

Penerokaan Sumber Mineral

Penyelesaian Inovatif dan Berkesan





pengenalan

Kumpulan POISK menawarkan penyelesaian yang tepat pada masanya untuk merombak cara dan cara penerokaan sumber mineral (logam, arang batu dll.). Dengan kepakaran penderiaan jauh yang bijak serta kerja lapangan yang menyokong yang diperoleh daripada teori Resonans Magnetik Nuklear (NMR), anomali yang berkaitan secara komersial dikenal pasti, digariskan dan dibuktikan secara geologi.

Pra-pengetahuan yang bermanfaat tentang kebolehlaksanaan ekonomi keluasan disediakan; selanjutnya, syor mengenai kawasan terbaik untuk seismik sasaran (jika dilakukan); pengenalpastian dan pengesahan geologi tempat terbaik untuk akta penilaian.

Penerapan tiga disiplin bersepadu ketajaman penderiaan jauh yang dipatenkan, kerja lapangan NMR yang disahkan secara saintifik dan pengesahan G&G muktamad penemuan, menggunakan kit alat yang mujarab dan inovatif yang mengganggu dan cekap.



Teori NMR

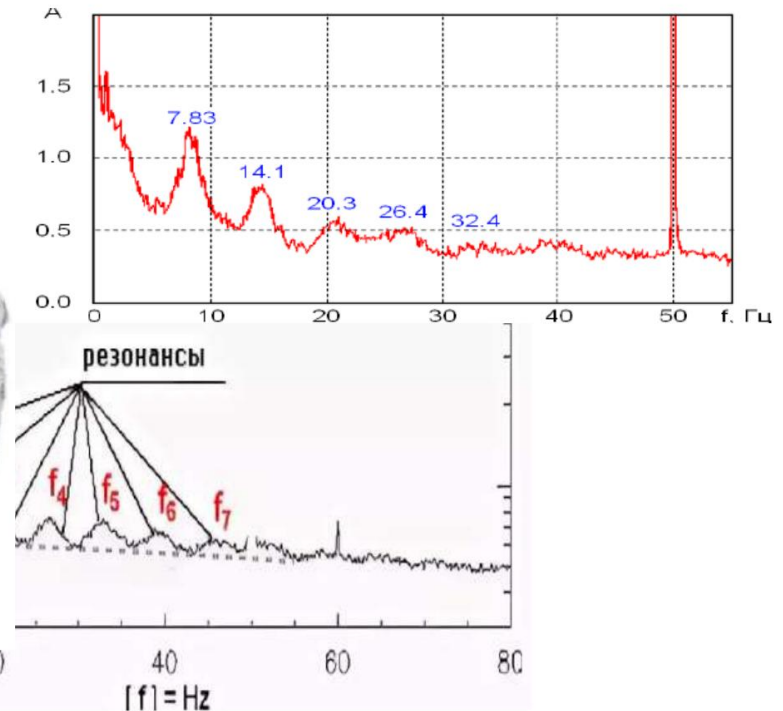
Resonans magnetik nuklear (NMR) ialah fenomena di mana nukleus dalam medan magnet statik terganggu oleh medan magnet berayun lemah; mereka bertindak balas dengan menghasilkan isyarat elektromagnet dalam frekuensi tertentu medan magnet nukleus mereka.

Ciri utama NMR ialah kekerapan resonans bahan ringkas tertentu adalah berkadar terus dengan kekuatan medan magnet yang digunakan. Ciri inilah yang dieksploitasi dalam teknik pengimejan; jika sampel diletakkan dalam medan magnet maka frekuensi resonans nukleus sampel bergantung pada di mana dalam medan ia berada.

Medan magnet frekuensi radio menembusi kedua-dua batu lembut dan keras yang membolehkan pemetaan anomali resolusi lebih tinggi dan boleh digunakan dengan mudah dengan bot, kapal terbang, helikopter atau trak untuk penerokaan.

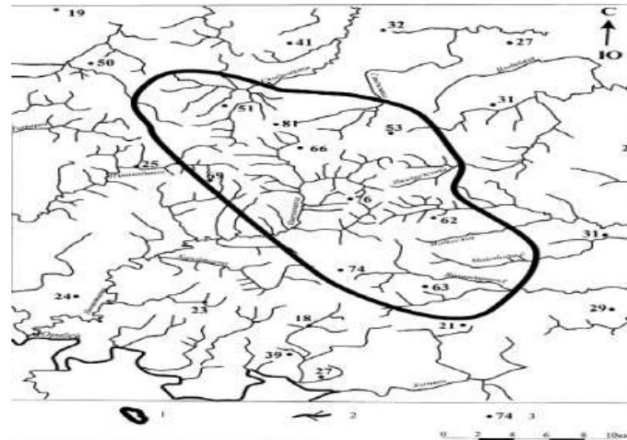
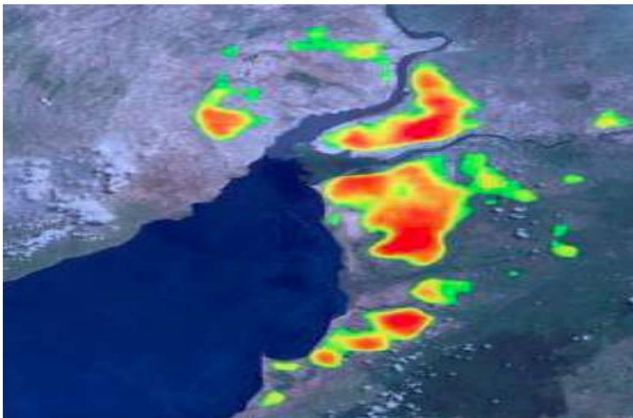
Langkah I – Persampelan + Pangkalan data

1. Kumpul dan analisa sampel batuan yang mengandungi logam yang diterokai
2. Kenal pasti unsur rujukan dalam sampel,
3. Rekodkan spektrum frekuensi unsur rujukan,
4. Sediakan pangkalan data unsur rujukan untuk penerokaan selanjutnya



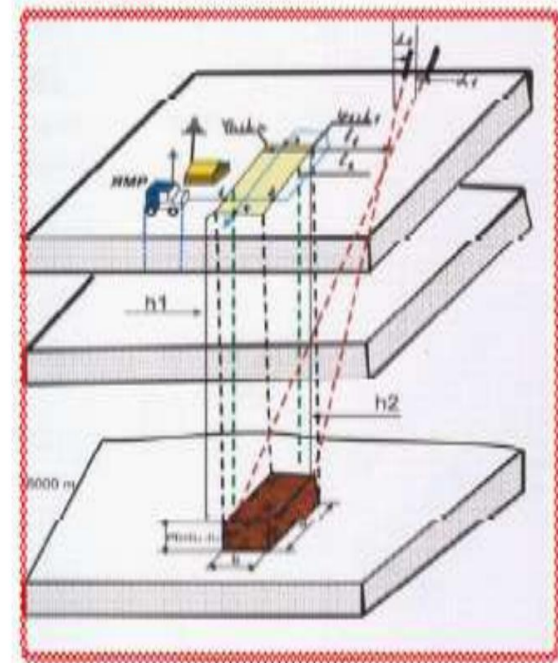
Langkah II – RS + Pemrosesan data

1. Lakukan tinjauan satelit dan pengimejan Kawasan Menarik (AOI),
2. Memproses bahan imej dengan nanogel dan penyelesaian yang bijak untuk menguatkan dan menyerlahkan anomali spektrum yang berkaitan dengan mendapan bijih, 3. Meningkatkan pemrosesan imej dalam reaktor nuklear berskala kecil, 4. Memplot sempadan awal mendapan bijih pada peta AOI (topo) .



