

खनिज संसाधन अन्वेषण

नवोन्वेषी एवं प्रभावी समाधान





परिचय

POISK समूह खनिज संसाधनों (धातु, कोयला आदि) की खोज के तरीकों और साधनों को फिर से तैयार करने के लिए समय पर समाधान प्रदान करता है। सरल रिमोट सेंसिंग विशेषज्ञता और परमाणु चुंबकीय अनुनाद (एनएमआर) सिद्धांत से प्राप्त क्षेत्रीय कार्यों की पुष्टि करके, व्यावसायिक रूप से प्रासंगिक विसंगतियों की पहचान की जाती है, चित्रित किया जाता है और भूवैज्ञानिक रूप से प्रमाणित किया जाता है।

एकड़ की आर्थिक व्यवहार्यता पर लाभकारी पूर्व-ज्ञान प्रदान किया जाता है; इसके अलावा, लक्षित भूकंपीय के लिए सर्वोत्तम क्षेत्र पर सिफ़ारिश (यदि ऐसा हो तो); मूल्यांकन अधिनियम के लिए सर्वोत्तम स्थान की पहचान और भूवैज्ञानिक सत्यापन।

पेटेंट किए गए रिमोट सेंसिंग कौशल, वैज्ञानिक रूप से पुष्टि किए गए एनएमआर क्षेत्र कार्यों और निष्कर्षों के अंतिम जी एंड जी प्रमाणीकरण के तीन एकीकृत विषयों का अनुप्रयोग, एक शक्तिशाली और अभिनव टूलकिट उत्पन्न करता है जो विघटनकारी होने के साथ-साथ कुशल भी है।



एनएमआर सिद्धांत

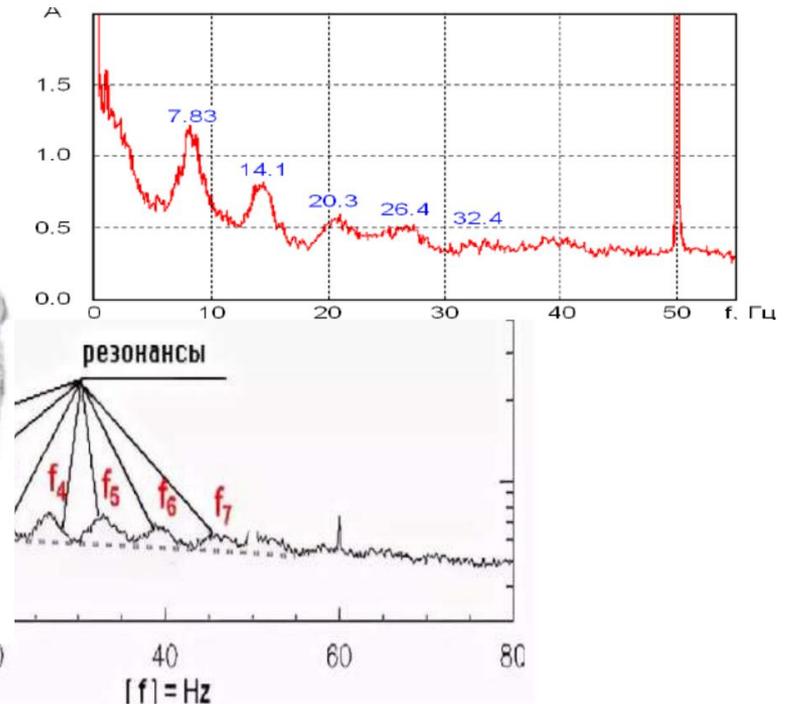
परमाणु चुंबकीय अनुनाद (एनएमआर) वह घटना है जहां स्थिर चुंबकीय क्षेत्र में नाभिक कमजोर दोलन चुंबकीय क्षेत्र से परेशान होते हैं; वे अपने नाभिक के चुंबकीय क्षेत्र की आवृत्ति विशेष में विद्युत चुम्बकीय संकेत उत्पन्न करके प्रतिक्रिया करते हैं।

एनएमआर की एक प्रमुख विशेषता यह है कि किसी विशेष सरल पदार्थ की अनुनाद आवृत्ति लागू चुंबकीय क्षेत्र की ताकत के सीधे आनुपातिक होती है। यह वह विशेषता है जिसका उपयोग इमेजिंग तकनीकों में किया जाता है; यदि किसी नमूने को चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है तो नमूने के नाभिक की अनुनाद आवृत्तियाँ इस बात पर निर्भर करती हैं कि वे क्षेत्र में कहाँ स्थित हैं।

