

# ГЕОЛОГИЯ – ЭТО ПЕРСПЕКТИВНО



## GEOLOGY MEANS OPPORTUNITY

*О преимуществах и недостатках перехода Казахстана на международную систему учета запасов полезных ископаемых, кадровом дефиците, проблемах и перспективах геологии мы беседуем с директором инжинирингово-консалтинговой компании «Два Кей» Николаем Каменским.*

*We discuss the advantages and disadvantages of Kazakhstan's move to the international mineral reserves reporting system, the shortage of staff, and the problems and outlook for geology with Nikolai Kamenskiy, director of Two Key engineering and consulting company.*

**- Николай Геннадьевич, сегодня ваша компания – одна из лучших в сфере оказания консалтинговых и инжиниринговых услуг для горных и геологических предприятий Казахстана. Ваш бизнес вырос из маленького коллектива – всего из четырех единомышленников – в большое предприятие с численностью более 100 человек. Какой путь вы прошли за этот период?**

**Mr. Kamenskiy, today your company is one of the best consulting and engineering service providers for Kazakhstan's mining and geological companies. Your business has grown from a small team of only four associates to a large company with more than 100 employees. How did you get there?**

- В 1991 году, когда я окончил Казахский политехнический институт, на нашем потоке было 250 геологов и геофизиков. Наш выпуск стал первым, получившим свободные дипломы. В то время уже наметился серьезный системный кризис, много талантливых геологов осталось без работы. Тогда и родилась идея собрать команду единомышленников и организовать консалтинговую компанию.

When I graduated from Kazakh Polytechnic Institute in 1991, there were 250 geologists and geophysicists in our class. Our graduating class was the first to receive uncommitted diplomas. At that time, there was already a major system-wide crisis that left a lot of talented geologists without work. That was when I came up with the idea of forming a team of associates and setting up a consulting company.

На этапе становления 80% всего, чем приходилось заниматься мне и моим коллегам, мы делали впервые. Во многом это было связано с новыми законами, с новыми сферами деятельности, ориентированными на рыночные отношения. Тем не менее, ставка на квалификацию, помноженная на трудолюбие наших сотрудников, вполне себя оправдала.

In the early days, 80% of everything my colleagues and I were doing was for the first time. This was mainly due to new laws and new business areas focused on market relations. However, our reliance on skill multiplied by our employees' strong work ethic has paid off.

Как результат, в ТОО «Два Кей» активно развиваются инжиниринговое, консалтинговое и геологоразведочное направления. Есть подразделения, специализирующиеся на полевых геологоразведочных работах, бурении, экологическом аудите, радиоэкологии, а также своя минералогическая и аналитическая лаборатории, последняя получила государственную и международную аттестацию. Сейчас мы можем делать в нашей лаборатории анализы более чем на 50 элементов таблицы Менделеева.

As a result, Two Key LLP is actively expanding its engineering, consulting and exploration activities. We have departments specializing in field geologic exploration, drilling, environmental audits and radioecology, and we also have in-house mineralogical and analytical laboratories. The latter has received national and international certification. Today, our laboratory can analyze more than 50 elements of the Periodic Table.

**- Какие проекты в портфолио вашей компании?**

**What projects does your company have in its portfolio?**  
We've recently been able to make real progress in many areas of our industry.

- За прошедшие годы мы смогли существенно продвигаться во многих направлениях нашей отрасли. Сейчас «Два Кей» в процессе проектирования одного из самых больших рудников в мире по добыче урана, на нашем счету успешно защищенные отчеты с подсчетом запасов, в общей сложности по более

Two Key is currently in the process of designing one of the world's largest uranium mines. We have successfully defended reports on reserve estimations for a total of more than 200,000 tons of uranium, 3 million tons of copper, 100 tons of gold, 70,000 tons of tungsten and 50,000 tons of molybdenum.

Over a period of six years, our exploration team has worked on uranium, gold, anthracite and polymetallic deposits, and has discovered several promising copper, tungsten, tin and polymetal structures on these sites.



