

ОФИЦИАЛЬНО

Объявление о конкурсе

Роснедра объявляет первый этап конкурса и прием документов для участия в конкурсе на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы РФ в центральном аппарате:

1. Главного специалиста — эксперта отдела лицензирования твердых полезных ископаемых Управления лицензирования.
2. Ведущего специалиста-эксперта отдела учета и оценки баланса запасов углеводородов и подземных вод Управления геологии нефти и газа, подземных вод и сооружений.
3. Ведущего специалиста — эксперта отдела лицензирования твердых полезных ископаемых Управления лицензирования.
4. Специалиста — эксперта отдела учета и экономики минерального сырья Управления геологии твердых полезных ископаемых.

Условия конкурса:

1. Право на участие в конкурсе имеют граждане Российской Федерации, достигшие возраста 18 лет, владеющие государственным языком Российской Федерации и соответствующие установленным законодательством Российской Федерации о государственной гражданской службе квалификационным требованиям к вакантной должности гражданской службы: наличие высшего профессионального образования, стаж работы по специальности не менее 3 лет;
2. Конкурс заключается в оценке профессионального уровня кандидатов, их соответствия квалификационным требованиям с учетом положений должностного регламента, который кандидаты получают в отделе кадров Управления делами после сдачи документов для их участия в конкурсе. При проведении конкурса конкурсная комиссия оценивает кандидатов на основании представленных ими документов об образовании, прохождении гражданской или иной государственной службы, осуществлении другой трудовой деятельности, а также в ходе индивидуального собеседования.
3. Гражданин Российской Федерации, изъявивший желание участвовать в конкурсе, представляет в Конкурсную комиссию:

- а) личное заявление на имя председателя Конкурсной комиссии;
- б) собственноручно заполненную и подписанную анкету, форма которой утверждена распоряжением правительства Российской Федерации от 26 мая 2005 года № 667-р (с приложением фотографии);
- в) копию паспорта или заменяющего его документа (соответствующий документ предъявляется лично по прибытии на конкурс);
- г) документы, подтверждающие необходимое профессиональное образование, стаж работы и квалификацию: копию трудовой книжки или иные документы, подтверждающие трудовую (служебную) деятельность гражданина; копии документов о профессиональном образовании, а также по желанию гражданина — о дополнительном профессиональном образовании, о присвоении ученой степени, ученого звания, заверенные нотариально или кадровыми службами по месту работы (службы);
- д) документ об отсутствии у гражданина заболевания, препятствующего поступлению на гражданскую службу или ее прохождению;
- е) страховое свидетельство обязательного пенсионного страхования;
- ж) свидетельство о постановке физического лица на учет в налоговом органе по месту жительства на территории РФ;
- з) документы воинского учета — для военнообязанных и лиц, подлежащих призыву на военную службу;
- и) сведения о доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера;
- к) копии решений о награждении государственными наградами, присвоении почетных, воинских и специальных званий, присуждении государственных премий (если таковые имеются).

4. Конкурсная комиссия принимает документы в течение 30 дней со дня объявления об их приеме до 6 марта 2007 года ежедневно с 10-00 до 17-00, в пятницу — до 16-00, кроме выходных (суббота и воскресенье) и праздничных дней. Документы для участия в конкурсе направляются или представляются лично соискателем по адресу: 123995, г. Москва, ул. Большая Грузинская, дом 4/6, Федеральное агентство по недропользованию (Конкурсная комиссия), контактные телефоны: 254-07-00, 254-74-33.

При представлении документов в Конкурсную комиссию необходимо иметь при себе подлинники трудовой книжки, военного билета, дипломов об образовании, а также паспорт.

5. Конкурс проводится в два этапа. На первом этапе Конкурсная комиссия Федерального агентства по недропользованию оценивает представленные документы и решает вопрос о допуске претендентов к участию в конкурсе. Решение о дате, месте и времени проведения второго этапа конкурса принимает Конкурсной комиссией после проверки достоверности сведений, представленных претендентами на замещение вакантной должности гражданской службы, а также после оформления в случае необходимости допуска к сведениям, составляющим государственную и иную охраняемую законом тайну.

6. Гражданин (гражданин служащий) не допускается к участию в конкурсе в связи с его несоответствием квалификационным требованиям к вакантной должности гражданской службы, а также в связи с ограничениями, установленными законодательством Российской Федерации о государственной гражданской службе для поступления на гражданскую службу и ее прохождения.

Во время переговоров в Индии российская сторона дала понять, что намерена пригласить Индию в качестве партнера в проект «Сахалин-3» в Тихом океане, а также на Ванкорское нефтяное месторождение, одно из крупнейших в Восточной Сибири, резервы которого оцениваются в 2,5 млрд баррелей.

Россия работает с Индией не первый год. Убедительными примерами успешного экономического сотрудничества двух стран могут служить проект разработки нефтяного месторождения «Сахалин-1» и строительство АЭС «Куданкулам» на юге Индии при содействии России.

Такое партнерство имеет глубокие корни. Корреспондент «РН» попросил рассказать об этом действительного члена Российской академии естественных наук, доктора геолого-минералогических наук, заслуженного геолога России Николая ЗАПИАЛОВА, который стоял у истоков нашего нефтегазового сотрудничества с Индией.

— Николай Петрович, вы много лет работали в Индии. Расскажите об этой стране хотя бы очень кратко.

— Мне довелось близко познакомиться с этой сказочной страной. И я искренне люблюлю ее. Индийская цивилизация существует более четырех тысяч лет. Основой такого удивительного долголетия является индуизм. Это не просто религия, а философия, допускающая право



на существование других философий, взглядов, верований. Во многих странах привыкли к тому, что у граждан одного государства должно быть все общее: язык, идеология, бог, национальная идея. В Индии у каждого жителя все свое: 15 официальных языков и тысячи диалектов, сот-

ни каст и десятки богов. Индия — это единство в многообразии. Эту страну можно изучать, но невозможно постичь. Чем ближе мы знакомимся с ней, тем больше новых загадок нас ожидает. Логика индийской истории и философии уникальна и труднодоступна. Тот, кто длительное

время жил и работал в Индии, чувствует, что она как магнит притягивает к себе, и хочется снова и снова бывать в этой стране.

Многое в индусском мире близко и понятно отзывчивой русской душе: преобладание духовного над материальным, одушевление природы, веротерпимость — все это сближает и объединяет россиянина и индийца. Есть такое выражение: Индия — страна священная, а Россия — благословенная. Мы как брат и сестра.

— Как вы оказались в Индии?

— По просьбе индийского правительства в декабре 1955 года Министерство нефтяной промышленности СССР командировало в Индию группу советских специалистов-нефтяников. Это руководитель группы Н.А. Калинин — опытный геолог-нефтяник, Н.П. Чунарев — геофизик, З.И. Тагиев — буровик, Э.Р. Селимханов — переводчик. В соответствии с заданием и пожеланиями индийской стороны в течение пяти месяцев наши специалисты изучали геолого-геофизические материалы в Геологической службе Индии, осматривали разведочные площади Нахоркатия и Моран, нефтепромысел Диг-бой в Ассаме, а также все другие осадочные бассейны страны. При участии индийских специалистов было составлено заключение о перспективах нефтегазоносности недр и разработан пятилетний план ГРП на нефть и газ на 1956—1960 годы.

Окончание на стр. 2

Регион

Волжская жемчужина

ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ТЕЛЕГРАММА

г. Казань, Кремль

Президенту Республики Татарстан М.Ш. Шаймиеву

Уважаемый Минтимер Шарипович!

От имени Федерального агентства по недропользованию и от себя лично сердечно поздравляю Вас с семидесятилетием.

Благодаря Вашему таланту руководителя Республика Татарстан давно и прочно заняла место среди ведущих российских регионов, подавая пример эффективной экономической, социальной и культурной политики. В итоге успешного осуществления республиканских программ и плодотворного взаимодействия с органами федеральной власти, другими регионами повышается жизненный уровень населения Татарстана.

Желаю Вам крепкого здоровья, успешной работы на посту президента, благополучия и счастья!

С уважением

Руководитель Федерального агентства по недропользованию
А.А. Ледовских

В Республике Татарстан за последние пять лет валовой региональный продукт вырос в 2,5 раза. Нынешний Татарстан — один из наиболее развитых в экономическом отношении регионов России. В немалой степени это произошло за счет увеличения добычи полезных ископаемых и производства широкого спектра продуктов переработки нефти.

Грани успеха

Татарстан расположен в центре крупного индустриального района РФ между Волгой и

Камой, на пересечении важнейших магистралей. Республика обладает богатыми природными ресурсами, мощной промышленностью, высоким интеллектуальным потенциалом и квалифицированной рабочей силой. Главная ее гордость — мощный энергетический сектор.