रेडियो-फ्रीक्वेंसी चुंबकीय क्षेत्र नरम और कठोर दोनों चट्टानों में प्रवेश करते हैं, जिससे उच्च रिज़ॉल्यूशन वाली विसंगतियों का मानचित्रण संभव हो जाता है और अन्वेषण के लिए नाव, विमान, हेलीकॉप्टर या ट्रक के साथ आसानी से इसका उपयोग किया जा सकता है।

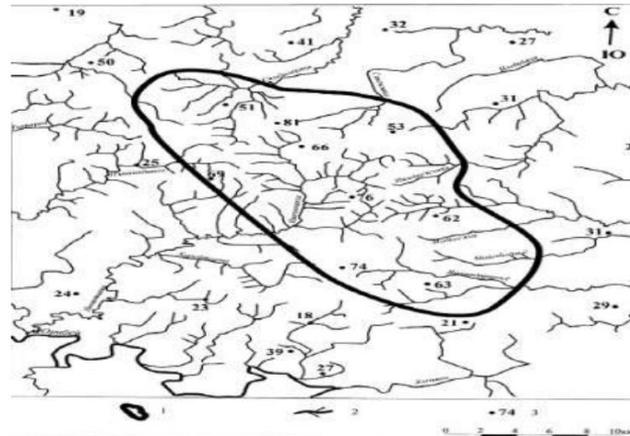
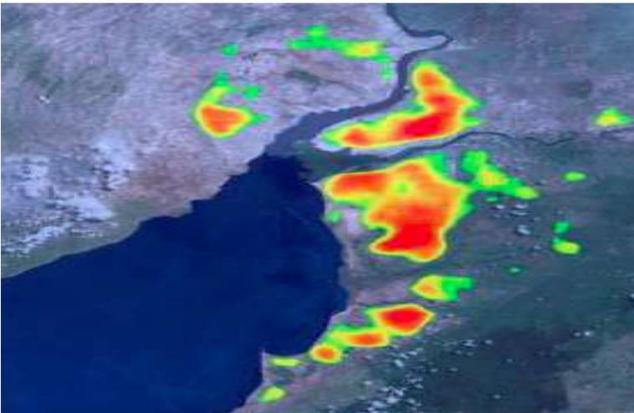
चरण I - नमूनाकरण + डेटा बेस

1. खोजी गई धातुओं से युक्त चट्टान के नमूने एकत्र करें और उनका विश्लेषण करें 2.
- नमूनों में संदर्भ तत्वों की पहचान करें, 3. संदर्भ तत्वों की आवृत्ति
- स्पेक्ट्रम रिकॉर्ड करें, 4. आगे की खोज के लिए संदर्भ तत्व का डेटा बेस सेट करें



चरण II - आरएस + डाटा प्रोसेसिंग

1. रुचि के क्षेत्र (एओआई) का उपग्रह सर्वेक्षण और इमेजिंग करें,
2. अयस्क जमा से जुड़ी वर्णक्रमीय विसंगतियों को बढ़ाने और उजागर करने के लिए सरल नैनोजेल और समाधान के साथ छवि सामग्री को संसाधित करें,
3. छोटे पैमाने के परमाणु रिएक्टर में छवि के प्रसंस्करण को बढ़ाएं,
4. एओआई (टोपो) मानचित्र पर अयस्क जमा की प्रारंभिक सीमाएं प्लॉट करें .



चरण III - आरएस + डाटा प्रोसेसिंग

की गुंजयमान आवृत्तियाँ

संदर्भ अणु के परमाणु हैं

वाहक पर लगाया/संनियमित किया गया

उच्च-आवृत्ति द्वारा आवृत्ति

जेनरेटर.

उच्च आवृत्ति विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र,

संदर्भ नमूने की विशेषता

तत्व, एक तेल के ऊपर प्रेरित होते हैं

इसकी प्रतिध्वनि से संचय

आवृत्तियाँ।

प्रत्येक विशेषता

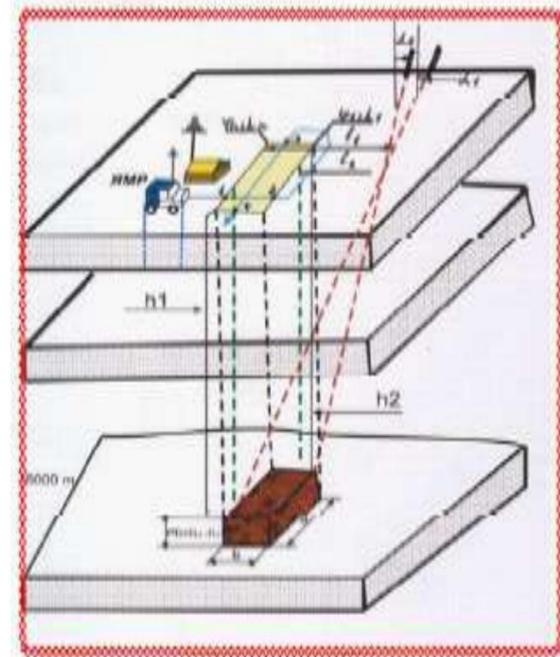
विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र क्रमिक रूप से है