чем 200 тыс. тонн урана, 3 млн тонн меди, 100 тонн золота, 70 тыс. тонн вольфрама и 50 тыс. тонн молибдена.

В течение шести лет наша геологоразведочная партия ведет работы на месторождениях урана, золота, антрацита и полиметаллов, на своих площадях было выявлено несколько перспективных структур на медь, вольфрам, олово, полиметаллы.

В активе выполненных нашей компанией проектов есть открытая добыча с производительностью от нескольких сотен тысяч тонн в год по руде до поистине больших рудников, добывающих до 20 млн тонн руды в год. Не так давно мы сделали и успешно утвердили проект подземной добычи. Это первая работа по такому способу добычи и мы не собираемся останавливаться на достигнутом.

**- Казахстан перешел на международную систему учета запасов полезных ископаемых и в июне 2016 года вступил в CRIRSCO с собственным стандартом KAZRC. Чем принципиально отличаются эти системы и что нам ждать от этих изменений?**

- Принципиально и стандарты ГКЗ, и международные стандарты преследуют одну и ту же цель: подтвердить достоверность запасов. При этом необходимо отдавать отчет, что система ГКЗ более развита и старше на 50 лет, чем самый продвинутый стандарт из семейства CRIRSCO.

Другой вопрос, что нашу систему на Западе принципиально не воспринимают в финансовых кругах. Я думаю, что это делается намеренно. Представьте следующий монолог.

- Кто вам подписывал отчет с подсчетом запасов? Главный геолог экспедиции? Мы не знаем такого... Вот если бы вам подписало отчет Компетентное ли-

цо, оформленное по всем правилам международных стандартов, тогда да, мы будем этот отчет рассматривать. Где вы делали анализы? В лаборатории, работающей по госстандартам? Нет, мы ей не верим... Вот если бы вы сделали анализы в лаборатории, имеющей международную аккредитацию...

**Kazakhstan moved to the international mineral reserves reporting system and joined CRIRSCO with its own KAZRC standard in June 2016. What are the main differences in these systems, and what can we expect from these changes?**

Им все равно, что как правило, наши главные геологи были квалифицированное большинство современных компетентных лиц, и все равно, что государственные стандарты были строже, чем международная аккредитация.

Подход простой и по формальному признаку. Даже рассматривать такие объекты не будут. На мой взгляд, все это делается, чтобы приобрести как можно больше активов за как можно меньшие деньги. И если вы захотите продать свой актив по недропользованию на бирже, то подход будет примерно следующий:

- Сколько вы за него просите? 33 миллиона? Нет, мы вам не верим, хотя вроде что-то есть, хотите, мы у вас его купим за полмиллиона? Нет? Хотите 33? Сделайте все по международным стандартам, мы потом посмотрим. Учитывая такой подход, конечно правильно, что мы перешли на международные стандарты отчетности. Теперь мы можем начать разговаривать с международной финансовой общественностью на одном языке, и надо понимать, что это только начало. Финансовые структуры будут делать все, чтобы сбить цену и не платить за наши активы по их реальной цене. Что я могу сказать? Это рынок.

Безусловно, чтобы этот институт заработал, нужно еще многое сделать, в том числе поддержать наших компетентных лиц, которые уже появились благодаря созданному в Казахстане Профессиональному объединению независимых экспертов по недропользованию – ПОНЭН. Необходимо продвинуть наш стандарт на международные биржи и, поверьте, несмотря на то, что этот стандарт как две капли воды похож на стандарт JORC, сделать это будет крайне тяжело. Я думаю, что сказать о том, что мы в этой области действительно сильно продвинулись, можно будет только тогда, когда на наши объекты, за подписью наших компетентных лиц, международные биржи начнут выделять финансы для строительства и развития. А это большой и трудный путь, который нам еще предстоит пройти.