Langkah III – RS + Pemrosesan data

Frekuensi resonans bagi atom molekul rujukan ialah dikenakan/dimodulatkan ke atas pembawa frekuensi dengan frekuensi tinggi penjana. Medan elektromagnet frekuensi tinggi, ciri sampel rujukan unsur, teraruh di atas minyak pengumpulan oleh bergemanya frekuensi. Setiap ciri medan elektromagnet adalah secara berurutan direkodkan oleh peranti penerima yang sensitif ditala untuk mendaftarkan frekuensi resonans bagi atom sampel rujukan, memastikan a pengenalan deposit bijih yang munasabah



Sempadan bijih yang tepat deposit diplot pada kawasan-kepentingan.



Faedah

1. Peningkatan besar peluang kejayaan, 2.

Mengurangkan risiko dan ketidakpastian,

3. Sangat cekap kos, 4. Sifar

dalam hanya pada kawasan keluasan penerokaan, untuk persempadanan prospek dan penggerudian / parit dsb., dengan seismik yang disasarkan, jika diperlukan

Dengan kepakaran penderiaan jauh yang bijak serta kerja lapangan yang menyokong yang diperolehi daripada teori NMR, anomali yang berkaitan secara komersial dikenal pasti, digariskan dan dibuktikan secara geologi. Pra-pengetahuan yang bermanfaat tentang kebolehlaksanaan ekonomi keluasan disediakan; selanjutnya, cadangan mengenai kawasan terbaik untuk seismik yang disasarkan (jika dilakukan) atau penggerudian. Penerapan tiga disiplin bersepadu ketajaman penderiaan jauh yang dipatenkan, kerja lapangan NMR yang disahkan secara saintifik dan pengesahan penemuan G&G muktamad, menggunakan kit alat yang mujarab dan inovatif yang mengganggu dan cekap.



Projek

Mineral:

- uranium
- zink
- memimpin
- molibdenum
- kuprum •
- polimetalik
bijih
- arang
- berlian
- lain-lain





Peringkat I. Contoh dan Boleh Disampaikan

Di bawah adalah maklumat ringkas mengenai projek

berikut 1. Emas.

Mongolia 2. Emas.

China 3. Tembaga.

Mongolia 4. Emas.

Sepanyol 5. Perak Rusia.

6. Uranium. Ukraine 7.

Berlian. DRC

Boleh dihantar

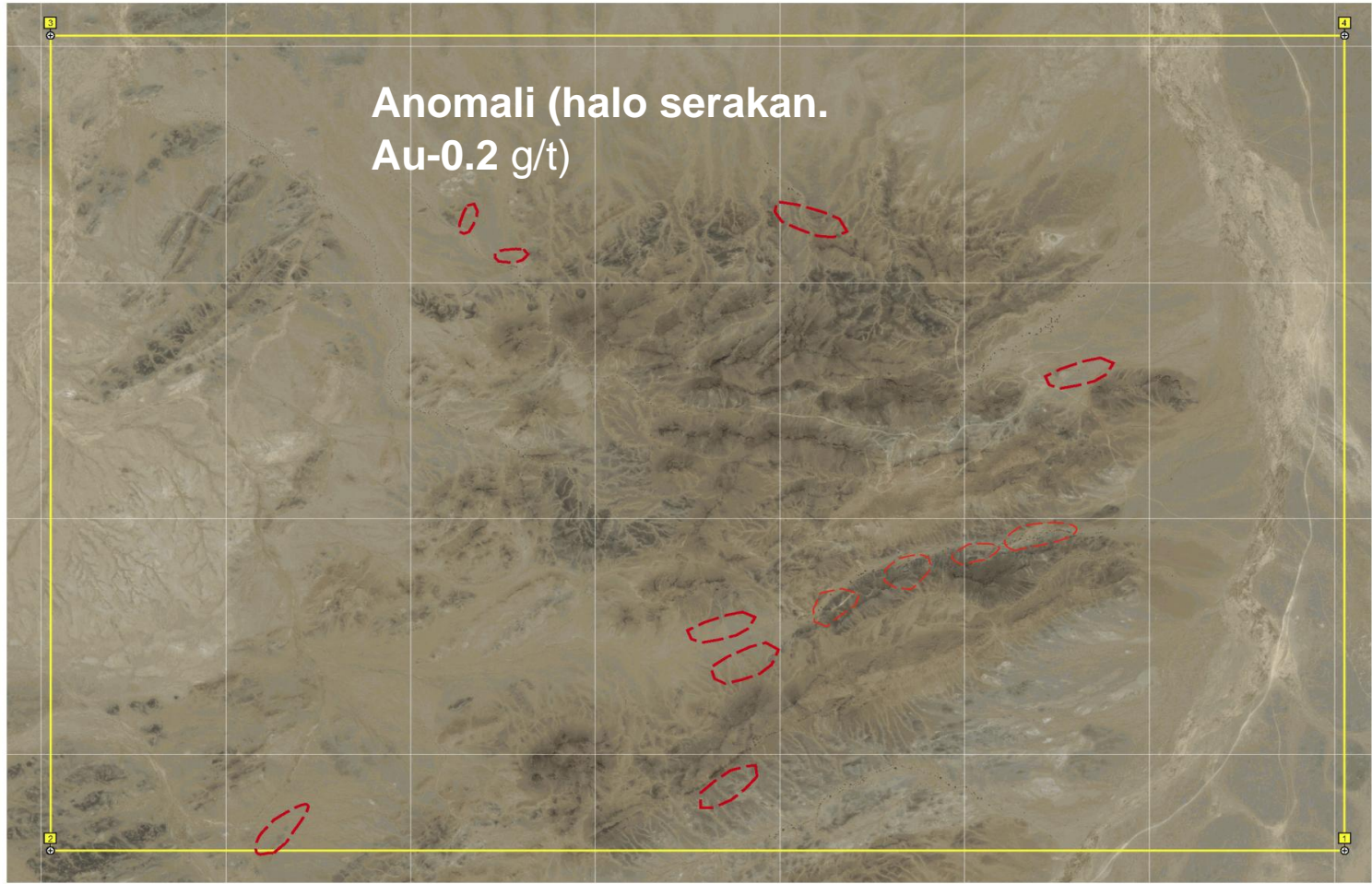
termasuk:

- Laporkan
Peta dengan anomali dan lokasi coring yang dicadangkan

- Bahagian kedalaman
- Pembuktian geologi (pilihan)

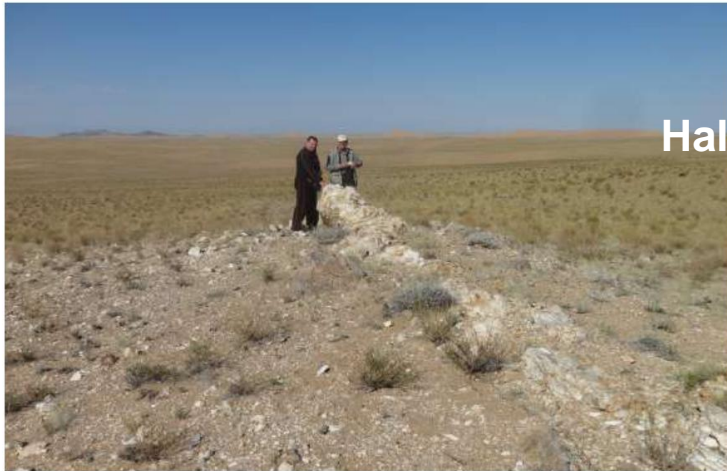


Peringkat I. Emas. Mongolia





Peringkat I. Emas. Mongolia (bersambung)



MON-ZIM-INTERNATIONAL

Ulaanbaatar, Mongolia

#155

07.11.2019.

Conclusion

on the exploration surveys performed by experts from the Sevastopol University
in Mongolia

In 2012 the Mongolian-Ukrainian company "Mon-ZIM-international" contracted the Sevastopol University and "POISK Group" (supervisor Mr. Kovalev, N., PhD) to carry out exploration survey and the delineation of gold anomalies in Mongolia (Unit II, no. III, survey area -1800 km²) using remote sensing equipment "Search".

According to the results of the survey, two gold deposits in quartzite with an industrial gold content were found in the specified territory. The drilled exploration wells (29.10.2019) at the recommended points confirmed the presence of commercial concentrations of gold in the ore bodies.

This method confirmed the high efficiency of remote sensing survey and delineation of gold deposits.

Golubnichy A.

Director
Mon-Zim International

Skype: anatoliy 1252

Email: dugar.baasan@gmail.com



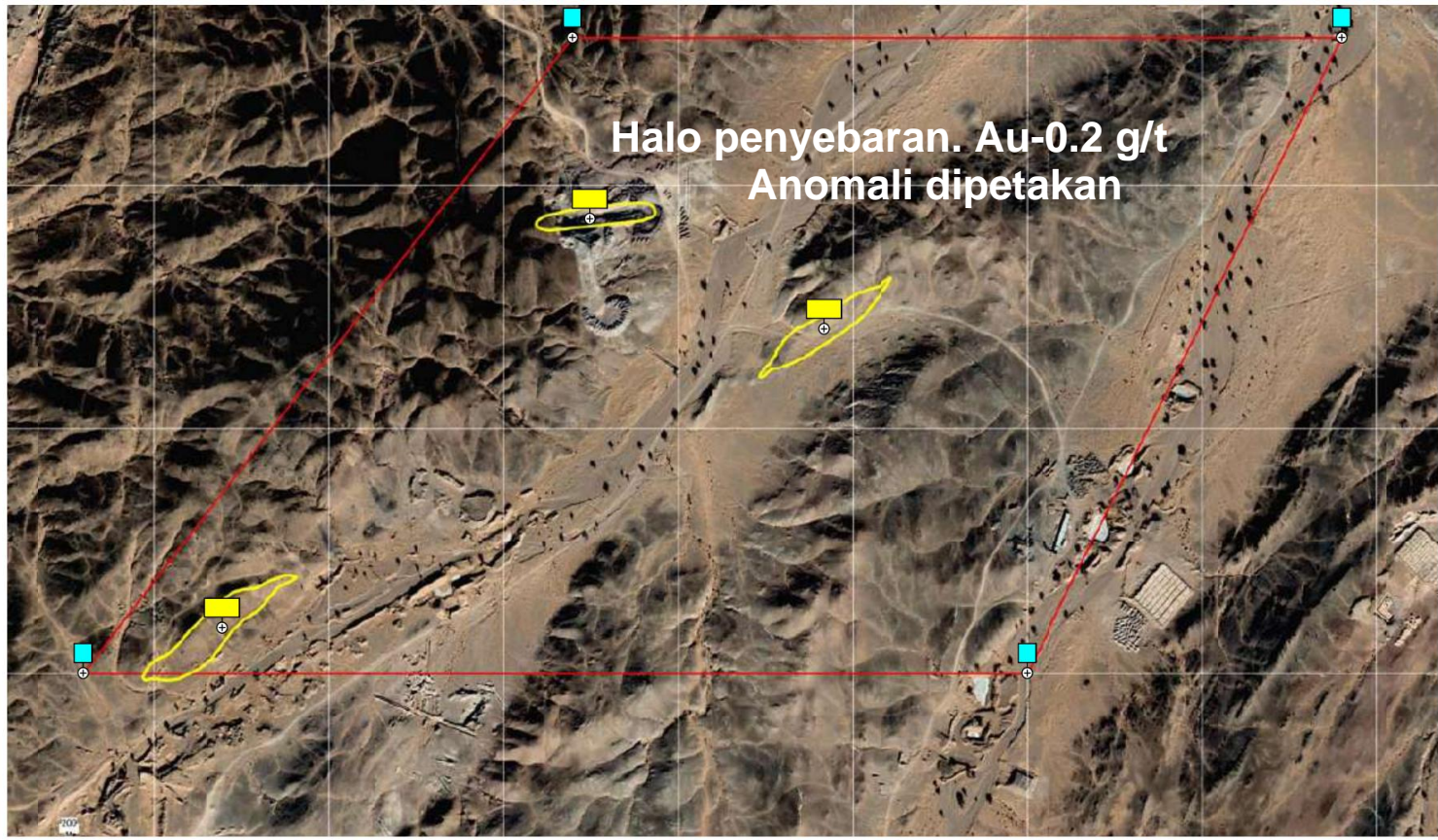


Peringkat I. Emas. China.