एक संवेदनशील प्राप्तकर्ता उपकरण द्वारा रिकॉर्ड किया गया

की गुंजयमान आवृत्तियों को पंजीकृत करने के लिए ट्यून किया गया

संदर्भ नमूने के परमाणु, यह सुनिश्चित करते हुए

अयस्क भंडार की प्रशंसनीय पहचान



अयस्क की सटीक सीमाएँ

जमाओं पर प्लॉट किया जाता है

रुचि का क्षेत्र.



फ़ायदे

1. सफलता की संभावना में पर्याप्त वृद्धि, 2. जोखिम और अनिश्चितताओं को कम करना, 3. अत्यधिक लागत कुशल, 4. यदि आवश्यक हो तो लक्षित भूकंपीय के साथ, संभावना चित्रण और ड्रिलिंग/ट्रेंचिंग इत्यादि के लिए अन्वेषण एकड़ के क्षेत्र में शून्य

सरल रिमोट सेंसिंग विशेषज्ञता और एनएमआर सिद्धांत से प्राप्त क्षेत्रीय कार्यों की पुष्टि करके, व्यावसायिक रूप से प्रासंगिक विसंगतियों की पहचान की जाती है, चित्रित किया जाता है और भूवैज्ञानिक रूप से प्रमाणित किया जाता है। एकड़ की आर्थिक व्यवहार्यता पर लाभकारी पूर्व-ज्ञान प्रदान किया जाता है; इसके अलावा, लक्षित भूकंपीय (यदि ऐसा हो) या ड्रिलिंग के लिए सर्वोत्तम क्षेत्र पर सिफारिश। पेटेंट किए गए रिमोट सेंसिंग कौशल, वैज्ञानिक रूप से पुष्टि किए गए एनएमआर क्षेत्र कार्यों और निष्कर्षों के अंतिम जी एंड जी प्रमाणीकरण के तीन एकीकृत विषयों का अनुप्रयोग, एक शक्तिशाली और अभिनव टूलकिट का निर्माण करता है जो विघटनकारी होने के साथ-साथ कुशल भी है।

परियोजनाओं

खनिज:

- यूरेनियम
- जिंक
- नेतृत्व करना
- मोलिब्डेनम
- तांबा •

बहुधात्विक

अयस्क

- कोयला
- हीरा
- अन्य





चरण I. उदाहरण और प्रदेश

नीचे निम्नलिखित परियोजनाओं पर संक्षिप्त जानकारी दी गई है 1. सोना।
मंगोलिया 2. सोना। चीन 3.
तांबा। मंगोलिया 4.
सोना। रूस रजत. स्पेन 5.