Промышленный профиль республики определяют топливная и нефтехимическая отрасли промышленности (добыча нефти, производство синтетического каучука, шин, полистилена и широкого спектра продуктов переработки неф-

ти), крупные машиностроительные предприятия, производящие конкурентоспособную продукцию. В республике ежегодно добывается более 30 млн т нефти, что составляет свыше 6% общероссийской добычи. В Татарстане производится 40% российского полистилена и каждая третья автомобильная шина в РФ.

В минувшем году валовой региональный продукт (ВРП) вырос почти на 7% и составил 510 млрд руб. Всего за последние 5 лет объем ВРП в действующих ценах по республике увеличился в 2,5 раза.

Кровь индустрии

Большую роль в успехах Татарстана играет возрастающая добыча полезных ископаемых, в первую очередь нефти, которую по праву называют кровью индустрии. Как нам сообщили в ОАО «Татнефть», в 2006 году в республике добыто 31 300 634 т нефти, что по отношению к объему добычи 2005 года составило 102%. В 2006 году в ОАО «Татнефть» добыто 25 405 066 т нефти, что на 73 069 т больше, чем в 2005 году. Сверх плана добыто 359 845 т (101,4%). Отлично работают буровики. За 12 месяцев 2006 года план по проходке выполнен на 101,7%, пробурено 819 тыс. м. Построено и сдано заказчикам 535 скважин. В минувшем году выполнен текущий ремонт 10 996 и капитальный ремонт 2633 скважин. В результате потери нефти уменьшились на 54 987 т, или на 16% по сравнению с 2005 годом.

Дополнительная добыча нефти от повышения

нефтеотдачи пластов составила 5099 тыс. т (104% плана).

Стабильность и уверенность

Татарстан силен не только своей нефтью. Вот как охарактеризовал экономические достижения своей республикой сам Минтимер Шаймиев, отметивший 20 января свой 70-летний юбилей. «За последние годы мы сумели заложить основы стабильного политического и социально-экономического развития. Мы не только сохранили основную экономический потенциал Татарстана, но и вложили очень много средств в развитие инфраструктуры: строительство дорог и мостов, газификацию, телефонизацию, информатизацию республики. Появились обширные внешнеэкономические связи, осваиваем новые рынки сбыта. Все это обнадеживает с точки зрения благополучия республики». А недавно у республики появился новый повод для гордости — открылась первая линия казанского метро.

Эксперты сходятся во мнении: Шаймиев — прекрасный хозяйственник. За минувшие полтора десятка лет он вывел республику в число субъектов РФ, лидирующих по темпам экономического развития. Татарстан — один из немногих экономически самостоятельных регионов.

Примечательно, что, согласно ежегодному докладу экспертов ООН, Татарстан сегодня занимает третье место в России по так называе-

Окончание на стр. 2

НОВОСТИ

Золото для страны

Яно-Кольмский район готов на 50 лет обеспечить добычу золота по 100 т в год

Расширены перспективы промышленной золотодобычи Яно-Кольмского геолого-экономического района (Магаданская обл. и Республика Саха (Якутия)). На сегодняшний день его рудный потенциал, оцениваемый более чем в 5 тыс. т золота, способен обеспечить годовую добычу в объеме минимум 100 т на протяжении 40—50 лет и занятость населения не менее 50 тыс. человек.

Кроме того, подтверждена возможность существенного расширения сырьевой базы действующего Сырылахского золотосурьмяного горнообогатительного комбината, испытывающего дефицит разведенных запасов; выявлены две алмазоносные кимберлитовые трубки в Архангельской алмазодобывающей провинции.

Что касается нефти и газа,

то работы по их геологическому поиску за счет средств федерального бюджета проводились на 204 объектах (в том числе 25 объектов на континентальном шельфе). Проведенные работы позволяют подготовить 6,4 млрд т условного топлива, из них 1,3 млрд т — на шельфе.

Дорога на Ямал

На полуострове Ямал возводилось строительство железной дороги к одному из крупнейших в мире нефтегазоконденсатных месторождений — Бованенковскому. Сейчас стройка идет в круглосуточном режиме.

Укладками предстоит проложить на север 242 км трассы, на что «Газпром» планирует выделить около 40 млрд руб. Параллельно проводится тщательная экспертиза выбора места размещения нового участка пути: природа Ямала чрезвычайно ранима, главное условие его освоения — сох-

ранение хрупкого экологического равновесия.

Напомним, что еще 10 лет назад подрядчиком ОАО «Ямалтрансстрой» в сторону Бованенкова было проложено 267 км колеи, которая до сих пор поддерживалась в рабочем состоянии. Все это время по ней перевозились в основном лишь грузы, необходимые для обустройства и оздоровления самой трассы.

Решение начать осваивать Бованенковское месторождение и продолжить строительство 500-километровой полярной линии Обская — Бованенково было принято правлением ОАО «Газпром» в октябре 2006 года. Экспертиза, проведенная недавно специалистами Сосногорского отделения Северной железной дороги, подтвердила: построенный участок пути находится в хорошем техническом состоянии. И вот в конце 2006 года коммерческий поезд доставил на 268-й км (разъезд

Хралов) первую партию оборудования и строительных материалов для промышленного освоения месторождения газа. От данного разъезда до Бованенкова грузы и вахтовый персонал будут доставляться пока автотранспортом по зимнику.

Кроме того, материалы завозятся в нефтегазоносную провинцию Северным морским путем и речным транспортом. Однако это намного дороже и дольше, чем по железной дороге, да и навигация в акватории Ямала открыта всего четыре месяца в году. Поэтому руководством «Газпрома» ставится задача до 2010 года завершить прокладку арктической магистрали и организовать по ней сквозную доставку грузов до Бованенковского газоконденсатного месторождения. А с 2011 года — открыть движение пассажирских и пригородных поездов до Бованенкова, где к тому времени будут работать около 7 тыс. человек. При

этом отпадает необходимость строительства здесь аэродрома с твердым покрытием.

Самая серьезная преграда для строительства линии — река Юрибей с широкой поймой и природными нерестилищами рыб уникальных пород. На вечной мерзлоте предстоит построить эстакадный железнодорожный мостовой переход длиной около 4 км, аналогов которому нет в мире.

Кроме Бованенковского, на Ямале ждут своей очереди Харасавский, Круzenshternovskiy и десятки других месторождений ценных полезных ископаемых.

Равнение на «Татнефть»

«Татнефть» добыла на Ашальчинском месторождении более 1000 т битумной нефти по новой технологии.

В начале мая 2006 года «Татнефть» впервые в России была пробурена пара горизонтальных скважин с выходом на

поверхность. В середине мая началось их освоение с применением технологии парогравитационного дренажа, а в конце июля в извлекаемой жидкости впервые появилась пленка битумной нефти.

Всего с начала эксплуатации нового опытного участка Ашальчинского месторождения в нагнетательную скважину 233 было закачено более 12 тыс. т пара, средний дебит по битуму составил около 9 т в сутки.

Уникальность пробуренных на опытном участке скважин с выходом на поверхность позволила осуществить регулирование режимов работы этих скважин в широких пределах при существующих технологических возможностях.

За период работы пары скважин с июня по декабрь 2006 года было опробовано шесть режимов эксплуатации и определен оптимальный режим, который обеспечивает максимальное эффективное использова-



ние тепла, подаваемого в пласт.

В настоящее время на основании полученных результатов ТатНИПИнефть осуществляет составление проекта разработки Ашальчинского месторождения природного битума в целом. Рассматриваются три варианта разбуривания месторождения с различным количеством пар скважин и длиной горизонтального участка 400 м и более.

В дальнейшем нефтяники планируют распространить отработанную технологию, защищенную патентом ОАО «Татнефть», на другие месторождения: сегодня «Татнефть» имеет 12 битумных месторождений с утвержденными запасами. Одновременно компания ведет поиск стратегического партнера по разработке месторождений тяжелой нефти.

ПОДРОБНОСТИ

Приамурье: планы и проблемы

Планами на текущий год поделился заместитель губернатора Амурской области, начальник департамента экономического развития и внешних связей Александр Гордеев.

“Основным экономическим показателем для любого региона России является валовой региональный продукт (ВРП), — подчеркнул Александр Гордеев. — В прошлом году Приамурье достигло показателя 95 млрд руб., в 2007-м планируется взять планку 105 млрд руб. Большие надежды мы возлагаем на добычу полезных ископаемых. В 2007 году заработает Березитовый рудник, который будет давать до 3 т золота в год. Прибавьте к этому «Покровку», «Пионер», а также золотодобывающие компании, находящие в Зейском районе. По прогнозам специалистов, к 2020 году в Приамурье будут добывать до 20 т драгоценного металла».

В этом году на продажу пойдут первые тонны титаномагнетитовой руды с Куранакского месторождения. Продолжится активная разработка Ерковецкого угольного месторождения. Ощутимый доход принесут области объекты энергетики. В 2007 году Амурские ГЭС должны выработать 12 млрд кВт.ч электроэнергии. В нынешний год в Приамурье начнется строительство Нижнебурейской и Граматухинской ГЭС — они уже зарегистрированы на территории области.

