцией для приготовления пищи на газу. Питались сублимированной едой, но она была разнообразной и вкусной.

Спали в специальных спальниках. В первую ночь я так замёрз, что в дальнейшем ложился в комбинезон и варежках. Одевались в специализированную одежду, очень

тёплую и тяжёлую. На ногах были двухслойные сапоги с альпинистскими кошками. Если что-то особенно сильно намочало, промораживали, стряхивали лёд и высушивали теплом своего тела. Мы приехали в период полярного дня, когда солнце не садится и почти всегда ясная погода. В полдень ультрафиолет был такой силы, что лицо просто обгорало. Приходилось использовать защитные кремы.

— **Что было самым сложным в экспедиции?**

— Самое трудное — адаптация. Мы жили на высоте 2200–2800 метров над уровнем моря. Из-за постоянной нехватки кислорода спать в первую неделю было невозможно, получалось только дремать. А ещё невозможно было привыкнуть к беско-

нечному холоду. Температура воздуха держалась на уровне –30–35 градусов. При этом, когда было облачно и пасмурно, становилось ещё холоднее. В Антарктиде нет дома или бани, чтобы «оттаять». Мёрзнешь постоянно, это даже приводит к холодовому стрессу. Согреться удавалось лишь днём за работой. Периодически поднималась пурга, и ветер, не позволяя работать, буквально сбивал нас с ног. В один из дней его порывы даже разорвали палатку!

вавшие тысячи километров на пронизывающем ветру при минимальном запасе пищи и питьевой воды.

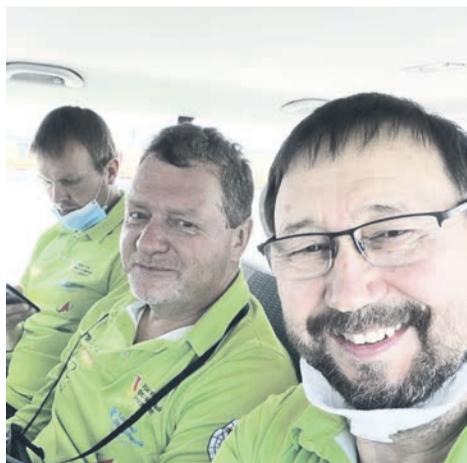
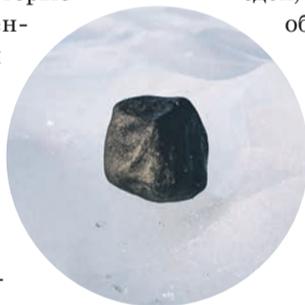
Безусловно, впечатлила антарктическая красота. Голубой лёд, ослепляющий снег, контрастность. А ещё местная фауна — это уникальные птицы, в том числе пингвины. Они за сто километров приходили, чтобы посмотреть на людей! Мы их не трогали и близко не подходили, чтобы не испугать. Кстати, пингвины очень смешно передвигаются по снегу: ложатся на живот и гребут лапами и крыльями так быстро, что их невозможно догнать.

— **Каковы главные достижения экспедиции?**

— Исследование метеоритов открывает широкие перспективы: от изучения истории возникновения нашей планеты, состава её глубинных оболочек — до познания возникновения и эволюции Солнечной системы. Было собрано большое количество материала для изучения: горные породы, метеориты, лёд с пузырьками воздуха, возможно, запечатлевшего ещё следы палеоклимата, и метеоритной пыли. Осадок со дна водоема. Всё это прибудет в лаборатории пароходом, но только летом.

А главный вывод экспедиции — континентом надо заниматься, и мы должны увеличивать и разнообразить научные исследования в Антарктиде! ●

Регина Бадрутдинова,
ИГиНГТ КФУ
Фото из архива
КФУ и Руслана Колунина





Стоматолог — врач особенный

Сорок лет назад Нурислам Нургатин связал свою жизнь с геофизикой. Нет, он не ездил в поля, не проводил исследования в скважинах и не корпел над каротажками. Все эти годы он лечил геофизикам зубы.

Не раз довольные пациенты называли его кудесником. Это неудивительно — к каждому человеку Нурислам Нуриманович подходил с особым тактом и вниманием.

Без устали напоминал геофизикам, особенно полевикам: не откладывайте лечение, боль сама собой не пройдет! А самая большая радость для стоматолога Нургатина — знать, что человек от него уходит довольный.

— Сразу видно — меняется человек. Работу свою люблю. Особенно когда результат не только пациенту, но и самому нравится! — с улыбкой говорит Нурислам Нуриманович.

Последний рабочий день прошедшего года стал последним рабочим днём Нурислама Нуримановича в ТНГ-Групп. Теперь любимый многими доктор на заслуженном отдыхе.

