

# нафта & газ УКРАЇНИ

№ 1  
(92) 2023

**ЮРІЙ НАГОРНЯК:**

**КУДИ ПОВИНЕН ДИВИТИСЯ МАЛИЙ  
НАФТОГАЗОВИДОБУТОК**

Уряд призначив  
наглядову раду  
«Нафтогазу»

Вітчизняне виробництво  
метанолу. Стан розробки та  
перспективи будівництва



# В НОМЕРІ



|   |            |
|---|------------|
| <b>УРЯД ПРИЗНАЧИВ НАГЛЯДОВУ РАДУ «НАФТОГАЗУ». ХТО ЦІ ЛЮДИ Й ЧОМУ ЦЕ ВАЖЛИВО</b>                         | <b>10</b>  |
| <b>ВІТЧИЗНЯНЕ ВИРОБНИЦТВО МЕТАНОЛУ. СТАН РОЗРОБКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ БУДІВНИЦТВА. МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ</b> | <b>18</b>  |
| <b>НАГОРНЯК ЮРІЙ. КУДИ ПОВИНЕН ДИВИТИСЯ МАЛИЙ НАФТОГАЗОВИДОБУТОК. МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ</b>             | <b>50</b>  |
| <b>УКРАЇНСЬКА ЕНЕРГЕТИЧНА БІРЖА</b>   | <b>116</b> |
| <b>ГАЛИЦЬКА КАЛІФОРНІЯ</b>  | <b>120</b> |
| <b>ОГЛЯД КЛЮЧОВИХ ПОДІЙ МІСЯЦЯ</b>  | <b>126</b> |
| <b>БІРЖОВІ ІНДЕКСИ</b>  | <b>139</b> |

НА  
Ш  
К  
О  
П  
И  
М



# Несемо людям енергію земних надр



Ми пропонуємо



БУРІННЯ НАФТОГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН



ПОХИЛО-СКЕРОВАНЕ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН



КОЛТЮБІНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ



ПОТОЧНИЙ І КАПІТАЛЬНИЙ РЕМОНТ СВЕРДЛОВИН



ЦЕМЕНТУВАННЯ НАФТОГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН



ПОСЛУГИ З ПРОМІРЮВАННЯ СВЕРДЛОВИН ГІРОСКОПІЧНИМ ІНКЛІНОМЕТРОМ



## terraroad® Ваша дорога всюди!!

- ✓ Наймовірно міцний Поліетилен Високої Щільності (HDPE), що робить плити непроникними для забруднень;
- ✓ Лицьова сторона плити сірого кольору, обмежує розширення / стиснення, має вбудовану протиковзну поверхню;
- ✓ З'єднувальні замки вбудовані в плити і їх неможливо втратити на об'єкті або при транспортуванні;
- ✓ Розмір плити 2 x 3 метри (використовувана площа) - легко з'єднуються між собою, формуючи міцну тимчасову дорогу;
- ✓ Простий в експлуатації - для зручності монтажу, кожна плита має перекриття 240 мм по довгій стороні;
- ✓ Швидкий монтаж / демонтаж: 50 погонних метрів за 2 години;
- ✓ Незалежні випробування : **ВЕЛИЧЕЗНІ 1,800psi !**
- ✓ Легка вага однієї плити: всього 206 кг - 95 плит поміщаються в 20 т вантажівку! тобто, більше плит в одну вантажівку, ніж може запропонувати будь-яка інша крупно габаритна тимчасова проїжджа частина, тим самим значно знижуються транспортні витрати;
- ✓ Запатентована конусна нижня сторона плити забезпечує неперевершену плавучість в грязі і пухкому піску; Також запобігає прослизання, затоплення і просочування бруду;
- ✓ Повністю герметичні плити не вбирають рідини;
- ✓ Легка чистка за допомогою мийки високого тиску / пароочишувача;
- ✓ Просте обслуговування - тільки чистка, з'єднувальні і сполучні елементи;

“ Я б рекомендував використовувати ці плити на об'єкті з насиченим або в'язким ґрунтом, щоб робоча зона / під'їзні шляхи залишалися чистими при роботі на них, зводячи до мінімуму ризик слизьких плит. ”  
*Babcock International Group/ Energy Alliance, Великобританія*

“ Переваг дуже багато, щоб їх ігнорувати. ”  
*Geoffrey Osborne Ltd, Великобританія*



[www.terrapias.com/ru](http://www.terrapias.com/ru)

[contact@terrapias.com](mailto:contact@terrapias.com)  
UK Head Office: +44 1332 812813

Регіональний представник:  
[rzoria@terrapias.com](mailto:rzoria@terrapias.com)  
+38 067 287 07 37

## КОЛОНКА редакції



**АНДРІЙ ЗАКРЕВСЬКИЙ**  
Керівник проекту



**ЛЮБОМИР САГАЛЬ**  
Комерційний директор



**ЮРІЙ МАЗУРЕЦЬ**  
Старший аналітик



**ВЯЧЕСЛАВ ГРАБОВСЬКИЙ**  
Технічний редактор

“

24 січня 2023 року Кабінет Міністрів України обрав шістьох членів наглядової ради НАК «Нафтогаз України». Незалежними членами наглядової ради стали Анфіннсен Тор Мартін, Маріно Ентоні, Хуквей Річард, Людо ван дер Хейден.

До складу увійшли також двоє представників держави: заступник керівника Офісу президента Ростислав Шурма та радниця прем'єр-міністра України з питань енергетики Наталя Бойко.

Пропонуємо до перегляду презентацію нафтогазового експерта Юрія Нагорняка з його виступу на II Львівській антикризовій нафтогазовій конференції «Ньюфолк НКЦ». Де він розповість куди повинен дивитися малий нафтогазовидобуток.

А також доповідь Леоніда Родіна про вітчизняне виробництво метанолу. Стан розробки та перспективи будівництва.

## ШАНОВНІ ПЕРЕДПЛАТНИКИ!

Ми завжди раді бачити у себе на сторінках Вашу рекламу, інтерв'ю з провідними спеціалістами і анонси майбутніх подій галузі.

**Вартість щомісячних та щотижневих видань Ньюфолк НКЦ у пакеті «Standart» становить**

**150 євро / місяць.**

Ціни вказані з урахуванням ПДВ.

У пакет входять наступні видання:

1. «Нафта і Газ України» - щомісячний нафтогазовий статистичний огляд
2. «Нафтогазовий дайджест» - щотижневий дайджест новин
3. «Баланс енергетики України» - щомісячний нафтогазовий статистичний огляд
4. «Енерго джерела» - щотижневий дайджест новин




**+38 (096) 408-59-73**

**+38 (067) 936-74-03**

**INFO@NEWFOLK.COM.UA**

# BE BRAVE LIKE UKRAINE







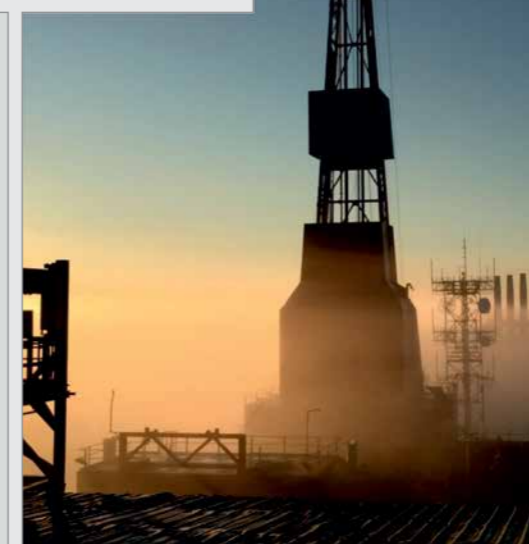
 **贝肯BEIKEN**



**ДТЕК НАФТОГАЗ**  
технологічний лідер  
українського газовидобутку



-  Продаж, оренда обладнання
-  Інженерний супровід
-  Програмний дизайн
-  Тестування, повне обслуговування  
Інструменту та обладнання замовника



- Насосно-компресорне обладнання
- Цементуючі агрегати
- Азотні установки
- Каротажні установки
- Комплекси ГНКТ
- Обладнання для ГРП

**Капітальний ремонт свердловин з використанням колтбінгового інструменту та обладнання**

- Перевідники (гідралічні та механічні)
- Вибійні двигуни
- Перфоратори
- Фрези
- Ловильний інструмент

**Спуск і встановлення свердловинного обладнання для кріплення та закінчування нафтогазових свердловин**

- Обладнання та інструмент для верхнього закінчування свердловин (механічні пакери, гідралічні пакери, клапани-відсікачі)
- Підвіски хвостовиків (цементуючі, нецементуючі з фільтрами, механічні, гідралічні з можливістю обертання)
- Системи селективного ГРП на ГНКТ
- Системи селективного ГРП (якірні пристрої з фіксаторами, видобувні пакери-підвіси, циркуляційні муфти, пакери гідралічні, муфти ГРП, замикаючі клапани, саморозчинні кулі, розчинні пробки)

**НАЯВНІСТЬ ПОВНОГО СПЕКТРУ КОЛТБІНГОВОГО ІНСТРУМЕНТУ:**  
м. Полтава, вул. Половка, 74а, +38 (0532) 66-50-00



АКТУАЛЬНА  
тема

# УРЯД ПРИЗНАЧИВ НАГЛЯДОВУ РАДУ «НАФТОГАЗУ».

## ХТО ЦІ ЛЮДИ Й ЧОМУ ЦЕ ВАЖЛИВО

Останні півтора року уряд одноосібно управляв «Нафтогазом України» – компанією з річним оборотом понад 200 млрд грн. Тепер повноваження передані чотирьом іноземним і двом українським членам ради. Як це допоможе вивести «Нафтогаз» з дефолту та підвищити довіру до України на Заході

24 січня уряд затвердив новий склад наглядової ради НАК «Нафтогаз України». Вона має складатись із семи членів: трьох представників від держави, яких призначає уряд, і ще чотирьох незалежних членів, яких Кабмін відбирає під час відкритого конкурсу.



