

**RSS NMR**  
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION  
By Fands-LLC

[rss-nmr@fands-llc.biz](mailto:rss-nmr@fands-llc.biz)  
Land line +17863528843  
Naaman's building suite 206  
3501 silverside road  
Wilmington Delaware 19810 USA



## प्रश्न और उत्तर में नवोन्मेषी भूभौतिकी आरएसएस/एनएमआर

### 1. आरएसएस/एनएमआर क्या है?

आरएसएस/एनएमआर तकनीक हाइड्रोकार्बन जमा, खनिजों और स्रोतों के दूरस्थ और स्थलीय रहस्योद्घाटन और निरीक्षण के लिए एक अभिनव दृष्टिकोण है।

गहरे पानी में पीने का पानी बहाल। आरएसएस/एनएमआर तकनीक हाइड्रोकार्बन, खनिजों के दूरस्थ और स्थलीय भंडार और गहरे पानी में बहाल ताजे पानी के स्रोतों के रहस्योद्घाटन और निरीक्षण के लिए एक अभिनव दृष्टिकोण है।

साइटों और जमाओं का रिमोट कंट्रोल निरीक्षण छवियों के वर्णक्रमीय अनुनाद प्रसंस्करण द्वारा आरएसएस सेवा (वर्णक्रमीय अनुनाद खोज) प्रदान करता है

एनालॉग स्पेस (वायु)। उक्त सेवा के उपयोग के लिए किसी प्राधिकरण या समन्वय की आवश्यकता नहीं है क्योंकि वे एक्सेस ओपन के छवि स्थान का उपयोग करते हैं। एनएमआर (परमाणु चुंबकीय अनुनाद) सेवा एक विधि के माध्यम से पागल भूमि में जमा की जांच की अनुमति देती है

चुंबकीय अनुनाद। वैज्ञानिक लेख "एनएमआर का उपयोग करके हाइड्रोकार्बन जमा की पहचान करने की संभावना के बारे में" (<http://www.geosci-instrum-vi-di-data-syst.net/5/551/>) में इस पद्धति से अधिक विस्तार से परिचित होना संभव है। 2016/। इसे ग्राहक के क्षेत्र में शिपमेंट की प्राप्ति के लिए आधिकारिक प्राधिकरण की आवश्यकता है।

### 2. आरएसएस/एनएमआर प्रौद्योगिकी के लिए आईटी का तात्पर्य नवोन्मेषी से है।

हमारी तकनीक भूभौतिकी बाजार में अभिनव है, क्योंकि यह भूमिगत हाइड्रोकार्बन, खनिज और मीठे पानी के भंडार के रहस्योद्घाटन और जांच के लिए एक अनिवार्य रूप से नए भौतिक दृष्टिकोण का एहसास करती है, और ग्राहक को बहुत अधिक दक्षता भी प्रदान करती है। विश्लेषण का उच्च स्तर। जांच। प्रारंभिक रूप से, हम आवश्यक पदार्थों के स्पेक्ट्रा को चिह्नित करते हैं और फिर अनुनाद प्रभाव से हम उन्हें साइट पर प्रकट करते हैं। आरएसएस/एनएमआर तकनीक एक प्रत्यक्ष जांच विधि है जब किसी निरीक्षण स्थल पर आवश्यक पदार्थों की उपस्थिति की जांच की जाती है

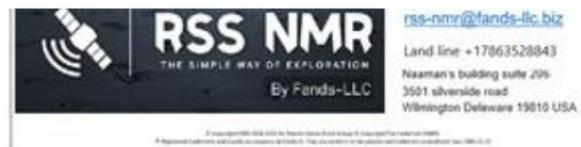
सीधे, और केवल तभी आपकी बारीकी से जांच होगी। यह अप्रत्यक्ष तरीकों से इसका प्रमुख अंतर है जहां इसे कील का उपयोग करके किया जाता है

