Machine Translated by Google

مشمولات

1نئی ریسرچ ٹیکنالوجیز کا تعارف 2

1.1دریافت کی مختلف اقسام 3

1.2 2000سے 2021تک ریسرچ کی نئی تکنیکیں 3

2آر ایس ایس/ این ایم آر ٹیکنالوجی کیسے کام کرتی ہے اس کی تفصیلات 5

2.1زلزلہ کی عکاسی 5

2.2 RSS/NMRٹیکنالوجی کیسے کام کرتی ہے؟ 9

RSS/NMRاستعمال کرنے کے لیے 3حکمت عملی 11

3.1گرین فیلڈ ایپلی کیشنز 11

3.2کلائنٹ کو رپورٹ کیے گئے نتائج 11

4 RSS-NMRکا استعمال 31

4.1کیس :1نئے فیلڈز کی پری ایکسپلوریشن 31

4.2کیس :2موجودہ کنوؤں کی تصدیق 41

4.3کیس :3پیداوار میں بلاک کی دوبارہ تلاش یا بالغ فیلڈ (براؤن فیلڈ) ...41

4.4کیس :4بالغ فیلڈ کو دوبارہ فعال کیا جائے گا (صنعتی بنجر زمین کی تزئین و آرائش)۔ 15.

5 ERR(انرجی ریٹ آف ریٹرن) بالغ کھیتوں کی دوبارہ تلاش پر لاگو ہوتا ہے 61

6پٹرولیم کی صنعت میں اقتصادی تحفظات 71

7مصدقہ ذخائر پروڈکشن اور کیش کے درمیان انٹرفیس 71

7.1 RSS/NMRوہ ٹول ہے جو ذخائر کی دوبارہ تصدیق میں مدد کر سکتا ہے 81

8نتیجہ 81

Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Delaware 19810 USA

Machine Translated by Google

• پاس

1930کی دہائی سے ذخائر کو تلاش کرنے کے لیے زلزلہ کی عکاسی تیار کی جانے لگی۔ 1960کی دہائی سے ڈیزائن کی گئی، 2Dتصاویر اور 1985 کے بعد سے 3Dتصاویر اب زلزلے سے متعلق امکانی مہمات کے ساتھ آتی ہیں جیسے ہی ان کے استعمال کا جواز پیش کرنے کے لیے ڈیپازٹ تلاش کرنے کا امکان کافی ہوتا ہے۔

2000کی دہائی سے، خود مختار مشقیں ترچھی ڈرلنگ کو افقی کی طرف لے جانے کے لیے استعمال ہوتی رہی ہیں۔ یہ ٹھیک ہائیڈرو کاربن فارمیشنوں تک رسائی فراہم کرتا ہے، لیکن جو کئی کلومیٹر تک پھیلا ہوا ہے۔ پھر ہم نے دریافت کیا کہ تیل کے کھیت اکثر کافی فاصلے پر ایک دوسرے سے بات چیت کرتے ہیں، مثال کے طور پر شمالی سمندر میں۔

ٹول ان سائٹس کا میکرو ویو دینے کے قابل نہیں تھا جو پہلی نظر میں خود مختار لگتی ہیں، لیکن حقیقت میں نیٹ ورکس میں جڑی ہوئی ہیں۔

• یہاں

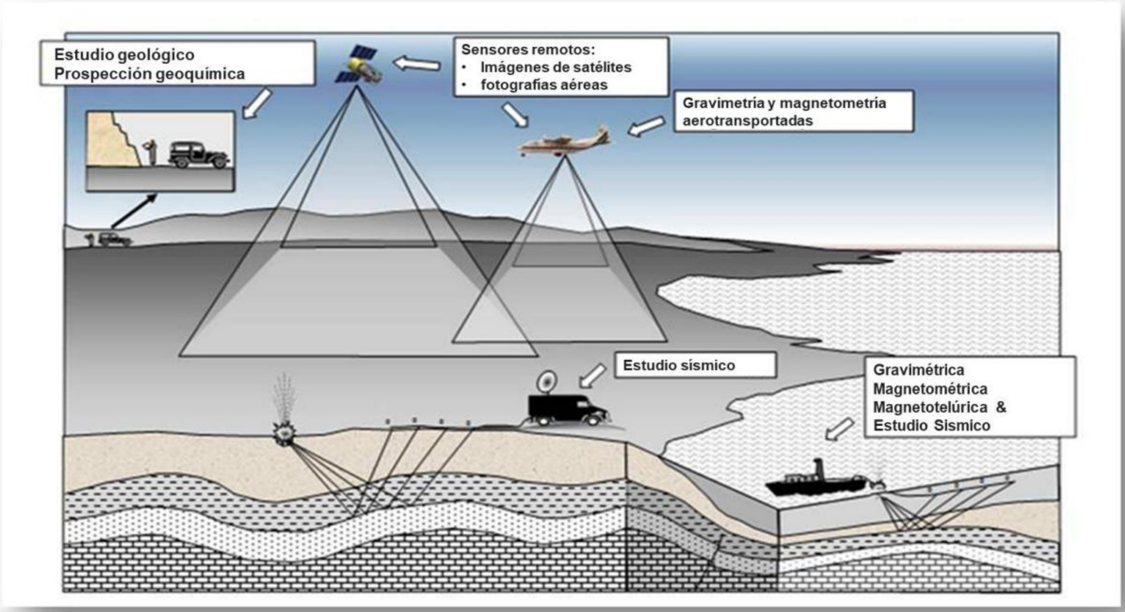
توانائی کے عالمی مستقبل میں امکانات/تجارت ایک کلیدی کردار ادا کرے گی، جو فی الحال دستیاب حقیقی ذخائر کے بارے میں واضح وژن کی کمی اور اقتصادی طور پر قابل عمل قیمتوں پر ہائیڈرو کاربن نکالنے کی وجہ سے غیر یقینی ہے۔ موجودہ تکنیکی ترقی کو نہ صرف لاگت کو کم کرنے میں مدد کرنی چاہیے بلکہ سب سے بڑھ کر ماحولیات اور مقامی باشندوں کا احترام کرنا چاہیے۔

RSS/NMRٹیکنالوجی ("RSS-NMR SEVSU-Poisk" © Copyright SEVSU-Poisk Group)کی بدولت ہم دور دراز کے مطالعے کی بدولت آئل فیلڈ کا چست اور مکمل مطالعہ کرنے کے قابل ہیں، یعنی کہ -انسانی موجودگی کے بغیر زمین. زمین.

Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Deleware 19810 USA

Machine Translated by Google

1.1ریسرچ کی مختلف اقسام



1.2 2000سے 2021تک ریسرچ کی نئی تکنیک

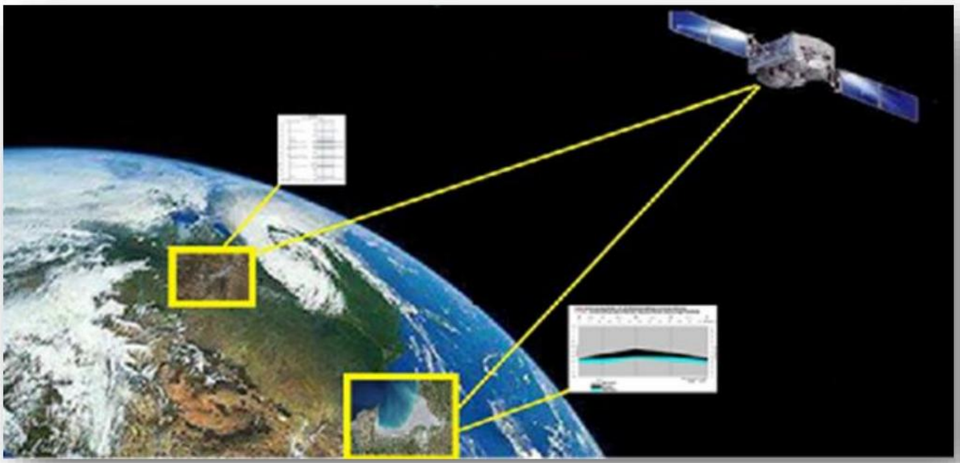
1.2.1 OBN(سمندر میں)

RSS NMR
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION
By Fands-LLC
Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Delaware 19810 USA

Machine Translated by Google

1.2.2 RSS/NMR

(کلومیٹر گہرائی تک 6آنشور اور آف شور)("RSS-NMR SEVSU-Poisk" © Copyright SEVSU-Poisk Group)



Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Delaware 19810 USA

Machine Translated by Google

RSS/NMRٹیکنالوجی کیسے کام کرتی ہے اس کی تفصیلات

ہم RSS/NMRٹیکنالوجی کے بارے میں خدشات کو دور کرتے ہیں: یہ زلزلہ کی عکاسی کے مقابلے میں کیسے کام کرتا ہے؟ دوسرے لفظوں میں، موجودہ ریموٹ طریقوں اور ہمارے ریموٹ طریقہ -فیز 1تشخیص میں کیا فرق ہے؟

یہ ایسی ٹیکنالوجیز ہیں جو کسی بھی طرح سے مقابلہ نہیں کرتیں، نئی پرانی کو پیچھے چھوڑ دیتی ہیں، جیسا کہ کمپیوٹنگ میں ہوتا ہے۔

موازنے کے لیے، آئیے تیل کی تلاش کرنے والی تمام کمپنیوں کے ذریعے استعمال ہونے والی سیسمک ٹیکنالوجی لیں۔ زلزلہ کا سامان زمین کی طرف ایک ہائی پاور سگنل پیدا کرتا ہے۔ ایک طرف، یہ طاقتور سگنل کوئی معلومات نہیں لے جاتا اور دوسری طرف، یہ تمام سمتوں میں پھیل جاتا ہے اور اس لیے گہرائی تک پہنچنے کے لیے بہت طاقتور ہونا چاہیے۔

جب یہ گہرائی کی حد تک پہنچ جاتا ہے، تو یہ سطح کے رسیپٹرز کے ذریعے منعکس اور جمع ہوتا ہے۔
وہ سگنل جو مادہ کے اندر داخل نہیں ہوتا ہے اسے ایک بے ضابطگی سمجھا جاتا ہے۔ اس کے بعد حاصل کردہ ڈیٹا کی مکمل تشریح ضروری ہے۔ ہم بہت سے ترجمانوں سے بات کرتے ہیں جو ایک ہی اعتراض پر مختلف رائے رکھتے ہیں۔ یعنی، کسی قسم کی بے ضابطگی دریافت کی جاتی ہے، جو جمع ہو بھی سکتی ہے یا نہیں بھی۔ صرف ڈرلنگ ڈپازٹ کی موجودگی کی تصدیق کر سکتی ہے۔ اعداد و شمار بتاتے ہیں کہ صرف 30% کنویں ہی ہدف حاصل کرتے ہیں، یعنی زلزلہ کی کارکردگی اس فیصد سے زیادہ نہیں ہے۔

زلزلہ کی بنیادی خاصیت انعکاس ہے۔

RSS/NMRٹیکنالوجی کیسے کام کرتی ہے؟ ٹرانسمیٹر مادہ (تیل، گیس) کے لیے مخصوص ایک تنگ بینڈ سگنل بھیجتا ہے، یعنی سگنل میں مطلوبہ مادہ کے بارے میں معلومات شامل ہوتی ہیں۔ سگنل دوبارہ خارج ہوتا ہے جب یہ ہدف تک پہنچ جاتا ہے اور جس سطح پر ہم دوبارہ تیل یا گیس کی موجودگی کے بارے میں یقین کے ساتھ معلومات حاصل کرتے ہیں۔ اس رجحان کو مطلوبہ مادہ کی گونج کہا جاتا ہے۔ ہمیں تاویل کی ضرورت نہیں، یہ جمع کی براہ راست دریافت ہے۔ درستگی 90%ہے۔

بنیادی اصول

•زلزلہ کی عکاسی بے ضابطگیوں کی عکاسی کا عمل ہے جس کی تشریح کی جائے گی۔

بعد میں

• RSS/NMRمطلوبہ مادہ کا ایک گونج کنفرمیشن سگنل ہے۔
•آر ایس ایس، جوہری ری ایکٹر میں سیٹلائٹ امیجز کی گونج کا عمل ہے۔
NMRتیل کے میدان میں گونج کا عمل ہے ۔

2.1زلزلہ کی عکاسی

2.1.1عمل اور طریقہ کار

موازنہ کے لیے، سیسمک ٹیکنالوجی عام طور پر تیل کی تلاش کرنے والی کمپنیاں استعمال کرتی ہیں، جس کی عکاسی اس کی بنیادی خاصیت ہے۔

زلزلہ کی اہم خصوصیات یہ ہیں:

Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Deleware 19810 USA

Machine Translated by Google

RSS NMR
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION
By Fands-LLC

.1زلزلہ کا سامان ایک اعلی طاقت کا سگنل پیدا کرتا ہے جو زیر زمین کی طرف ہوتا ہے۔
.2یہ طاقتور سگنل کوئی معلومات منتقل نہیں کرتا ہے۔
.3یہ سگنل تمام سمتوں میں ختم ہو جاتا ہے اور اس لیے پہنچنے کے لیے بہت مضبوط ہونا چاہیے۔
سب سے گہری گہرائیوں.
.4جب یہ زیر زمین رکاوٹ پر پہنچتا ہے، تو یہ ریسیورز کے ذریعے جھلکتا اور اٹھایا جاتا ہے۔
(جیو فونز)۔
.5ڈیٹا کی گہرائی سے تشریح ضروری ہے، جس میں بہت زیادہ وقت لگتا ہے۔
وقت لگتا ہے اور غلطیاں بھی پیدا کر سکتا ہے۔
6. 2Dزلزلہ کی عکاسی قدیم ہے، دنیا میں دریافت کیے گئے 70%علاقے اس تکنیک پر مبنی ہیں۔ اس وجہ سے، RSS/NMRٹیکنالوجی
کا استعمال کرتے ہوئے بالغ کھیتوں کی دوبارہ کھوج تیل کے میدان کی مفید زندگی کو بڑھانے کا ایک متبادل ہے۔

Machine Translated by Google

ایکسپلوریشن اور پروڈکشن ٹیکنالوجیز کی ترقی کی تاریخ

پراگیتہاسک دریافت کا دور
پہلی مدت 1850 - 1930
آؤٹ کرپس اور سطحی اشاریوں پر مبنی ریسرچ