## НЕЗАЛЕЖНИМИ ЧЛЕНАМИ ЗА ПІДСУМКАМИ КОНКУРСУ, ЯКИЙ СТАРТУВАВ В ГРУДНІ 2022-ГО, СТАЛИ:



### АНФІНСЕН ТОР МАРТІН

радник Boston Consulting Group (BCG), колишній старший віцепрезидент норвезької нафтової компанії Equinor (Statoil);

### МАРІНО ЕНТОНІ

CEO канадської енергокомпанії Tenaz Energy, колишній гендиректор канадської газовидобувної Vermilion Energy;



### ХУКВЕЙ РІЧАРД

член правління британського постачальника електроенергії Centrica, має 33-річний досвід роботи у британській нафтогазовій компанії BP;

### ЛЮДО ВАН ДЕР ХЕЙДЕН

професор і засновник бізнес-школи INSEAD Corporate Governance, член наглядової ради «Нафтогазу» у 2019-2021 роках.



На посади незалежних членів наглядової ради «Нафтогазу» претендували 20 осіб. Чотирьох переможців було обрано Комітетом із призначення керівників особливо важливих для економіки підприємств (НомКом) на основі пропозицій міжнародної рекрутингової компанії Ward Howell.

## ПРЕДСТАВНИКАМИ ДЕРЖАВИ ОБРАНО:



### РОСТИСЛАВ ШУРМА

заступник керівника Офісу президента Андрія Єрмака, де він відповідає в тому числі за енергетику, генерального директора заводу «Запоріжсталь» у 2012-2019 роках;

### НАТАЛІЯ БОЙКО

радниця прем'єрміністра України з питань енергетики, заступницю міністра енергетики у 2017-2019 роках, членкиню наглядової ради «Нафтогазу» у 2019-2021 роках.



Кандидатів на представників держави номінувало Міністерство енергетики. «Але ми теж проходили співбесіду з НомКомом», – каже Наталія Бойко в коментарі Forbes.

Ще одне місце представника в наглядовій раді від держави залишилось вакантним. Два кандидати на позицію не пройшли співбесіду, рівень не достатній, каже співрозмовник Forbes в уряді, який попросив не називати його ім'я.

«Фінальний перелік дуже сильний як з точки

зору кваліфікації, досвіду, так і комбінації компетенцій», – вважає Бойко.

Серед призначених членів троє – Мартін, Ентоні, Річард – є професіоналами у нафтогазовому бізнесі. «Це великий плюс», – каже Юрій Вітренко, голова «Нафтогазу» з квітня 2021-го по листопад 2022-го.

«Були призначені дійсно якісні люди. Це професійна команда, яка рухатиме компанію вперед», – вважає керівник українського офісу компанії Korn Ferry Роман Бондар.

## ЯК «НАФТОГАЗ» ЗАЛИШИВСЯ БЕЗ НАГЛЯДОВОЇ РАДИ

«Нафтогаз» – це найбільша державна компанія України, флагман корпоративної реформи та маркер реформ у цілому по країні для іноземних партнерів, кредиторів, каже Бондар.

Суть корпоративної реформи – відокремити держкомпанії від політичного впливу та зробити їх більш ефективним. «Нафтогаз» був взірцем для інших держкомпаній, – каже Бондар. – Перші незалежні члени наглядової ради обрані саме в «Нафтогазі», там були впровадженні перші найкращі практики керування, затверджена перша багаторівнева стратегія».

У 2021-му здавалось, що на корпоративній реформі «Нафтогазу» поставлено хрест, каже він. 28 квітня 2021-го уряд розпустив наглядову раду «Нафтогазу», щоб в обхід цього органу звільнити главу правління Андрія Коболева та призначити на його місце Юрія Вітренка.

Члени наглядової ради тоді розкритикували дії уряду за порушення принципів корпоративної реформи й звільнилися. З 27 вересня функції наглядової ради тимчасово виконував Кабінет Міністрів.

В грудневому інтерв'ю Forbes Вітренко наголошував: корпоративна реформа в «Нафтогазі» забуксувала ще раніше. «У «Нафтогазі» була наглядова рада, яка не відповідає жодним стандартам. Її обирали без конкурсу, як тимчасовий варіант, що затягнувся на чотири роки», – каже він.

Восени 2021-го уряд оголосив відкритий конкурс на членів наглядової ради, який закінчився взимку 2022-го. «Але за різних причин уряд так і не призначив наглядову раду, – каже Вітренко. – Це було однією з причин того, чому я вирішив піти з посади».



## ЧОМУ ПРИЗНАЧЕННЯ НР ВАЖЛИВЕ

За міжнародними стандартами корпоративного управління, уряд, як акціонер «Нафтогазу», має делегувати вагому частину повноважень обраній на відкритому конкурсі наглядовій раді, пояснює Бондар. Це має забезпечити компанію від політичного впливу та підвищити ефективність управління. «Уряд просто немає часу вдаватися у справи компанії й приймати необхідні рішення», – каже він.

Коли Кабмін виконував функції наглядової ради, затримувались необхідні погодження, а за деякими принциповими питаннями, наприклад, кадровими, рішення правління компанії залишались без погодження, згадує Вітренко.

Відсутність наглядової ради також негативно впливала на довіру до компанії, до якості корпоративного управління, додає він.

Перезапуск наглядової ради «Нафтогазу» також має покращити переговорні позиції України з кредиторами, йдеться в пресрелізі Мінекономіки. «Відсутність наглядової ради створює певні вібрації у перемовинах із кредиторами», – говорив голова «Нафтогазу» Олександр Чернишов у грудневому інтерв'ю Forbes.

У рамках отриманого 24 листопада 2022-го другого траншу Міжнародного валютного фонду (МВФ) за програмою stand by Україна взяла на себе зобов'язання обрати наглядові ради низки енергетичних компаній, в тому числі «Нафтогазу».

До компетенції наглядової ради, згідно зі Статутом «Нафтогазу», серед іншого входить: затвердження бюджету, стратегії організаційних змін компанії, обрання та звільнення голови правління компанії й інших членів правління, надання згоди на правочини, які перевищують 3 млрд грн.

«Члени наглядової ради можуть бути як ефективними контролерами керівництва компанії, так і допомагати керівництву своїм досвідом, зв'язками», – каже Вітренко.

**Серед першочергових завдань нової наглядової ради, за словами Вітренко:**

- Призначення членів правління та голів ключових дочірніх підрозділів «Нафтогазу»;
- Ухвалення стратегії «Нафтогазу», яка включатиме перехід від діючої системи субсидій до диджиталізованих адресних субсидій;
- Налагодження відносин з урядом стосовно отримання компанією компенсації за покладені державою зобов'язання продавати газ населенню та теплокомуненерго за ціною, в рази нижчою ринкової;
- Реструктуризація зовнішнього боргу для виходу компанії з дефолту.





# UA SYSTEMS

## 1 Автоматизація промислових об'єктів

Облаштування та автоматизація об'єктів видобутку та зберігання вуглеводнів

- Облаштування і автоматизація нафтових, газових та газоконденсатних родовищ та підземних сховищ газу;
- Будівництво та реконструкція установок комплексної підготовки газу;
- Система інтелектуального керування родовищами та сховищами вуглеводнів;
- Система автоматичного управління "Контрольний пункт Свердловина".

Автоматизація об'єктів транспорту газу;  
Автоматизація технологічних процесів прийому, зберігання, відпуску та комерційного обліку нафти, нафтопродуктів в резервуарних парках  
Облаштування та автоматизація об'єктів видобутку вуглеводнів

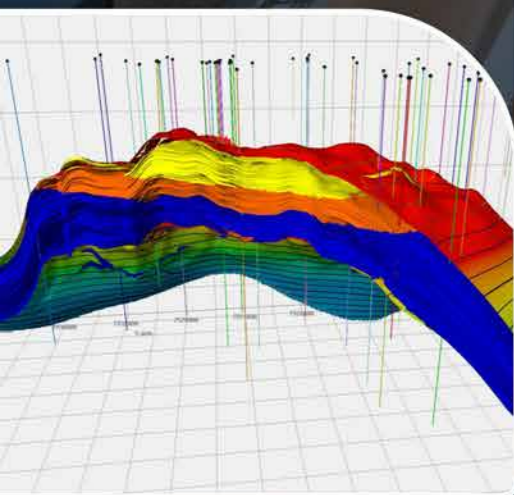
## 2 Геологорозвідувальні роботи

Розробка проектно-кошторисної документації на будівництво експлуатаційних свердловин, пошуків та розвідки запасів нафти і природного газу.  
Пошуки, розвідка та затвердження експлуатаційних запасів вуглеводнів в ДКЗ України.  
Виконання спеціалізованих сейсмічних, гравіметричних і магнітотелурічних пошукових досліджень на нафту та газ.  
Геолого-технологічний, гідрогеологічний та екологічний моніторинг експлуатації родовищ вуглеводнів і підземних газосховищ.  
Збір, оцифрування, інтерпретація та створення баз даних геологічної, геофізичної, гідрогеологічної та технологічної інформації на родовищах вуглеводнів та газосховищах.  
Побудова геолого-технологічних постійно діючих моделей родовищ вуглеводнів та газосховищ.  
Газогеохімічні радонові, вуглеводневі і гелієві дослідження з метою пошуків підземних скупчень вуглеводнів та визначення герметичності підземних сховищ газу.