किसी शोध स्थान में प्राप्त विभिन्न अप्रत्यक्ष डेटा की व्याख्या।

### 3. प्रस्तावित प्रौद्योगिकी की दक्षता क्या है?

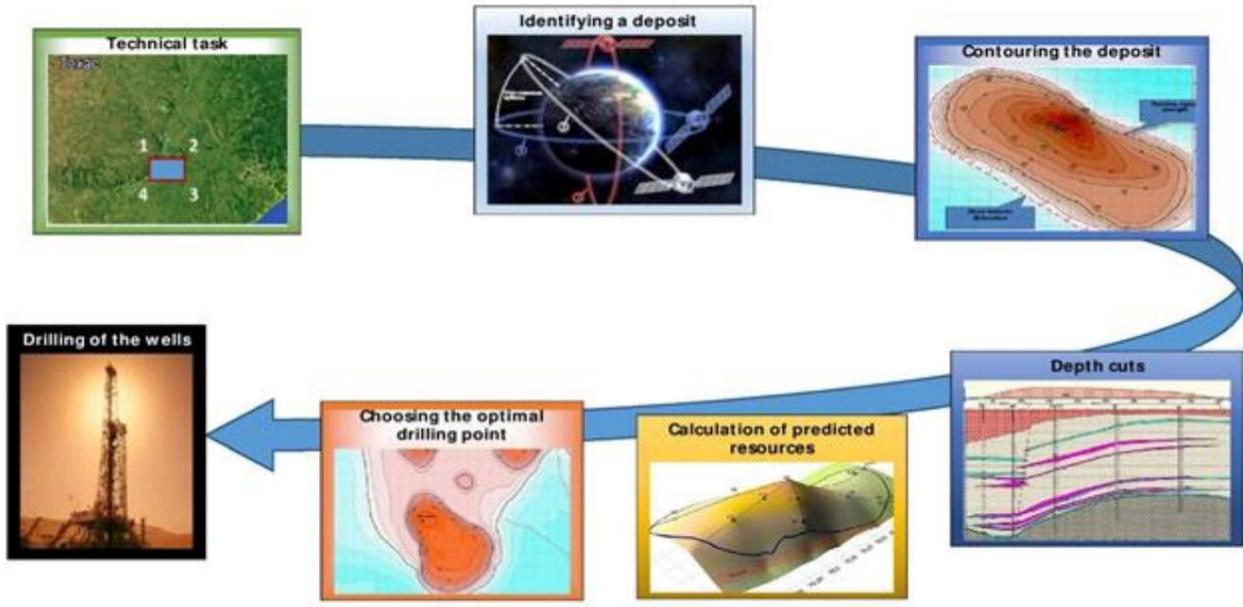
भूभौतिकीविदों की विधियों की प्रभावशीलता के मुख्य मापदंडों के रूप में, तीन बुनियादी पैरामीटर हैं:

- कार्यों की उत्पादकता आर (अपेक्षित परिणामों की उपलब्धि की एक डिग्री है, यानी, सामान्य संख्या के सामने सफलतापूर्वक छिद्रित दरारों का रवैया दी गई तकनीक के लिए छिद्रित दरारें)।
- कार्यों की संचालन क्षमता, वह समय क्या है जिसके दौरान ग्राहक को ऑर्डर किए गए भूभौतिकीय भागों के परिणाम प्राप्त होंगे।
- भागों की लागत, - यह पैरामीटर उपभोक्ता के लिए बेहद स्पष्ट है।





**How RSS technology works  
for remote deposits survey directly**





4. उत्पादकता

आरएसएस/एनएमआर कार्य उत्पादकता आरटी 90% से अधिक है, जिसका अर्थ है कि खोज में त्रुटियों की संख्या 10% से कम है।

3डी भूकंपीयता रुपये द्वारा किए गए कार्य की उत्पादकता लगभग 30%, या लगभग 70% नौकरियों का प्रतिनिधित्व करती है जो वे ड्रिलिंग के लिए करते हैं।

"सूखे" कुएँ संभावित त्रुटियों के प्रतिशत की तुलना करने पर, हम देखते हैं कि आरएसएस/एनएमआर एक के लिए "सूखे" कुओं की ड्रिलिंग के जोखिम को लगभग कम कर देता है मामूली आदेश.

5. क्या ज्ञात निक्षेपों पर तकनीकी परीक्षण किये गये हैं?

