

# ИННОВАЦИОННЫЕ АЭРОГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ КАЗАХСТАНСКИХ НЕДР

В НАЧАЛЕ 2000-Х В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН БЫЛИ ПРИНЯТЫ ПОЛИТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ О ФОРСИРОВАНИИ ИНДУСТРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ. В ЭТОЙ СВЯЗИ ОСОБУЮ РОЛЬ ВОЗЛОЖИЛИ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ ОТРАСЛЬ, КОТОРАЯ И В СОВЕТСКИЕ ВРЕМЕНА БЫЛА СВОЕГО РОДА АКТИВИЗИРУЮЩИМ ФАКТОРОМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ, И В КАЗАХСТАНЕ В ЧАСТНОСТИ.

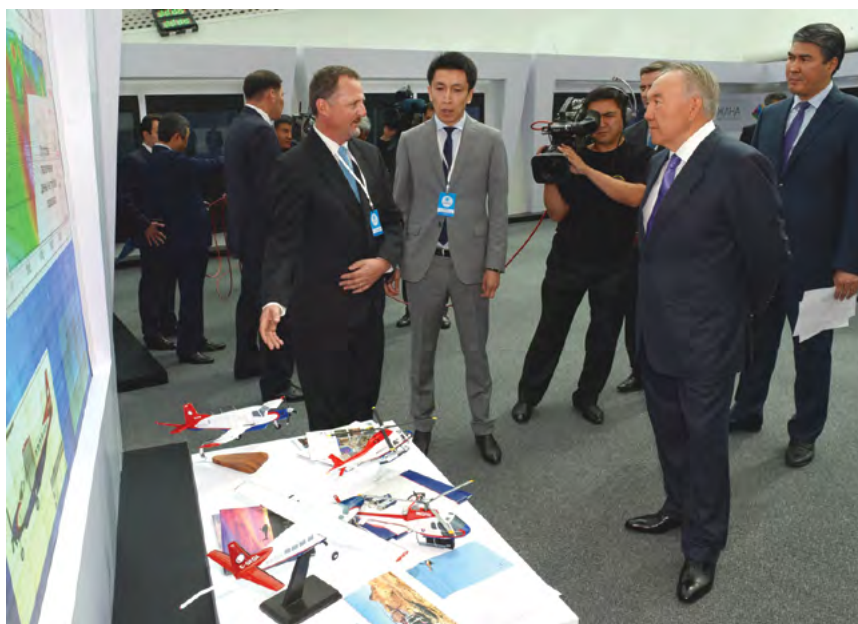
**Авторы:** С. М. Султанов (ТОО «Казгеотек», Казахстан), Эдвард Моррисон, А. Ю. Приходько (Geotech Ltd., Канада)

**Н**а сегодняшний день огромные территории Казахстана по современным меркам нельзя считать хорошо изученными геологически. По разным причинам в постсоветский период системные и широкомасштабные геологические исследования и поисковые работы в стране были приостановлены. Найденные и разведанные месторождения советского периода продолжали оставаться своего рода фундаментом промышленного потенциала нового,

независимого государства, однако они неизбежно истощались, и на повестку дня поставлены задачи по более тщательному и углубленному (в буквальном смысле) изучению недр страны.

Для выполнения этой задачи в первую очередь были приняты организационные решения, в частности в 2011 году была создана национальная компания «Казгеология», целью которой определены обеспечение оптимального освоения территории республики, новых минерально-сырьевых баз для фонда будущих поколений, а также обеспечение реализации экономических и геополитических интересов Казахстана. В то же время выработывался курс на изучение недр с целью поиска новых месторождений и перспективных территорий на их наличие, что в конечном итоге вело бы к расширению горнорудных активов.

Эта задача требовала внедрения современных методов, активизации сотрудничества с передовыми мировыми компаниями с целью привлечения их к совместной работе на основе использования лучших достижений в технике и технологиях разведки недр. За прошедшие 20–25 лет технологии в геологической отрасли в мире поменялись кардинально. Одним из наиболее показательных направлений в этом плане являются аэрогеофизические технологии исследований.