— С Нурисламом Нуримановичем мы проработали рука об руку ни много ни мало семнадцать лет, — делится медсестра стоматологического кабинета Екатерина Валиева. — Он не только великолепный специалист, но и замечательный человек. Глубокие знания, мудрость, поразительная работоспособность и безотказность — вот те качества, за которые его так ценят пациенты. Он всегда добр и внимателен к людям, а ведь известно, что доброе слово тоже лечит. Я благодарна Нурисламу Нуримановичу за позитив, который он вносил в рабочий процесс. Уверена, наше с ним



Работу свою люблю. Особенно когда результат не только пациенту, но и самому нравится!



общение не заканчивается — мы обязательно будем встречаться.

— Очень жаль, отпускать такого ценного специалиста, — признается заведующая здравпунктом Альфия Губеева. — С Нурисламом Нуримановичем было приятно и легко работать. От всего нашего коллектива хочется поблагодарить коллегу за его труд и пожелать, чтобы новый период жизни стал для него счастливым, когда можно посвящать себя тем приятным вещам, на которые раньше не хватало времени и которые доставят ему настоящее удовольствие.

Мы присоединяемся ко всем тёплым пожеланиям и говорим вам, Нурислам Нуриманович, огромное спасибо за ваш труд на благо здоровья работников и ветеранов компании. ●

Лилия Ганеева

Лирика и геофизика

Многие работники нашей компании, выйдя на пенсию, быстро находят занятия для души. Ветеран ТНГ-Групп Михаил Андреевич Лосев предан своему давнему увлечению — стихотворчеству

Михаил Андреевич «родом из войны». Так говорят о тех, чьё детство пришлось на тяжёлые военные годы. Родился он в 1938 году на Брянщине, в семье колхозников. Отец Михаила Лосева ушёл на фронт и вскоре погиб. Мать, чтобы как-то прокормить детей, уехала на заработки в Белоруссию, и с тех пор дети её не видели. Маленький Миша и брат Ваня остались сиротами. Их детство прошло в приёмниках-распределителях и детских домах, но даже в таких условиях Михаил с раннего возраста тянулся к знаниям и хорошо учился. В 1956 году он с отличием окончил Артёмовское горное училище, что в Свердловской области, и в 17 лет пошёл работать машинистом электровоза на шахте. После службы в армии, где впервые начал писать стихи, вместе с сослуживцем приехал в незнакомую для него Бугульму. Вскоре город стал родным. Здесь он не только нашёл работу, но и встретил будущую жену Ларису. Со временем в семье появились дочь Маргарита и сын Вадим.

В «Татнефтегеофизике» Михаил Андреевич проработал 37 лет, до выхода на пенсию. Начинать регулировщиком радиоаппаратуры, трудился электромехаником в опытно-методической экспедиции. Позднее занимался изготовлением излучателей нейтронов для импульсных генераторов нейтронов. В числе множества наград и поощрений есть медаль «За доблестный труд» от Президиума Верховного Совета СССР.

Михаил Андреевич продолжает писать стихи, чаще всего посвящая их родному краю.

Скоро грянут грозы
Гроном в небе синем.
Отплочут берёзы,
Чтобы стать красивой.

Оденутся ветки
Изумрудной негой.
Вспыхнут перелески
Белоствольным снегом.

Выйдут на опушку
Белые ромашки
Послушать кукушку
В беленьких рубашках.

Соловьёной трелью
Грянет песня где-то.
Хлебной каруселью
Закружится лето.

Тихим, тихим звоном
Сердце будет биться,
Птицей опалённой
Прошлое приснится.

Не Пушкин я
И не Сергей Есенин,
Но жил и я
Под этим небом синим.
Любил Рязань,
Любил мою Россию
И знал, что нет земли
Роднее и красивей.

Недели, недели, недели —
В годы сливаются дни.
Те же черёмух метели,
Те же сирени огни.

Но ночью уже не снится,
Как было когда-то давно.
И я не летаю, как птица,
Над милым моим селом.

И грустно, и очень больно,
И сердце сжимает печаль,
И память хранит неволью,
То, что теперь так жаль.

Нас ранят бывшие потери.
Но век я прожить готов,
Не в том виртуальном мире,
А в этом — где слезы и кровь.
Где мы, где живут
наши дети,
Где утренняя роса
На солнце горит на рассвете,
Родные звучат голоса. ●





Среди вековых сосен с удовольствием активно провели время с семьями и пообщались с коллегами 249 человек из разных подразделений компании. Заезды в снежную зимнюю сказку были организованы с 3 по 5 и с 6 по 8 января. Дети покидали уютные номера зачастую ещё до завтрака и забегали обратно только чтобы переодеться и просушить варежки! В активной круговерти впечатлений на свежем воздухе комнаты оживали лишь к вечеру.