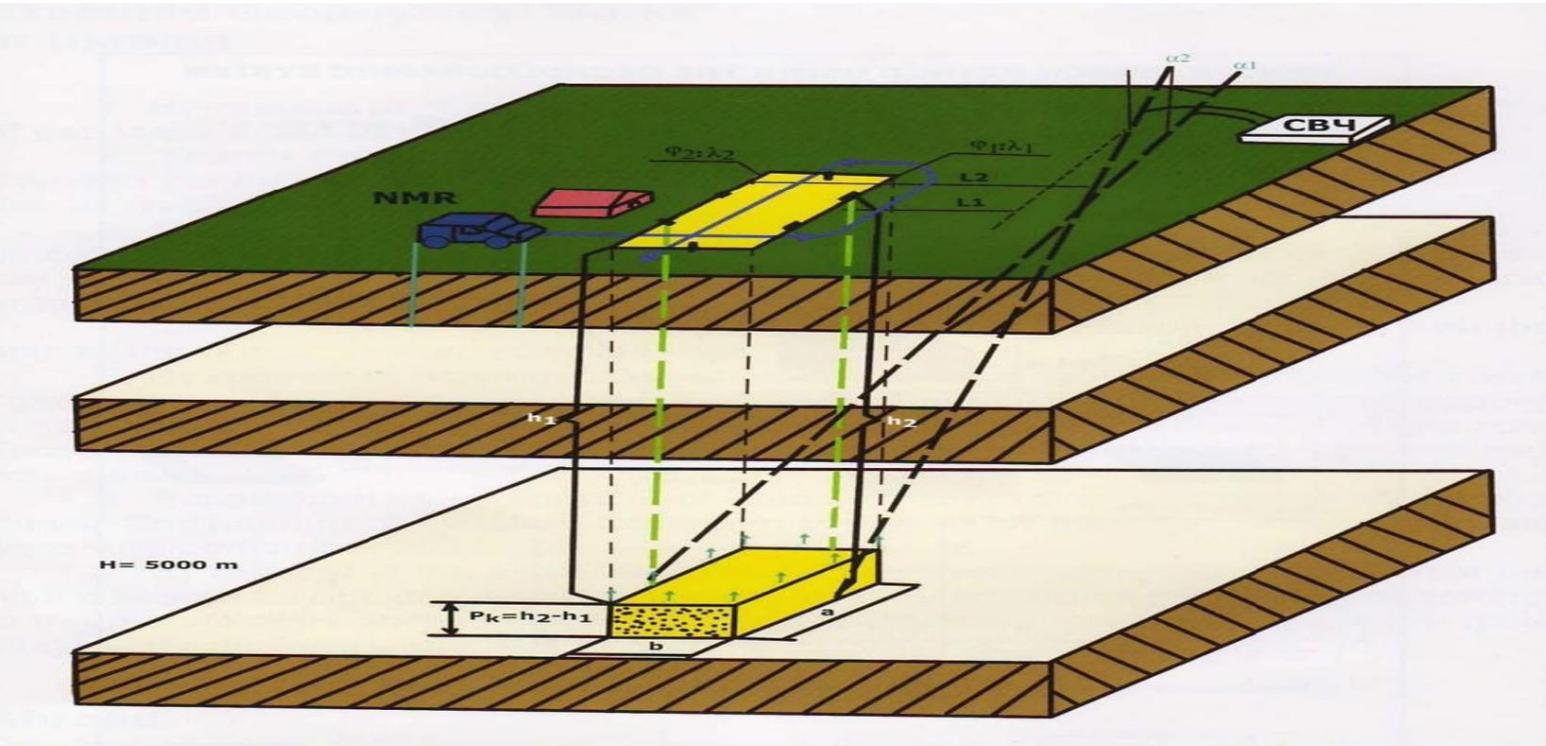
प्रौद्योगिकी के निर्माण पर वैज्ञानिक और तकनीकी कार्य के अंत में, यूक्रेन और इंडोनेशिया, रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका में बार-बार तकनीकी परीक्षण किए गए। 2009 में, यूटा राज्य (यूएसए) में ग्रीन रिवर फॉर्मेशन की कठिन भूवैज्ञानिक संरचनाओं में प्रौद्योगिकी का परीक्षण किया गया था। परीक्षणों के दौरान, बशर्ते कि प्रौद्योगिकी ने उच्च दक्षता मापदंडों की पूरी तरह से पुष्टि की हो: 100% उत्पादकता और परिणामों की 98% सटीकता। प्रौद्योगिकी की उच्च दक्षता की पुष्टि इक्कीस देशों में सफलतापूर्वक निष्पादित 50 से अधिक परियोजनाओं से होती है

दुनिया।

6. लागत

हमारी सेवा की लागत प्रति वर्ग किलोमीटर काफी कम है। इसके अलावा, खोज क्षेत्र जितना बड़ा होगा, प्रति 1 किमी<sup>2</sup> खोज सेवाओं की लागत उतनी ही कम होगी। इस अर्थ में कोई प्रतिस्पर्धी नहीं है.