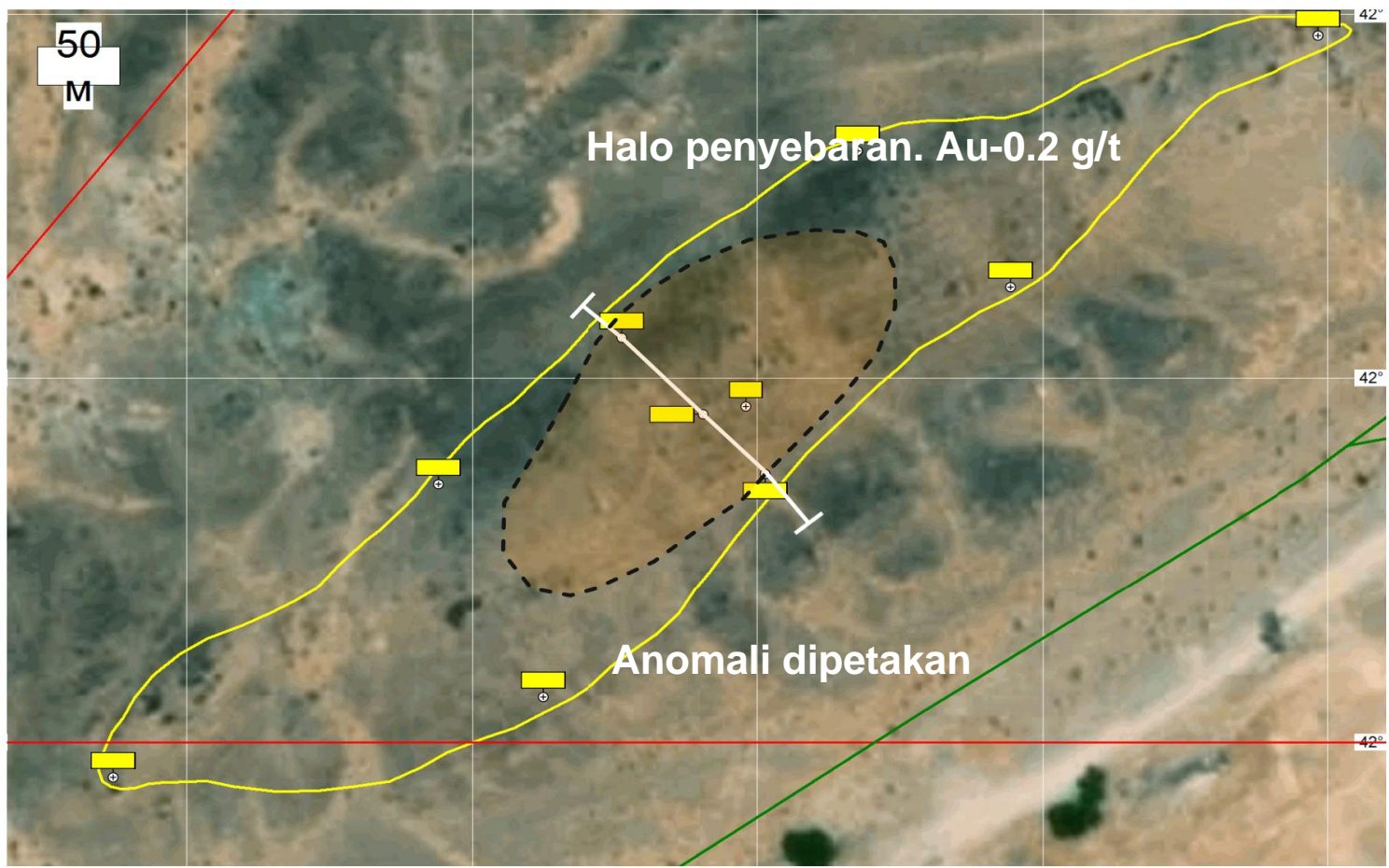
Peringkat I. Emas. China. (bersambung)



Halo penyebaran. Au-0.2 g/t
Anomali dipetakan

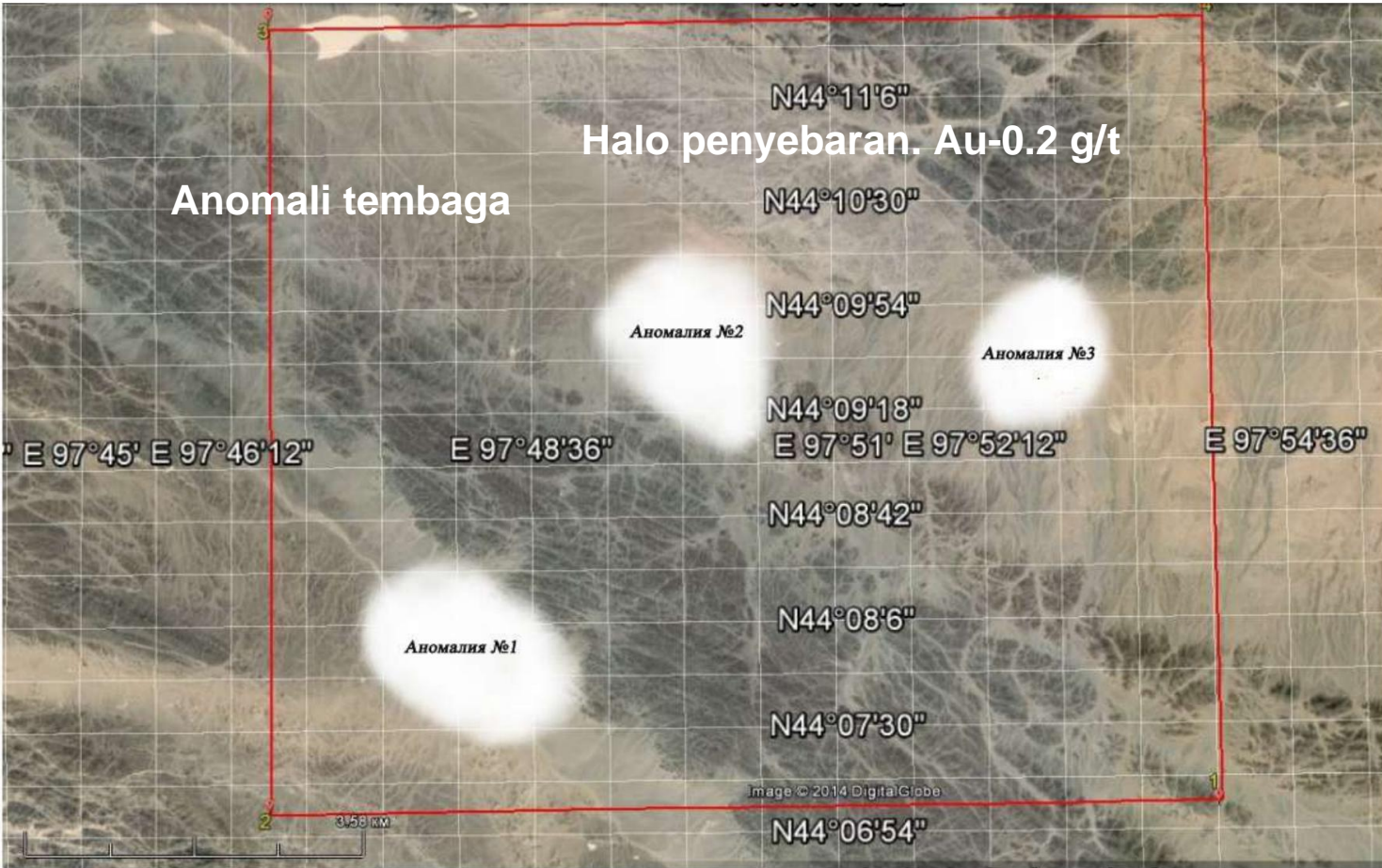


Peringkat I. Emas. China. (bersambung)





Peringkat I. Kuprum. Mongolia





Peringkat I. Kuprum. Mongolia (bersambung)

Sijil penerimaan yang dikeluarkan oleh Erdenet enterprise (Mongolia) menyatakan bahawa 3 blok telah ditinjau. Anomali yang dikenal pasti sepadan dengan badan bijih yang ditembusi oleh telaga yang digerudi kemudiannya.