“Приамурье нуждается во вливаниях извне, — подчеркнул Александр Гордеев. — Только увеличивая инвестиционную привлекательность области, мы сможем снять с региона клеймо дотационности.

Хорошие перспективы в этом смысле открывает для региона разработка Гаринского месторождения. Чтобы оно заработало в полную силу, необходимо построить железнодорожную ветку с выходом либо на Транссиб в районе Шимановска, либо на БАМ. Этот проект оценивается в 35 млрд руб. На 15—20% больше, чем в прошлом году, получит область от строительства нефтепровода. Его сооружение открывает для Приамурья дополнительные возможности по развитию на своей территории нефтеперерабатывающих предприятий.

Особые надежды глава экономического департамента возлагает на китайские инвестиции. В Поднебесной начали понимать, что Амурская область привлекательна не только в плане развития торговли. В 2007 году начнется строительство цементного завода в Чагоане, деревоперерабатывающего в Благовещенске, а также проект по добыче апатитов.

Нельзя забывать о том, что для освоения инвестиций в области не хватает людей. По словам Александра Гордеева, выходов из этой ситуации несколько: улучшать качество жизни населения, чтобы люди не хотели уезжать из Приамурья, воспользоваться программой по переселению сограждан из стран СНГ и Прибалтики. Она начнет действовать в области уже в этом году — за два года должны приехать 4 тыс. человек — а также стараться более активно использовать иностранную рабочую силу.

Благо начинать придется не с пустого места. В области разработана собственная программа развития Приамурья до 2020 года».

Окончание. Начало на стр. 1

— Что собой представлял этот план?

— Предусматривалось открыть 1—2 месторождения с запасами нефти 15—20 млн т и подготовить перспективные объекты (структуры) для расширения фронта ГРП в следующей пятилетке. Общая стоимость работ оценивалась в 325 млн рублей. Предлагалось также создать специализированное предприятие, выполняющее все работы, связанные с разведкой и освоением месторождений нефти и газа.

Для рассмотрения и экспертизы проекта были приглашены специалисты с мировым именем: доктор Бенц из ФРГ, профессор Леворсен из США, доктор Эванс из Англии. Их заключения были отрицательными. Доктор Бенц не только выразил негативное отношение к проекту, но даже выступил в печати с заявлением, что проект пятилетнего плана ГРП в Индии, составленный советскими специалистами, является ни чем иным, как авантюрой.

После этого состоялась встреча группы советских специалистов-нефтяников с министром финансов Индии. Он начал беседу довольно агрессивно: «Вы, по-видимому, знаете, — сказал он, — что Индия страна бедная и не может разбрасываться деньгами. Чем вы докажете, что рекомендуемые вами затраты — 325 млн рублей не будут выброшены на ветер?» Советские специалисты доказывали свои выводы с профессиональных позиций. Беседа продолжалась полтора часа. В итоге министр остался доволен: предложенные доводы.

Наконец, группу советских специалистов пригласил премьер-министр Джавахарлал Неру. Он внимательно выслушал подробное сообщение, задал несколько вопросов и затем поблагодарил за добросовестно выполненную работу. Прощаясь, он сказал, что еще раз изучит подготовленные группой документы.

В марте 1956 года парламент Индии принял долгосрочный план развития, в который вошла первая пятилетка по нефти. За основу был взят наш проект.

— Как шла реализация этого плана?

— Геофизические работы начались в 1956 году, бурение поисковых скважин в 1957-м. Первые поисковые скважины снайперски по-

пали в цель. В мае 1958 года первая же скважина в Джавааламуки дала газ. В сентябре 1958-го из первой скважины на Камбейской площади в Гуджарате забил фонтан нефти и газа; в мае 1960-го — еще более мощный фонтан нефти в том же штате на месторождении Анклешвар; в 1961 году — фонтан нефти на Рудрасагаре в штате Ассам и затем ряд открытий, одно за другим. Проблему риска капиталовложений в разведку нефти сняли с повестки дня. Вместо 325 млн было израсходовано только 270,5 млн рублей.

— Какова роль наших специалистов в реализации нефтегазовой программы?

— В начале пятилетки в Индии работали всего два советских геофизических отряда (начальники Глинкин и Терехин) и две буровые бригады (на станке «Уралмаш-3Д» буровой мастер Костенко, на «Уралмаш-5Д» — Фаткулиев). К концу пятилетки работали уже совместные советско-индийские коллективы. Было 12 геофизических отрядов и 10 буровых бригад. Основные достижения за I нефтяную пятилетку: открыто три месторождения с запасами нефти 60 млн т; сейсморазведкой подготовлено, главным образом в Гуджарате и Ассаме, 12 структур, перспективных на нефть и газ; начато строительство нефтепромыслов Анклешвар и Камбей;

парк действующих буровых установок доведен до 10 единиц, число геофизических отрядов — до 12;

подготовлены национальные кадры (геологи, геофизики, буровики — 60 человек);

получили постоянную работу в разведочных и полевых геофизических партиях 4 тыс. индийских рабочих и служащих; на основе предложенных советскими специалистами правительство Индии приняло решение о строительстве двух нефтеперерабатывающих заводов (в Гаухати и Барауни), а также трубопроводов к ним. Кроме того, принято решение о строительстве завода в г. Барода и нефтепровода Анклешвар — Барода.

— Как дальше развивалось наше нефтегазовое сотрудничество?

На II нефтяную пятилетку, являющуюся сос-



Н. П. Зиппвалов в Индии

тавной частью 3-го государственного плана Индии, было предусмотрено довести уровень добычи нефти в государственном секторе до 3,5 млн т и газа до 1 млрд куб. м. Для этого планировалось построить 4 нефтепромысла, расширить фронт ГРП, включая сейсморазведочные работы на море, пробурить 580 разведочных и эксплуатационных скважин — 1,2 млн м. По линии ООН предусматривалось построить в городе Дехра-Дун научно-исследовательский институт. Проект нового пятилетнего плана разработали советские специалисты Калина, Аликин, Косоротов, Гловот, Павлов и ряд других совместно с индийскими коллегами. Организацию института в Дехра-Дуне возглавил профессор Н.А. Еременко. Эта пятилетка тоже была успешно выполнена. Уровень добычи нефти был доведен до 4,6 млн т в год, открыто 7 месторождений нефти и газа, построен и на-

чал активно работать НИИ в Дехра-Дуне. Сейсморазведочной морской экспедицией на судне «Академик Архангельский» (руководители Я.П. Малиовицкий, А.А. Гавельганц) выявлен на шельфе Аравийского моря недалеко от города Бомбея ряд крупных структур, перспективных на нефть и газ, в том числе Бомбейский свод. Советскими специалистами было рекомендовано включить его в поисковое бурение.

В связи с резким ростом объемов нефтепромыслового строительства, в 1967 году обязанности генерального поставщика от советской стороны были возложены на Министерство нефтяной промышленности, специалисты которого уже в предыдущих пятилетках активно участвовали в исследовании скважин, проектировании разработки месторождений и нефтепромысловом строительстве. Возросла роль государственной Комиссии по нефти и природному газу, которая уже самостоятельно проводила весь комплекс работ.

В 1982 году в Комиссии (ONGC) работало 25 тыс. человек, в том числе 1,5 тыс. специалистов с высшим образованием. Многие из них учились в советских вузах. Работы осуществляли 18 геологических, 26 сейсморазведочных отрядов, 46 буровых бригад, 3 НИИ. Уже было открыто 60 месторождений нефти и газа с запасами нефти около 515 млн т (в том числе на море — 250 млн т), газа — 400 млрд куб. м. Введены в стационарную и пробную эксплуатацию 24 месторождения. Индия стала нефтяной державой. Практически она решила на самообеспечение по всем направлениям нефтяной индустрии: разведке, добыче, переработке и транспортировке нефти и газа.

Конечно, оставалось много нерешенных проблем, возникали новые. С конца 1980-х — начала 1990-х годов ослабла связь с бывшими республиками Советского Союза, в том числе и с Россией, хотя сохранились отдельные контакты и виды работ, выполняемые российскими компаниями. В последние годы эти контакты расширяются. Индийцы сегодня часто говорят: «Русские, вернитесь!». Уверен, что нынешний визит нашего президента в Индию даст новый импульс нефтегазовому сотрудничеству двух братских стран.

Беседу вел Сергей ТУРЧЕНКО

Регион

Волжская жемчужина



Окончание. Начало на стр. 1

мому индексу человеческого потенциала, обогнав Санкт-Петербург. Этот показатель включает данные о продолжительности жизни, уровне образования, доходах на душу населения и другие критерии качества жизни людей в регионах России.