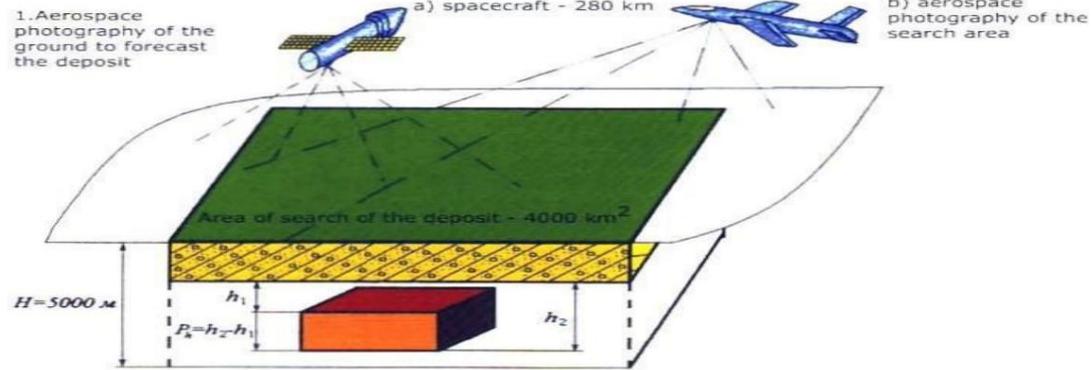
RSS NMR  
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION  
By Fands-LLC

[rss-nmr@fands-llc.biz](mailto:rss-nmr@fands-llc.biz)  
Land line +17863528843  
Naaman's building suite 206  
3501 silverside road  
Wilmington Delaware 19810 USA

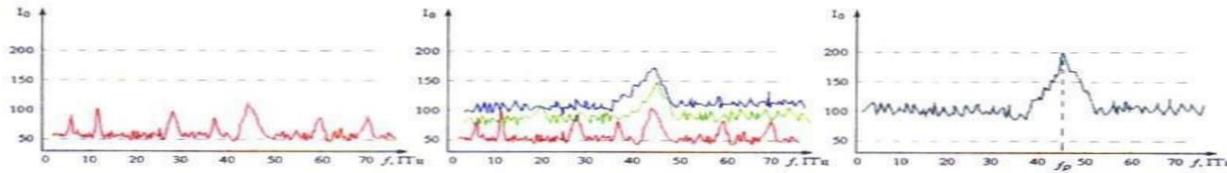
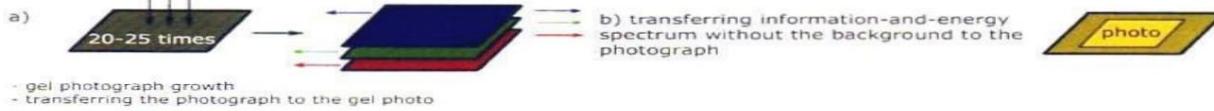
© Copyright 2010 RSS NMR by Fands-LLC. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of Fands-LLC.



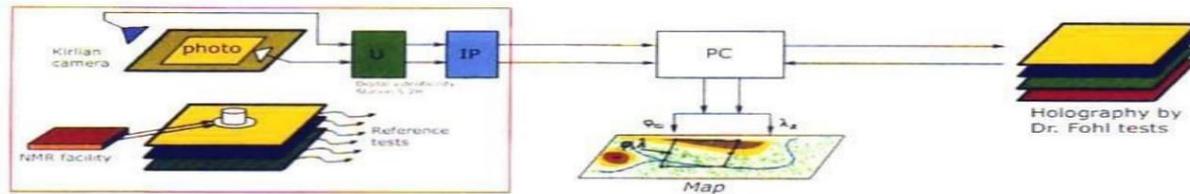
### REMOTE SEARCH METHOD USING THE GEOHOLOGRAPHIC SYSTEM "Poisk"