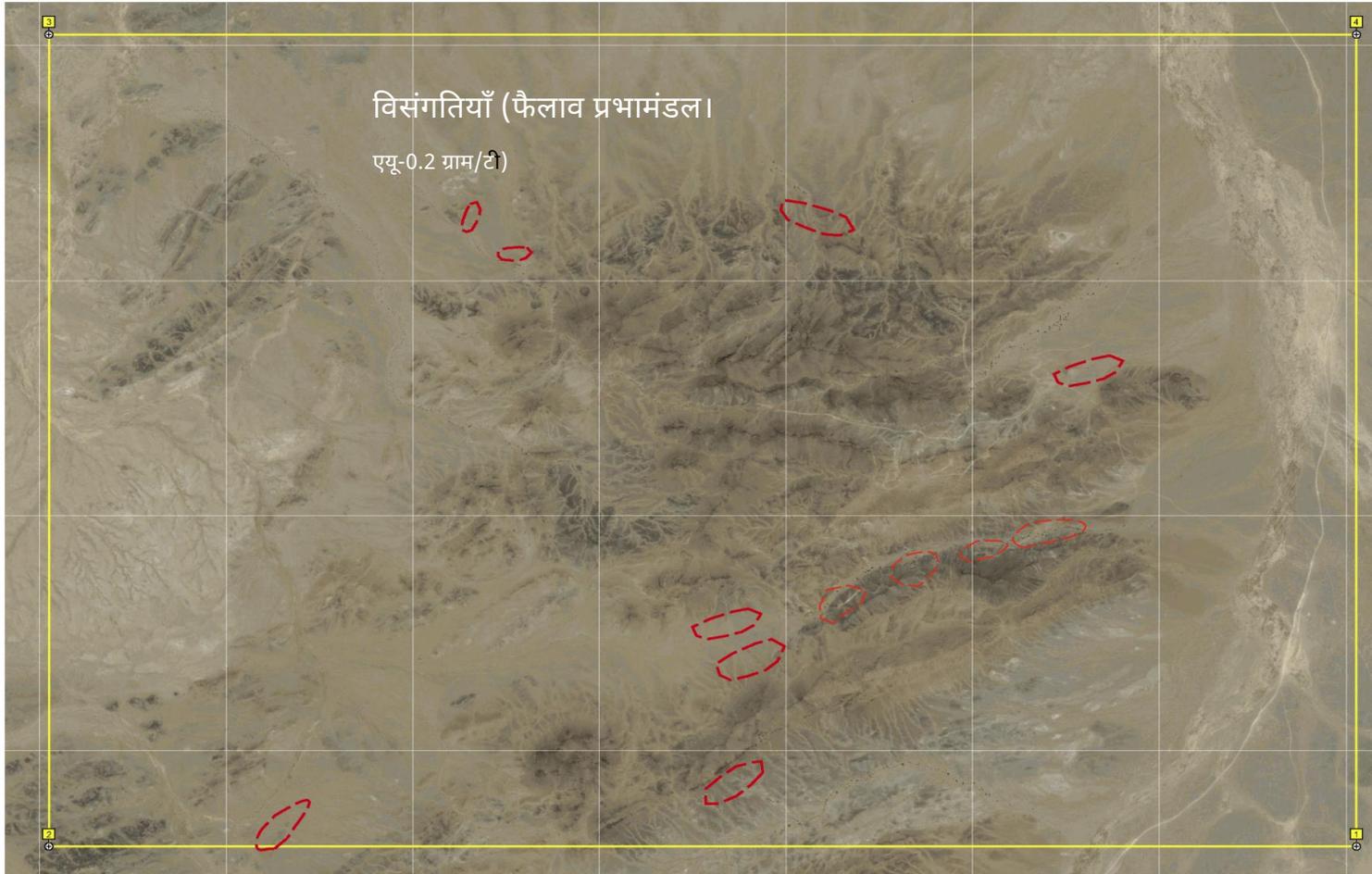
6. यूरेनियम. यूक्रेन 7. हीरा।
डीआरसी

डिलिवरेबल्स में शामिल हैं: -

दुनिया भर में
लगभग 300 परियोजनाओं की रिपोर्ट (रूस, -
अनुभाग इंडोनेशिया, ऑस्ट्रेलिया, कांगो आदि) रिका, - गहराई

- भूवैज्ञानिक पुष्टि (वैकल्पिक)

स्टेज I. सोना। मंगोलिया





स्टेज I. सोना। मंगोलिया (जारी)