Выступая на юбилейных торжествах президента Татарстана Минтимера Шаймиева, Владимир Путин отметил также, что в республике достигнуто уникальное межнациональное и межконфессиональное согласие. Действительно, Шаймиев, которому

20 января исполнилось 70 лет, сделал сам себе замечательный подарок: он вывел свой регион в число лидеров среди субъектов Российской Федерации. Государственная награда из рук президента Путина дает понять, что заслуги Шаймиева перед страной высоко оценены.

Кстати, в ответ на многочисленные поздравления с 70-летним юбилеем Минтимер Шаймиев, улыбаясь, ответил так: «Это мой юбилей, но не мои годы». При этом он добавил, что прощаться и подыскивать себе преемника он пока не собирается.

Верные ориентиры

Крупным российским нефтяным компаниям и регионам страны нужно брать на вооружение опыт коллег из Татарстана в развитии отрасли, считает председатель Совета Союза нефтегазопромышленников РФ, глава Высшего горного совета России, председатель комитета ТПП по энергетической стратегии и развитию

ТЭК Юрий Шафраник.

В своем интервью ИТАР-ТАСС, он заявил:

"Татарстан занимает второе место после Москвы по совокупным показателям экономического развития. Чем объясняется такой успех?

Прежде всего это огромная целенаправленная система работы, правильно выбранные ориентиры и, главное, профессионализм на разных уровнях.

Я работал в компании «Татнефть» в Татарстане и могу сказать, что Казань 1985 года и Казань нынешняя — это два совершенно разных города. Мне очень приятно, что руководство республики за сложнейшее время реформ практически все показатели не просто не уронило, а улучшило или перевело на другой уровень. Татария — это один из трех-четырех субъектов федерации, которые за 90-е годы сумели по большинству качественных показателей добиться крайне положительного результата.

Если говорить о том, что мне ближе — о

топливном комплексе, энергетике, химии, то первый подъем экономики СССР после 60-х дал именно Татарстан, добывавший тогда нефти больше всех. Только потом его затмила Восточная Сибирь. С 1995 года «Татнефть» обеспечила стабилизацию добычи. Это огромный успех нефтяников — сохранить объем добычи в тяжелых условиях, при большой выработанности месторождений.

Удалось ввести дифференциацию налогов и заинтересовать нефтяников в разработке не только новых эффективных участков, но и выработанных и труднодоступных. Ведь в России даже крупные нефтяные компании предпочитают работать лишь на наиболее эффективных участках добычи. Вот тебе и отношение к недрам, профессионализм и уважение к себе!"

Я очень ценю татарскую нефтяную и геологическую школу, — подчеркнул Юрий Шафраник. — Взять хотя бы экологию: за 20 лет благодаря специальной программе в 22 раза снижено количество прорывов на трубопроводах. Были

десятилетия тысяч прорывов, сейчас максимум — сотня в год. Нигде больше в России нет стопроцентной утилизации попутного нефтяного газа; в Татарстане сохранили и развили химию, шинное производство. Загрузка «Камскнефтехима», «Казаньнефтеоргсинтеза» выше, чем в советский период. За последние десять лет появилось более 10 тыс. новых рабочих мест в отрасли.

Кроме того, в «нефтянке» региона немалую роль играют традиции. В «Татнефти» помнят первооткрывателей месторождений, фамилии мастеров, пробуривших первую скважину. Это, как подчеркнул Шафраник, заслуга сегодняшнего коллектива. «И главное, там умеют правильно ставить цель, создавать рабочие места, развивать новые проекты».

Среди новых проектов Юрий Шафраник особо отметил проекты по добыче битумной нефти. «По сегодняшним разведанным запасам тяжелой битумной нефти Татарстан занимает первое место в России — запасы ее огромны, это мил-

лиарды тонн. Думаю, при целенаправленной работе доля этой нефти в общей добыче в республике за два-три десятилетия превысит половину. В масштабах страны в ближайшие 25 лет добыча битумной нефти не будет занимать значительного объема, но важен и экономический подход.

Например, надо понимать, что нельзя вырабатывать только эффективные месторождения. У нас много нефти и газа за Полярным кругом, и стоимость ее добычи сравнима с вложениями в новые технологии по битуму. Но это не значит, что нужно отказываться от работ в Арктике. Просто надо создавать условия для добычи.

Необходимы более гибкие подходы — умножать рабочие места, задействовать новые скважины, учесть накопленный опыт. Недаром в нефтяной промышленности в республике было эффективно использовано около двух десятков новых уникальных технологий».

Сергей ИВАНОВ

НОВОСТИ

Путешествие к центру Земли

Настоящим суперпроектом 2007 года может стать задача, возложенная на японских ученых. Японские исследователи ни много ни мало намерены просверлить скважину на дне океана и получить образцы земной мантии

С начала 2006 года японское судно «Тайкю» начало учения по бурению Земли, после которых приступит к широко-масштабным буровым работам с целью добраться до центра Земли и получить первые образцы земной мантии. Как пишет британская The Times, «после завершения учебных маневров «суперкорабль» отойдет на 200 км от японского города Нагайо, бросит якорь и начнет «проект века». Предполагательно это произойдет в сентябре 2007 года.

Работы будут вестись на дне Тихого океана. Главной целью своей миссии исследователи называют поиск ответа на вопрос о происхождении жизни на Земле.

Этот смелый проект, разработанный еще в 2005 году, Япония осуществляет в сотрудничестве с Китаем, Южной Кореей и некоторыми европейскими государствами. Специально для этих целей японские корабли построили судно «Тайкю» ("Земля"). Только

стоимость научного оборудования превышает полмиллиарда евро, что делает «Тайкю» самым дорогим научно-исследовательским судном в истории.

На дне Тихого океана, которое находится в 2,5 км от поверхности, ученые намерены просверлить отверстие глубиной 7 км. Таким образом, по словам The Times, «они смогут получить тоннель почти в три раза глубже, чем это удавалось другим судам этого типа до сих пор. Каждый год буровых работ будет стоить около \$100 млн, при этом ученые затрудняются ответить, сколько времени им понадобится для завершения миссии».

Но экспериментаторы уверены — сколько бы проект ни стоил, он окупится очень быстро. Ведь, как рассказал один из руководителей экспедиции Асахики Таира, в скважину планируется опустить датчики предсказаний землетрясений, что позволит ученым предсказывать более точно не только все движения земных плит, но и климатические изменения и даже положение континентов.

Как сообщил Асахики Таира, «взятая из глубины порода представляет богатую находку для сейсмологов, вулканологов, геологов, экологов и климатологов». Более того, ученый не исключает, что взятие

проб земной мантии позволит получить сведения о примитивных организмах, которые могли быть провозвестниками жизни на Земле.

Кстати, это уже не первая попытка воплотить в жизнь фантазии Жюль Верна. Впервые до центра Земли планировал добраться американский ученый Уолтер Манк. В 1961 году он стал бурить заброшенную нефтяную скважину неподалеку от мексиканской Гваделупы. В итоге ему удалось забраться в глубь планеты на 3,5 км, однако потом американский Конгресс прекратил финансирование проекта

А через 10 лет после Уолтера Манка сверлить Землю начали в СССР. В 1970 году недалеко от города Заполярный, на

Кольском полуострове, начался проект, который до сих пор считается мировым достижением, — советским геологам удалось проникнуть в глубь Земли на 12 262 м. Но нашим ученым так и не удалось пробиться сквозь земную кору.

Японское же бурение на дне океана преследует цель пробиться к следующему слою — мантии.

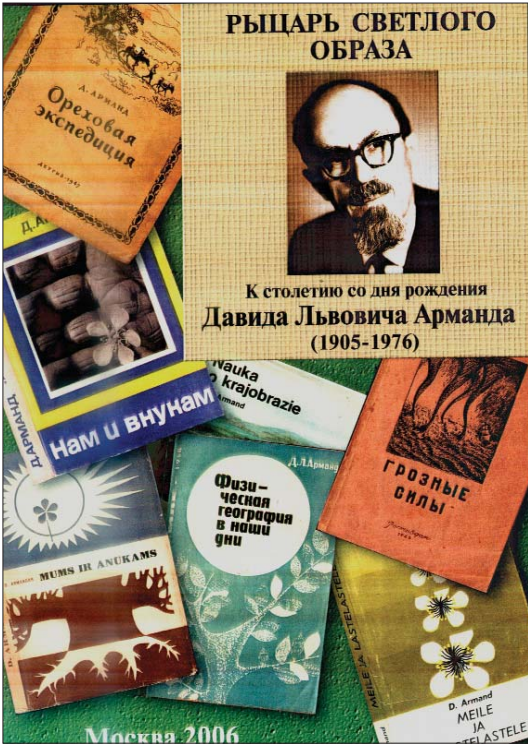
По словам главного инженера проекта Киотаки Ямамото, «работа будет идти при возможных температурах 200 градусов и в таких слоях земной коры, куда нефтяная промышленность еще не добиралась. Мы предвидим некоторые трудности, но готовы их преодолеть». Ямамото сравнил новое путешествие к центру Земли с американским кос-



Семейный альбом

Рыцарь светлого образа

Природовед — это не профессия. Это призвание, душевный настрой. Можно посвятить жизнь изучению природы, но нельзя научиться ее любить. Каждый открывает однажды это чувство внутри себя, как будто находит на дороге кем-то потерянную драгоценность.