## 3 Системи промислової та техногенної безпеки

Розробка проектно-кошторисної документації, поставка обладнання, монтажні та пусконаладжувальні роботи  
Системи були реалізовані на:

- Компресорних станціях
- Установках комплексної підготовки газу
- Адміністративно-побутових будівлях
- Житловому фонді



Харків  
вул. Москальська 93,  
61004, Україна

+38 (050) 399-80-89  
+38 (050) 309-70-77

[info@systemsua.com.ua](mailto:info@systemsua.com.ua)



# Weatherford®



## GLOBAL PROVIDER. LOCAL PARTNER.

Copyright © 2019 Weatherford International. All Rights Reserved




ЛЕОНІД РОДІН  
КАНДИДАТ ХІМІЧНИХ НАУК, ДИРЕКТОР  
ТОВ «ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»



## ВІТЧИЗНЯНЕ ВИРОБНИЦТВО МЕТАНОЛУ. СТАН РОЗРОБКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ БУДІВНИЦТВА.



ЗАПИС ДОПОВІДІ  
МОЖНА ПОДИВИТИСЬ  
НА НАШОМУ  YouTube.  
КАНАЛІ



ХТК

## КОРОТКО ПРО «ХІМІЧНУ ТЕХНОЛОГІЧНУ КОМПАНІЮ», м.Сєвєродонецьк

## Профіль діяльності

Технологічний інжиніринг в галузі виробництва метанолу, аміаку, синтез-газу та водню. Компанія займається розробкою технологій виробництва цих продуктів з метою будівництва нових установок і модернізації діючих виробництв.



## Наукова база

«Хімічна технологічна компанія» є продовжувачем науково-технологічної діяльності Державного науково-дослідного і проектного інституту Метанолу, м.Сєвєродонецьк, за проектами якого побудовано більшість виробництв метанолу і аміаку в Україні та деяких інших країнах.

Вона на сучасному цифровому рівні розвиває традиції технологічної науки в галузі гетерогенно-каталітичних процесів, тепло-масообміну і математичного моделювання хімічних процесів.



## Кадровий склад

Розробку технологій в компанії виконують кваліфіковані фахівці з хімічної технології, процесів і апаратів, математичного моделювання та каталізаторів з досвідом розробок і проектування десятків виробництв метанолу, аміаку і водню.

ТОВ «ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

2



ПЕРЕВІРКА ЦИСТЕРН ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ

ТЕХНІЧНЕ ДІАГНОСТУВАННЯ МАШИН, МЕХАНІЗМІВ, УСТАТКОВАННЯ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ:

ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ОГЛЯДУ

ЕКСПЕРТНЕ ОБСТЕЖЕННЯ

ВИПРОБУВАННЯ



Телефон: +38 068 314 54 14  
www.kta.biz.ua  
ktalliance.office@gmail.com  
м. Київ вул. Рогнідинська, 4а

ТОВ «КАРПАТТЕХНОАЛІАНС»



## ВИРОБНИЦТВО МЕТАНОЛУ В УКРАЇНІ

Севєродонецький хімічний комбінат, 50-ті роки 20 сторіччя.



Побудоване виробництво метанолу під тиском 320 атм. і температурою 400 С на цинк-хромовому каталізаторі (технологія BASF, яка використовувалась з 20-х по 90-ті роки 20 ст.)

Потужність виробництва метанолу – 70 тис. т/рік. Обладнання отримане по репараціям з Німеччини після другої світової війни.



ТОВ «ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

3

НОВИЙ ПІДХІД  
ДО ЦЕМЕНТУВАННЯ  
НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ  
СВЕРДЛОВИН



WWW.SKSGK.COM



## ВИРОБНИЦТВО МЕТАНОЛУ В УКРАЇНІ

### АТ «Сєвєродонецьке виробниче об'єднання «Азот» 1976 рік

Введене в дію виробництво метанолу М-100-1, проектною потужністю **100 тис. т/рік**. Це перший агрегат із серії 4-х агрегатів М-100.

**Нова технологія** під тиском 50 атм. і температурою 250 С на мідь-цинк-алюмінієвому каталізаторі.



Розробник технології і каталізатору синтезу – Державний **інститут Метанолу**, м.Сєвєродонецьк.

Освоєне виробництво каталізатору СНМ-1 (Сєвєродонецький Низькотемпературний Метанольний).

ТОВ «ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

4



Факторіал К

Ваш складний виріб  
за індивідуальним замовленням –  
наше точне та швидке виготовлення!

БУРІННЯ  
ТА КАПІТАЛЬНИЙ  
РЕМОНТ СВЕРДЛОВИН

СУПЕРВАЙЗИНГ

+38 (050) 880 11 01  
+38 (066) 410 59 09

office@factorialk.com

www.factorialk.com

Україна, м. Полтава  
вул. Злагоди 40, 36008





## НАРОЩУВАННЯ ПОТУЖНОСТІ НА АГРЕГАТІ М-100

На протязі 80 - 90-х років потужність виробництва метанолу збільшена з проектних **100** тис. т/рік до **190** тис. т/рік.

Найбільший об'єм виробництва був досягнутий в 2006 році - **205** тис. т.



### ЗАХОДИ ЗАПРОВАДЖЕНІ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ВИРОБНИЦТВА МЕТАНОЛУ



Введення в дію додаткового блоку конверсії природного газу



Доведення складу синтез-газу до оптимальних значень, завдяки використанню додаткового водню з виробництва оцтової кислоти



Впровадження нового, більш ефективного каталізатору синтезу метанолу СНМ-У



**DRILLING**  
ADVISOR

**IsoCem**

СУХІ  
ТАМПОНАЖНІ  
СУМІШІ



2018 рік

## Пропозиція ТОВ «ХТК» для Національної компанії на агрегаті метанолу потужністю 50 тис. т/рік

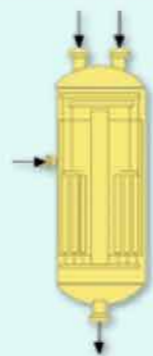
В 2018 році в результаті робочих контактів з Управлінням видобутку і переробки газу ТОВ «ХТК» зробило пропозицію для УГВ на розробку і будівництво виробництва метанолу потужністю 50 тис. т/рік.

Загальна вартість проектування та будівництва була визначена в 52 млн. дол. США.

### В результаті:

- 1 Узгоджена схема виробництва метанолу і основні технічні рішення.
- 2 Проведені переговори з виробниками найбільш складного технологічного обладнання. Отримані попередні пропозиції на виготовлення обладнання від європейських компаній та вітчизняних машинобудівних заводів.
- 3 Досягнуто домовленості з Чеською компанією, яка має досвід виконання ЕРС і ЕР контрактів про співпрацю в проекті будівництва метанолу.

### Виробники обладнання до агрегата М-50



Ізотермічний реактор синтезу метанолу пластинчатого типу, **Швейцарія**

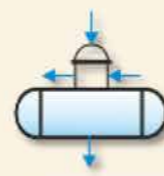


Трубочата піч парової конверсії, **Франція**

### Технологічне обладнання, **Україна**



Реакторне обладнання



Деаератор



Сепаратори



Теплообмінне обладнання



Розрізнене обладнання



### СПЕЦПРОМОБЛАДНАННЯ

Перехідники та інші елементи, які входять до складу бурильної колони і НКТ

Фрезерний інструмент для ліквідації аварій у свердловинах

Виготовлення гирлового обладнання

Устаткування для обв'язки шлейфових ліній (фланці, косинці, переходи)

ТОВ «ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

6



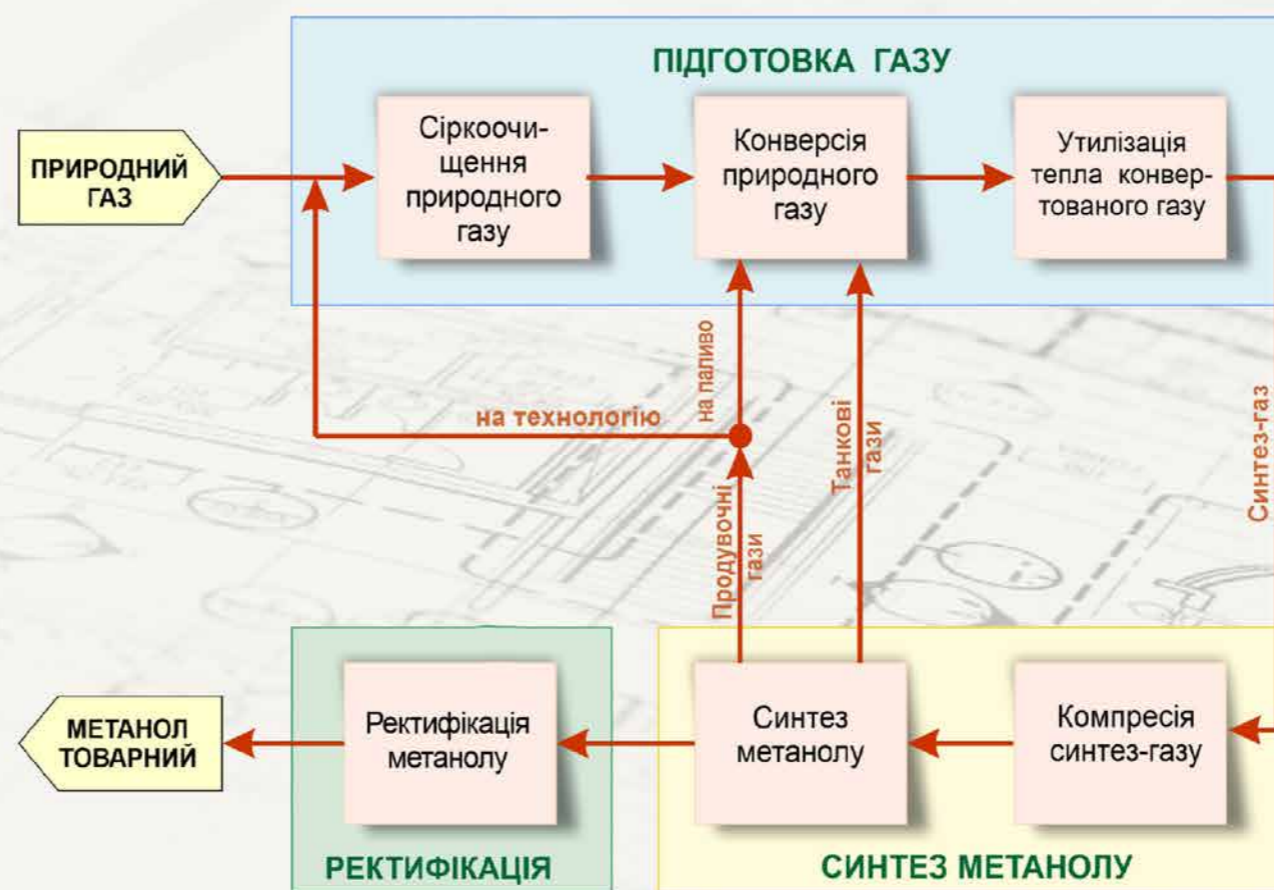


2021 рік

## Пропозиції для Національної компанії по виробництву метанолу

На протязі квітень – серпень 2021 р. ТОВ «ХТК» співпрацювало з Національною компанією по стратегії розвитку виробництва метанолу і надало їй техніко-економічну інформацію і пропозиції з наступних напрямків:

- 1 Виробництво метанолу з природного газу потужністю 20, 25, 30 тис. т/рік;
- 2 Виробництво «зеленого» метанолу з CO<sub>2</sub> і «зеленого» водню;
- 3 Сумісне виробництво метанолу і аміаку потужністю 30 тис. т/рік метанолу і 6 тис. т/рік аміаку (дуже цікавий за екологічними та економічними показниками проект).