Who signed the reserve estimate report for you? The chief expedition geologist? We don't know him... If a Competent Person registered according to all the rules of international standards would have signed it, then of course we would consider this report. Where did you perform the analysis? In a laboratory operating according to national standards? No, we don't trust it... But if you would have performed the analysis in an internationally accredited laboratory...

They don't care that our chief geologists are usually better qualified than most present-day competent persons, or that our national standards are stricter than international accreditation.

Approach simple and by formal sign. Even to consider such objects will not. In my view, all this is done to acquire as much assets for as little money. And if you want to sell your mining asset on the exchange, the approach will be something like this:

How much do you want for it? 33 million? No, we don't trust you, although there might be something in it, we'll buy it from you for half a million if you wish. No? You want 33? Do everything by international standards and then we'll see.

Given this approach, of course we were right to move to international reporting standards. Now we can start talking to the international financial community in the same language, and you have to understand that this is only the beginning. Financial institutions will do everything possible to drive down prices and not pay the real price for our assets. What can I say? That's the market for you.

There is obviously still much to do to make this institution work, and that includes endorsing our competent persons that we already have thanks to the formation of the Professional Association of Independent Experts in Subsurface Use (PONEN) in Kazakhstan. We need to advance our standard to international exchanges, and trust me, even though this standard is just about identical to

A simple approach and based on a technicality. They won't even consider these projects. I think all this is done in order to acquire the most assets for the least money. And if you want to sell your mining asset on the exchange, the approach will be something like this:

How much do you want for it? 33 million? No, we don't trust you, although there might be something in it, we'll buy it from you for half a million if you wish. No? You want 33? Do everything by international standards and then we'll see.

Given this approach, of course we were right to move to international reporting standards. Now we can start talking to the international financial community in the same language, and you have to understand that this is only the beginning. Financial institutions will do everything possible to drive down prices and not pay the real price for our assets. What can I say? That's the market for you.

There is obviously still much to do to make this institution work, and that includes endorsing our competent persons that we already have thanks to the formation of the Professional Association of Independent Experts in Subsurface Use (PONEN) in Kazakhstan. We need to advance our standard to international exchanges, and trust me, even though this standard is just about identical to

A simple approach and based on a technicality. They won't even consider these projects. I think all this is done in order to acquire the most assets for the least money. And if you want to sell your mining asset on the exchange, the approach will be something like this:





будут меньше зависеть от государства, так как с переходом на новую систему отчетности государство будет получать и безоговорочно принимать геологические отчеты, в том числе, отчеты по запасам, составленные компетентными лицами. При этом, оно не будет иметь право отказаться их принять. Недропользователь будет легче и быстрее принимать решения по отработке тех или иных запасов, ориентируясь на рентабельность объекта в конкретных экономических условиях. Для работающих рудников это действительно большой шаг вперед по снятию административных барьеров.

Но это вовсе не означает, что недропользователю станет намного легче жить. В новой системе придется гораздо взвешеннее подходить к выбору своих консультантов (компетентных лиц).

В старой системе существовал свод строгих правил и инструкций, институт независимой экспертизы, и в итоге государство за подписью ГКЗ под запасами признавало их достоверность. Исторически, ГКЗ для государства – это то же самое компетентное лицо, которое в свое время давало рекомендации государству: можно или нельзя вкладывать в конкретный объект государственные деньги.

Если ГКЗ признавало запасы рентабельными и достоверными, то Госплан ставил данный объект в свои планы развития, и на этих объектах начиналось строительство рудников, фабрик, иногда даже городов. Если же ГКЗ не признавало объект рентабельным, со-

JORC, this will be really difficult. I think we can say we've made real headway in this area only when international exchanges start allocating funds for construction and development of our projects signed by our competent persons. We have a long, hard road ahead of us.

#### Let's discuss the pros and cons of moving to the new reserves reporting standards.

Moving to the new model has both advantages and disadvantages. The main advantage is that KAZRC will allow us to talk to the global market in a language they understand, and I hope this will help attract investors. Along with this, subsurface users will be less dependent on the government, because after moving to the new reporting system, the government will receive and unconditionally accept geological reports, including reserves reports prepared by competent persons. It will also not be entitled to reject them. It will be easier and faster for a subsurface user to decide whether to develop particular reserves by focusing on the project's cost-effectiveness under specific economic conditions. This is really a leap forward in removing administrative barriers for mines that are already operating.