Такое открытие сделал и Давид Львович Арманд, молодой успешный инженер, начальник цеха на Московском моторостроительном за-

воде «Динамо». Мучительные сомнения кончились победой нового могучего увлечения. Выдержал он и борьбу с советскими законами: в довоенное время запрещалось уходить с работы без разрешения начальства, запрещалось получать второе высшее образование, запрещалось, уходя с завода, оставаться в казенной квартире.

И все-таки Д. Арманд кончил экстерном университет и стал исследователем-географом. Он тогда не знал, что одновременно основал династию природоведов. Следуя его примеру, жена его, Галина Васильевна Арманд-Ткаченко, окончила биологический факультет МГУ по специальности геоботаник. После совместной экспедиции в горы Средней Азии она защитила кандидатскую диссертацию по флоре Киргизии.

Путешествуя по стране с родителями, приобрелись к кочевой жизни и их дети, девятилетняя Алена и тринадцатилетний Алеша. А когда пришло время, оба поступили на географический факультет МГУ. Сын стал геоморфологом, дочь — географом-почвоведом.

Круг профессиональных забот старшего Арманда был необычайно широк. Работая в Институте географии Академии наук, он изучал пещеры на Урале, построил лабораторию для экспериментального исследования рельефообразования, организовал экспедицию, нацеленную на борьбу с эрозией почв.



Слева направо — Елена Алексеевна Арманд, Ольга Алексеевна Арманд, Нина Королева, Елена Давидовна Арманд, Алексей Давидович Арманд

Другая экспедиция работала в Китае, разрабатывала программу научных приемов природопользования.

Д. Арманда называют автором нового научного направления — физики (геофизики) ландшафта. Давид Львович стал пионером экологического движения в Советской России. По его инициативе был издан первый закон РСФСР об охране природы, начала действовать программа создания кадастра земель. На всю страну прогремела его книга «Нам и внукам», выдержавшая несколько переизданий. Множество городов и районов извездил он с докладами и лекциями о перспективах «мирного сосуществования» человечества с окружающей природной средой.

Прошло уже 30 лет после смерти Д.Л. Арманда, но ежегодно в апреле, в день его рождения, в Институте географии РАН проводятся научные Армандовские чтения. В конце 2006 года увидела свет книга об этом замечательном человеке и ученом «Рыцарь светлого образа», куда вошли воспоминания близких, коллег, благодарных учеников.

Яркую линию жизни отца продолжили дети. Сын Алексей с женой Наталией Никитичной, тоже географом, отправились на Север изучать следы древнего оледенения. Оба успешно защитились. Позже, в Москве, Алексей продолжил опыты отца по моделированию природных ландшафтов, экосистем. Как и отец, он стал доктором наук, заслуженным деятелем науки. Наталия поступила на работу в ВИМС и занялась поисками россыпных месторождений на просторах Сибири и Дальнего Востока.

Непросто сложилась судьба сестры Алексея Алены. Ее вела по жизни не только любовь к природе, но и обостренное чувство справедливости. И Госбезопасность приняла все меры, чтобы сломать научную карьеру молодой диссидентки, не дать утвердить защищенную диссертацию. Алена нашла свой путь, она посвятила себя детям. Ее трудами возник в Тверской глубинке частный детский дом для слабозрячих детей. Недавно вышла в свет ее книга «Педагогическая трагедия».

Дочь Алены Маша, тоже двинулась по стопам предков. С 3-го курса механико-математического факультета МГУ она перешла, с потерей двух лет, на 1-й курс географического и окончила его. Много лет работала с экологическими программами, занималась с детьми, прививала им любовь к родной земле. Сейчас она оператор в туристической фирме.

Полностью поддержали честь династии дочери Алексея Оля и Лена. Оля стала работать в геологии, в ВИМСе, получила второе экологическое образование, защитила диссертацию, причем предметом ее забот стала минимизация экологического вреда при разработке россыпных месторождений. Младшая дочь Лена, геоботаник по образованию, кандидат географических наук, эффективно руководит Экологическим отделом Программы развития ООН в России.

Цепочка эстафет на этом не закончилась. Правнучка Давида Львовича, Олина дочь Нина, — квалифицированный эколог с дипломом Эколого-политологического университета, начинает свое научное восхождение в Институте минерального сырья. Она пока присматривается, чем бы с наибольшей пользой послужить родной природе.

Алексей АРМАНД, Ольга АРМАНД

От редакции

Наша газета не в первый раз публикует рассказы о геологических династиях. Мы писали о геологах Гречищевых из Сибири, Черновых из Москвы и о многих других семьях, несколько поколений которых посвятили свои жизни разведке полезных ископаемых, созданию минерально-сырьевой базы нашей страны. На наших страницах появлялись семейные фотографии, стихи, песни. Прошли презентации книг и художественных альбомов.

Дорогие читатели! Присылайте нам интересные истории о своих семьях, о детях, пошедших по вашим стопам, избравших геологические маршруты жизни, и о ваших отцах и дедах, которые смогли зажечь в вас искру любви к родной земле.



Ольга Арманд — из третьего поколения династии

ПОДРОБНОСТИ

Борьба за ресурсы

На протяжении всей человеческой истории народы воювали друг с другом за земли, богатые полезными ископаемыми. Но если до XX века борьбу за «ресурсные» территории вели прежде всего государства, то ныне в схватку включились многочисленные формирования сепаратистов и просто бандитов.

ООН пришла к выводу, что после окончания «холодной войны» (1991 год) число вооруженных конфликтов в мире уменьшилось на 40%. Более того, войны стали менее кровопролитными. Если в 1950 году среднестатистический вооруженный конфликт уносил жизни 37 тыс. человек, то в 2002 году — 600. ООН считает, что заслуга в уменьшении числа войн принадлежит международному сообществу.

Известный американский аналитик Майкл Клэр, автор книги «Войны за ресурсы» убежден, что «ресурсные» войны будут все более частыми и ожесточенными. Причина — рост потребностей человечества и сокращение запасов природных ископаемых. По мнению Клэра, наиболее вероятны войны за контроль над запасами пресной воды.

Ныне примерно 50 из 192 стран мира оспаривают те или иные территории у своих соседей. Так, в Африке насчитывается порядка 20 подобных споров. Например, Ливия спорит с Чадом и Нигером, Камерун с Нигерией, Эфиопия с Сомали и т.д. В Европе таких споров около 20, на Ближнем Востоке 12, в Латинской Америке 8. Китай — своеобразный лидер по количеству претензий: он претендует на 7 участков суши, относительно которых у его соседей иное мнение.

«Ресурсная» составляющая, то есть наличие на спорной территории или на принадлежащей ей части океана значительных запасов полезных ископаемых, как правило, затрудняет урегулирование международных споров. Пример тому — ситуация, сложившаяся вокруг Фолклендских (Мальвинских) островов, на которые претендуют Великобритания и Аргентина (в районе Фолклендов обнаружены большие залежи нефти). Или островов в заливе Кориско Бэй, за которые борются Экваториальная Гвинея и Габон (там также обнаружена нефть); островов Абу Муса и Танб в Ормузском проливе

(Иран и Объединенные Арабские Эмираты, нефть) и т.п.

Наиболее мирно протекает спор за территории Антарктиды, где также обнаружены значительные запасы различных полезных ископаемых. На Ледовый континент претендуют Австралия, Франция, Норвегия, Новая Зеландия, Аргентина, Чили и Великобритания. Так как все претенденты на кусок антарктического пирога подписали в 1959 году Антарктический договор, признающий шестой континент мирной зоной международного сотрудничества, то переход этих споров в военную стадию практически невозможен. Впрочем, в 1970-е и 1980-е годы военные диктатуры Чили и Аргентины демонстративно объявляли антарктические острова территориями своих стран, что вызывало протесты мирового сообщества.

Однако самые кровопролитные войны происходят между государствами, а между жителями одной страны. Подавляющее большинство вооруженных конфликтов являются этническими, религиозными, классовыми и т.д. За редчайшими исключениями они разгорались там, где конкурирующие кланы начинали борьбу за контроль над

месторождениями нефти, газа, золота, алмазов и т.д.

Есть ли связь между природными богатствами страны и риском начала войны? Большинство исследователей считают, что запасы минерального сырья становятся прекрасным «топливом» для конфликта. Причина достаточно прозрачна: повстанческая группировка, не имеющая стабильных источников финансирования (кроме минералов, это могут быть доходы, получаемые за счет продажи наркотиков, рэкета и пр.), не в состоянии вести долговременную военную кампанию.