ТОВ «ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

7

ГАРАНТ ЕНЕРГО-  
НЕЗАЛЕЖНОСТІ  
УКРАЇНИ





2021 рік.

## Пропозиції по виробництву «зеленого» метанолу

Розробка технології виробництва «зеленого» метанолу була виконана ТОВ «ХТК» і запропонована в якості перспективного проекту Національній компанії і приватним компаніям України.

Розрахунки матеріально-теплого балансу по схемі виробництва показали наступні показники:

| Сировина                           | Од. вимір.            | Витратні показники |   |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------|---|
|                                    |                       | На 1 т метанолу    | В годину<br>(виробництво<br>20 тис. т/рікабо<br>2,5 т/годину) |
| Водень H <sub>2</sub>              | нм <sup>3</sup><br>кг | 2200<br>198        | 5500<br>495   |
| Диоксид вуглецю<br>CO <sub>2</sub> | нм <sup>3</sup><br>кг | 920<br>1808        | 2300<br>4520  |



**ЕКОЛОГІЧНИЙ ЕФЕКТ:** Технологія не створює викидів CO<sub>2</sub>, а навпаки використовує CO<sub>2</sub>, вилучений з природного газу або димових викидів, в якості сировини.

ТОВ «ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

8

«Укрнафта»  
лідер з нафтовидобутку  
України

«Укрнафта» – найбільша українська нафтогазова компанія, що контролює низку першокласних активів у нафтогазовій галузі.

Наша місія – збудувати на цій основі національного лідера з ефективності та корпоративного управління, який би забезпечував акціонерам компанії максимальну ринкову вартість.



Детальніше на  
[www.ukrناfta.com](http://www.ukrناfta.com)

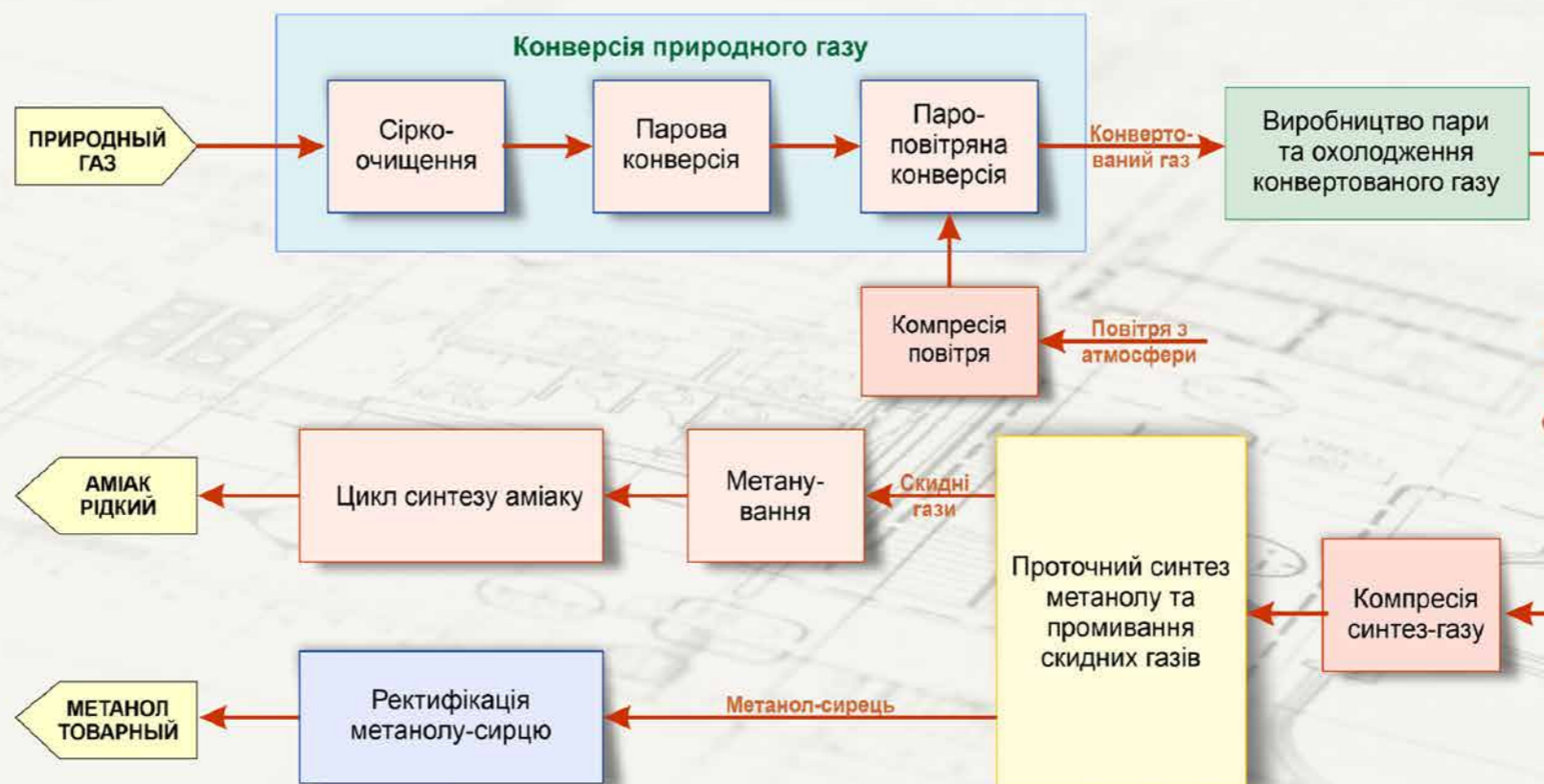


2021 рік

Пропозиції по сумісному виробництву метанолу і аміаку

Розробка декількох варіантів технології по сумісному виробництву метанолу і аміаку була виконана ТОВ «ХТК» і запропонована в якості перспективного проекту Національній компанії і приватним компаніям України.

Організація схеми виробництва можлива у співвідношеннях метанол/аміак від 80/20 до 20/80.



**РЕМОНТ  
ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ  
КРАНІВ, РЕЗЕРВУАРІВ,  
МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ**

- 01 РЕМОНТ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ РЕЗЕРВУАРІВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ НАФТОПРОДУКТІВ
- 02 ПІСКОСТРУМЕНЕВА ОБРОБКА МЕТАЛІВ
- 03 ЗАЧИСТКА РЕЗЕРВУАРІВ
- 04 РЕМОНТ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ





## 2022 рік. Новий етап співпраці з Національною компанією в воєнний час. Пропозиція на проектування і будівництво виробництва метанолу потужністю 20 тис. т/рік.



ПрАТ «Сєвєродонецький Азот», травень 2022 р.  
Прохідна №1

В зв'язку з надзвичайно важкою ситуацією з забезпеченням метанолом газовидобутку в Україні ТОВ «ХТК» запропонувало Національній компанії більш стислий план проектування і будівництва виробництва метанолу потужністю 20 тис. т/рік.

**Технологія:** Паровий риформінг природного газу і синтез метанолу в ізотермічному реакторі під тиском 80 атм.

**Особливість технології:**

1. Технічні рішення дозволяють в майбутньому нарощувати потужність виробництва.
2. Можливість перевodu виробництва на «зелений» варіант – виробництво метанолу з CO<sub>2</sub> і «зеленого» водню.



ПрАТ «Сєвєродонецький Азот», травень 2022 р.  
Сховище метанолу.



**2022 рік. Новий етап співпраці з Національною компанією в воєнний час.  
Пропозиція на проектування і будівництво виробництва метанолу потужністю 20 тис. т/рік.**



**Команда для реалізації проекту в повному обсязі**

Технологія виробництва:

**ТОВ «Хімічна технологічна компанія», Україна**

*Досвід – Десятки реалізованих технологій виробництва метанолу, аміаку, водню.*

**1**

Проектувальник:

**ПрАТ «Хімпроект», Україна**

*Досвід – Проектування нафтохімічних і хімічних виробництв.*

**2**

Будівельно-монтажні роботи, механічне обладнання, металоконструкції.

**ТОВ «ЮТЕМ-ЗМК», Україна**

*Досвід – Будівництво об'єктів в енергетичній, нафтогазовій та хімічній галузі.*

**3**

Найбільш складне технологічне обладнання, в т.ч.