1883 اینٹی لائن تھیوری
1900 روٹری ڈرلنگ
1914 سیسمگرافی اسٹڈیز
1924 چٹان اور سیال کے معیار پر مبنی اچھی لاگنگ
1930 پہلا آف شور کنواں (آف شور) سمندر تک توسیع 10 <)میٹر گہرائی(
1930 1Dقسم کی تصویر کے ساتھ سیسمک پوائنٹ

دوسرا دور 1930 1950
تیل کے کھیتوں کی "بے ترتیب" تلاش

1930 - 1940 1Dکا جیو فزیکل جنرلائزیشن
1950 1950سے قطعی ارضیاتی ارتباط
بہتر زلزلہ اور لاگنگ کے اوزار

تیسرا دور 1950 1970
"نیم کیلیبریٹڈ"

1960
ڈیجیٹل کمپیوٹر — تہہ خانے کی 2Dتصویر (مطالعہ کے لیے بے ضابطگیوں کی تلاش)
براعظمی غلطی — بہتر ساختی علم (1969)
ڈائیگرافی۔ — چٹانوں اور زیر زمین سیالوں کی خصوصیات

چوتھا دور 1970 1980
"کیلیبریٹڈ" اسکین

2Dہجرت (1970) — کیلیبریٹڈ ڈیجیٹل سیسمک
دشاتمک ڈرلنگ
روشے ایوا کے خیالات — "ذریعہ راک اور بائی کورٹ کی تشکیل" مزید مکمل طریقہ کار
اسٹریٹگرافک تجزیہ — بہتر پیشن گوئی

پانچویں مدت 1980 1990
آپٹمائزڈ پروڈکشن ایکسپلوریشن

ڈرلنگ اہداف کی بہتر درستگی — 1983سے تھری ڈی سیسمک
ممکنہ علاقوں کی بہترین تعریف کی اجازت دیتا ہے۔ — 1985پیٹرولیم سسٹم

6thمدت 1990s 2010s
ایکسپلوریشن "پرانی ٹیکنالوجیز میں بہتری کے ذریعے ہموار پیداوار کی تلاش"

1990سے 2010تک
بیسن اور آبی ذخائر کا 2Dاور 3Dتخروپن
نقل و حرکت کی پیشن گوئی اور سیالوں کی لوکلائزیشن
زلزلہ کی پیش گوئیاں اور سیالوں اور ذخائر کی توسیع کا 4Dنگرانی

2010سے 2020

نئی انتہائی مقامی اور انتہائی منتخب ایکسپلوریشن ٹیکنالوجیز کا ظہور جو پرانی 2D/3Dسیسمک ٹیکنالوجی (سسٹمک ایکسپلوریشن موڈ) کے مقابلے میں انقلاب ہے۔

7thمدت 2010s
"بہت مقامی منتخب کردہ ایکسپلوریشن یا بہت بڑے علاقوں کے لیے نئی تکنیک
(زلزلہ سے پہلے کی تشخیص)

آف شور OBNٹوٹل انرجی کے ذریعے پروڈکشن نیٹ ورک میں ترمیم کرنے کے لیے پرانے ذخائر کو دوبارہ دریافت کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

reservoir/ocean-bottom-nodes-obn-wide-offshore-seismic-acquisition-campaign-improve
https://ep.totalenergies.com/en/expertise/

سیٹلائٹ امیجز سے آر ایس ایس-این ایم آر ایکسپلوریشن جس سے بہت کم وقت میں بہت بڑے علاقوں میں 6کلومیٹر گہرائی (آنشور/آف شور) تک ہائیڈرو کاربن کی موجودگی کو واضح کرنا ممکن ہوتا ہے۔

بڑی نئی بات یہ ہے کہ مصنوع کو بے ضابطگیوں کو تلاش کرنے کے بجائے براہ راست تلاش کیا جاتا ہے۔ یہ ایک ایسی ٹیکنالوجی ہے جو صرف ہائیڈرو کاربن تک ہی محدود نہیں ہے اور جو ہائیڈرو کاربن بلکہ پانی، دھات یا قیمتی پتھروں کی پیشن گوئی کے زون کا تعین کرتی ہے۔

بڑی سطحوں پر مطلوبہ مصنوعات کی موجودگی کا تعین کرنے کے لئے مثالی ٹیکنالوجی۔

Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Delaware 19810 USA

Machine Translated by Google

2.1.2زلزلہ کی عکاسی کے منصوبوں کے لیے سرمایہ کاری درکار ہے۔

زلزلہ کی عکاسی کے لیے جن ذرائع کو لاگو کیا جائے وہ یہ ہیں:

•ورک ڈیسک

زلزلہ کا منصوبہ بہت بوجھل ہوتا ہے کیونکہ آپ کے پاس اجازت نامے، EIAs،اور علاقے میں داخل ہونے سے پہلے طے شدہ طریقہ کار اور معیارات کی تعمیل کرنی ہوتی ہے، اور بعض اوقات آپ اس علاقے میں داخل نہیں ہو سکتے کیونکہ یہ ایک قدرتی پارک ہے، یا اس لیے کہ جغرافیہ اور ریلیف اجازت نہیں دیتا۔ یہ. یہ دو۔ سیاسی، سماجی یا عوامی سلامتی کی صورتحال (گوریلا جنگ، منشیات کی سمگلنگ) بھی محدود کر رہی ہے۔

یہ دفتری ملازمتیں بہت شدید ہوتی ہیں اور مکمل ہونے پر پروجیکٹ شروع کرنے اور اس کا انتظام کرتے وقت عملے سے مزید کام کی ضرورت ہوتی ہے۔