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



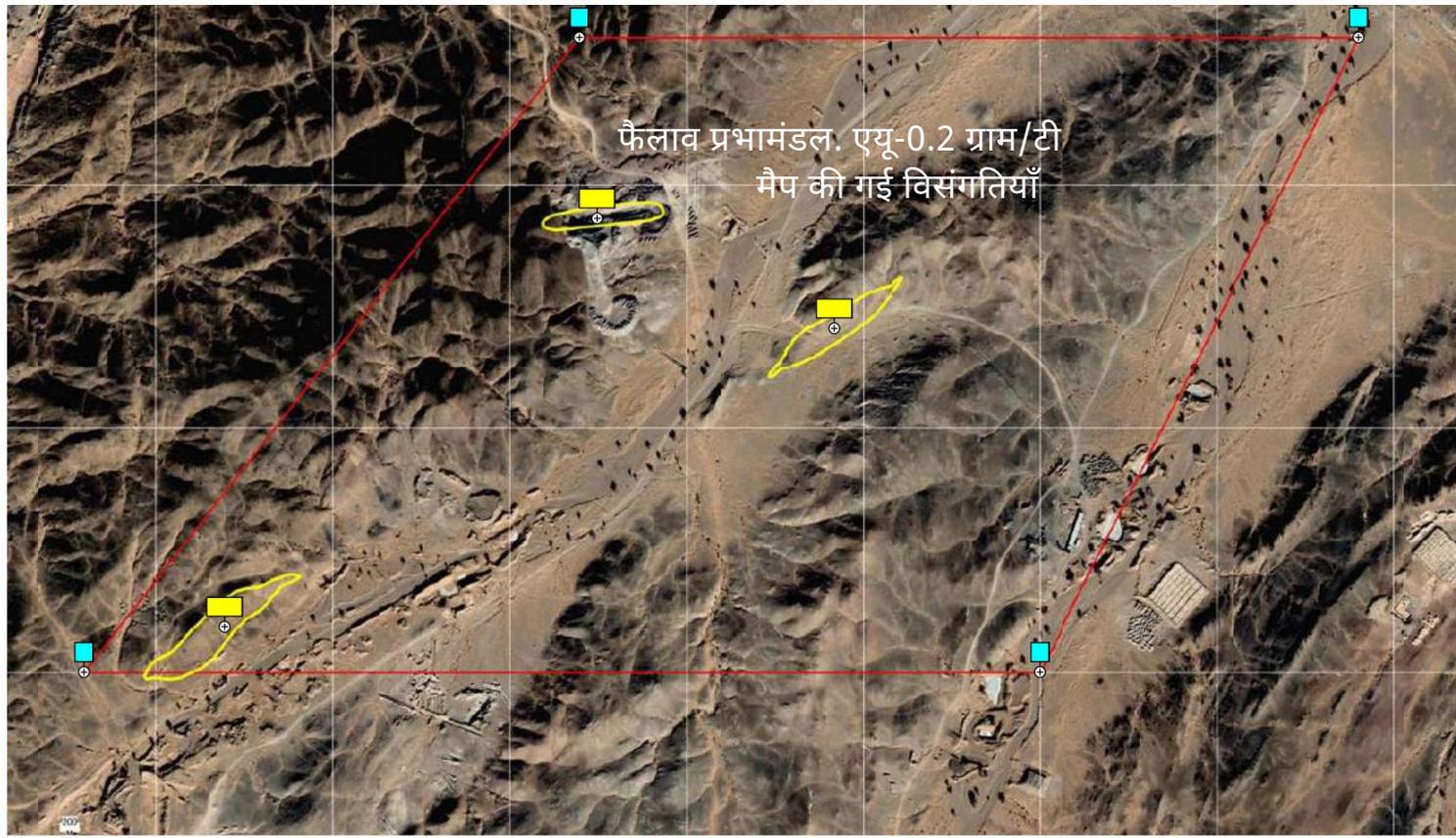


स्टेज I. सोना। चीन।





स्टेज I. सोना। चीन। (जारी)