But this won't make life much easier for a subsurface user. In the new system, you have to be much more cautious about choosing your consultants (competent persons).

The old system had a code of strict rules and instructions and an independent expert assessment institution. As a result, the government recognized the reliability of resources signed by GKZ. Historically, GKZ was the government's competent person, which at one time made recommendations to the government about whether or not to invest public funds in a particular project.

If GKZ declared reserves cost-effective and reliable, the State Planning Committee included this project in its development plan, and construction of mines, plants, and sometimes even cities started at these sites. If GKZ did not declare a project cost-effective, no one allocated funds for such projects. All international standards for public reserves reports include these principles of reliability and cost-effectiveness of reserves.

In the new system, everything comes down to risk and good faith of the owner of this site and the person who prepared this specific reserves estimation report, a competent person. There are no strict rules in this system, and everything is focused on the experience of specific competent persons. It's a kind of game: I trust you – I don't trust you. No one peddles their services. It's all on you: trust or don't trust a specific person or specific company that you hired. If you want to verify what they've explored and estimated for you, then hire other competent persons and they will do the verification. If

ответственно, никто на такие объекты деньги никогда не выделял. Этот же принцип достоверности и рентабельности запасов заложен во все международные стандарты публичной отчетности по запасам.

В новой системе все отдается на риск и совесть того, кто является владельцем данного объекта и кто делал данный конкретный отчет с подсчетом запасов – компетентному лицу. В этой системе нет строгих правил и все ориентировано на опыт конкретных компетентных лиц. Это такая своеобразная игра: верю – не верю. Никто не навязывает свои услуги. Все сами: верите или не верите конкретному лицу или конкретной компании, которую наняли. Хотите проверить, что вам разведали и подсчитали, тогда нанимаете других компетентных лиц, и они проверяют. Хотите продать объект – к компетентным лицам, хотите купить – опять же к ним.

Для «начинающих» недропользователей есть большой риск потерять свои деньги. Но и у владельцев активов, которые сами не занимаются управлением компаний риск также возрастает, и там риск другой. Большинство наемных менеджеров (специалистов, независимо от профессии) работают на своего работодателя временно и, как правило, не довольны своей заработной платой. Их задача за время своего пребывания на конкретном объекте сделать себе имя, а потом найти себе более высокооплачиваемую работу. Как правило, они и заказывают иногда не нужные пересчеты запасов для того, чтобы объяснить своим акционерам, что в данном случае можно работать только на участках с высоким содержанием полезных компонентов. И акционеры даже какое-то время получают сверхдоходы от их деятельности, платят им соответствующие бонусы, а затем наступает «похмелье» – менеджеры сделали себе имя, получили бонусы и ушли в другую, более крупную компанию, на более высокую заработную плату. Акционеры при этом остаются с объектом, на котором все богатое отработано, а в остатках – большое количество запасов с низкой рентабельностью и с вопросом «что с этим всем делать?»

Международные системы отчетности – это и большие перспективы, и большие риски. Если оглянуться назад, то самые скандальные авантюры делались как раз под эгидой международных стандартов. Но, если Вам повезет, и Вы действительно нашли профессионалов, которые достоверно и качественно сделают открытие и докажут всему миру его состоятельность – Вы можете спокойно войти в клуб миллиардеров, потратив относительно небольшие деньги.

В любом случае, надо понимать, что геология – это риск, это своеобразная рулетка. Даже когда все космоснимки мира, геологические и геофизические кар-

you want to sell a site, go to competent persons; if you want to buy, do the same.

“Novice” subsurface users are at high risk of losing their money. However, the risk for asset owners who are not involved in company management also increases, but the risk is different.