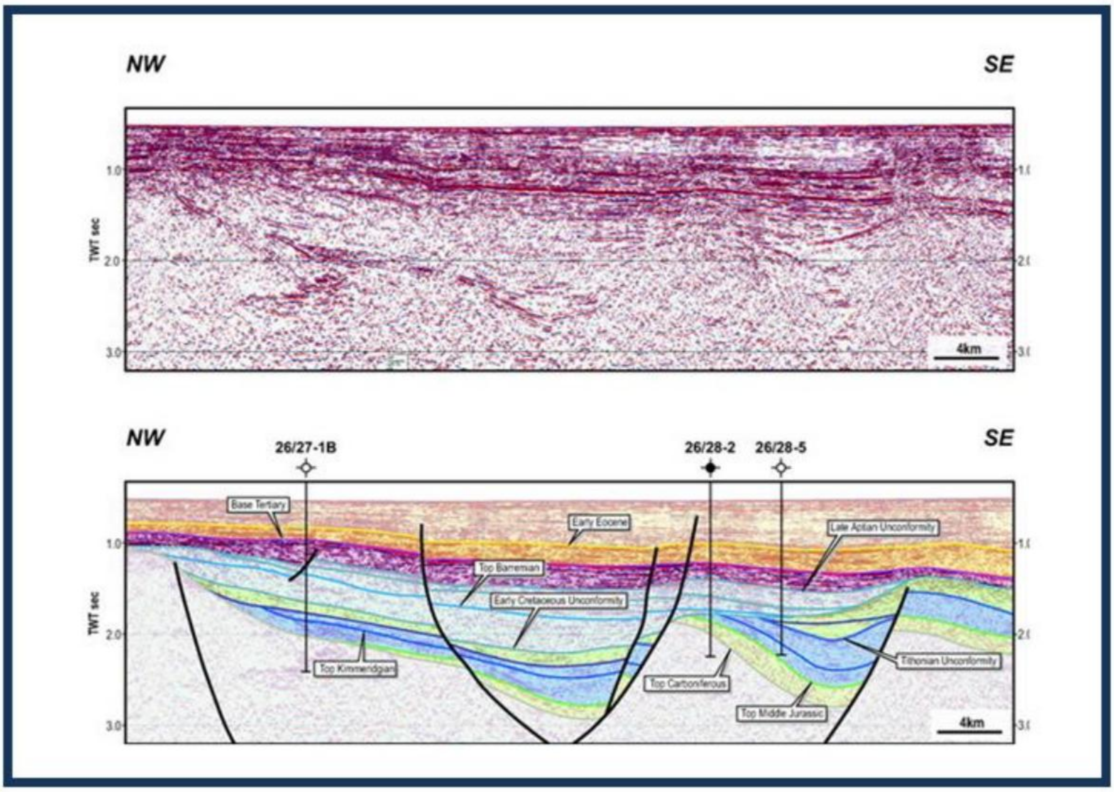
•فیلڈ ورک

زلزلہ کی ضروریات:

•فیلڈ سٹاف کے ساتھ کام کرنے کے لیے ان کی اپنی لاجسٹکس؛
•اہم ڈھلوانوں کا افتتاح؛
•خندقیں؛
کنوؤں کی کھدائی اور دھماکہ خیز مواد کی تنصیب؛
•ہیلی پورٹ، ایندھن کے ٹینک، فضلہ کا انتظام، ماحولیاتی بحالی۔

Machine Translated by Google

زلزلہ کی عکاسی کے ساتھ نتیجہ



2.2 RSS/NMRٹیکنالوجی کیسے کام کرتی ہے؟

Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Delaware 19810 USA

Machine Translated by Google

RSS NMR
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION
By Fands-LLC

RSS/NMR ٹیکنالوجی ہائیڈرو کاربن کے ذخائر، معدنیات، قیمتی پتھروں (بیڈرک کے ذریعے تلاش کی گئی) اور گہرائی میں قابل بازیافت تازہ پانی کے ذرائع کی شناخت اور دور دراز اور زمینی مطالعات کے لیے ایک جدید طریقہ ہے۔

علاقوں اور آبی ذخائر کی ریموٹ سینسنگ آر ایس ایس (ریزوننس اسپیکٹرل سروے) کے ذریعہ اینالاگ اسپیشل امیجز کی گونج اسپیکٹرل پروسیسنگ کے ذریعے کی جاتی ہے۔ کسی اجازت یا منظوری کی ضرورت نہیں ہے کیونکہ کھلی رسائی والی جگہوں سے تصاویر استعمال کی جاتی ہیں۔

NMR (نیوکلیئر مقناطیسی گونج) یا NMR (نیوکلیئر مقناطیسی گونج)، مقناطیسی گونج کے طریقہ کار کا استعمال کرتے ہوئے زمینی نقطہ سے ذخائر کا مطالعہ کرنا ممکن بناتا ہے۔

اس طریقہ کے بارے میں مزید معلومات /www.geosci-instrum-method-data-syst.net/5/551/2016 مضمون میں مل سکتی ہے ۔
NMR کو کسٹمر کے علاقے میں بھیجنے کے لیے منظوری اور اجازت درکار ہے۔

اسے مطلوبہ مواد کی گونج کہا جاتا ہے۔ ہمیں تاویل کی ضرورت نہیں ہے کیونکہ یہ ایک ذخیرہ کی براہ راست دریافت ہے، جس کی وجہ سے ہماری تلاش بہت کم وقت میں، یعنی 60 سے 90 دنوں میں ہوتی ہے۔ کلائنٹ کو WGS84 جغرافیائی نقاط میں ایکسپلوریشن ایریا کے کنٹور پوائنٹس، سرچ ٹارگٹ (مثلاً ہائیڈرو کاربن) اور ایکسپلوریشن کا گہرائی کا وقفہ فراہم کرنا چاہیے۔

ہمارا طریقہ تین مراحل میں تیار کیا جا سکتا ہے:
یہ تیزی سے کام کرتا ہے اور فیز 1 کے لیے 60 دنوں میں اور فیز 2 اور 3 کے لیے 105 دنوں میں اچھے نتائج دیتا ہے اگر اسٹڈی حالت میں کی جائے۔

بالغ فیلڈز (براؤ فیلڈ) کے لیے ہم پیداواری عمل میں خلل ڈالے بغیر ایک ریسرچ کو دہراتے ہیں۔ گرین فیلڈ پروجیکٹ (وقت، اجازت اور رقم کی سرمایہ کاری) کو تیار کرنے کے مقابلے میں پختہ فیلڈ پروڈکشن نیٹ ورک میں ترمیم کرنا دراصل آسان ہے۔

•پہلا مرحلہ آر ایس ایس کا ریموٹ سینسنگ طریقہ ہے، ہم نیوکلیئر ریسرچ ری ایکٹر میں سیٹلائٹ امیجز سے گونج کا ڈیٹا حاصل کرتے ہیں۔ مطالعہ کے علاقے کی ینالاگ سیٹلائٹ تصاویر کو جوہری تحقیقی ری ایکٹر میں اعلیٰ تعلیم یافتہ اہلکاروں کے ذریعے پروسیس کیا جاتا ہے۔ درستگی 90% ہے جو کہ زلزلے سے تین گنا زیادہ ہے۔ بہت اقتصادی عمل دور سے کیا جاتا ہے، مطلب یہ ہے کہ زلزلہ کی عکاسی کے برعکس، ہم ماحول کا بہت احترام کرتے ہیں

اور سماجی. اس بات پر زور دینا ضروری ہے کہ کلائنٹ صرف پہلے مرحلے کو انجام دینے کا انتخاب کر سکتا ہے۔

•دوسرا مرحلہ ایک فیلڈ NMR مطالعہ ہے۔ تلاش کی درستگی بھی 90% ہے۔ اس ٹیکنالوجی میں دو نوبل انعام یافتہ دریافتیں شامل ہیں: این ایم آر اور کرلین ایفیکٹ۔ درست نتائج، تشریح کے بغیر، ٹیکنالوجی ہمیں براہ راست ہدف (تیل یا گیس) تک جانے کی اجازت دیتی ہے، کیونکہ ہم ان مصنوعات کو اپنے اشاروں سے تلاش کرتے ہیں۔

RSS NMR
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION
By Fands-LLC
Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Delaware 19810 USA

Machine Translated by Google

تیسرا مرحلہ مرحلہ ایک اور دو کی تالیف ہے۔

RSS/NMRاستعمال کرنے کے لیے 3حکمت عملی

ہمارے طریقہ کار کا اطلاق ایکسپلوریشن آپریشنز کی ترتیب میں ضروری ہے، جو تین مرحلوں پر مشتمل ہے، لیکن یہ سمجھ لینا چاہیے کہ فیز 1ایک بہت ہی سستا آلہ ہے جو نئے شعبوں میں پہلے سے ریسرچ کے مرحلے کی تیز رفتار تصویر کھینچنے کی اجازت دیتا ہے۔ (سبز کھیت). نیاپن یہ ہے کہ پیداوار کو روکے بغیر دلچسپی کے مقامات کو محدود کرنے کے لیے بالغ فیلڈ (براؤ فیلڈ) کو دوبارہ دریافت کرنا ممکن ہے۔ اس تحقیق سے تیل کمپنی اپنی پیداوار بڑھانے کے لیے اپنے پیداواری نظام میں ترمیم کر سکے گی۔