Purata kandungan Cu – 0.61%-0.63%

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель Генерального директора
КОО «Предприятие Эрдэнэт» по развитию
Ц. Бат-Энх
10 2011 г.

АКТ
сдачи-приемки заключительного отчета
по контракту 5/188-11 от 27.04.2011 г
«Проведение специализированных прогнозных
исследований на наличие медно-молибденовых руд
в границах участка Шанд»

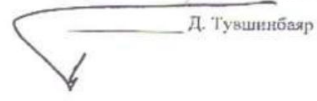
г.Эрдэнэт

Мы, нижеподписавшиеся, представитель «Исполнителя» (СНУЯЭнП) директор КОО «Мон-Зим-Интернэшнл» Голубничий Л.Г. с одной стороны, и представитель «Заказчика» Заместитель Генерального директора КОО «Предприятие Эрдэнэт» по развитию Ц. Бат-Энх с другой стороны, составили настоящий акт о том, что выполненная работ удовлетворяет условиям Контракта и объем выполненной работы составляет 100 %. В результате работ на лицензионной площади Шанд ооконтурены 3 участка с промышленными концентрациями меди. На 2 участках выполнен прогнозный подсчет запасов, третий участок ранее был изучен Заказчиком путем поискового бурения, с оценкой запасов меди. Границы этого участка совпали с данными по бурению. Средняя концентрация меди на всех трех участках составила, Ср=0,61% -0,63%.
Работа выполнена в соответствии с календарным планом.
Отчет по выполненным работам прилагается.

Работу сдал
ИСПОЛНИТЕЛЬ:
Директор
КОО «Мон-Зим-Интернэшнл»
Голубничий Л.Г.

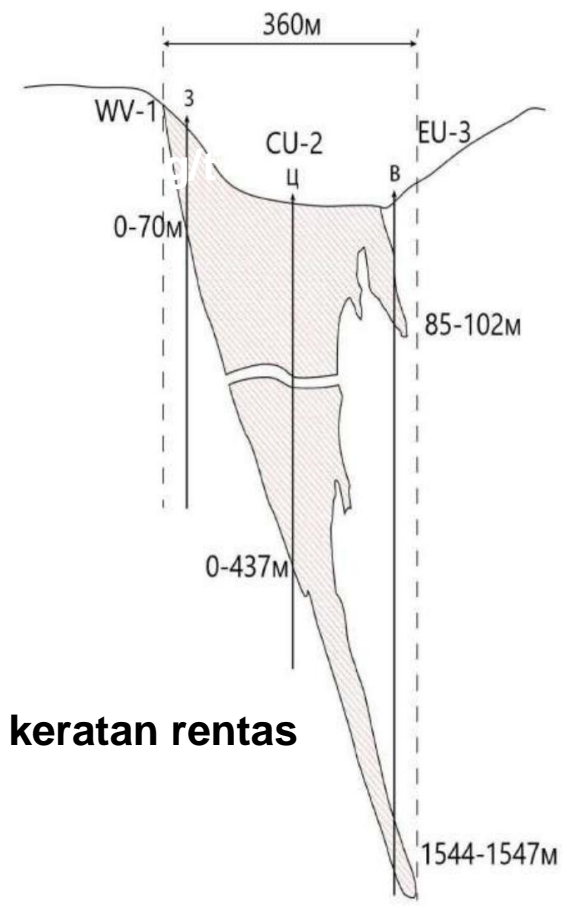
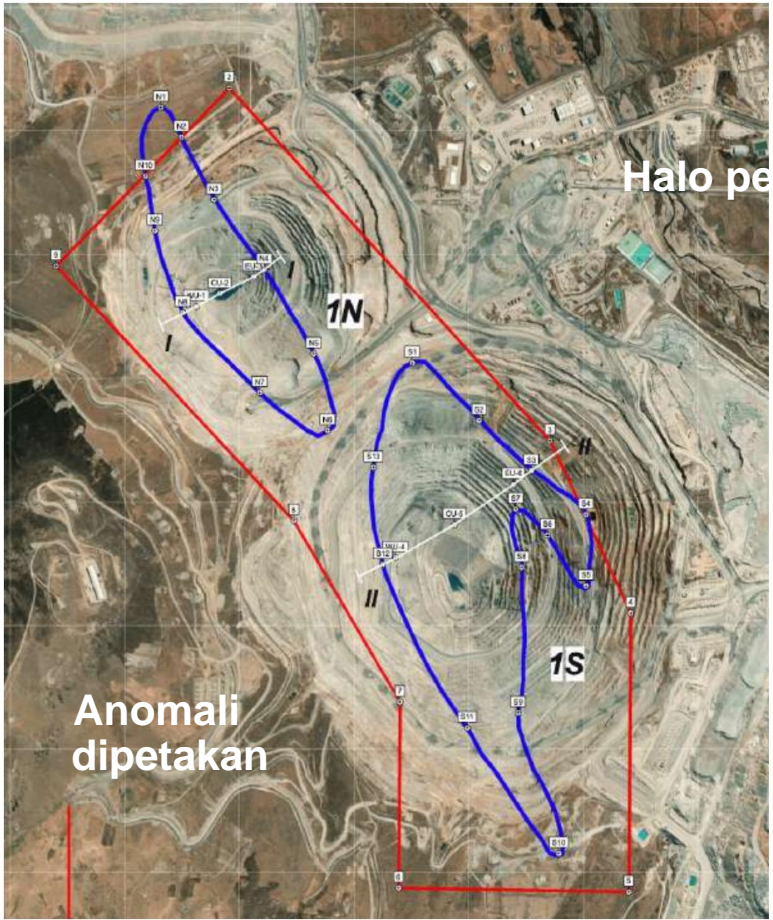
Научный руководитель работ
зам. директора по НР Института ЯХТ
10.10.2011 г. Ковалев Н.И.

Работы принял
ЗАКАЗЧИК:
Начальник ГРП
КОО «Предприятие Эрдэнэт»
Д. Тувшинбаяр





Peringkat I. Kuprum. Peru





Peringkat I. Emas. Rusia

Sijil penerimaan yang dikeluarkan oleh GCE Group (Sepanyol) menyatakan bahawa kawasan di rantau Moscow (Rusia) telah ditinjau oleh teknologi penderiaan jauh. Anomali yang dikenal pasti sepadan dengan badan bijih yang dilombong selepas itu.