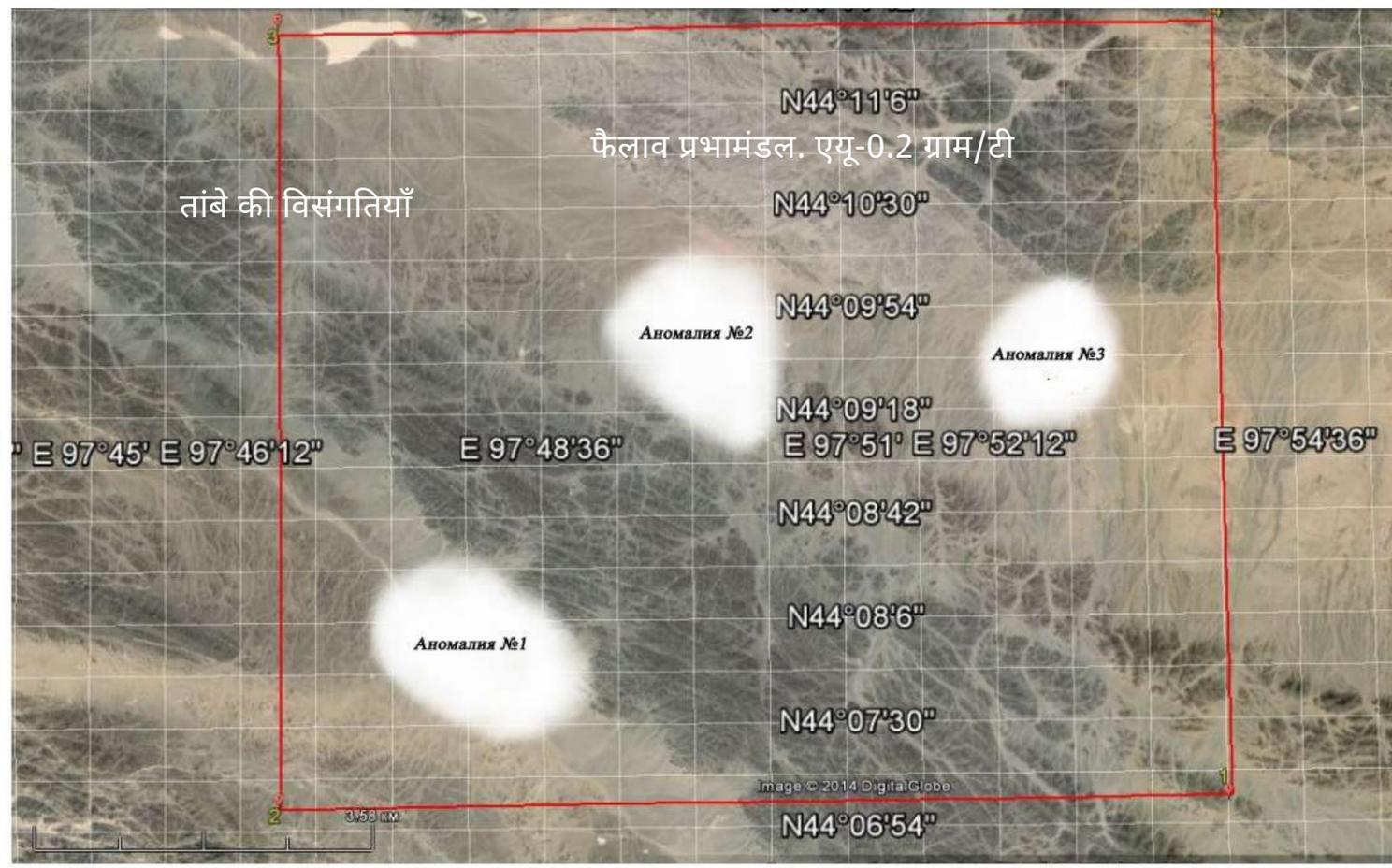


स्टेज I. सोना। चीन। (जारी)





चरण I. तांबा। मंगोलिया





चरण I. तांबा। मंगोलिया (जारी)

एर्देनेट एंटरप्राइज डिस्पर्सन हेलो द्वारा जारी
स्वीकृति प्रमाण पत्र। A

पहचानी गई विसंगतियाँ बाद में खोदे गए कुओं
द्वारा प्रविष्ट किए गए अयस्कों से मेल खाती हैं।

औसत Cu सामग्री - 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 околонуены 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, $\text{Ср}=0,61\% -0,63\%$.
Работа выполнена в соответствии с календарным планом.
Отчет по выполненным работам прилагается.

Работу сдал
ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Директор,
КОО «Мон-Зим-Интернэшнл»
Голубничий А.Г.

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

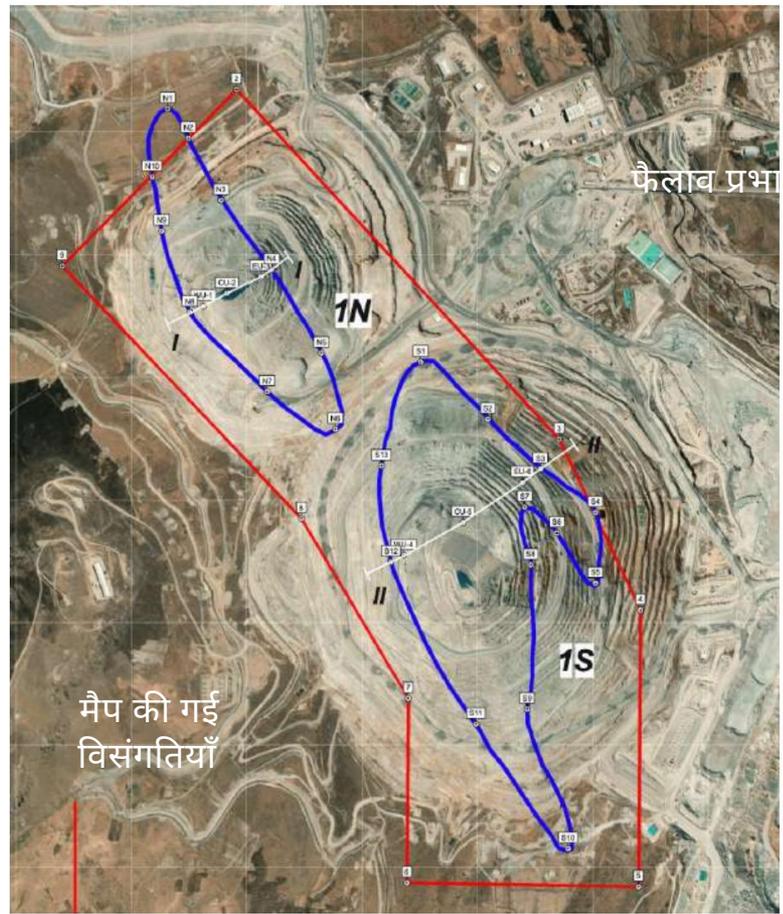
Работы принял
ЗАКАЗЧИК:

Начальник ГРП
КОО «Предприятие Эрдэнэт»

Д. Тувшинбаяр



चरण I. तांबा। पेरू





स्टेज I. सोना। रूस



जारी स्वीकृति प्रमाण पत्र । Au-0.2 g/t कि माँस्को क्षेत्र (रूस) के एक क्षेत्र का रिमोट सेंसिंग तकनीक द्वारा सर्वेक्षण किया गया था।

पहचानी गई विसंगतियाँ उन अयस्क पिंडों से मेल खाती हैं जिनका बाद में खनन किया गया था।

समन्वय त्रुटियाँ: +/- 30 मीटर

Заклучение

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 резонанс-тестового 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.