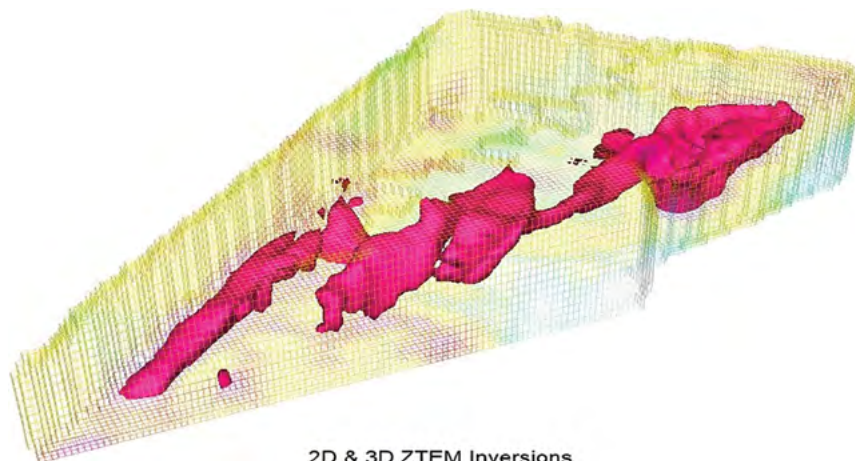


По некоторым оценкам, до 75 % мировых вертолетных электромагнитных съемок выполняется Geotech.

Если в XX веке аэрогеофизика рассматривалась только в качестве вспомогательного метода для региональных исследований и мелкомасштабного геологического картирования, то сейчас аэрогеофизические технологии развились в эффективный инструмент поисков месторождений полезных ископаемых и рудных тел, залегающих на глубинах, недоступных для прямого обнаружения с поверхности. При этом по оперативности, производительности и стоимости аэрогеофизические методы занимают значительно более выгодное положение по сравнению с аналогичными наземными.

Учитывая потенциал недр страны и принимая во внимание ее масштабы, естественно, что выбор этого направления стал одним из приоритетных в работе «Казгеологии» как составной части программы восполнения минерально-сырьевой базы страны. Были основательно изучены лидеры в этой сфере деятельности, всесторонне рассмотрены различные предложения и даны экспертные оценки. В результате выбор пал на канадскую аэрогеофизическую компанию Geotech как партнера в создании совместного предприятия. Geotech является ведущей мировой компанией в различных видах аэрогеофизических исследований и является лидером в разработках электромагнитных технологий и производстве съемок с их помощью. Например, по некоторым оценкам, до 75 % мировых вертолетных электромагнитных съемок выполняется Geotech. И это не случайно — с их помощью открыты и открываются новые месторождения полезных ископаемых во многих странах практически всех континентов. Компания имеет свои представительства и офисы в Канаде, Австралии, Южной Африке, Гане, Бразилии, Барбадосе, Китае, России, а теперь и в Казахстане — в виде совместного предприятия ТОО «КазГеотек».

В середине прошлого года в рамках Дня индустриализации проект создания СП с АО «Казгеология» был презентован Президенту Казахстана Н. А. Назарбаеву. После получения одобрения и поддержки со стороны Главы государства достаточно активно и оперативно были решены все организационные вопросы по созданию предприятия.



2D & 3D ZTEM Inversions



Активная фаза работы нового предприятия началась осенью 2014 года, когда в Казахстан прибыли техника, оборудование, специалисты и затем по контракту с одним из основных недропользователей страны были начаты аэрогеофизические исследования в Восточном Казахстане, которые и продолжаются в настоящее время.

Необходимо отметить, что «КазГеотеку» были переданы не только аппаратура и оборудование, но и оказывается всесторонняя поддержка со стороны Geotech — техническая, методическая, а также производится обучение казахстанских специалистов.

Безусловно, как любое новое начинание, наша работа сопровождалась на первых порах сомнениями, критикой, однако открытость и стремление к совместному поиску решений возникающих проблем способствовали продвижению в Казахстане целого направления в геологоразведочной отрасли в лице «КазГеотек». Казахстан на сегодняшний день занимает лидирующие позиции в Средне-Азиатском регионе по реализации стратегии привлечения иностранных инвестиций в горнорудную отрасль, и покрытие территории страны современными, во многом уникальными аэрогеофизическими съемками, несомненно, будет стимулировать этот процесс. 🌐