Most hired managers (specialists in any occupation) work for their employers temporarily and are usually dissatisfied with their pay. Their goal while they're at a specific site is to make a name for themselves and then find higher paying jobs. Usually it is they who order unnecessary re-estimations of reserves in order to explain to their shareholders that in this case, they can only operate on high grade sections. And for a while, the shareholders even receive excess profit from their activities, pay them the corresponding bonuses, and then the “hangover” sets in. The managers have made a name for themselves, have been paid bonuses, and then they leave for a bigger company for higher pay. Meanwhile, the shareholders are left with a site where everything valuable has been mined out, the remains are a large amount of reserves with low cost-effectiveness, and the question is “what do we do with all this?”

International reporting systems mean both greater opportunities and greater risks. Looking back, the worst scams have been carried under the authority of international standards. But if you're lucky enough to find real professionals who will make discovery reliably and





ты вам показывают, что вот здесь должен быть объект – его может и не быть. Или он может оказаться там, где ожидалось, но не совсем то, что вам хотелось. Поэтому все геологические исследования делаются поэтапно, и после каждого этапа надо остановиться и задаться простыми вопросами:

1. Есть ли основания для продолжения дальнейших и, как правило, более дорогих работ?
2. Все ли мы сделали для того, чтобы убедиться в том, что объект здесь может быть/уже есть/точно нет, и искать бесполезно.

И на эти простые вопросы, опять же, должны ответить компетентные лица (надо понимать, что раньше они просто назывались геологами, геофизиками с большим опытом).

**- Назовите, пожалуйста, перспективы для казахстанских геологоразведочных компаний в связи с переходом на KAZRC.**

- Я думаю, что наши геологи после всех испытаний, выпавших на их долю, научились жить и работать в любых условиях. Принципиально ничего нового не произошло. Те, кто успешно работает на этом рынке, будь то компании, или отдельно взятые специалисты, давно уже перестроились и научились вести работы в соответствии с международными стандартами. По большому счету, нам все равно, какой отчет составлять: по стандартам ГКЗ, KAZRC или другим стандартам, входящим в состав CRIRSCO. Как я говорил ранее, все стандарты преследуют единственную цель: доказать, что запасы, которые есть в отчете, достоверны и их отработка рентабельна или не рентабельна. Сейчас, когда рынок еще до конца не вышел из кризиса, у всех есть проблемы с работой, но как только рынок «зашевелится», а к этому есть все предпосылки, я вас уверяю, существующих геологических компаний просто не хватит. И переход на KAZRC способствует разогреву рынка.

competently, and will prove its credibility to everyone, you can easily join the club of billionaires, having spent relatively little money.

In any case, you have to realize that geology is a risk, like a kind of roulette. Even when all satellite images in the world and geological and geophysical maps show that there should be a prospect here, there might not be. Or it may be where you expected, but not quite what you wanted. So all geological exploration is done in stages; and after each stage you need to stop and ask some simple questions:

1. Are there grounds for continuing further work that is usually more expensive?
2. Have we done everything possible to prove that the prospect may be here/already here/definitely not here and it's useless to search?

Again, competent persons have to answer these simple questions (you have to realize that previously they were just called geologists and geophysicists with a lot of experience).

**What are the prospects for exploration companies in Kazakhstan following the move to KAZRC?**

I think that after all the trials they've been through, our geologists have learned to live and work in any conditions. That's really nothing new. The ones who work successfully on this market, whether they are companies or individual specialists, have already adjusted and learned how to work under international standards. Ultimately, it we don't care which report we prepare: according to GKZ, KAZRC or other standards included in CRIRSCO. As I've said before, all standards have the same objective: to prove that the reserves in the report are reliable, and whether or not they are cost-effective to develop.

Today, when the market still hasn't quite recovered from the crisis, everyone has problems with work; but as soon as the market "starts to stir", and there are signs

Также активизации рынка способствуют новости, поступающие из МИИР РК о том, что с выходом нового Кодекса о недрах будет существенно упрощен порядок предоставления участков под геологоразведочные работы. Я думаю, что это действительно самая главная и самая хорошая новость. Ведь можно говорить о любых стандартах и спорить какой лучше, какой хуже, но если посмотреть динамику предоставления права на недропользование, то она оставляет желать лучшего.