2. Transferring the photograph to the gel photo and filtering the information-and-energy in the photochemical laboratory



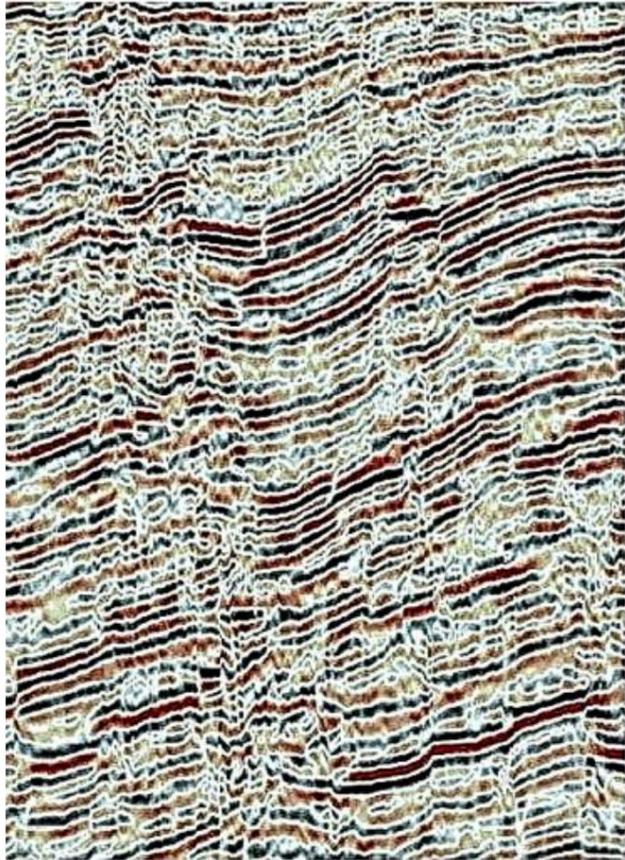
3. Identification of deposit type and contouring its area, definition of coordinates, transferring them to the map



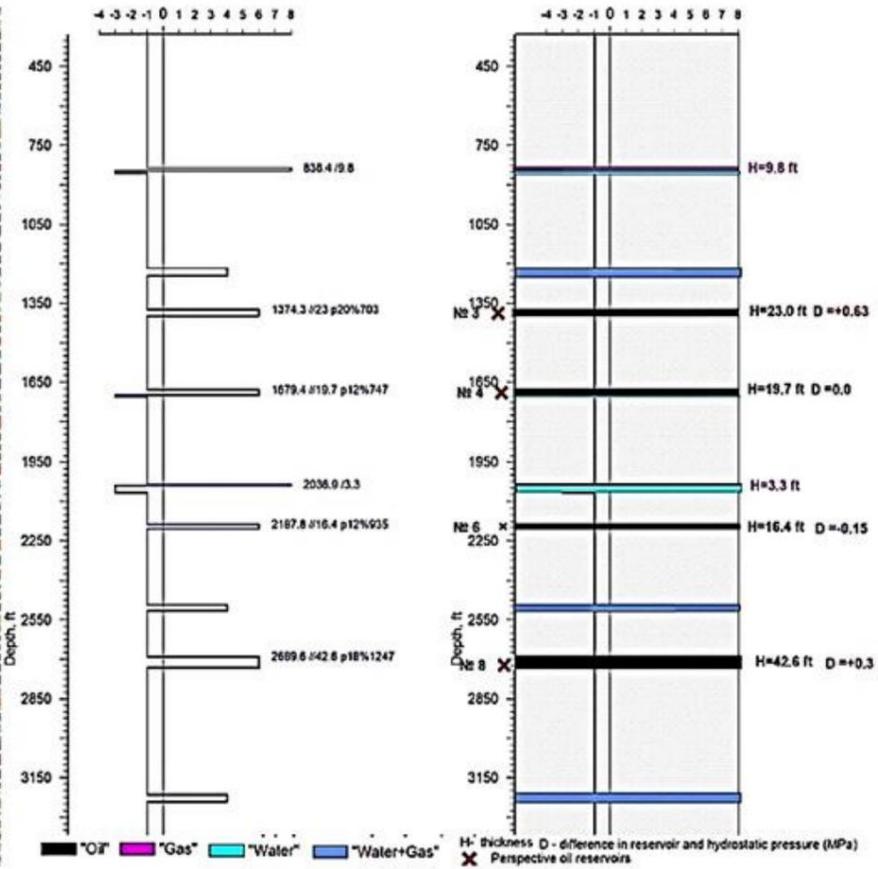


### Como la RSS-NMR y las sismicas clasicas muestran los resultados de terrenos

Sismica , una larga interpretacion es necesaria



RSS-NMR lectura directa de los resultados , sin interpretacion





## THE GENERAL IDEA

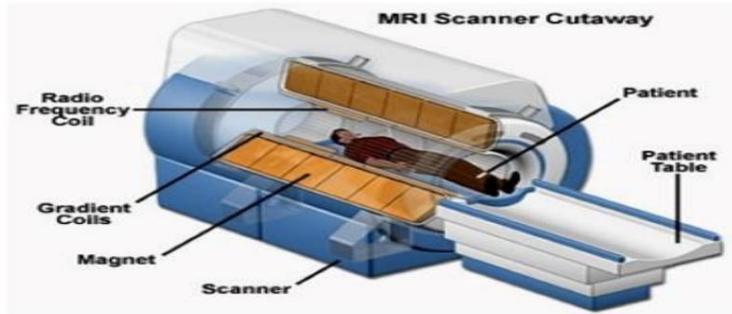
Technology is based on the effect of nuclear magnetic resonance. Nuclear magnetic resonance (NMR) - a physical phenomenon is used to study the properties of molecules under irradiation of atoms' nuclei by radio waves in magnetic field.