3.1 گرین فیلڈ ایپلی کیشنز

3.1.1فیز 1

- RSS/NMRبہت مہنگے زلزلے کی عکاسی کرنے سے گریز کرتا ہے۔
- RSS/NMRسمجھدار ہے اور آپ کو ماحول کو نقصان پہنچائے یا تخلیق کیے بغیر کام کرنے کی اجازت دیتا ہے۔ مقامی باشندوں میں غلط توقعات۔
- یہ کلائنٹ سے وسائل کو متحرک کیے بغیر بہت تیز تلاش کا وقت ہے۔
- جغرافیائی سیاسی لحاظ سے، یہ ایک ایسی کمپنی کے لیے ایک اسٹریٹجک آلہ ہے جو ترقی کر رہی ہے۔ تیل اور اس کی پیداوار میں اضافہ کرنا چاہتا ہے۔

RSS/NMRایک نئے علاقے کے پیٹرولیم پروفائل کو بہت زیادہ وسائل یا اخراجات کے بغیر، مکمل صوابدید کے ساتھ اور مرحلہ 2کے لیے تیار رہنے کے لیے ایک مثالی ٹول ہے۔

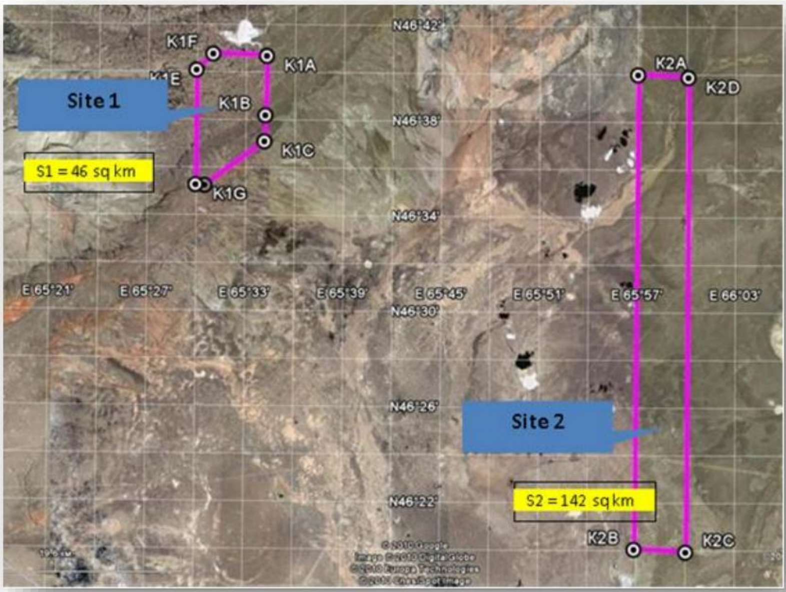
RSS/NMRسب سے پہلے تیل کے کھیتوں کو بیان کرنے کے لیے تیار کیا گیا ہے، پھر یہ کلائنٹ پر منحصر ہے کہ آیا وہ زلزلہ کی عکاسی، میگنیٹوٹیلورک طریقہ یا کوئی اور طریقہ، یا فیز 2کے ساتھ ہمارے ساتھ جاری رکھنا ہے۔

3.1.2فیز 2

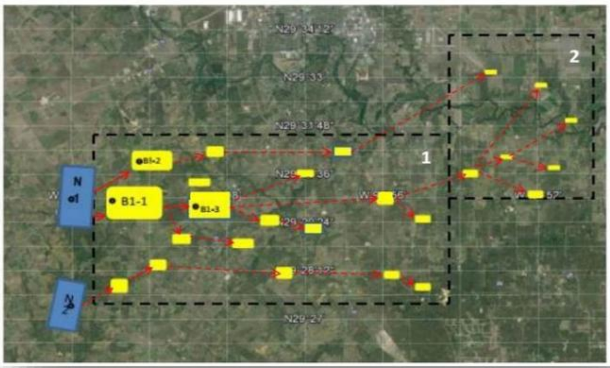
کام عملے کی ایک چھوٹی ٹیم کے ساتھ کیا جاتا ہے.

3.2کلائنٹ کو نتائج کی اطلاع دی گئی۔

RSS/NMRٹیکنالوجی مطلق ڈیٹا فراہم کرتی ہے: (ڈیجیٹل افق، موٹائی، گہرائی کے افق اور گیس کا دباؤ) ہائیڈرو کاربن کے ذخائر کے بستر سے 6کلومیٹر گہرائی تک۔ براہ راست تشریح کے بغیر، یہ ایک براہ راست پڑھنا ہے۔ RSS/NMRٹیکنالوجی روایتی تلاش کے طریقوں (3D/2D)سے بہت کم بجٹ کے ساتھ عین مطابق نقاط کی ڈرل سائٹس کا پتہ لگاتی ہے۔



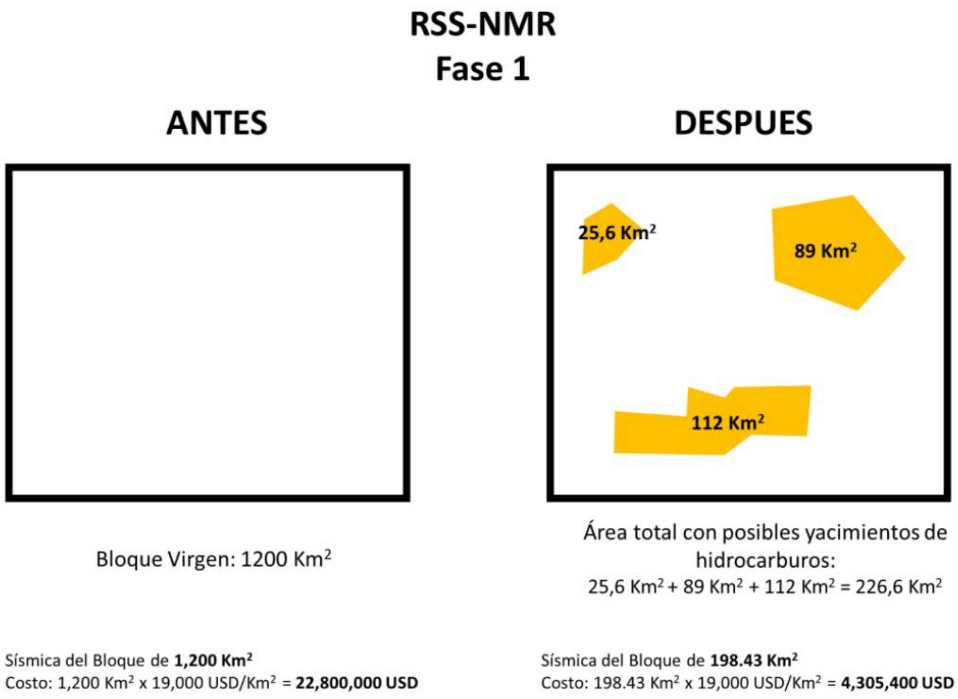
شکرقندی پوائنٹس	رابطہ کی تفصیلات پیمائش پوائنٹس	تیل کے افق کی موجودگی کی گہرائی، H (m)	تیل کے افق کی موٹائی، ΔH (m)
		اگر آپ نمبر 1(زیادہ حصہ)	
1.1 ص (مغربی حصہ)	N 460 39' 54" E650 30' 18"	H1=2500÷2800میٹر، ایندھن کا تیل H2=3800÷4100میٹر، ایندھن کا تیل	300m 300m
p.1.2) چلا گیا ہے)	N 460 40' 30" E650 33' 36"	H1=2530÷2830میٹر، ایندھن کا تیل H2=3830÷4130میٹر، ایندھن کا تیل	300m 300m