После периода 1995-2002 года, когда действительно право недропользования предоставлялось регулярно, регулярно проводились тендера, произошло следующее.

В 2004 году был объявлен конкурс, а результаты этого конкурса объявили только в 2007 году. Потом, если не ошибаюсь, в этом же году на пике цен на нефть и другие полезные ископаемые был объявлен еще один конкурс. Этот конкурс побил все рекорды, компании делали безумные предложения, но время было упущено и до подписанных контрактов дошло около 20-25% победителей этого конкурса. И все потому, что процедура подписания контрактов затянулась, а за это время рынок упал и стало уже невыгодно вкладывать столько денег в предложенные проекты.

Следующий конкурс объявили в 2009 году, а затем был мораторий, который длился до 2015 года. В 2015 году состоялся аукцион, который успешно прошел и за ним по сей день тишина. Правда, надо отдать должное МИИРу, он все-таки пробует на двух территориях отработать систему «кто первый пришел, тот и получил право недропользования».

В исправлении данной ситуации наше государство уже сделало первые шаги и, я надеюсь, доведет начатое до конца в этом году.

Министерство инвестиций и развития в феврале этого года презентовало замечательную концепцию Горного кодекса. Главное, теперь эту концепцию воплотить

of this, I assure you there won't be enough geological companies. The move to KAZRC is helping to heat up the market.

The market is also being revitalized by news from the Ministry of Investment and Development of the RK that publication of the new Subsoil Code will significantly simplify the procedure for granting license blocks for exploration. I think this is really the most important and best news. You can talk about any standards and argue about which one is best and which is worst, but if you look at the trends for granting subsurface use rights, it could be better.

After 1995-2002, when subsurface use rights actually were granted regularly, and there were regular tenders, the following happened.

A tender was announced in 2004, but the results of this tender weren't published until 2007. Then, if I'm not mistaken, still another tender was announced in the same year at peak prices for oil and other minerals. This tender broke all records, and companies made insane bids, but the moment has been missed, and only about 20-25% of the tender winners actually signed contracts. All because the contract signing procedure dragged on, and during this time the market slumped and it became unprofitable to invest so much money in the proposed projects.

The next tender was announced in 2009, and then there was a moratorium that lasted until 2015. A successful auction was held in 2015, but there's been nothing but silence since then. Although, we have to give credit to the Ministry of Investment and Development for trying to work out a "first come, first subsurface rights received" system in two territories.

Our country has already taken the first steps toward correcting this situation, and I hope everything will be accomplished this year.

In February of this year, the Ministry of Investment and Development presented a great concept for a Mining Code. What's important now is to make this concept a reality. If the Subsoil and Subsoil Use Code comes out with



в жизнь. Если Кодекс о недрах и недропользовании выйдет с принципами «кто первый пришел, тот и заключил контракт», если фондовая геологическая информация станет общедоступной и открытой, если мы уберем другие спорные моменты в сопутствующих законодательствах, все наладится. И тогда Казахстан потеснит на рынке инвестиций и Чили, и Канаду, и Австралию, и многие другие страны. Как только это случится, увидите, будет и ренессанс в казахстанской геологии, и новые открытия, и привлечение инвестиций, и IPO, и рабочие места.

**- Сегодня в Казахстане наблюдается острый дефицит квалифицированных кадров, и геологов, в том числе. И если рынок вновь забурлит, как это было лет 5-7 назад, для реализации проектов наших компаний и специалистов не хватит. Как Вы видите решение этой проблемы?**

- Сейчас хорошего сантехника найти и то проблема. А геологи, мне кажется, уже должны быть занесены в Красную книгу. Геологов, которые специализируются на поисково-съёмочных и региональных работах практически не осталось, специалисты, которые специализируются на поисках, разведке месторождений, слава богу, еще есть, но уже мало. Нарушена связь поколений. Те люди, у которых большой практический опыт, академическое образование, которые являются первооткрывателями месторождений – им всем за 70, в лучшем случае за 60, а молодежь в геологию не идет. Кто пойдет, когда надо ехать в необустроенное место, где бывает очень холодно или невыносимо жарко, где работа то есть, то ее нет? Те деньги, которые сейчас предлагают, они могут спокойно заработать в другом месте, сидя в тепле и особенно не напрягаясь.