Ralat koordinat: +/- 30 m



Заклучение

о выполнении работ по теме:

«Дистанционный поиск и оконтуривание объектов из золота и серебра с выдачей их координат на участке площадью 0,9 км² (вблизи г. Москва)».

Работы выполнялись в течении апреля-мая 2015 года предприятием «Группа Поиск» - являясь представителем Севастопольского Государственного Университета (СГУ). По окончании работ в ООО «Группа Поиск» Исполнителем были предоставлены карты на которых отмечены точки с выявленными объектами и таблица с их координатами.

Исследования проводились с применением дистанционных геокосмических технологий (ДЗЗ), аппаратуры дистанционного резонансостового геофизического комплекса «Поиск». Стационарная аппаратура «Поиск» находилась в г. Севастополе. Аналоговые космоснимки представлялись «Роскосмосом».

В результате исследования с использованием дистанционных геокосмических средств зондирования и по расшифровке космоснимков были оконтурены аномалии двух объектов:

1) объект из золота (проба 99,99%, вес ~1 кг); 2) объект из серебра (объем ~ 1 л). Данные объекты на время 2-х дней были размещены Заказчиком на указанном участке с представленными координатами (S_г=0,9 км²).

Расчетные погрешности в определении координат объектов составили ±50 м.

По результатам обработки космоснимков были получены следующие результаты:

- идентифицировано 2³ объекта, расположенные под крышами 2³ строений, находящиеся вблизи друг от друга (один из золота, второй – из серебра), указаны на Картах.

- определены по карте координаты выявленных объектов (указаны в таблице).

Заказчик подтвердил, что реальные точки размещения объектов совпали с выявленными, ошибки в определении их координат составили ~±30 м.



Peringkat I. Perak. Sepanyol

Sijil penerimaan yang dikeluarkan oleh GCE Group (Sepanyol) menyatakan bahawa kawasan di Sepanyol telah ditinjau oleh teknologi penderiaan jauh. Anomali yang dikenal pasti sepadan dengan badan bijih yang dilombong selepas itu.

Ketepatan – 98%





Peringkat I. Uranium. Ukraine

Penerimaan sijil dikeluarkan oleh VostGOK (Ukraine) menyatakan bahawa uranium yang dikenalpasti anomali berterusan lebih daripada 90% oleh lokasi badan bijih diterokai selepas itu.

Batu uranium yang dilombong



УТВЕРЖДАЮ
 В.М. Жмака
 2008 г.

АКТ
 результатов сравнительных испытаний аппаратов геотомографического комплекса «Поиск» по дистанционному поиску и оконтуриванию уранорудных тел на Смолинской шахте и месторождениях № 1, 2, 2А (Кировоградская область) - практически совпали (сходимость результатов > 90 %).

Комиссия, в составе:
 Председателя комиссии:
 - Кравченко В.В. (ГП «ВостГОК»),
 членов комиссии:
 - Акимова А.М. (НПЦ ЯХТ Атомно-промышленности Украины),
 - д.г.-м.н. Филиппова Е.М.,
 - к.т.н. Ковалева Н.И. (СНУЯЭиП),
 - академика Гоха В.А. (НПП «Пирамис»),
 - главного геолога Синчука В.В. (ГП «ВостГОК»),
 - к.т.н. Письменного Б.В. (ЦНИИ ГП «ВостГОК»),
 - к.т.н. Кошкина Ю.И. (УкрНИПИ),

составили настоящий акт результатов сравнительных геотомографического комплекса «Поиск» по результатам дистанционного поиска и оконтуриванию уранорудных тел на опытной площадке месторождения (участок № 2), участках № 1, 2, 2А, расположенных в шахтном поле (2А) Смолинской шахты и месторождениях № 1, 2, 2А (Смолинская область) - практически совпали (сходимость результатов > 90 %).

Условия выполнения испытаний:
 Перед началом испытаний аппаратура дистанционного поиска комплекса «Поиск» (разработанная СНУЯЭиП) подготовлена к проведению измерений на образцах альбититовых руд, отобранных с различных глубин (от 0,080 % до 0,100 %). В пробах алмазных руд содержание урана составило < 0,001 %.

Концентрация урана в пробах определялась методом «ВостГОК» химическим методом (допустимая погрешность ± 0,001 %). Перед началом работ аппаратура комплекса «Поиск» перед началом работ в Севастопольском государственном центре стандартизации.

Определение границ контуров уранорудных тел и концентрации урана в них на опытной площадке № 2 (Кировоградская область), участок № 2А (Смолинская область) были выполнены традиционными геологическими и геофизическими способами (магниторазведкой, радиационной гамма-разведкой и поисковым бурением), а затем проведены с помощью дистанционной аппаратуры геотомографического комплекса «Поиск». Сравнение полученных результатов на опытной площадке подтвердило высокую сходимость результатов (> 90 %), а также приемлемость дистанционного способа поиска и оконтуривания уранорудных тел.

Затем с помощью аппаратуры комплекса «Поиск» было обследовано известное месторождение «Летнее», шахтное поле и фланги шахты Смолинской.

Полученные результаты:
 Результаты оконтуривания уранорудных тел по площадям контуров и по глубинам залегания на месторождениях «Летнее» и на опытной площадке № 2 (Кировоградская область) - практически совпали (сходимость результатов > 90 %).

Аналогичные работы, выполненные на участках № 1 и № 2, 2А (Смолинская область), также подтвердили сходимость их с результатами магниторазведки и радиационной разведки (участок № 1) и с результатами поискового бурения (участок № 2, 2А).

Выводы:
 1) Выполненные сравнительные испытания аппаратуры дистанционного геотомографического комплекса «Поиск» подтвердили сходимость результатов обследования участков с результатами, выполненными с помощью традиционных геологоразведочных способов поиска.
 2) Аппаратура комплекса «Поиск» может использоваться для оперативного дистанционного поиска урановых месторождений, определения границ контуров уранорудных тел и глубин их залегания (до 2-х километров) и рекомендована для внедрения в качестве альтернативного геофизического способа поиска урановых месторождений.

Председатель комиссии: В.В. Кравченко
 Члены комиссии: А.М. Акимов, Н.И. Ковалев, В.А. Гох, Е.М. Филиппов, В.В. Синчук, Ю.И. Кошкин

Приложение:
 1. протоколы НТС ГП «ВостГОК» и УкрНИПИ,
 2. Карты обследования участков.

УТВЕРЖДАЮ
 В.В. Кравченко
 2008 г.

АКТ
 результатов сравнительных испытаний аппаратов геотомографического комплекса «Поиск» по дистанционному поиску и оконтуриванию уранорудных тел на Смолинской шахте и месторождениях № 1, 2, 2А (Кировоградская область) - практически совпали (сходимость результатов > 90 %).