Важно также, что война ведется за контроль над ресурсами, которые не просто легко продавать, но и легко добывать. В результате главной целью многих подобных группировок становится не свержение правительства или гражданские права, а установление контроля над ресурсами.

Каковы же «факторы риска», способствующие началу подобной войны? Американские экономисты Пол Коллер и Анне Хефлер обнаружили, что для стран, обладающих одним или двумя основными ресурсами, используемыми в качестве главной статьи экспорта (например, нефть или

какао), вероятность столкнуться с проблемой гражданской войны в пять раз выше, чем для диверсифицированных экономик. Чем меньше развита экономика страны, чем меньше она диверсифицирована, тем больше шансов, что в ней начнется гражданская война. Уильям Рено, профессор Северо-Западного университета, называет еще один «фактор риска» — неэффективность центральной власти. Война часто начинается там, где власть стремится прежде всего лишь к личному обогащению. Майкл Реннер, автор исследования «Анатомия войн за ресурсы», отмечает, что весьма часто вооруженные конфликты возникали из-за порочных схем получения личного дохода от эксплуатации природных богатств (к примеру, личное состояние Мобуту, правителя Заира, превышало годовой ВВП страны). Обиженные кланы и группировки иногда прибегают к вооруженной силе, чтобы перераспределить собственность в свою пользу. Если чиновники и солдаты получают маленькую зарплату, они стремятся исправить ситуацию и фактически превращаются в полевых командиров,

делающих бизнес на войне.

Количество ценных минеральных ресурсов, нелегально поставляемых на мировой рынок повстанческими и иными нелегальными структурами, определить невозможно. К примеру, в 1999 году компания De Beers пришла к выводу, что необработанные алмазы из конфликтных зон составили 4% общемировой добычи. Годом позже группа экспертов ООН заявила, что до 20% всех мировых необработанных алмазов имеют нелегальное происхождение.

Негативную роль играют и транснациональные корпорации, периодически пытающиеся заработать на конфликтах. По данным исследовательского Worldwatch Institute, корпорация De Beers скупала алмазы, поставленные на рынок повстанческими группировками, а нефтяные компании Chevron и Elf спонсировали и обучали вооруженные силы африканских государств, стремясь обеспечить свой контроль над нефтяными месторождениями.

По материалам
зарубежной прессы
подготовила
Елизавета АФАНАСЬЕВА

ПОЗДРАВЛЯЕМ

Заслуженному геологу
Татарстана — 55



17 февраля 2006 года исполняется 55 лет Вавилу Хайдаровичу Мутыгуллину, руководителю Территориального агентства по недропользованию по Республике Татарстан, заслуженному геологу Татарстана, почетному разведчику недр.

Уважаемый Вавил Хайдарович!

Потомственный нефтяник, Вы достойно продолжаете дело, начатое вашими родителями. Вы прошли большой профессиональный путь от старшего техника-геолога до

руководителя Территориального агентства по недропользованию по Республике Татарстан.

Ваш опыт, наработанный за годы работ в поле на разведке месторождений, и организационный талант пригодились не только на Родине, но и в Марокко, в советской геологической экспедиции, разведывавшей крупнейшее в стране месторождение фосфоритов Кемис-Месхала.

За личный вклад в воспроизводство МСБ Республики Татарстан и в разработку закона РТ «О недрах», во многом содействовавших упрочению ее экономики, правительство удостоило Вас звания «Заслуженный геолог Республики Татарстан».

Коллектив Территориального агентства по недропользованию по Республике Татарстан поздравляет Вас с 55-летием и желает отменного здоровья, сохранения жизненного оптимизма, творческих успехов в дальнейшей работе на благо укрепления и эффективного использования МСБ Российской Федерации.

Маршрут длиною
в жизнь

В конце прошлого года в Москве вышел последний седьмой том записок геолога «Маршруты жизни». Свое широкомасштабное произведение Владимир Борисович Мазур, заслуженный геолог РФ, известный ученый, председатель ООО «Ветеран-геолог-разведчик» писал в течение многих лет. Седьмую книгу автор посвятил всем ветеранам геологоразведки СССР и России, создавшим самоотверженным трудом минерально-сырьевую базу нашей Родины. Ею Владимир Борисович завершил свой огромный литературный труд, жанр которого можно определить как мемуары, честное жизнеописание геолога-практика, серьезного научного работника. Его маршруты длиною в жизнь проходили по не легким дорогам нашей Родины, все заботы и проблемы которой он пропускал через сердце. Во всех семи книгах В. Мазур рассказывает о геологических открытиях, о своих друзьях и коллегах, о ежедневном, незаметном, но таком важном труде разведчиков недр.

И из причудливого сплетения путей-дорог, встреч и прощаний, неожиданных открытий возникает чудесное полотно истинной жизни, без пафоса и фанфар, самоотверженной и честной.



ВЫСТАВКА
В «КРОКУС ЭКСПО»

29 мая — 01 июня 2007 года в Москве в Международном выставочном центре «Крокус Экспо» состоится форум «Промышленные технологии для России».

Организаторы форума: Федеральное агентство по недропользованию, ассоциация «Промышленные минералы», Российская академия наук, Международный выставочный центр «Крокус Экспо».

В рамках форума пройдет III Международная выставка «Промышленные минералы» и II Международная конференция «Промышленные минералы и научно-технический прогресс».

Нынешний форум проходит при поддержке Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Совета Федерации РФ и Комитета по природным ресурсам и природопользованию Государственной думы ФС РФ.

На выставке будут представлены разделы: «Сырьевая база промышленных минералов: месторождения и перспективы развития», «Комплексные месторождения: особенности технологии добычи и обогащения», «Камнесамоцветное сырье: месторождения, техника обработки, изделия», «Научные разработки: прогноз, методы поиска и разведки, технология обогащения», «Программы экономической оценки, развития и воспроизводства минерально-сырьевого комплекса промышленных минералов России», «Экологические проблемы недропользования».

На площади 105 тыс. кв. м свою продукцию покажут более 1500 компаний. Ожидается 115 тыс. посетителей.

Главные задачи форума — содействие реализации основных направлений государственной программы развития ГРП, представление программ развития региональной МСБ, привлечение инвестиций для проведения ГРП и освоения новых месторождений.

Подробная информация — на сайтах www.promfair.ru, www.minpro.ru, www.nemetall.ru. А также по телефону (495) 135-97-43.

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

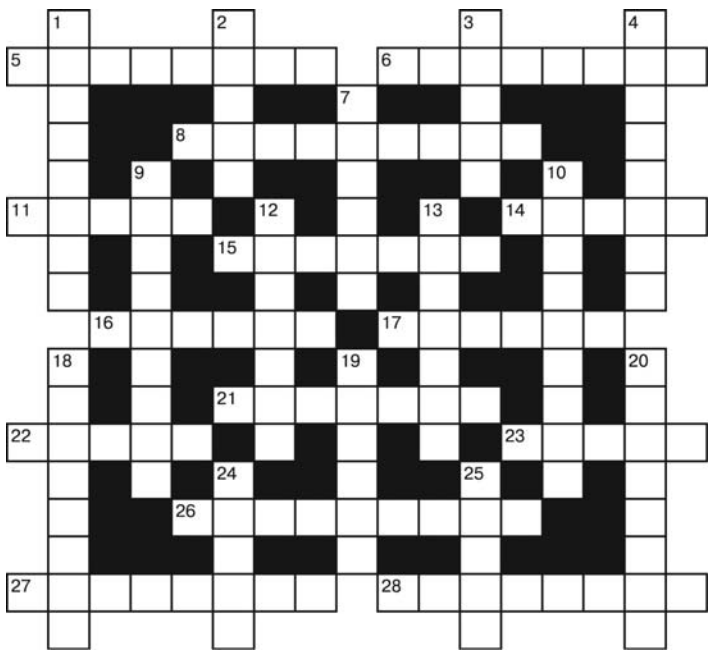
Первая русская путешественница

6 февраля 1843 года в городе Горбатове Нижегородской губернии в семье священника родилась дочь Александра. Позже она станет известна как Александра Викторовна Потанина — жена известного путешественника Григория Николаевича. Вместе с мужем она была в Монголии и Китае, помогала ему в работе. Во время четвертого путешествия, осенью 1892 года, женщина тяжело заболела. В Пекине врач русского посольства посоветовал ей отказаться от дальнейшего путешествия. Однако супруги решили двигаться дальше. Месяц продолжался их путь в жесткой телеге до древней столицы Китая Сиань-Фу. И еще более тысячи километров Александру Викторовну несли на носилках через горы Цзин-лин-шаня. Страшный припадок случился с ней уже на самой границе с Тибетом. На какое-то время она потеряла сознание, а потом лишилась речи. Григорий Николаевич решил прервать экспедицию и повернуть на Пекин. Александра Викторовна умерла 19 сентября 1893 года в пути, в лодке, когда экспедиция спускалась вниз по Янцзы. Огромный путь до Пекина, потом до Урги (Улан-Батор) и до русской границы несли ее тело. И только в Кяхте предали земле. Потанина оставила целый ряд статей, содержащих этнографические рассказы, а также описания Сибири и Центральной Азии. Все эти статьи с ее подробной биографией изданы в 1895 году в Москве Императорским обществом любителей естествознания, антропологии и этнографии.