Трубчаста Піч Реформінгу

**«Краловопольска» - машинобудівна компанія, Чехія**

*Досвід - виготовлення хімічного обладнання в т.ч. для виробництв аміаку на Черкаському та Рівненському «Азот».*

**4**

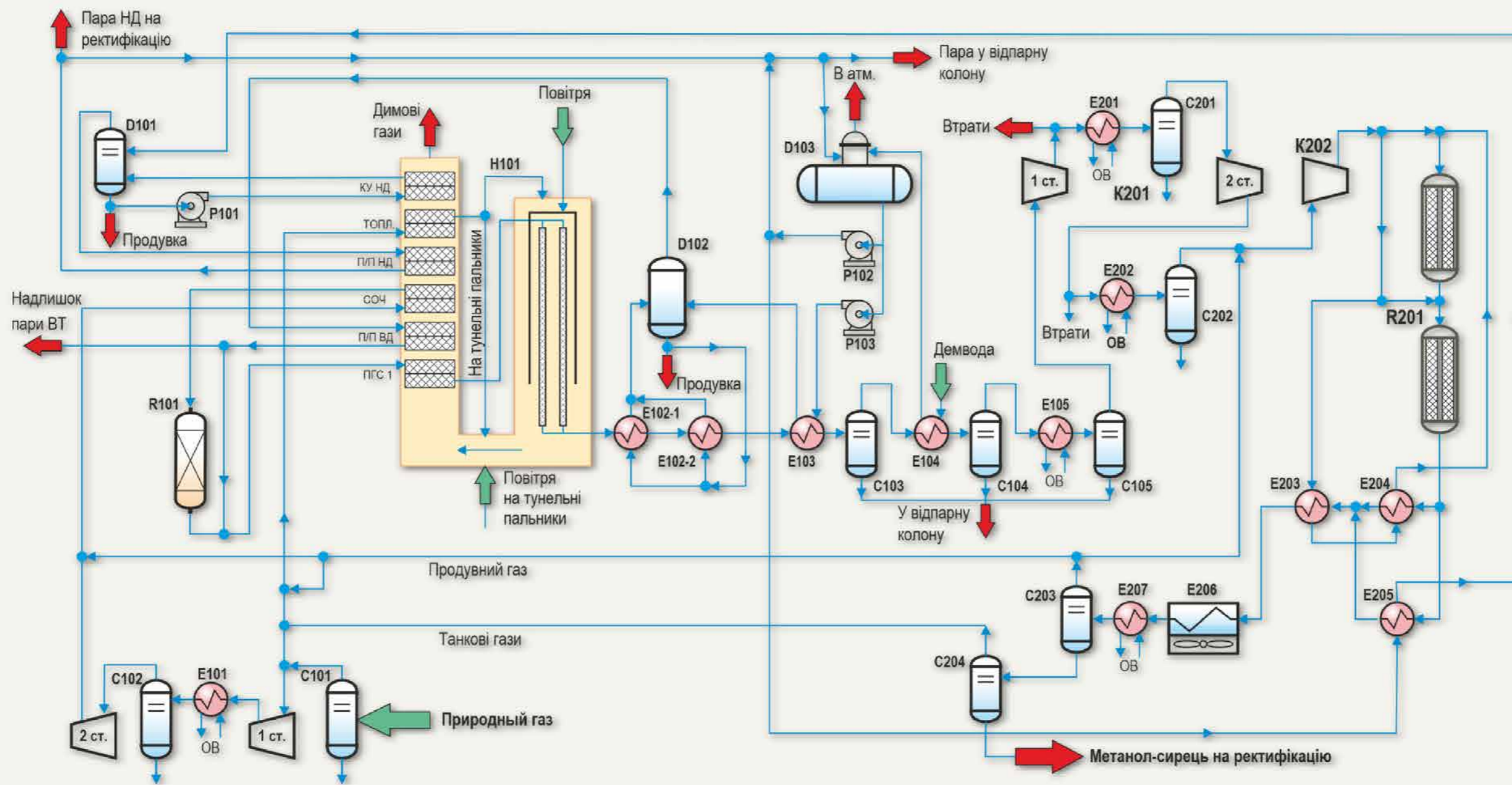
Виробництво технологічного обладнання

**ТОВ «Машзавод», Чернівці, з-д нестандартизованого хімічного обладнання, Україна**

**5**

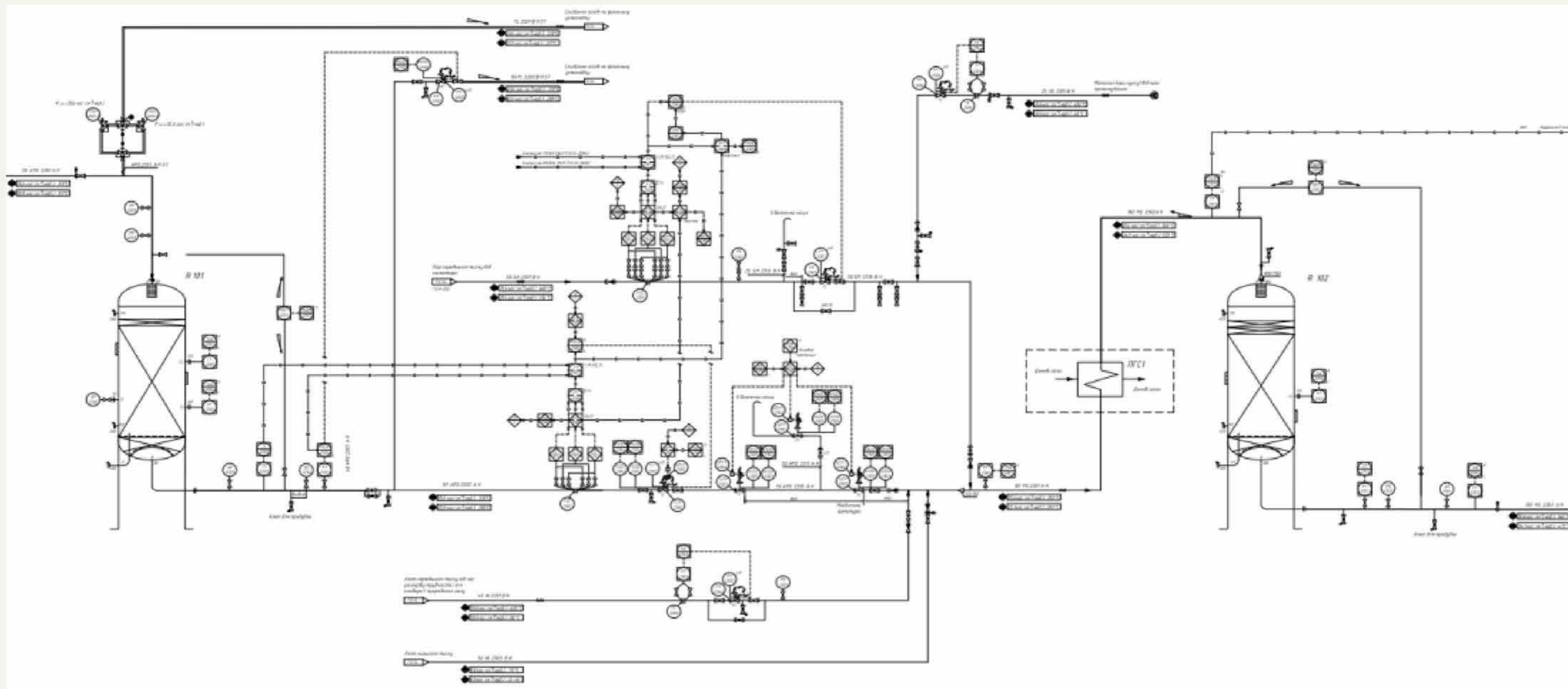


ПРИНЦИПОВА ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА З БАЛАНСАМИ (СХЕМА PFD фрагмент)





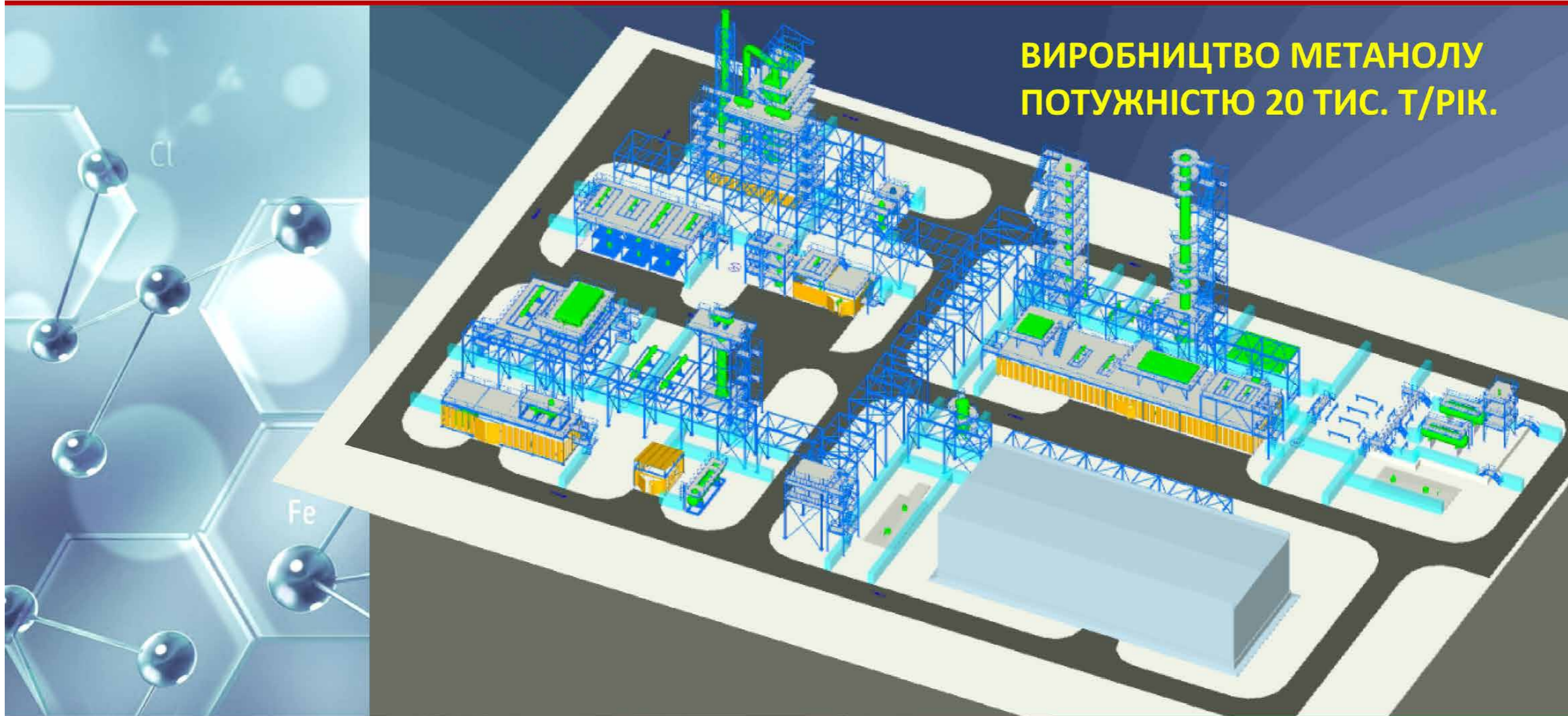
### ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА З КОНТРОЛЕМ І УПРАВЛІННЯМ (СХЕМА РІД ФРАГМЕНТ)





## ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ВИРОБНИЦТВА МЕТАНОЛУ

**ВИРОБНИЦТВО МЕТАНОЛУ  
ПОТУЖНІСТЮ 20 ТИС. Т/РІК.**



ТОВ «ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

14



## ВИСНОВКИ

- 1.** Досвід виробництва метанолу в Україні складає більше 70 років.
- 2.** Україна є однією з небагатьох країн, в якій є повний цикл для створення виробництва метанолу: розробник технології, машинобудівні заводи, досвідчені проектувальники і будівельно-монтажні компанії.
- 3.** Україна має власну сировину для виробництва метанолу – природний газ, а також ресурси для виробництва «зеленого» метанолу.
- 4.** Повномасштабна команда для створення виробництва вже працює і готова разом з НАФТОГАЗОМ запроектувати і побудувати власне виробництво метанолу, щоб Україна повернулась до числа країн-виробників метанолу, а газодобувна галузь України завжди була забезпечена власним метанолом.







## Сервіс з вибійними інструментами

- гвинтові вибійні двигуни
- наддолотні амортизатори
- бурові яси



## Послуги похило-скерованого буріння

- система MWD

**Bench Tree®**

Complete Solutions for MWD - LWD

- обладнання для вирізання вікна в обсадній колоні

## Долотний сервіс



+38 066 447 67 13

м. Полтава, вул. Шевченка, 3  
info@ungs-drilling.com.ua



КОМПАНІЯ  
**БУРОВА ТЕХНІКА**  
НАФТОСЕРВІСНА