The essence of the nuclear magnetic resonance phenomenon is that during exposure of object placed in constant magnetic field to radio frequency impulses electromagnetic energy is consumed and further released in the form of response impulses that can be registered and analyzed.

For the discovery of the effect of nuclear magnetic resonance in 1952 the American scientist Felix Bloch and Edward Mills Purcell were awarded the Nobel Prize in Physics.

Nuclear magnetic resonance is widely used in science and engineering.

In medicine, it is called a magnetic resonance imaging (MRI).



MRI is based on the principle of re-emission of radio waves by hydrogen nuclei (protons) contained in the tissues of the body, immediately after receiving the energy from the radio wave signal, which the patient is irradiated. The patient is placed in a powerful magnetic field. At him affects the RF signal, causing nuclear magnetic resonance in the desired tissues or organs. The scanner receives response signals, which are then processed in the computer and creates an internal image (visualization).

**Mobile | The evolution of the cellphone**

<b>1984</b> Motorola DynaTAC 8000X The first cellphone to be offered commercially hit the market priced at \$3,995 (\$9,237 in 2012 dollars) and weighed just under 2 pounds.	<b>1987</b> Nokia Mobira T-450. It cost 22	<b>1987</b> Motorola Cityman One of the world's first handheld phones, the Cityman weighed 28 ounces with the battery.	<b>1989</b> Motorola MicroTac Initially manufactured as an analog cellphone, the MicroTac was an early example of a flip phone, in which the mouthpiece folded over the keypad.	<b>1992</b> Nokia 1011 The first digital handheld phone, the Nokia 1011 would become the company's best-selling phone ever.	<b>1993</b> BellSouth/IBM Simon Personal Communicator First phone with a touch screen and smartphone features (pager, calculator, address book, send/receive faxes, games, and email). Cost about \$900.	<b>2000</b> Ericsson R380 The first device marketed as a smartphone.	<b>2002</b> BlackBerry 5810 Made by Research In Motion, the 5810 was a cellphone with organizer functions and a keyboard for thumb: a wired headset was mandatory.	<b>2004</b> Motorola Razr Was part phone, part fashion accessory. In the Razr's first four years, Motorola sold more than 110 million units.	<b>2007</b> Apple iPhone Hundreds of people lined up outside Apple stores to buy the first iPhone, priced at \$499 (4GB) and \$599 (8GB).

Source: Photos: Nokia CE, Motorola CE, Blackberry, Ericsson, Associated Press. The Wall Street Journal

2D archaic      2D      3D      Nodes et RSS-NMR

Evolution of mobile phone and seismic technology

**RSS NMR**  
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION  
By Fands-LLC

[rss-nmr@fands-llc.biz](mailto:rss-nmr@fands-llc.biz)  
Land line +17863528843  
Naaman's building suite 206  
3501 silverside road  
Wilmington Delaware 19810 USA



## बड़े विस्तारों के लिए दक्षता तुलना

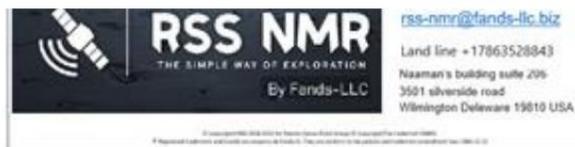
एम और बात	उत्पादन के लिए नौकरी	परिणाम (नाखून क्षेत्र के लिए) ~1000 वर्ग मीटर किलोमीटर)		
		क्षमता	अवधि	कुओं की औसत संख्या
विधियां सभी परंपरागत	स्थानिक अध्ययन भूवैज्ञानिक अध्ययन भूभौतिकीय अध्ययन ड्रिलिंग खोज	30 - 40%	1 - 2 वर्ष	6 (इससे जानकारी रूसी राज्य तेल और गैस संस्थान)
आरएसएस-एनएमआर	का वर्णक्रमीय अध्ययन प्रतिध्वनि. अनुनाद जांच परमाणु - चुंबकीय जगह पर जमा किया गया	□ 80% □ 90%	23 महीना 2/4 महीना	1