В январе 1901 года Иркутской бесплатной народной библиотеке-читальне (в настоящее время — Центральная городская библиотека ЦБС Иркутска) присвоено имя Александры Викторовны Потаниной.

"РН" еще вернется к истории этой удивительной семьи.

КРОССВОРД



По горизонтали: **5.** «Не блеском мил мне...! / Один лишь раз сверкал он, ярко, / И рдеет скромно, словно лик / Того, кто мне вручил подарок» (Дж. Байрон, перевод В. Брюсова). **6.** Коллекционер, трагичий новые деньги на приобретение старых. **8.** Чтобы победить, он должен первым пробежать сорок два километра сто девяносто пять метров. **11.** «Портвейный» город в Азербайджане. **14.** Химический элемент, остающийся жидким даже при лютот морозе. **15.** Эмаль, применяемая при художественной росписи металлических изделий. **16.** Капитанский «кабинет» на танкере. **17.** Малая морская рыбка, находящаяся в родстве с селедкой. **21.** Сколько раз на нее ни множь, все равно получишь то же. **22.** Римский бог плодородия, изображения которого нежелательно показывать детям до 16 лет. **23.** Содержащаяся в нефти бесцветная жидкость, имеющая свое число, колеблющееся между 17 и 19. **26.** Описание хребтов, возвышенностей, котловин и их классификация по внешним признакам. **27.** Мраморная статуя работы древнегреческого скульптора Мирона. **28.** Игра слов типа: «С нею я дошел до сада, / И прошла моя досада, / И теперь я весь алею, / Вспомнив темную алею» (Д. Минаев).

По вертикали: **1.** Взрывчатое вещество в виде белого кристаллического порошка. **2.** Горная система Азии, или республика в составе России, или административный центр монгольского аймака. **3.** Известные своей прижимистостью шотландцы дают такой рецепт этого блюда: «Займите у одного соседа два яйца, у другого — стакан молока. Соль, надемся, у вас найдется». **4.** Основной минерал, используемый для производства железа, чугуна и стали. **7.** Ее роль сыграла актриса Анастасия Вертинская в фильме Г. Козинцева «Гамлет». **9.** «Чертежники» поверхности Земли. **10.** Фарфоровое произведение искусства совсем не чертетелевских размеров. **12.** Что у денди лондонского на голове, а у двигателя внутреннего сгорания внутри? **13.** Село, в котором что ни мужик, то казак, что ни баба, то казачка. **18.** Сторож офиса, которого ныне величают секьюрити. **19.** «Говорила — на сто миль вокруг / Женщин не было меня светлее, / Я браслетов не снимала с рук, / И... всегда висел на шею» (Н. Гумилев). **20.** Устройство, перекрывающее пути на переезде. **24.** Место трагических посиделок А и Б. **25.** Новорусский домик на Канарах.

Ответы

1. Порох. 2. Монголия. 3. Шотландия. 4. Манганит. 5. Алмаз. 6. Коллекционер. 7. Жемчужина. 8. Гонимый. 9. Чертежник. 10. Фарфор. 11. Портвейн. 12. Денди. 13. Сел. 14. Азербайджан. 15. Эмаль. 16. Капитанский кабинет. 17. Сардинка. 18. Сторож. 19. Секьюрити. 20. Переезд. 21. Два. 22. Рим. 23. Нефть. 24. Канары. 25. Домик. 26. Классификация. 27. Мирон. 28. Игра слов.

Следы невиданных зверей



Среди сказочных персонажей многих народов существует огромное, злое и прожорливое «чудо-юдо». А было ли оно на самом деле?

Кладбище динозавров

Русский богатырь Добрыня Никитич сражается со Змеем Горынычем. Немец Зигфрид, желая стать неуязвимым, купается в крови убитого им дракона. Святой Георгий-победоносец пронзает копьем поверженного гада. Образ дракона бытует в мифологиях Шумера, Египта, Китая, Индии, Мексики. Мало того, во многих государствах Юго-Восточной Азии он непреходящий герой народных гуляний и праздников. Сегодня любой школьник скажет, что дракон — это обычный динозавр, только слегка приукрашенный воображением. Но как бы ни было богато изображение человека, исходный образ дракона он почерпнул, лишь увидев динозавра. Увидел! Как же так? Ведь эти гиганты вымерли за 60—70 млн лет до того, как первый питекантроп поднялся с четверенек на ноги.

Ископаемые останки динозавров, будь то в Америке, в Центральной или Средней Азии, находят в безводных пустынях, среди древних континентальных или прибрежно-морских красноцветных отложений юрского и мелового возраста. «Кладбища» динозавров обычно выделяются и в рельефе. В результате тектонической активизации земная кора дробится на отдельные блоки, одни из которых поднимаются, другие опускаются. Поднятые блоки начинают разрушаться из-за воды, ветра, перепада температур. Молодые поднятия, которым «всего» — десятки-сотни тысяч лет, выделяются своими обрывистыми склонами. Именно в таких красноцветных обнажениях чаще всего и находят кости динозавров.

Напомним, что «динозавровые» обнажения большей частью находятся среди каменистых или песчаных пустынь. Там, где слове в заколдованной стране, среди унылых песков пылают ярко-красные каньоны. Интересно, что чувствовали первобытные люди, когда попадали в такие места?

Иногда среди красных скал они видели огромные белые кости с гигантскими кривыми когтями, массивные черепа с острыми шипами и клыками. На первый взгляд нет особой разницы между скелетом, пролежавшим в знойной пустыне 1—2 года, и ископаемыми останками, которым 100—120 млн лет. Видимо, древние скотоводы считали, что где-то в сердце пустыни, среди нагромождения красных скал, живут огромные чудовища. Первые случайные находки ископаемых останков дали толчок к возникновению легенд и народных сказок. Пример тому — одно из преданий, существовавших среди жителей Хивинского оазиса. Недалеко от районного центра Ходжеили полтора столетия назад был сооружен странный мавзолей: узкий и длинный с семью расположенными в ряд куполами. Внутри кирпичного саркофага

гроб из тутового дерева длиной 27 м, а шириной всего 70 см. Кто же здесь похоронен? Это могила святого Шамона-Нави. По преданию этот великан почти 30-метрового роста жил 2 тыс. лет назад и защищал свой народ от чужеземных завоевателей, но погиб в результате предательства. Кстати, еще в 50-е годы в Ходжеили жили несколько человек, выдающих себя за его прямых потомков.

Полтора века назад, когда с севера возникла угроза экспансии царской России, вечные недруги — эмир бухарский и хан хивинский решили объединиться против общего врага. Вспомнили и древнюю легенду о защитнике народа. Тогда-то они и соорудили мавзолей, где похоронили останки «святого». В 1950 году при ремонте захоронение вскрыли — в ящике действительно лежали громадные окаменевшие позвонки. Но оказалось, это был хребет змееподобного узкотелого ящера с небольшой головой.

Останки древних позвоночных в Средней Азии впервые описаны еще в 1914 году. Сейчас таких публикаций уже больше сотни. Ученые находят остатки рыб, земноводных, рептилий и т.п. в окрестностях хребта Султануиздаг, Центральных Кызылкумах, Приташкентском районе и Ферганской котловине. Кстати, от динозавров сохранились не только кости, но и следы. Они есть в Боливии, США, Грузии, Туркмении, Узбекистане и т. д.

Каменные следы дождя

Считается, что Центральные Кызылкумы и окрестности хребта Султануиздаг — это не только центр, но и прародина динозавров, земноводных и морских черепах. Именно отсюда шла их миграция по всему свету. Попасть сюда можно, лишь преодолев по бездорожью барханные пески. Здешнее, Итемирское кладбище динозавров находится в породах, которым примерно 90 млн лет. Отложения представлены осадками древней палеореки, Итемирдарьи. Она текла с северо-востока, со стороны современного Казахстана, и впадала в море неподалеку от Итемир-Джаракундского поднятия. Итемирдарья переносила тела умерших и погибших динозавров, они накапливались в отложениях дельты реки. Отсюда обилие костного материала и отсутствие целых скелетов: они разрушались, пока неслись водным потоком десятки, сотни километров.