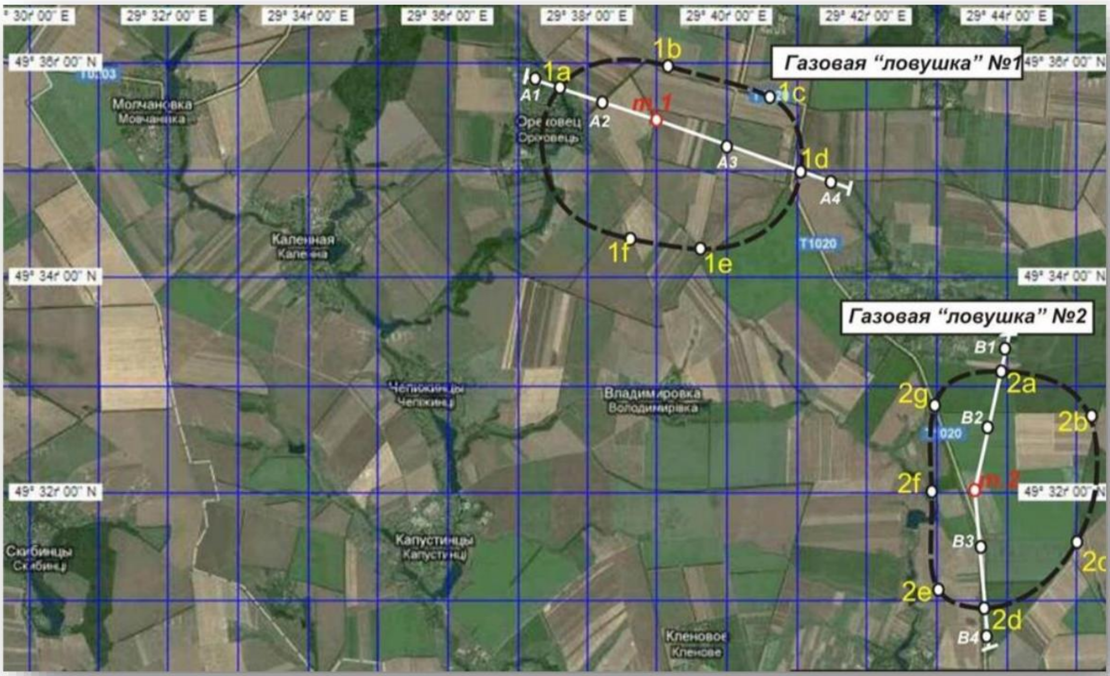
Machine Translated by Google

4 RSS-NMR کا استعمال

4.1 کیس :1 نئے فیلڈز کی پری ایکسپلوریشن



RSS/NMR کی طرف سے پہلے سے تلاش کرنا زلزلہ کی تلاش کے اخراجات کو محدود کرنا ممکن بناتا ہے، اور مرحلہ 1 لاگت کو کافی حد تک کم کرتا ہے۔



Machine Translated by Google

RSS NMR
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION
By Fands-LLC

4.2 کیس :2موجودہ کنوؤں کی تصدیق

ایک بار جب کلائنٹ نے 2D/3Dڈیٹا کی تشریح کرنے کے بعد ڈرلنگ پوائنٹ کی نشاندہی کر لی، تو بہترین متبادل یہ ہے کہ ہمیں یہ ڈرلنگ پوائنٹ فراہم کیا جائے، جس کا مقصد مزید تفصیلی تجزیہ کرنا ہے، جس میں درج ذیل نتائج حاصل کیے جا سکتے ہیں:

•دی گئی گہرائی کے وقفے کے اندر سروے پوائنٹ پر ہائیڈرو کاربن کی موجودگی کا تعین۔

•ہائیڈرو کاربن (تیل، قدرتی گیس) کی قسم کی شناخت۔

•کھدائی کے مقام کے ارد گرد 1سے 3کلومیٹر کے دائرے میں ریزروائر کی شکل اور نقائص کے ساتھ ایک فیلڈ کا نقشہ۔

•ڈپازٹ کی شکل پر سگنل کے زیادہ سے زیادہ ردعمل کے زونز کا تعین کریں۔
شناخت

•مفید افق کی تعداد کا تعین کریں۔

•ہر افق کی موجودگی کی گہرائی کا تعین۔

•افق میں گیس کا دباؤ۔

تشکیل پانی اور اس کی موٹائی کی موجودگی۔

•ڈرلنگ پوائنٹ پر گہرے کالموں کی تعمیر۔

•غیر موجودگی میں کنٹرول پوائنٹ کے قریب ہائیڈرو کاربن کی موجودگی کی نشاندہی کریں۔
دیئے گئے نقطہ پر ہائیڈرو کاربن کی

•ناکامیوں اور/یا 2D/3Dزلزلے کی تشریح کی غلطیوں کی وجہ سے خشک کنوؤں کی تصدیق، جس کے لیے ہم 1سے 3کلومیٹر کے دائرے میں خشک کنویں کے مقام کے علاقے کا دوبارہ جائزہ لیتے ہیں۔

4.3 کیس :3پیداوار میں یا بالغ فیلڈ (براؤن فیلڈ) میں بلاک کی دوبارہ تلاش

اگر کلائنٹ کو اپنے بلاک کا مکمل یا جزوی طور پر دوبارہ جائزہ لینے کی ضرورت ہے تاکہ وہ نئی تنصیبات، پروڈکشن یا انجیکشن ویلز وغیرہ کے ساتھ اپنی پیداوار کے طریقہ کار کو تبدیل کرنے کا فیصلہ کرے، تو وہ درج ذیل نتائج حاصل کرے گا:

•تیل اور گیس کے شعبوں کی سطح پر ذخائر کی شکلیں؛

•پھنسنے کی حد کی حد؛

•ہر ذخائر میں افق کی تعداد،

•افق کی گہرائی،

•تیل کے افق کے اوپر گیس کی ٹوپی کی موجودگی،

•ٹینک کا دباؤ،

•تیل کے افق کے نیچے پانی کی موجودگی،

•ہائیڈرو کاربن کے ذخائر کے عمودی حصے،

•انفرادی تہوں کے ذریعہ چھتوں کے ساختی نقشے،

•تہوں کے حساب سے گیس اور تیل کا تخمینہ حجم،

•پیٹرولیم وسائل کے ابتدائی حساب سے فیلڈ کی عمومی تشخیص اور
فیلڈ کے تمام ذخائر میں گیس متوقع ہے،