Гонки на лыжах по пушистому снегу, катания по полям-перелескам на снегоходе, скоростные спуски на тюбингах с горки, замысловатые узоры коньками на катке с перерывами на вкуснейшие завтрак, обед и ужин доставили отдыхающим немало удовольствия. Про бильярд, настольный теннис, шахматы в корпусе-столовой тоже не забывали. А 5 января в «Соснов-

Путёвка в сказку

За новогодние каникулы базу отдыха геофизиков «Сосновка» посетили более двухсот сотрудников ТНГ-Групп.



ке» появились... пингвины! Не просто так, конечно: их вместе с дрессировщиком, дружелюбными хантами и сказочным снеговиком Олафом пригласил профсоюзный комитет компании.

Занятая театрално-развлекательная программа плавно переросла в игровую. Зимний боулинг и кёрлинг с мётлами и чайниками, соревнования команд на надувных лыжах и личное первенство по перекачиванию огромных «шайб» — веселью и шуткам не было предела! «На разогреве» дежурила обаятельнейшая Баба Яга, разливавшая всем желающим дымящийся вкусный глинтвейн.

В очередь за горячим безалкогольным напитком и за своей долей прибауток выстраивались и взрослые, и дети. К радости ребятни, каждому достался ещё и сладкий подарок от профсоюза.

А в рождественские праздники территорию «Сосновки» огласил звон колокольчиков! Весёлые артисты альметьевского уличного театра «Лёгкие крылья» и творческой мастерской «Клевер» вновь порадовали отдыхающих. Впрочем, те сами не подкачали: конкурс снеговиков показал, насколько креативный собрался здесь народ. Традиционные и вылепленные в стиле майнкрафт, маленькие и большие снеговики поражали не только наружностью, но и именами: Сосновский уборщик, Антиковид... Авторы лучших изваяний получили призы от профкома. Отдых удался!

Светлана Павлова

ФК «ТНГ» держит марку

В прошедшем году юные футболисты ТНГ-Групп завоевали несколько престижных спортивных трофеев

Самым ответственным соревнованием для подшефных геофизиков в 2021 году стало первенство РТ.

— Наш футбольный клуб — постоянный участник Первенства РТ. Мы дважды становились

обладателями третьего призового места: в 2017-м и 2020 годах. В 2021 году, несмотря на то, что мы заняли лишь четвёртое место, ребята показали хорошую игру. Просто немного не хватило уда-

чи, — говорит тренер команды Виктор Колесов. — Ведь даже сильнейшие команды Казани остались позади нас, и можно с уверенностью утверждать, что наш клуб держит марку.

В течение года подопечные

В. Колесова не раз становились призёрами. Они завоевали золото и серебро на турнире, проходившем в феврале в Октябрьском. Получили бронзовый трофей в Самаре во всероссийском турнире, посвящённом В.М. Кейлину. Ещё одна награда оказалась в копилке ФК «ТНГ» в августе на всероссийском турнире, посвящённом памяти заслуженного тренера РТ А. М. Решетова.

Впереди у юных футболи-

стов новые турниры. Среди них всероссийский турнир в Нижнем Новгороде, который пройдёт на весенних каникулах. Летом ребята планируют участвовать во всероссийском турнире на приз клуба «Кожаный мяч». Осенью их ждёт борьба за «Кубок Казани» и участие в первенстве Республики Татарстан по футболу 2022 года в дивизионе «А». ●

Лилия Ганеева



Администрация и профком ТНГ-Групп глубоко скорбят по поводу кончины отличника народного образования, бывшей заведующей детским садом № 14

Стрелковой Антонины Петровны и выражают искреннее соболезнование родным и близким покойной.

Редактор
С.В. ЛУКАШОВА

Учредитель
и издатель
ООО «ТНГ-Групп».
Адрес: 423236,
г. Бугульма,
ул. Ворошилова, 21.

Газета зарегистрирована в Управлении
Федеральной службы по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых
коммуникаций по РТ.
Свидетельство ПИ N ТУ 16-00219.
Тираж: 1000 экз. Распространяется бесплатно.

Адрес редакции: 423236,
г. Бугульма,
ул. Ворошилова, 21.
Телефоны: 7-75-67
или (внутр.): 1242.
E-mail: smi@tng.ru

Газета отпечатана в филиале
АО «ТАТМЕДИА». ПИК «Идел-Пресс»,
420066, г. Казань, ул. Декабристов, 2.
Заказ N 2535.
Время сдачи в печать: по графику — 14.00,
фактически — 14.00.