У нас геологоразведку просто «выключили» из жизни на 20 лет. Отрасль из процветающей и высокотехнологичной превратилась на какое-то время в мелко-разрозненные хозяйствующие субъекты, которые выживают кто как может. Разрыв между поколениями геологов – более 20 лет.



the principles “first come, first contract”, if the fund of geological information becomes public and open, and if we remove other controversial points in the respective laws, everything will work out. Then Kazakhstan will challenge Chile, Canada, Australia and a lot of other countries on the investment market.

Wait and see, as soon as this happens, there will be a revival of geology in Kazakhstan, new discoveries, investments, IPO and jobs.

**There is an acute shortage of skilled staff and geologists, among others, in Kazakhstan today. And if the market starts to boil again like it did 5-7 years ago, we won't have enough specialists to implement our companies' projects. What do you think is the solution to this problem?**

Today it is difficult to find even a good plumber. As for geologists, I think they already should be listed in the Red Book. There are hardly any geologists left who specialize in exploration survey and regional work. Thankfully, there are still specialists in prospecting and exploring of fields, but not many. The connection between generations has been broken. People who have a lot of field experience and academic education and who discovered fields are all over 70, over 60 in the best case, and young people aren't going into geology. And who will, when you have to go to a place without infrastructure where it's often really cold or scorching hot, where sometimes there is work and sometimes not? They can easily earn the same money that's offered now somewhere else, sitting in a warm place, and not straining themselves particularly.

Exploration here has simply “shut off” for 20 years. For a time, a once-flourishing and high-tech industry has turned into small disconnected businesses that survive any way they can. The generation gap among geologists is more than 20 years.

Of course, we're training young staff to the best of our abilities. Our company takes students for training after 3-4 years. We offer internship to students from both Kazakhstan and Russia. At our education center, we carry out successful training programs using both our own specialists and our company's partners. A few more exploration companies in Kazakhstan also recruit young talent, but you can count them on the fingers of one hand. I'm not counting our large production companies, because of course they hire young specialists. However, these companies are not involved in prospecting and exploration. They hire geologists as mining geologists, and there's a huge difference. Mining geologists generally don't look for new fields; they have enough work at their own fields. I think the staffing problem has to be solved with government support and through promotion. There isn't

Конечно, в рамках своих возможностей мы обучаем молодые кадры. Наша компания берет на обучение студентов после 3-4 курса, на практику мы приглашаем не только студентов из Казахстана, но и из России. На базе нашего учебного центра успешно проводятся тренинги как силами наших специалистов, так и партнеров нашей компании. Еще несколько казахстанских геологоразведочных компаний так же привлекают молодежь, но их по пальцам одной руки можно пересчитать. Наши крупные добывающие компании не в счет, они конечно берут молодых специалистов на работу. Но эти компании не занимаются поисками и разведкой, они берут геологов на позицию рудничного геолога, а это колоссальная разница. Как правило, рудничные геологи не ищут новых месторождений, им хватает работы на своем месторождении.

Кадровый вопрос, на мой взгляд, должен решаться при государственной поддержке и с помощью пропаганды в хорошем смысле этого слова. Не хватает планомерной работы по повышению имиджа технических профессий. К примеру, где те фильмы, посмотрев которые, хочется стать геологом, строителем, металлургом, шахтером? Кто из молодых людей знает, что выбрав такую работу, можно себя реализовать, быть обеспеченным и не переживать за завтрашний день? Помимо этого, конечно, необходимо обратить внимание на подготовку специалистов в вузах страны, наладить передачу опыта между поколениями.