## विशेषताएँ

## सिस्मोग्राफ से तुलना

## 3डी

#	समायोजन	3डी भूकंपीय	आरएसएस-एनएमआर
1	अनिवार्य स्थलाकृतिक	+	+
2	वस्तुओं के 3डी मॉडल का निर्माण	+	+
3	गैर-संरचित तेल और गैस जाल की खोज करें	---	+
4	तेल क्षितिज में गैस "केप्स" का पता लगाना	---	+
5	गैस तपस में गैस के दबाव की परिभाषा	---	+
6	तेल गतिशीलता की उपस्थिति की परिभाषा	---	+





## नौकरी का विवरण

## 1. क्षेत्रीय चरण ("निदान" ग्राहक की इकाई का रिमोट कंट्रोल)

№	भागों का नाम	किये गये रोजगार की मात्रा	अवधि
1.	प्रारंभिक कार्य	1.1. अध्ययन क्षेत्र के उपग्रह चित्र ऑर्डर करें और प्राप्त करें 1.2. रासायनिक उत्पादों का ऑर्डर देना और प्राप्त करना और उपभोग्य 1.3. आवश्यक पदार्थों के नमूने तैयार करना और रिकॉर्डिंग करना उनके विद्युत चुम्बकीय भूत। 1.4. इसके उपयोग के लिए उपकरणों की तैयारी।	पहला _ सप्ताह
2.	की तकनीकी प्रक्रिया वस्तुओं का पता लगाना और पहचानना अध्ययन क्षेत्र में वांछित	2.1. परीक्षण प्लेटों की उपस्थिति में अंतरिक्ष तस्वीरों की वर्णक्रमीय अनुनाद को ट्रैक करना 2.2. अनुनाद द्वारा उजागर नकारात्मक पदार्थों का रासायनिक उपचार। 2.3. कैमरे के माध्यम से पहचानी गई वस्तुओं की आकृति प्रदर्शित करें Kirlian 2.4. पहचानकर्ता और वांछित वस्तुओं का चयन 2.5. विफल निर्माणों की पहचान और पता लगाना	दो दिन सप्ताह
3.	फोटोग्रामेट्रिक अंशांकन वस्तुओं की कंप्यूटर छवियां। वस्तुओं का संयम	3.1. वस्तुओं की कंप्यूटर छवि प्राप्त करें प्रतिरोधी कील डिजिटल वीडियो कैमरा की पहचान की गई 3.2. वस्तुओं की आकृति और सीमाओं का निर्धारण, चमक का स्तर. 3.3. सापेक्ष इकाइयों में प्रतिक्रिया देने के लिए पैनलों की आइसोलाइन का लेआउट	तीसरा _ सप्ताह





		<p>3.4. अंतरिक्ष छवि बिंदुओं का भौगोलिक संदर्भ लाज़ोन के भौगोलिक मानचित्र पर वस्तुओं की आकृति और आकृतियों का अध्ययन किया गया</p> <p>3.5. भौगोलिक निर्देशांक का निर्धारण एकवचनीकृत वस्तुएँ।</p> <p>3.6. भूमि में निक्षेपों के आकार एवं स्थिति का निर्धारण।</p>	
4. की तैयारी और प्रस्तुति ग्राहक को सूचित न करें		<p>4.1. आकृति की सीमाओं के साथ क्षेत्र का मानचित्र बनाना अध्ययन क्षेत्र में पहचाने गए जमाओं की प्रतिक्रिया आइसोलाइन है संकेत और छीलने वाले क्षेत्र। 4.2. पाठ्य डेटा का विकास, व्याख्यात्मक नोट्स का लेखन रिपोर्ट से.</p> <p>4.3. ग्राहक को रिपोर्ट प्रदान करें</p>	वें 4 सप्ताह
	कुल	इसके लिए नौकरियों की मात्रा का 100% अनुबंध	4-5 सप्ताह