•ہر ذخائر میں زیادہ سے زیادہ سگنل رسپانس کی میپنگ

•بہترین ڈرلنگ پوائنٹس کی شناخت۔

Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Delaware 19810 USA

Machine Translated by Google

4.4کیس :4بالغ فیلڈ کو دوبارہ فعال کیا جائے گا (صنعتی بنجر زمین کی تزئین و آرائش)

RSS/NMRمطالعہ کے بنیادی مقاصد یہ ہیں:

•آپریٹنگ یا ترک شدہ بلاکس میں گیس، تیل اور کنڈینسیٹ کے ذخائر کا پتہ لگائیں، شناخت کریں اور ان کی وضاحت کریں۔

•موجودہ ذخائر کو دوبارہ بنائیں اور ذخائر یا ذخائر کو نمایاں کریں۔
جو پہلے 2D/3Dزلزلہ سے دریافت نہیں ہوئے تھے۔

•بلاک کے سب سے زیادہ امید افزا علاقوں کا اندازہ لگائیں جنہیں پیداوار میں نہیں لایا گیا ہے۔
پہلے.

•کلائنٹ بلاک کے اس حصے کو دوبارہ تفویض کرتا ہے جسے دوبارہ دریافت کیا جائے، ہم دوبارہ پورے بلاک کا مطالعہ کرنے کی تجویز کرتے ہیں۔

•آپ موجودہ بند کنوؤں کے اردگرد کا بھی مشاہدہ کر سکتے ہیں، لاگت کو کم کرنے کے لیے پہلے سے کھودے گئے اور چھوڑے گئے کنویں سے ثانوی کنواں ڈرل کیا جا سکتا ہے۔

مرحلہ 1کے اختتام پر، ہمارے پاس ہر بالغ فیلڈ کے لیے درج ذیل نتائج ہوں گے۔

•بلاکس یا پختہ کھیتوں (براؤن فیلڈ) کے نقشوں کا مطالعہ کیا گیا، ذخائر کے نقشے والے ذخائر کی شکلوں کے ساتھ، زیادہ واضح طور پر، جغرافیائی نقاط سے منسلک ذخائر کے نقشے کا پتہ چلا۔

•کی اکائیوں میں زیادہ سے زیادہ سگنل رسپانس ایریاز اور سگنل ریسپانس کی شکل
ہائیڈروسٹیٹک پریشر، .MPa

•سب سے زیادہ امید افزا ڈپازٹس کو بعد میں تفصیلی مطالعہ کے لیے بیان کیا گیا ہے۔
(مرحلہ 2اور 3)۔

کلائنٹ کی درخواست پر، ہم مراحل 2اور 3کی طرف بڑھتے ہیں، جو کہ امید افزا پیداوار یا ترک شدہ ڈپازٹس کا مزید تفصیلی مطالعہ ہے، جس کا مقصد مزید درست معلومات حاصل کرنا ہے جیسے کہ درج ذیل:

•تیل اور گیس کے شعبوں کی سطح پر ذخائر کی شکلیں؛
•پھنسنے کی حد کی حد؛
•ہر ذخائر میں افق کی تعداد،
•افق کی گہرائی،
•تیل کے افق کے اوپر گیس کی ٹوپی کی موجودگی،
•ٹینک کا دباؤ،
•تیل کے افق کے نیچے پانی کی موجودگی،
•ہائیڈرو کاربن کے ذخائر کے عمودی حصے،
•انفرادی تہوں کے ذریعہ چھتوں کے ساختی نقشے،
•تہوں کے حساب سے گیس اور تیل کا تخمینہ حجم،
•پیٹرولیم وسائل کے ابتدائی حساب سے فیلڈ کی عمومی تشخیص اور
فیلڈ کے تمام ذخائر میں گیس متوقع ہے،
•ہر ذخائر میں زیادہ سے زیادہ سگنل رسپانس کی میپنگ
•بہترین ڈرلنگ پوائنٹس کی شناخت۔

Machine Translated by Google

5 ERR(واپسی کی توانائی کی شرح) بالغ کھیتوں کی دوبارہ تلاش پر لاگو

ہماری صنعت کے لیے اس مشکل لمحے سے، ہمیں متبادل حلوں کا تجزیہ کرنا چاہیے جو بنیادی طور پر تلاش کے منصوبوں پر عمل درآمد کے وقت اور اخراجات کو کم کرتے ہیں۔ اس وجہ سے، TREیا EROI(سرمایہ کاری پر توانائی کی واپسی) وہ اشارے ہوں گے جو یہ فیصلہ کرنے کے لیے ہماری سرگرمیوں کی بنیاد ہونا چاہیے کہ آیا ہم کوئی نیا پروجیکٹ (گرین فیلڈ پروجیکٹ) انجام دیں گے یا اگر ہم کسی پرانے ذخائر کو دوبارہ تلاش کریں گے (براؤن فیلڈ پروجیکٹ)۔

اس کا خلاصہ ایک سادہ لکیری مساوات میں کیا گیا ہے جو معاشی اور وقتی تغیرات کو نظر انداز کرتا ہے۔
:

پروڈکٹ Nکا ایک حوالہ یونٹ Nکے Z(متعدد یا نہیں) پیدا کرنا ممکن بناتا ہے۔

1 x N = > Z x N

ہم ایک ایسا نتیجہ حاصل کرتے ہیں جو موجودہ معیشت کی مداخلت کو مدنظر رکھے بغیر فیصلے کرنے کی اجازت دیتا ہے، کیونکہ یہ غیر مالیاتی قدر پر مبنی ہے۔ اپنی تیل کی صنعت کے لیے ہم تیل کے بیرل 159)(لیٹر) کو Nکی مستقل قدر کے طور پر لیتے ہیں۔ ہم پرانے ذخائر کو دوبارہ تلاش کرنے سے پہلے نئے منصوبوں پر کام شروع کر کے اپنی صنعت کے منافع میں کمی کی پیمائش کریں گے۔

1 •الٹا بیرل 1900میں 100بیرل پیدا کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، یعنی 1 • 100xN < = 1xNالٹا بیرل 1985میں 35بیرل پیدا کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے، یعنی 1 • 35xN < = 1xNالٹا بیرل 250بیرل پیدا کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ 1 • 25xN < = 1xNالٹا بیرل 2020میں 18 بیرل کی پیداوار کی اجازت دیتا ہے، یعنی 1xN = > 12xN

اگر E&Pکمپنی، نجی اور عوامی دونوں، اپنے منافع میں اضافہ کرنا چاہتی ہے، تو ہم مندرجہ ذیل سفارشات پر غور کرنے کا مشورہ دیتے ہیں:

•نئے منصوبوں میں سرمایہ کاری کو کم کریں۔

Machine Translated by Google

•قلیل مدتی منافع پیدا کرنے کے لیے پرانے فیلڈز کو دوبارہ دریافت کریں۔

تیل کی صنعت میں 6اقتصادی تحفظات

ریاستی یا نجی تیل کے ادارے کی دوبارہ تلاش کے ذریعے پائیداری کو یقینی بنانا انتہائی اہمیت کا حامل ہے۔