चरण I. रजत। स्पेन

जारी स्वीकृति प्रमाण पत्र। Au-0.2 g/t कि स्पेन के एक क्षेत्र का रिमोट
सेंसिंग तकनीक द्वारा सर्वेक्षण किया गया था।

पहचानी गई विसंगतियाँ उन अयस्क पिंडों से
मेल खाती हैं जिनका बाद में खनन किया गया
था।

सटीकता - 98%

GTCE

N.10-2303
5/10 2018

ООО «РУПРА ПОИСК»
Представитель Севастопольского
Государственного Университета
Ядерной Энергетики и Промышленности
Ковалеву Николаю Ильичу

Заключение
На выполненную работу по теме:
« Поиск и оконтуривание серебряных аномалий на участке
площадью 3 км² (Средиземное море, Испания) с применением
аппаратуры геокосмических и дистанционных технологий »

В мае 2018 года компания "GTCE" получила результаты работ (2303) от группы "ПОИСК". Целью
проведенных работ являлось выявление серебряных и других аномалий у побережья королевства
Испания.
Исследования выполнены с применением дистанционных геокосмических технологий (ДЗЗ), аппаратуры
дистанционного геофизического комплекса «Поиск»

Результаты исследования, представленные группой "ПОИСК", совпали на 96% и 98% (соответственно на
разных участках исследования) с анализом, проведенным протонным магнитометром компании
"Diversified Wilbanks".
Благодарим группу "ПОИСК" за проведенную работу.

Vladimir Salnikov
Генеральный Директор GTCE

GTCE

GTCE Industry : atico 2º, Carrer de València, 245, 08007 Barcelona
Es. B. T. (M) 67828211 - (M) 67828211 - (M) 67828211 - (M) 67828211 - (M) 67828211

स्टेज I. यूरेनियम। यूक्रेन

VostGOK द्वारा
जारी स्वीकृति

प्रमाणपत्र

(यूक्रेन) बताते हुए कि
यूरेनियम की पहचान की गई
विसंगतियाँ बनी रहीं

द्वारा 90% से अधिक
अयस्क पिंडों के स्थान

बाद में खोजबीन की गई।

खनन की गई यूरेनियम चट्टान



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор: «ВостГок»
В.М. Жмака
2008 г.

УТВЕРЖДАЮ
В.М. Жмака
2008 г.

АКТ
результатов сравнительных испытаний аппаратов геологогеографического комплекса «Поиск» по дистанционному поиску и определению уранорудных тел на Смолинской шахте и месторождении «Летнее» (Кировоградская область) - практически совпали (сходимость результатов > 90 %).

29 октября 2008 г.

Комиссия, в составе:
Председателя комиссии:
- Кравченко В.В. (ГП «ВостГок»),
членов комиссии:
- Акимова А.М. (НПЦ ЯХТ Атомно-промышленной Украины),
- д.г.-м.н. Филиппова Е.М.,
- к.т.н. Ковалева Н.И. (СНУЭИП),
- 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 испытаний геологогеографического комплекса «Поиск» по результатам дистанционного поиска и оконтуриванию уранорудных тел на опытной площадке месторождения «Летнее» (участок № 2), участках № 1, 2, 2А, расположенных в шахтном поле (2А) Смолинской шахты и месторождения «Летнее» (Кировоградская область).

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

Концентрация урана в пробах определялась методом «ВостГок» химическим методом (допустимая погрешность ± 10%) на аппаратуре комплекса «Поиск» перед началом работ в Севастопольском государственном центре минералогии.

Определение границ контуров уранорудных тел и концентрации урана в них проводилось на опытной площадке № 2 (Кировоградская область), участок № 2А (Смолинская шахта).

