



**ДЕПРОІЛ**

ДЕТАЛЬНИЙ ПРОГНОЗ НАФТОГАЗОНОСНОСТІ

**85% -  
ФАКТИЧНА  
ЙМОВІРНІСТЬ  
УСПІХУ (POS)  
25 родовищ  
81 свердловина  
166 випробувань**

- ✔ Початковий дебіт для нових свердловин
- ✔ Загальні та дреновані запаси вуглеводнів
- ✔ Стратиграфічний рівень та контур промислового резервуару вуглеводнів
- ✔ Об'єктивна 3D модель густини породи



**ПОШУКИ, РОЗВІДКА,  
РОЗРОБКА ТА МОНІТОРИНГ  
ПРОМИСЛОВИХ РЕЗЕРВУАРІВ  
ВУГЛЕВОДНІВ**

## ПОШУКИ

### Геологічна задача:

Картування промислових резервуарів вуглеводнів в межах нафтогазоносних басейнів для ліцензування та подальших геологорозвідувальних робіт.

### Вирішення:

Визначення точного положення промислових резервуарів вуглеводнів здійснюється шляхом застосування власної унікальної технології та програмного забезпечення GCIS для погоризонтного картування багатопластових промислових резервуарів газу та нафти в реальних геологічних умовах на основі спільної інверсії 3D гравіметричних даних із геологічними та/або свердловинними та/або сейсмічними даними 2D та/або 3D. В результаті створюється однозначна та геологічно змістовна 3D модель густини породи з роздільною здатністю 100 м по латералі та до 1 м по глибині.

- **Власний алгоритм 3D гравітаційної інверсії**
- **Об'єктивна 3D модель густини породи**
- **Багатопластові промислові поклади**

## РОЗВІДКА

### Геологічна задача:

Картування промислових резервуарів вуглеводнів в межах ліцензійної ділянки та їх ранжування за об'ємом загальних та дренажних запасів вуглеводнів та початковим дебітом проектних свердловин.

### Вирішення:

Ранжування виявлених промислових резервуарів вуглеводнів за пріоритетністю опішування та визначення черговості буріння нових свердловин здійснюється з врахуванням загальних та дренажних запасів вуглеводнів, а також початкового дебіту проектних свердловин. Зазначені параметри розраховуються на основі введеного компанією «ДЕПРОІЛ ЛТД» параметру 3D моделі щільності запасів вуглеводнів, що відображає кількість запасів вуглеводнів в одиниці об'єму породи колектора і є фактичним відображенням товарних запасів в пустотному просторі породи, звільненим від інших геологічних та петрофізичних чинників.

- **Стратиграфічний рівень та точний контур промислового резервуару**
- **Морфологічний тип та генезис резервуару**
- **3D модель щільності запасів вуглеводнів**

## РОЗРОБКА

### Геологічна задача:

Картування змін у властивостях газонасичених пластів: падіння тиску, зміна газонасичення, положення газоводяного контакту, просторова локалізація не охоплених розробкою зон.

### Вирішення:

Визначення оптимального місця розташування нових експлуатаційних свердловин здійснюється шляхом створення 3D петрофізичних моделей та 3D моделі щільності запасів вуглеводнів, які відображають внутрішню неоднорідність промислових резервуарів вуглеводнів в міжсвердловинному просторі за рахунок включення гравіметричних даних до свердловинної та сейсмічної інформації в процесі їх спільної активної інверсії 3D+1D.

- **3D модель пористості та вуглеводневого насичення**
- **3D модель щільності запасів вуглеводнів**
- **3D модель початкового дебіту нових свердловин**

## МОНІТОРИНГ

### Геологічна задача:

Картування змін у пластовій системі родовища або підземного сховища газу в процесі його експлуатації: зміна тиску, газонасичення, положення динамічних резервуарів та шляхи руху газу.

### Вирішення:

Контроль за поточними змінами параметрів пластової системи родовища або сховища газу здійснюється на основі постійно діючих 3D моделей тиску, температури, пористості та газонасичення покладу, отриманих в результаті спільної 4D + 1D інверсії гравіметричних та свердловинних даних. Отримані моделі оновлюються за результатами повторних високоточних гравіметричних спостережень, калібруються петрофізичною моделлю густини, гідродинамічними даними та матеріальним балансом експлуатації.

- **4D гравіметричні спостереження**
- **3D моделі тиску, температури, пористості та газонасичення**
- **Матеріальний баланс змін у вуглеводневій частині пластової системи резервуару**

НАШІ ЗАМОВНИКИ:



НАШІ КОНТАКТИ:

Буд. 3, вул. Шевченка,  
Івано-Франківськ, Україна, 76018  
Тел. +380 (67) 449 22 20  
Тел.-факс +380 (342) 74 49 09  
E-mail: info@deproil.com  
www.deproil.com