**1** ПРОЄКТИ НА СПОРУДЖУВАННЯ СВЕРДЛОВИН

**4** КАПІТАЛЬНИЙ РЕМОНТ СВЕРДЛОВИН

**2** ПОХИЛО-СКЕРОВАНЕ БУРІННЯ

**5** КОЛТЮБІНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

**3** БУРОВІ РОЗЧИНИ ТА СПЕЦІАЛЬНІ РІДИНИ

**6** ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

вул.Гоголя, 34,  
м.Полтава, 36011

+38 (0532) 519-148

info@ntpbт.com



www.ntpbт.com

бульвар Лесі Українки, 34,  
м. Київ, 01133

+38 (044) 353-96-07

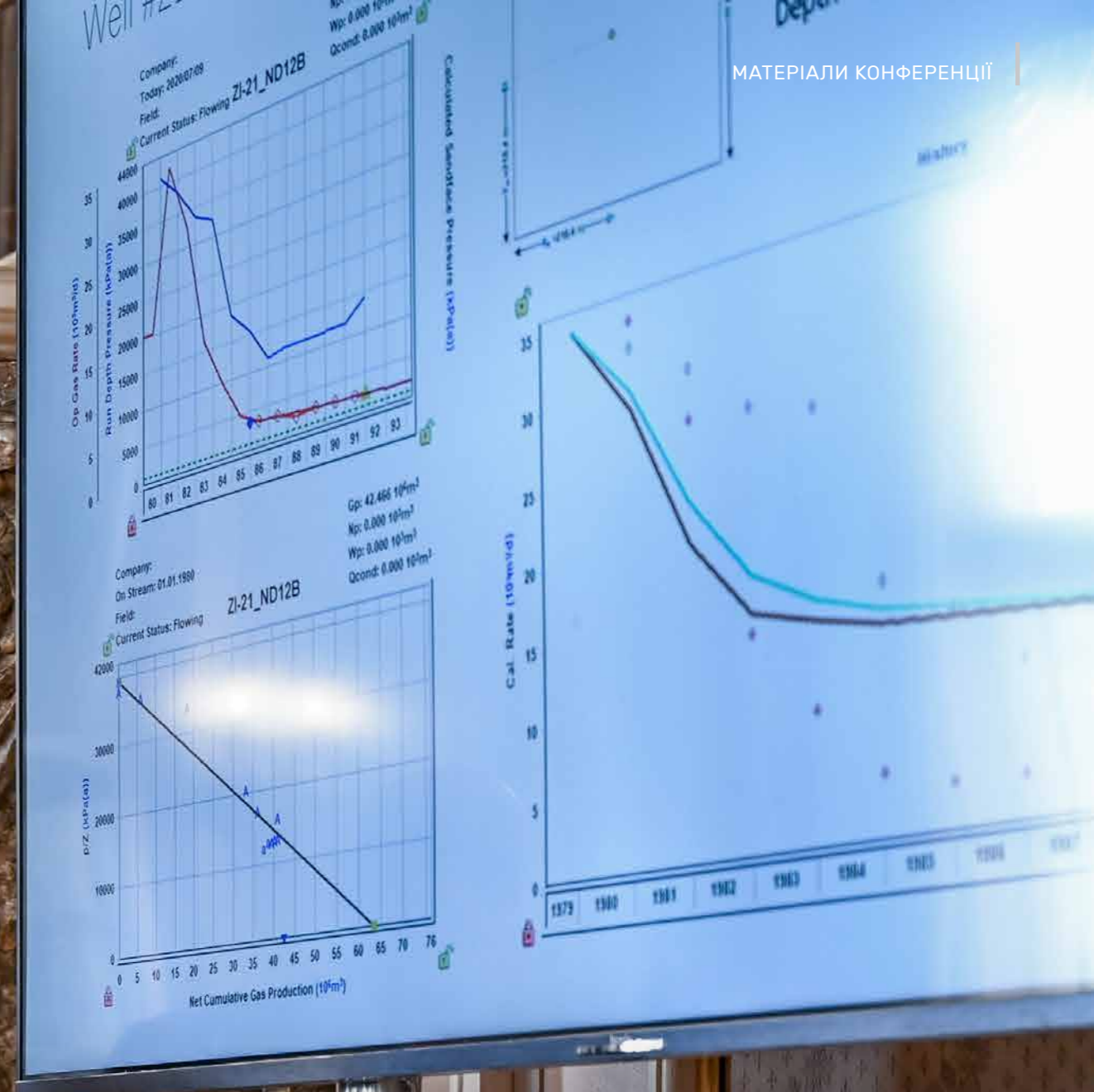
+38 (044) 353-96-08




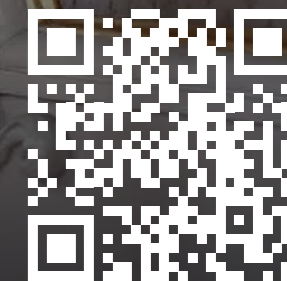


**НАГОРНЯК ЮРІЙ**  
НАФТОГАЗОВИЙ ЕКСПЕРТ

# КУДИ ПОВИНЕН ДИВИТИСЯ МАЛИЙ НАФТОГАЗОВИДОБУТОК



ЗАПИС ДОПОВІДІ  
МОЖНА ПОДИВИТИСЬ  
НА НАШОМУ  YouTube  
КАНАЛІ



# SPE/AAPG/WPC/SPRE *Petroleum Resources Management System*(PRMS)

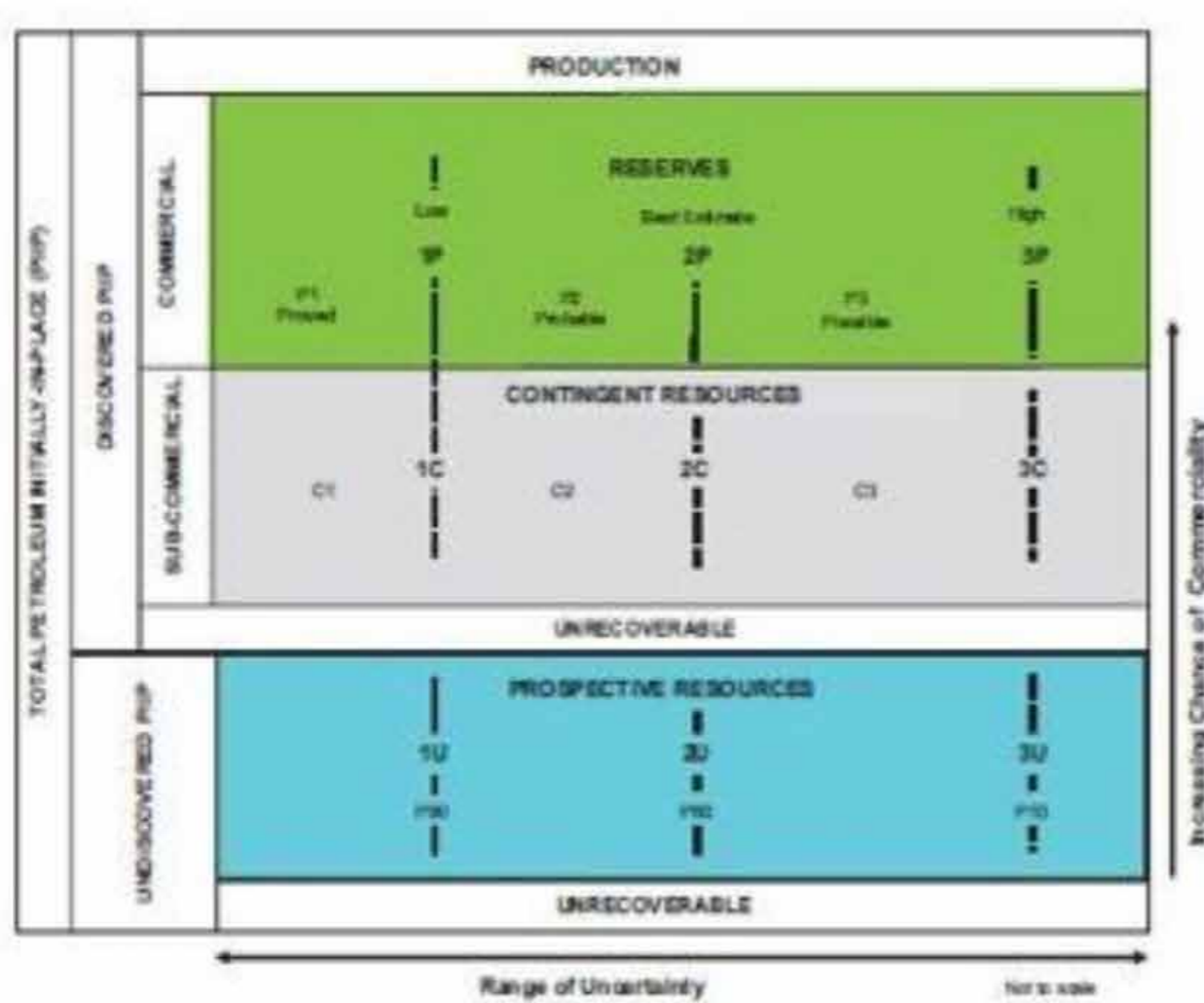


Figure 1.1—Resources classification framework

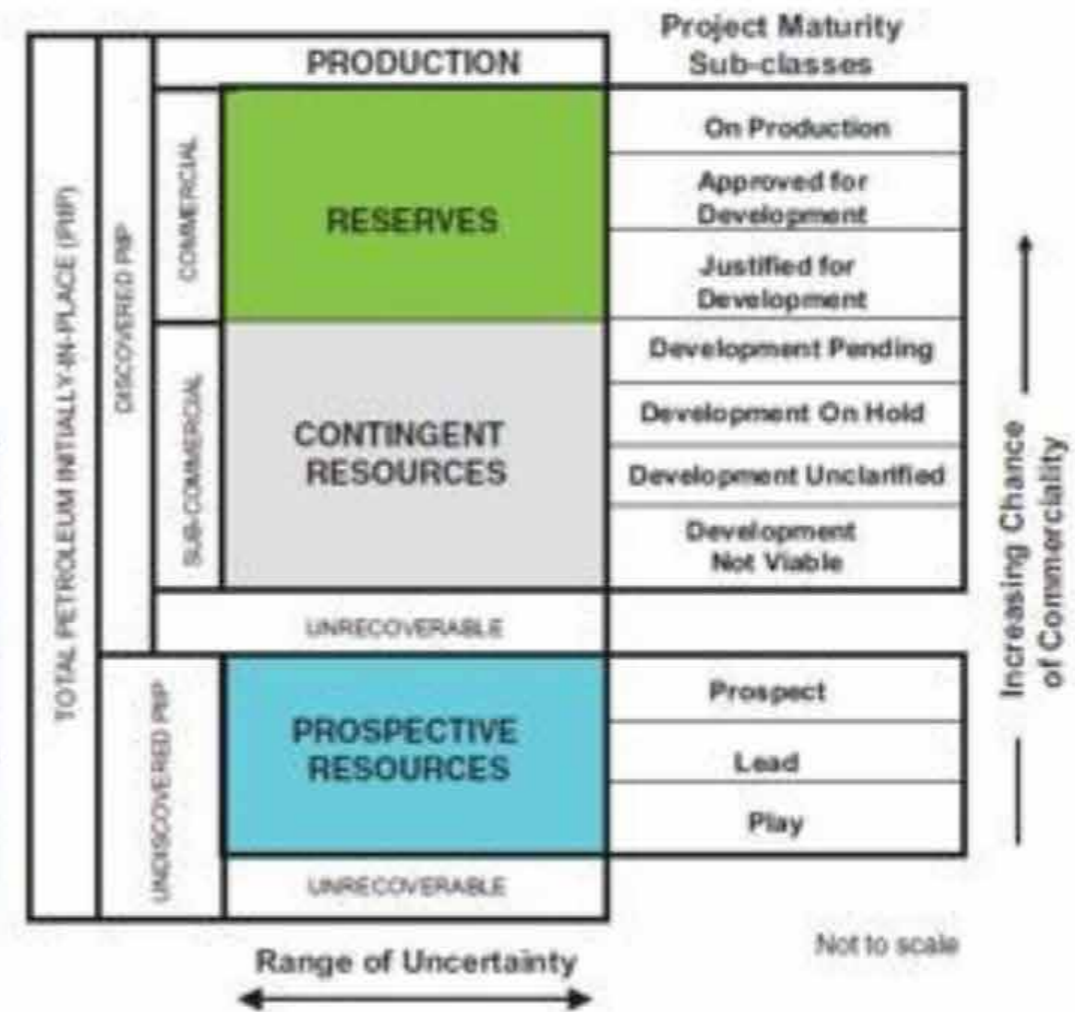


Figure 2.1—Sub-classes based on project maturity



# Deep dive analysis of all existing geological material

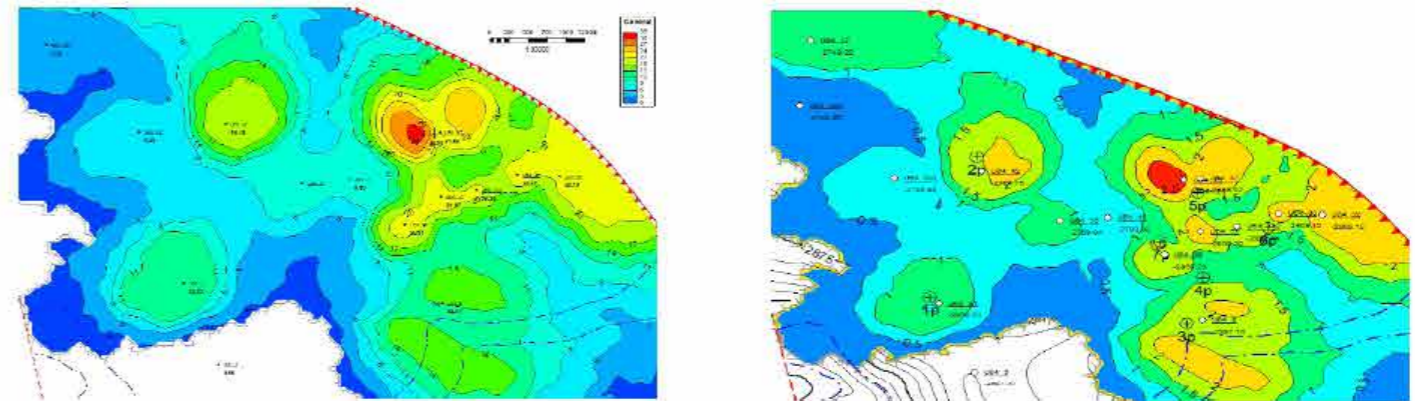
## Source material



- Open Hole Logging (27 wells);
- Drill stem testing reports;
- Postcompletion flow test reports (27 wells);
- Production History for 30 years (27 wells);
- Drilling report;
- Core material (2 well);
- PLT logging in working(producing) wells;