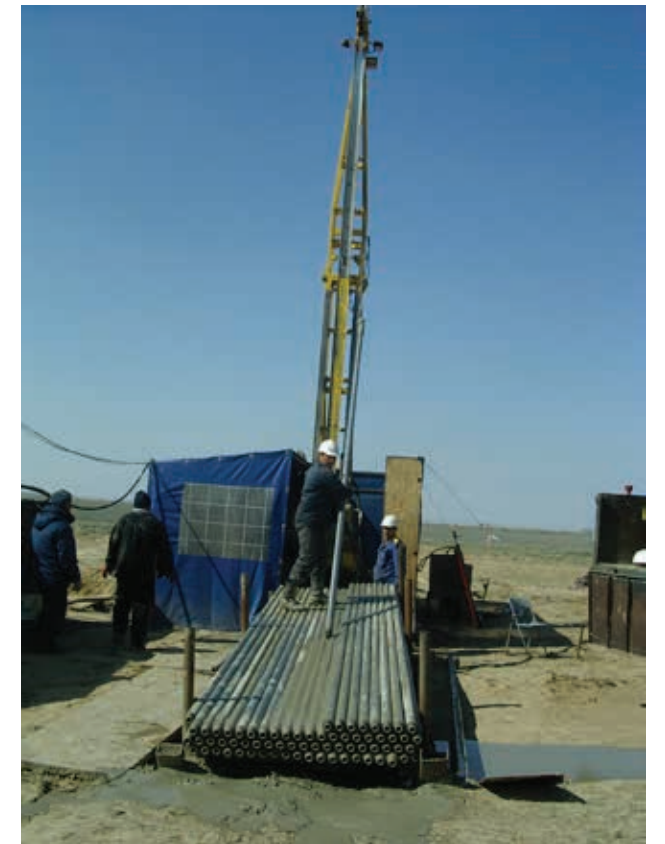
**- Что, на Ваш взгляд, является залогом конкурентоспособности «Два Кей»? Какие задачи вы ставите перед собой в среднесрочной перспективе?**

- Профессионализм и возможность переключаться на разные задачи. Сотрудники компании не привязаны к какому-либо одному узкому направлению, периодическая смена вида деятельности дает хороший обмен опытом и знаниями.

Наши специалисты – это профессионалы своего дела, у которых множество идей – как, что и где можно улучшить, большое количество нестандартных предложений, которые принесут нашим партнерам и клиентам существенные выгоды.

Все свои обещания мы исполняем, доводя проекты до получения положительного результата, – это один из основных принципов работы «Два Кей». Именно благодаря этому принципу со всеми клиентами у нас сохраняются долгосрочные отношения.

**Офис находится в г. Алматы, ул. Тлендиева, 258 «В»  
Телефоны: +7 /727/ 302 64 11, +7 /727/ 303 43 26  
Сайт: www.2k.kz**



enough systematic work to improve the image of technical professions. For example, where are the films that make you want to become a geologist, builder, steelworker or miner? How many young people know that by choosing this work they can fulfill their potential, and be well-off without worrying about tomorrow? Of course, along with this, we need to focus on training of specialists in the country's colleges and universities, and set up a transfer of experience between generations.

**In your opinion, what is Two Key's competitive advantage? What are your medium-term objectives?**

Professionalism and the ability to shift back and forth between various tasks. Our company's employees aren't tied to any narrow field, and a regular change of activity enables good exchange of experience and knowledge. Our specialists are experts at their jobs, who have a lot of ideas, like how, what and where to improve, and a lot of creative suggestions that give our partners and customers significant benefits.

We keep all of our promises by making projects a success – this is one of the key principles of Two Key's business. Thanks to this principle, we maintain long-term relationships with all our clients.

**The office is in Almaty, 258 B Tlendiev St.  
Telephones: +7 /727/ 302 64 11, +7 /727/ 303 43 26  
Website: www.2k.kz**