Комиссия, в составе:
 Председателя комиссии:
 - Кравченко В.В. (ГП «ВостГОК»),
 членов комиссии:
 - Акимова А.М. (НПЦ ЯХТ Атомно-промышленности Украины),
 - д.г.-м.н. Филиппова Е.М.,
 - к.т.н. Ковалева Н.И. (СНУЯЭиП),
 - академика Гоха В.А. (НПП «Пирамис»),
 - главного геолога Синчука В.В. (ГП «ВостГОК»),
 - к.т.н. Письменного Б.В. (ЦНИИ ГП «ВостГОК»),
 - к.т.н. Кошкина Ю.И. (УкрНИПИ),

составили настоящий акт результатов сравнительных геотомографического комплекса «Поиск» по результатам дистанционного поиска и оконтуриванию уранорудных тел на опытной площадке месторождения (участок № 2), участках № 1, 2, 2А, расположенных в шахтном поле (2А) Смолинской шахты и месторождениях № 1, 2, 2А (Смолинская область) - практически совпали (сходимость результатов > 90 %).

Условия выполнения испытаний:
 Перед началом испытаний аппаратура дистанционного поиска комплекса «Поиск» (разработанная СНУЯЭиП) подготовлена к проведению измерений на образцах альбититовых руд, отобранных с различных глубин (от 0,080 % до 0,100 %). В пробах алмазных руд содержание урана составило < 0,001 %.

Концентрация урана в пробах определялась методом «ВостГОК» химическим методом (допустимая погрешность ± 0,001 %). Перед началом работ аппаратура комплекса «Поиск» перед началом работ в Севастопольском государственном центре стандартизации.

Определение границ контуров уранорудных тел и концентрации урана в них на опытной площадке № 2 (Кировоградская область), участок № 2А (Смолинская область) были выполнены традиционными геологическими и геофизическими способами (магниторазведкой, радиационной гамма-разведкой и поисковым бурением), а затем проведены с помощью дистанционной аппаратуры геотомографического комплекса «Поиск». Сравнение полученных результатов на опытной площадке подтвердило высокую сходимость результатов (> 90 %), а также приемлемость дистанционного способа поиска и оконтуривания уранорудных тел.

Затем с помощью аппаратуры комплекса «Поиск» было обследовано известное месторождение «Летнее», шахтное поле и фланги шахты Смолинской.

Полученные результаты:
 Результаты оконтуривания уранорудных тел по площадям контуров и по глубинам залегания на месторождениях «Летнее» и на опытной площадке № 2 (Кировоградская область) - практически совпали (сходимость результатов > 90 %).

Аналогичные работы, выполненные на участках № 1 и № 2, 2А (Смолинская область), также подтвердили сходимость их с результатами магниторазведки и радиационной разведки (участок № 1) и с результатами поискового бурения (участок № 2, 2А).

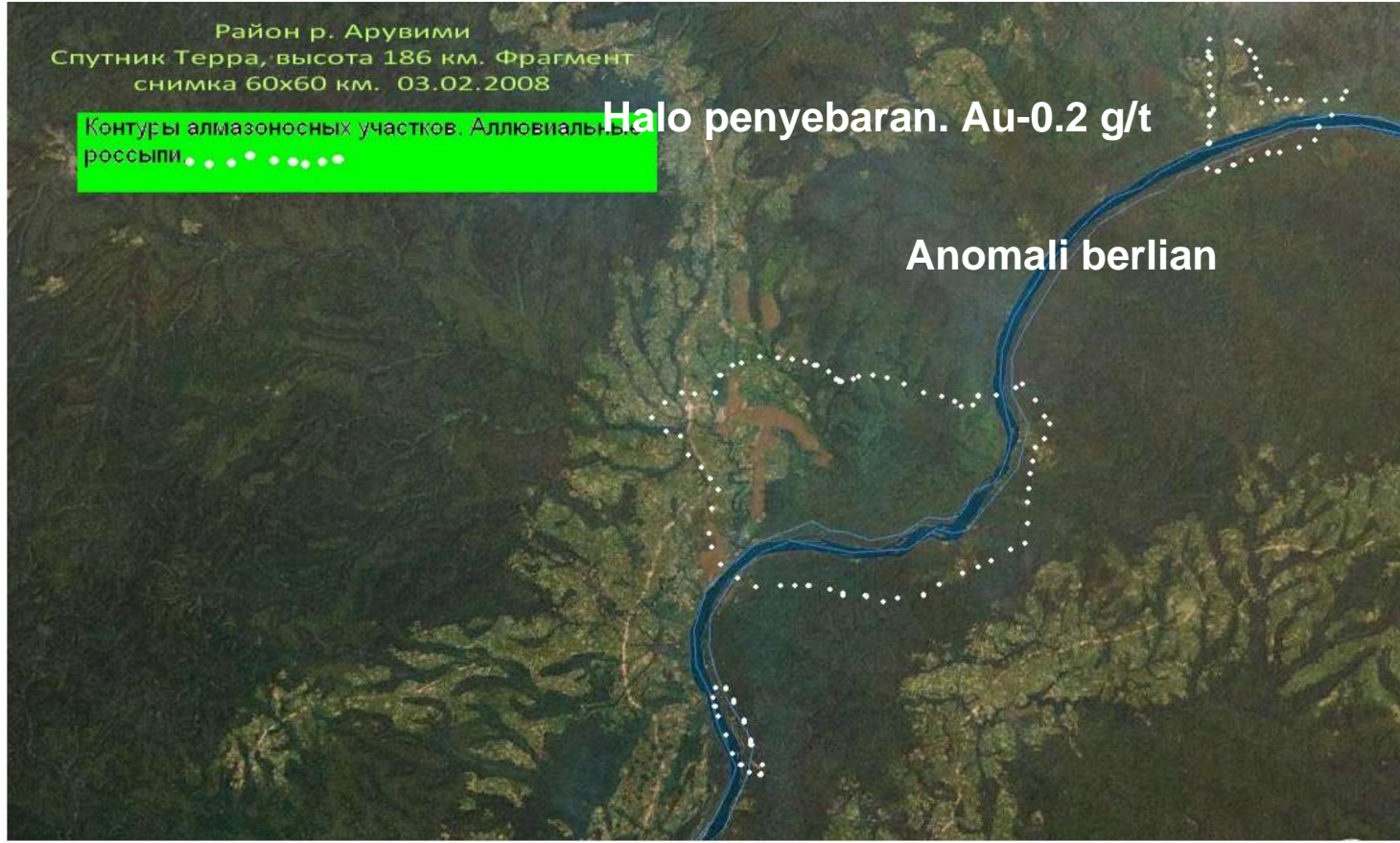
Выводы:
 1) Выполненные сравнительные испытания аппаратуры дистанционного геотомографического комплекса «Поиск» подтвердили сходимость результатов обследования участков с результатами, выполненными с помощью традиционных геологоразведочных способов поиска.
 2) Аппаратура комплекса «Поиск» может использоваться для оперативного дистанционного поиска урановых месторождений, определения границ контуров уранорудных тел и глубин их залегания (до 2-х километров) и рекомендована для внедрения в качестве альтернативного геофизического способа поиска урановых месторождений.