## 2 दिन का स्टेज

### पहचानी गई जमाराशियों का विस्तृत रिमोट कंट्रोल अध्ययन

№	भागों का नाम	किये गये रोजगार की मात्रा	अवधि
1ए.	प्रारंभिक कार्य	1.1. पहचाने गए भंडार के विशाल अन्वेषण के लिए अतिरिक्त उपग्रह चित्र ऑर्डर करें और प्राप्त करें 1.2. रसायनों और उपभोग्य सामग्रियों की तैयारी	पहला_सप्ताह _ _
1बी.	प्रारंभिक कार्य	1.3. परीक्षण प्लेटों पर आवश्यक विद्युत चुम्बकीय वर्णक्रमीय डेटा की रिकॉर्डिंग 1.4. उपकरण की जाँच (नियमित परीक्षण)	पहला_सप्ताह _ _
2.	तकनीकी प्रक्रिया गहन विस्तृत अध्ययन जमा	2.1. प्रभाव पैदा करने के लिए अतिरिक्त अंतरिक्ष तस्वीरों का वर्णक्रमीय अनुनाद प्रसंस्करण "स्टीरियोस्कोपिक" 2.2. उन्होंने जो नकारात्मक झेला उसका रासायनिक उपचार, अनुनाद के लिए एक्सपोजर। 2.3. विस्तृत छवियों में जमा की रूपरेखा और विफलता के निर्माण का परिशोधन	सप्ताह में 2 दिन



3	<p>वह डेटा का पीछा करता है प्राप्त</p>	<p>3.1. अंतरिक्ष छवि बिंदुओं का भौगोलिक संदर्भ क्षेत्र के भौगोलिक मानचित्रण में वस्तुओं की आकृतियों का अध्ययन किया गया</p> <p>3.2. जमा में क्षितिज की संख्या का निर्धारण.</p> <p>3.4. खेतों में क्षितिज की गहराई का निर्धारण जमाव का अनुप्रस्थ और अनुदैर्घ्य.</p> <p>3.5. गहन जमा बैंकों का निर्माण।</p> <p>3.6. क्षितिज-आधार का एक 3डी मॉडल बनाना</p> <p>3.7. क्षितिज निर्माण मानचित्र का निर्माण - आधार</p> <p>3.8. इष्टतम क्षेत्रों का निर्धारण और खोज ड्रॉप-ऑफ़ बिंदु.</p>	<p>तीसरा_ _ सप्ताह</p>
4. की तैयारी और प्रस्तुति	<p>ग्राहक को एक रिपोर्ट</p>	<p>4.1. अध्ययन किए गए क्षेत्र में पहचाने गए निक्षेपों की रूपरेखा की सीमाओं के साथ क्षेत्र का मानचित्र तैयार करना।</p> <p>4.2. पाठ्य डेटा का विकास, संशोधन रिपोर्ट का व्याख्यात्मक नोट.</p> <p>4.3. ग्राहक को रिपोर्ट प्रदान करें</p>	<p>चौथा_ _ सप्ताह</p>
कुल			<p>4-5 हफ्तों</p>



## थोड़ा इतिहास

**IFP** Evolution des technologies en Exploration-Production

1882	Theorie de l'articlinal		1 <sup>ère</sup> période 1880-1930
1900's	Forage Rotary		Explo. à partir des affleurements et des indices de surface
1914	Seismographe		
1924	Log de puits	1 <sup>er</sup> qualité des roches et des fluides	
1930's	1 <sup>er</sup> puits en "mer"	Extension au domaine maritime (> 10m)	
1930	Sismique ponctuelle	Imagerie 1D Subsurface	
1930's-1940's	Géophysique	Généralisation de la 1D	2 <sup>ème</sup> période 1930-1950's
1950's	Biostratigraphie Sismique et de logging	Corrélations et datations géologiques précises Amélioration des outils	Exploration encore « basardeuse » des bassins
1960's	Ordinateur digital (1963) Rift continental (1969) Diagraphie moderne	2D image de subsurface Meilleure connaissance structurale Propriétés des roches et fluides de subsurface	3 <sup>ème</sup> période 1950's-1970's Exploration « semi-calibrée »
1970's	2D migration (1970) Forage directionnel Rock Eval	Sismique numérique calibrée Concepts "roche mère et formation des HC" approfondis	4 <sup>ème</sup> période 1970's-1980's Exploration « calibrée »
1977	Analyses stratigraphiques	Amélioration de la prédiction	
1983	Sismique 3D	Meilleure précision des objectifs à forer	5 <sup>ème</sup> période 1980's-1990's " Exploration-Production optimisée "
1985	Système pétrolier	Meilleure définition des zones à potentiel	
1990's	Simulation 2D et 3D des bassins et des réservoirs Attributs sismiques Sismique 4D et monitoring	Prédiction des mouvements et de la localisation des fluides Prédiction des fluides et extensions de réservoirs	6 <sup>ème</sup> période 1990's Exploration-Production « rationalisée »

Source : IFP (IFA, 2005)