Ученые определили, что здесь захоронены преимущественно утконосные динозавры. Рост отдельных особей достигал 9 м. Но эта громадина была безобидной травоядной «скотиной», щипавшей прибрежную травку и водоросли на мелководье. Утконосные динозавры водились на приморских равнинах, среди теплых мелких озер и проток, по берегам которых росли гигантские хвойные деревья и буйно цвели сочные травы. В душном влажном воздухе носились мириады насекомых. Правда, в первобытной чаще таилась и опасность — хищные динозав-

ры. На Итемирском кладбище захоронены кости и другой живности — черепах и крокодилов. Вместе с остатками животных прекрасно сохранилось много окременевшей древесины. Это отпечатки растений и их окаменевшая пыльца, веточки и гигантские стволы длиной до 30 м. Зачастую бревна 90-миллионлетней давности выглядят как засохшие стволы саксаула, совсем недавно занесенные песком. Но убедиться, что это окаменелости, очень просто: геологический молоток отскакивает от них со звоном. Итак, мы видим, что сохраняются окаменелости не только ящеров, но и их современников. Существует даже целая наука ихнология, изучающая следы животных.

Процесс образования и сохранения следов обычен. Каждый из нас хоть раз попадал на еще теплый асфальт, увязал в глине. Высохнув, асфальт, глина или бетон сохраняют до поры до времени отпечатки наших ног. Так, известные следы червей-илоедов, которые жили в жидком иле и питались им. За 300—400 млн лет ил превратился в твердый известняк, а следы жизнедеятельности червяка так и остались.

Есть и не столь древние следы. В Танзании в 1977 году в слое окаменевшей глины палеонтологи наткнулись на следы первобытного человека. Взрослый и ребенок шли куда-то по вязкой глине около 4 млн лет назад. Ученые, открывшие окаменевшую тропу, изучали ее два года, а затем для лучшей сохранности глинистый слой с отпечатками ступней снова закопа-

ли. Однако потревоженный слой стал прорастать корнями сорняков и деревьев. Уникальная 27-метровая тропа могла погибнуть безвозвратно. Тогда решили вновь вскрыть антропологический памятник, аккуратно удалить корни, оградить снизу синтетической пленкой, а сверху покрыть прозрачным пластиком и открыть памятник для осмотра.

Есть и совсем «свежие» следы. В 90-х годах XX века в Южной Африке на берегу одной из лагун нашли следы человека, который прошелся по песчаной дюне всего лишь 117 тыс. лет назад. Установили, что это была женщина ростом 150—160 см. Похоже, песок дюны был влажным после дождя, и в нем остались отпечатки ног. Вскоре ветер занес их сухим песком, а позже дюна слежалась в плотный песчанник. В наши дни эрозия вновь обнажила отпечатки ступней.

Удивительно, но местами сохранился даже окаменевший дождь! Вернее, отпечатки капель дождя, который прошел миллионы лет назад! Точное местонахождение этого памятника природы не указывается: на Западе нынче в моде собирать все, что связано с динозаврами, в том числе и их следы. По заказу частных коллекционеров следы вырубаются вместе с огромными блоками скальных пород.

Владимир ПЕЧЕНКИН, главный геолог Урангео, Игорь ПЕЧЕНКИН, заместитель генерального директора ВИМСа



ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК

Таинственный камень

Неподалеку от подмосковного Звенигорода есть гигантский валун, над загадками которого ученые ломают голову уже много лет

Неподалеку от подмосковного Звенигорода есть гигантский валун, над загадками которого ученые ломают голову уже много лет

Часть местных жителей считает, что камень находится в этой местности со времен преподобного Саввы, основателя Саввино-Сторожевского монастыря. Будто бы преподобный Савва ходил в этих краях, молился неподалеку от камня, и на месте его молитв забил чудесный источник. Другие старожилы утверждают, что никаких чудокаменей здесь раньше и в помине не было. Откуда же он взялся?

— Я тут каждый булыжник знаю. Это, может быть, метеорит. Или мальчишки приволокли, — считает местная жительница Зинаида Потапова.

Только вот как могли мальчишки приволоочь машину весом в 50 т и высотой в два человеческих роста — непонятно. Да и каким образом

упало на звенигородскую землю никем не замеченное небесное тело — тоже загадка.

В последние годы весть о таинственном камне людская молва разнесла далеко от этих мест. Поговаривают даже, что гигантский валун не только излучает болезни, но и исполняет желания. Видимо, поэтому в Звенигород потянулись любопытные.

С группой туристов побывала здесь и мы. Местность вокруг холмистая, множество заброшенных карьеров, затопленных водной. Экскурсовод Галина Несмеянова «по секрету» нам сказала:

— Честно говоря, я не знаю, обладает ли валун «волшебными» качествами. Но туристы требуют — я и везу их сюда. Люди уезжают довольные. Некоторые бросают в воду монетки, а одна молодая пара написала записочку с желанием, которую зарыли под камнем. Говорят, так надежнее.

— А я точно знаю, что этот камень понимает наш язык! — вступила в разговор Наталья Петровна Кушарева, пенсионерка из Москвы. — Я сюда уже третий раз приезжаю специально, чтобы с ним поговорить! Рассказала о своих бедах, пожаловалась, что зять пьет. Так вот: уже второй месяц он ни капли в рот не берет...

Откуда люди узнают о чудесном камне — загадка. Главным источником информации — «кто-то сказал», то ли соседка, то ли подруга.

Для общения с камнем страждущие разговаривают, становятся босыми ногами на холодную землю.

— Я просила помочь с квартирным вопросом: мы живем с большой матерью и взрослыми детьми в «двушке», комнаты проходные, словом, жизни нет, — поделилась с нами переживаниями Ольга Ивановна Балабанова. Она специально приехала сюда автобусом из Волоко-



А этот валун-великан лежит на берегу Плещеева озера

ламска. Пожилая женщина держит в руках ботинки, переминаясь с ноги на ногу. Пальцы синеют от холода. Она продолжает:

— Поможет — хорошо, нет — не обижусь. Но говорят, всем помогает!

— Все это выдумки, — смеется отец Александр, настоятель храма Иконы Божьей Матери Живоносный Источник в Лызлове. — Источник и купель

у нас действительно живительные, святые.

И камень необычный, но не потому, что умеет исполнять желания. Он самый большой в Подмосковье. Нашли его несколько лет назад в карьере, потом привезли сюда как некую достопримечательность. Ведь в Подмосковье таких валунов обычно не встретишь. Ученые говорят, что он попал в наши края во время леднико-

вого периода. Его родина Заплярье. А возраст — многие сотни тысяч лет.

Однако люди упрямо верят в чудесные способности валуна. Надо сказать, этот камень под Звенигородом далеко не единственный в своем роде. Недавно нечто подобное объявилось в Мурманске. Вес мурманского валуна 16 т. Это очень древний камень: несколько тысяч лет назад он был местом языческих ритуалов. Слава исполнителя желаний есть и у дырявого камня, стоящего на реке Чусовой в Пермском крае. Он представляет собой подобие огромного человеческого лица с открытым ртом.

В Дмитровском районе Московской области до сих пор пользуется почитанием валун, лежащий в болотистой местности. Сюда принято приносить тяжело больных детей и обливать водой из текущего близости ручья. Ученые зафиксировали немало рассказов о ползающих камнях, якобы тоже способных выделя-

вать всякие чудеса. Например, знаменитые валуны в Долине Смерти в Калифорнии, оставляющие глубокие борозды при своем движении.

В России это Синь-камень на Плещеевом озере, неподалеку от Переславля-Залесского. В языческие времена он был одной из главных здешних святынь. Однако с приходом православия от камня было решено избавиться. Его топили в озере, зарывали в землю, много раз увозили за тридевять земель. Однако, согласно преданию, камень всякий раз возвращался на свое место. Лежит он там и сейчас.

Звенигородский камень тоже, по наблюдениям местных жителей, на полметра «отъехал» от своего прежнего места. Один только этот факт способен вызвать недоумение. Поэтому, возвратившись из поездки, мы обратились за комментарием к директору Института теоретической и прикладной физики РАЕН Анатолию АКИМОВУ. Вот его мнение:

— Синь-камень и другие подобные ему мегалиты — во многом загадка для современной науки. Если считать, что их движение не розыгрыш, то возникает вопрос: как им это удается? Ведь речь идет о махинах весом в несколько тонн. Существует теория геомагнитных полей, согласно которой камни «ходят» в местах наибольшего геомагнитного возмущения. Но каким образом геомагнитное поле становится антигравитационным, толкающим целые глыбы? Многие геофизики полагают, что «места обитания» таких камней расположены на пересечении так называемых лей-линий — энергетических потоков, которые опутывают земной шар. Но и здесь доказательств не достает. Так что разгадка сей тайны ждет нас впереди, когда наука ее осилит.

Ничего не остается, кроме как ждать.

Наталья ЛЕСКОВА, Сергей ТУРЧЕНКО