Председатель комиссии: В.В. Кравченко
 Члены комиссии: А.М. Акимов, Н.И. Ковалев, В.А. Гох, Е.М. Филиппов, В.В. Синчук, Ю.И. Кошкин

Приложение:
 1. протоколы НТС ГП «ВостГОК» и УкрНИПИ,
 2. Карты обследования участков.

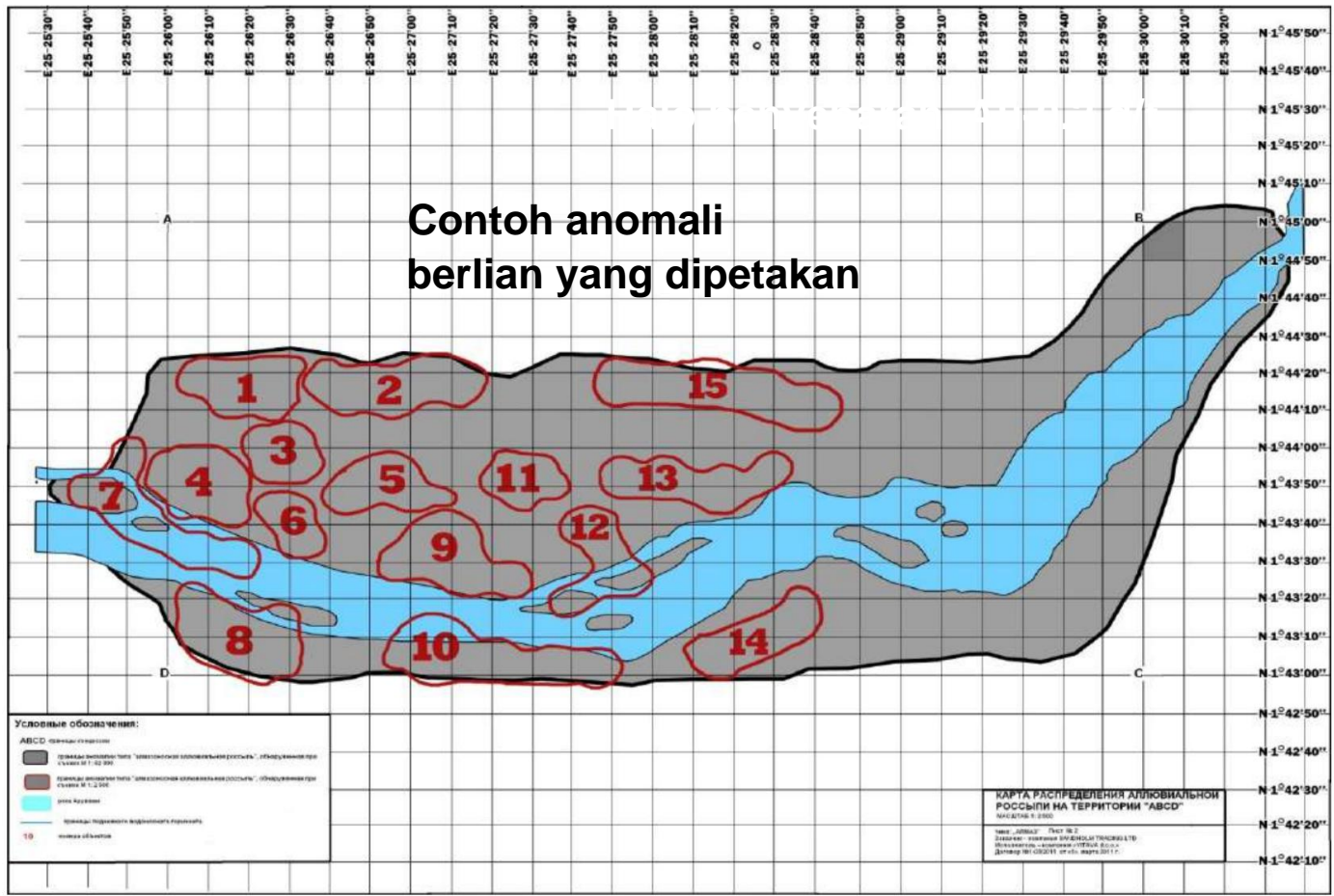


Peringkat I. Berlian. DRC





Peringkat I. Berlian. DRC (bersambung)





Peringkat I. Berlian. DRC (bersambung)

KADI INTERNATIONAL SPRL

Siège social : Avenue KILISA 9660, Vis. Commune de Kinshasa/RDC
NRC : 55992, Id. 9601-9-9420210; Tél (+243)999943133, (+243)819943133
E-mail : diufo.20022003@yahoo.fr

Berlian yang dilombong



To: Executive Director of VITAVA d.o.o.
Date: 01/12/2011

Dear Sir!

We are glad to inform you that KADI INTERNATIONAL S.P.R.L. (DRC) has finalized the stage of exploration works and calculation of purveyance of diamonds at the territory of its concession PE №7626 at Aruvimi River (province Oriental, Democratic Republic of Congo).

As a result of works performed the following extremely important results were achieved.

1. The geophysical method – the distance method of geology was applied for detection of commercial diamonds deposit for the first time in the world (the distance researches were performed in May, August, 2011).
2. A practical effectiveness of geology method has been proved. The positive results were achieved in 5 anomalies (62,5%) from 8 certified anomalies of flood-plain part of Aruvimi River valley (where the occurrence of diamonds took place before).
3. The existence of diamonds in Aruvimi riverbed depositions has been proved; 34 objects within the limits of riverbed were detected, two of them (№№ 93 and 97) had positive checking results.
4. The industrial significance of inclusion-bearing diamonds riverbed depositions of Aruvimi River was proved for the first time; 77 anomalies were detected, 8 objects were checked and 5 of them had positive results.
5. The purveyance of alluvial deposits of Aruvimi River was calculated by three different methods and it makes up from 1,2 to 3,8 million carats. The average variant of 2 582 599 carats is taken into consideration for calculation purposes, including the purveyance of category C2 – 265 411 carats, of category P1 – 597 891 carats and of category P2 – 1 719 297 carats.
6. The level of extractable purveyance of alluvial deposits of Aruvimi River taking into account the adjustment coefficients makes up 2 091 905 carats, and the total value (where the price is \$280/carat) is \$585 733 400.

The French company BRGM is currently making the audit of the obtained results. KADI INTERNATIONAL S.P.R.L. is preparing the project of industrial development of diamonds deposit detected by your company.

With hope for further fruitful collaboration,
CEO of KADI INTERNATIONAL S.P.R.L.

KAZADI ILUNGA KALAMBA