шахта) были выполнены традиционными геологическими и геофизическими способами поиска (магниторазведкой, радиационной гамма-разведкой и поисковым бурением), а затем проведены с помощью дистанционной аппаратуры геологогеографического 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 шахта), 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 геологогеографического комплекса «Поиск» подтвердили сходимость результатов обследования уранорудных тел на опытной площадке № 2, на месторождении «Летнее» и на обследуемых 3-х участках № 1, 2, 2А Смолинской шахты с результатами, выполненными с помощью традиционных геологогеографических 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. Письменный
В.В. Синчук
Ю.И. Кошкин

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

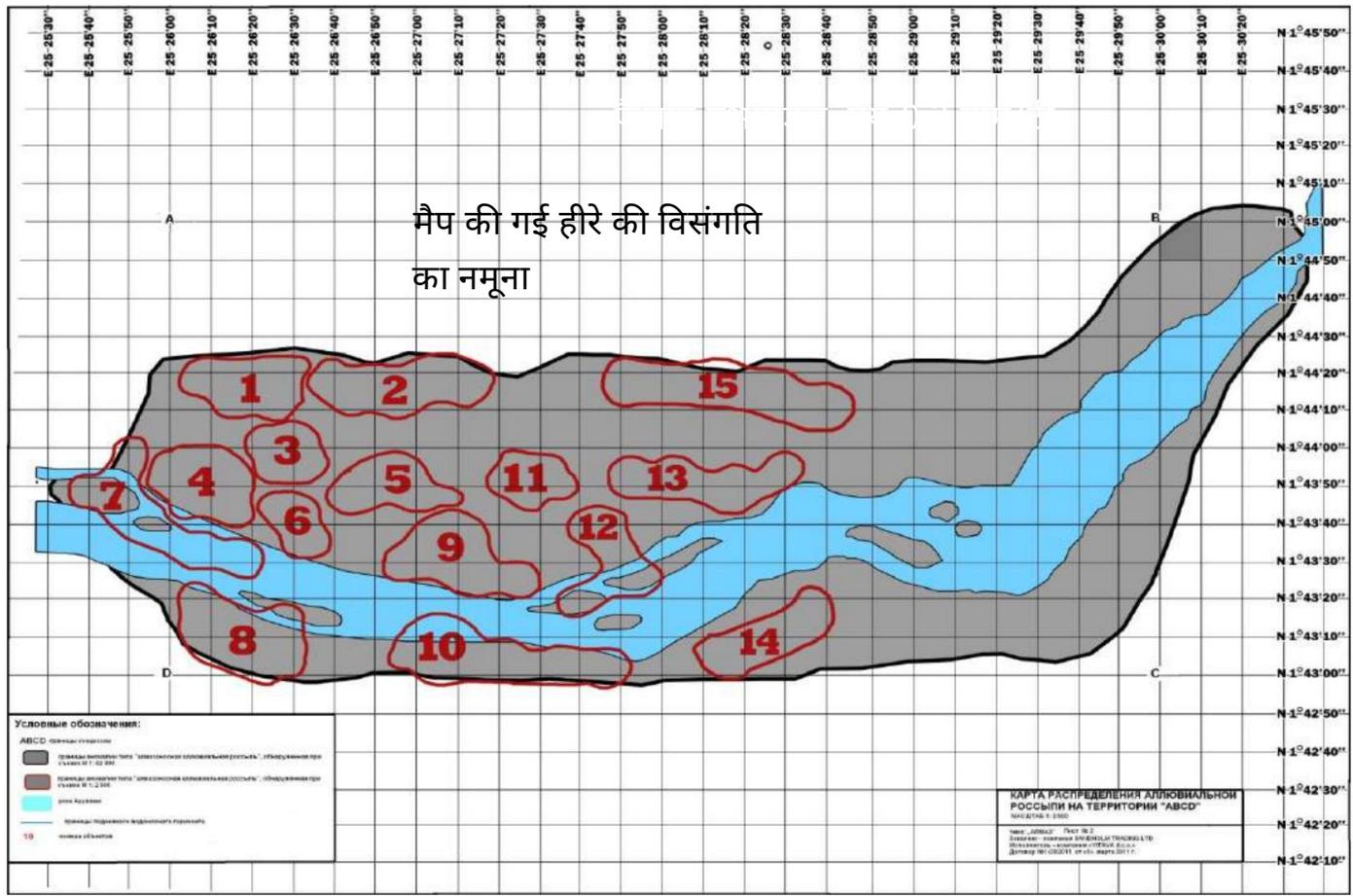


स्टेज I. हीरे। डीआरसी





स्टेज I. हीरे। डीआरसी (जारी)





स्टेज I. हीरे। डीआरसी (जारी)

हीरे का खनन किया



KADI INTERNATIONAL SPRL

Siège social: Avenue KILISA 9660, Vic. Commune de Kinshasa/RDC
NRC: 55992, Id. 9601-9-9420210; Tél (+243)999943133, (+243)819943133
E-mail: diu@kadi20022003@yahoo.fr

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