"ہم، ایک تیل کی دولت سے مالا مال ملک، 20سال کے اندر، بیرون ملک فروخت کرنے کے لیے ایک بیرل بھی نہیں ہوگا۔" میکسیکو کے سابق صدر Vicente Fox Quesada، سال 2000

ایک تیل کمپنی کے لیے، یہ ضروری ہے کہ کسی فیلڈ کے ذخائر کو جتنا ممکن ہو درست طریقے سے معلوم ہو تاکہ وہ ترقیاتی منصوبہ قائم کیا جا سکے جو ہائیڈرو کاربن کو زیادہ سے زیادہ بازیافت کرے۔ تیل کمپنیوں کے لیے، ذخائر ترقی اور منیٹائز کرنے کے اثاثے ہیں۔ E&Pکے حقوق کے حصول، منصوبوں میں شرکت اور فنانسنگ کا فیصلہ تیل یا گیس کی مقدار کی بنیاد پر کیا جاتا ہے جس کا حساب کیا جا سکتا ہے، جس حجم کو پیدا کیا جا سکتا ہے اور سرمایہ کاری پر واپسی۔

7مصدقہ ذخائر پروڈکشن اور کیش کے درمیان انٹرفیس

تیل کی صنعت کے لیے، ذخائر اعتماد اور ساکھ کے مرکز میں ہیں جو بڑھتی ہوئی طلب کو پورا کرنے والے منصوبوں کو تیار کرنے کے لیے اقتصادی فنڈز تک رسائی کی ضمانت دیتے ہیں۔

ذخائر تیل کی کمپنی کی قدر کا ایک پیمانہ ہیں۔
مالیاتی شعبے کے لیے اور اس کی کریڈٹ صلاحیت کی بنیاد۔ ,

برآمد کرنے والے ممالک کے لیے جو تیل کی آمدنی پر بہت زیادہ انحصار کرتے ہیں، ذخائر کی تصدیق کریڈٹ لائنوں تک رسائی فراہم کرتی ہے۔ ہائیڈرو کاربن پیدا کرنے والے ملک کے معاملے میں، یہ جاننا ضروری ہے کہ وہ کتنی دیر تک اس غیر قابل تجدید قدرتی وسائل کو ترقی کے لیور کے طور پر استعمال کرنا جاری رکھ سکتا ہے۔

تیل دنیا کا سب سے زیادہ استعمال ہونے والا تجارتی توانائی کا ذریعہ ہے اور یہ کئی دہائیوں تک جاری رہے گا۔ اس لیے ان کی دستیابی کو جاننا ضروری ہے تاکہ بغیر کسی پریشانی یا جلد بازی کے ان کے متبادل کی توقع کی جا سکے۔ ثابت شدہ، ممکنہ اور ممکنہ ذخائر کے درمیان، آپ کو سرمایہ کاری شروع کرنے سے پہلے انتخاب کرنا چاہیے۔ درحقیقت، انتہائی مرتکز اور قابل رسائی وسائل کا استحصال کرنے کے بعد، E&Pکو ایسے وسائل کا استحصال کرنے پر مجبور کیا جاتا ہے جو کم اور کم مرتکز ہوتے ہیں یا زیادہ سے زیادہ نکالنا مشکل ہوتا ہے اور جنہیں واپس سطح پر جانے کے لیے زیادہ سے زیادہ توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس لیے TRE (EROI) جو کم سازگار ہو جاتا ہے۔

ایک E&Pجس کی پیداوار کے ساتھ کاروبار براؤن فیلڈز کے استحصال پر مبنی ہے اور بغیر کسی گرین فیلڈ پروجیکٹ کے مختصر مدت میں غائب ہونے کا خطرہ ہے۔ یہ ریاضیاتی ہے کیونکہ پیداوار کم ہو جائے گی اور اب آپ کے پاس اپنی نئی دریافتوں کے لیے مالی اعانت اور اپنے نئے ذخائر کو پیداوار میں لگانے کے ذرائع نہیں ہوں گے، جن کے اخراجات ایک ہی وقت میں بڑھ جائیں گے۔

Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Deleware 19810 USA

Machine Translated by Google

گرین فیلڈز کے اخراجات، یہ دیکھتے ہوئے کہ TRE بڑی تیل کمپنیوں کی فیصلہ ساز کمیٹیوں کو کسی نئے پروجیکٹ کو منظور کرنے سے پہلے دو بار سوچنے پر مجبور کرتا ہے۔

RSS/NMR وہ ٹول ہے جو ذخائر کی دوبارہ تصدیق میں مدد کرسکتا ہے۔

7.1 فیز 1 کے ساتھ، ڈپازٹ کی صحیح خصوصیات کو دوبارہ کیلیبریٹ کیا جا سکتا ہے، عالمی سطح پر یہ معلومات موجود ہیں کہ 2D سیسمک ڈیٹا کی بنیاد پر بہت سے سابقہ پیداواری ذخائر کو کام میں لایا گیا ہے۔

تشبیہ دینے کے لیے، یہ کاغذ پر تصاویر کا استعمال کرتے ہوئے ویب سائٹ بنانے کے مترادف ہے، جسے کمپیوٹر اسکرین پر چسپاں کیا جائے گا۔

ٹوٹل، فرانسیسی E&P نے، OBN کی مدد سے، قطر گیس کے ساتھ جوائنٹ وینچر میں اپنے شمالی آئل فیلڈ کو بہتر بنانے کے لیے، OBN کی مدد سے آف شور ری پروڈیوسنگ کی دلچسپی کو بخوبی سمجھ لیا ہے obn-wide-offshore-seismic-acquisition-compaign-improve https://www . ep.total. com/fr/expertise/reservoir/bottom-nodes-ocean-

OBN کیا ہے https://www.youtube.com/watch?v=JCJKWJfTzL0

8 نتیجہ

آج کل، تیل سے فائدہ اٹھانے کے لیے، ہمیں ایسے آسان، سستے حل پر توجہ دینی چاہیے جو تیزی سے نتائج فراہم کرتے ہیں۔ RSS-NMR تیل کمپنیوں کے لیے ایک مثالی ٹول ہے جنہیں ان نئے شعبوں کو تیار کرنے کی ضرورت ہے جو کمپنیوں کے طویل مدتی اقتصادی اور توانائی کے مستقبل کو یقینی بناتے ہیں۔ بھاری نظاموں پر اخراجات کو محدود کرنے کے لیے کنواری بلاک کی اسکریننگ نافذ کی جانی چاہیے۔

لیکن ان منصوبوں کی مالی اعانت کے لیے یا سب سے بڑھ کر، کمپنی کی پائیداری کو یقینی بنانے کے لیے، انہیں اپنے پرانے ذخائر پر دوبارہ کام کرنا چاہیے جن کے لیے دوبارہ تلاش کی ضرورت ہے، یا گرین فیلڈز میں اثاثے اور مستقبل کے لیے دوبارہ سرٹیفیکیشن کے لیے اصلاحی زلزلے کی ضرورت ہے۔

اس طرح سے، RSS-NMR تیز، ورسٹائل، خطرے سے پاک ہے اور آپ کے سوالات کا فوری جواب دیتا ہے۔

Registered Office
rss-nmr@fands-llc.biz
Land line +17863528843
Naaman's building suite 206
3501 silverside road
Wilmington Delaware 19810 USA