Independent expert assessment provided by

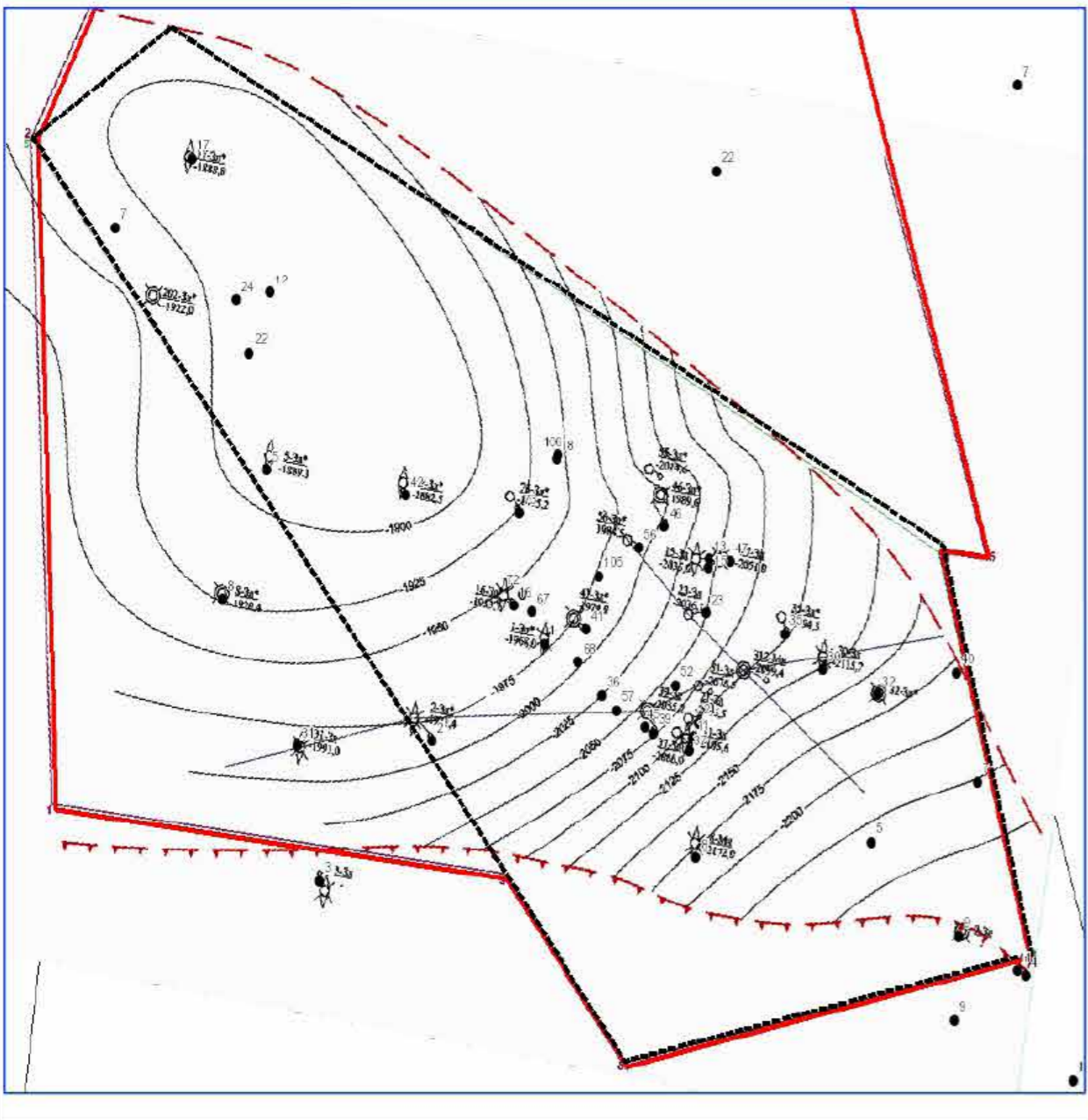
## Data processing



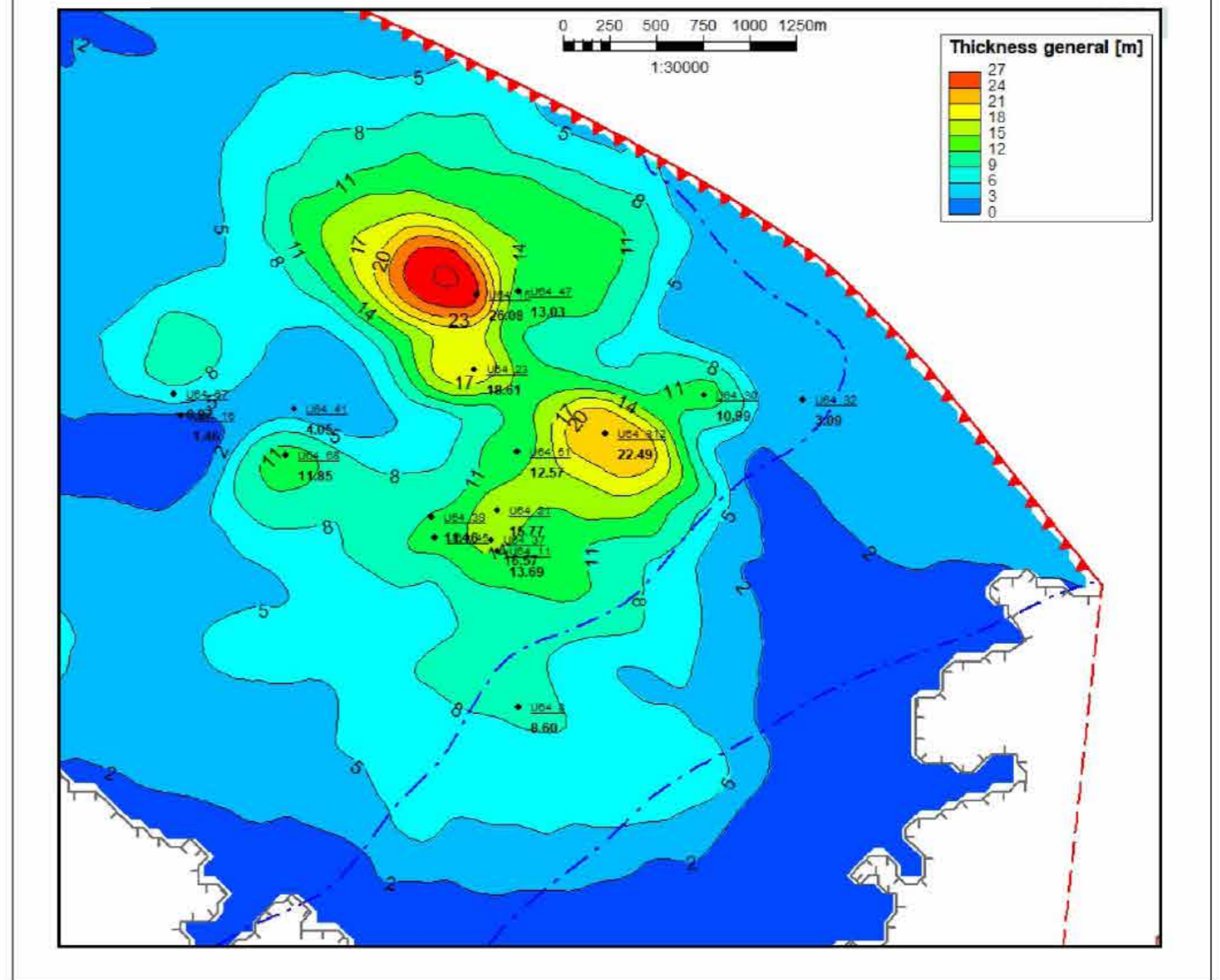
- Material Balance analysis 8 wells;
- Digitalization of the open Hole Logging;
- Log interpretation, open hole and cased hole log analysis (TDT, PLT, CBL/VDL)
- 3D Petrophysical model in Petrel and reserves calculation;
- Selection and determination of the optimum drilling point (sweet spot);
- Lab test core analysis (mineralogical study, geochemical survey, petrophysical characteristic, survey under reservoir condition, geomechanics survey);
- Petrophysical evaluation by performing core – log integration, rock typing, integration of geological (SEM, XRD, Thin section) and production data applied to petrophysics

# Asset Description

## Field General Information

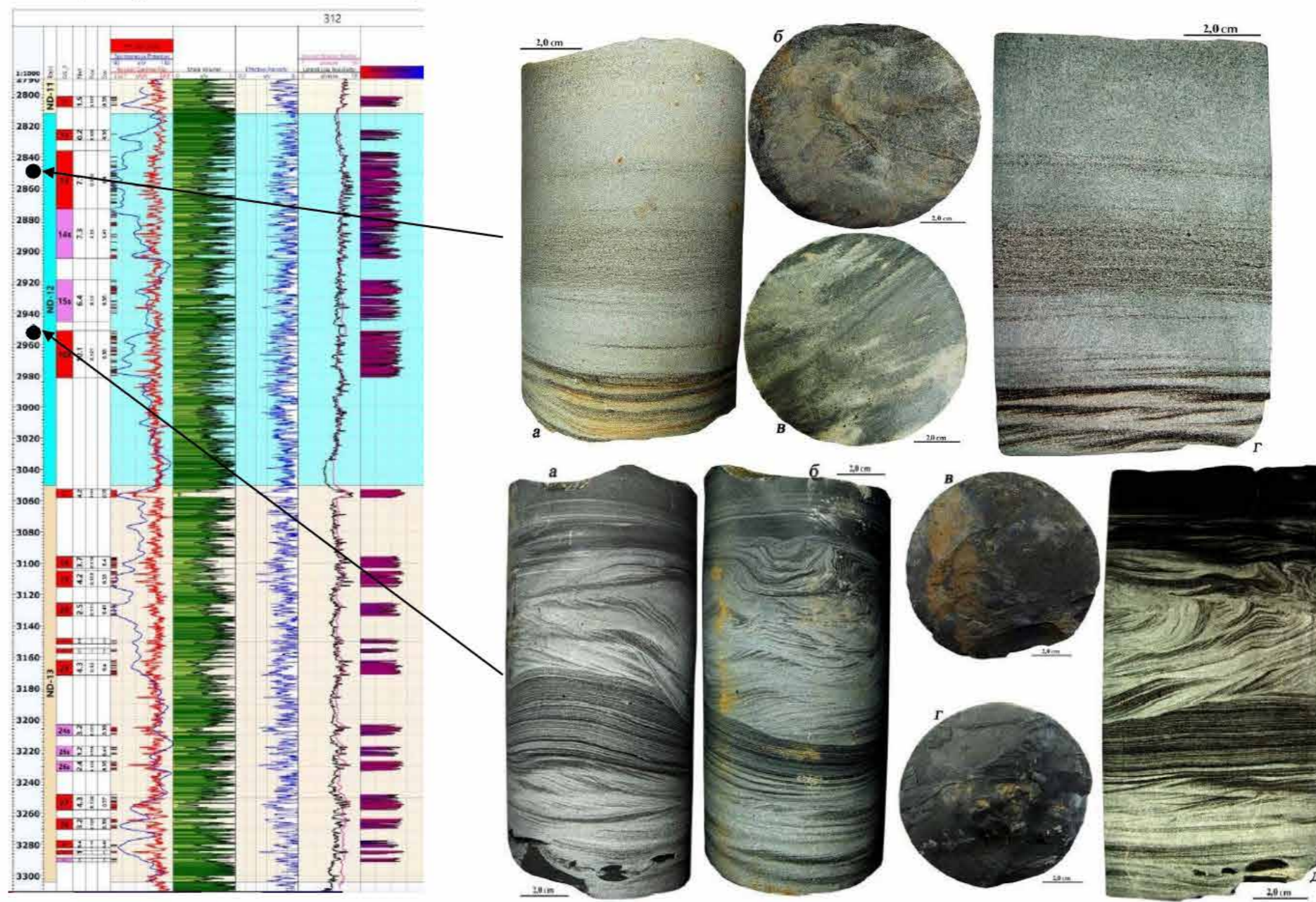


## License Description



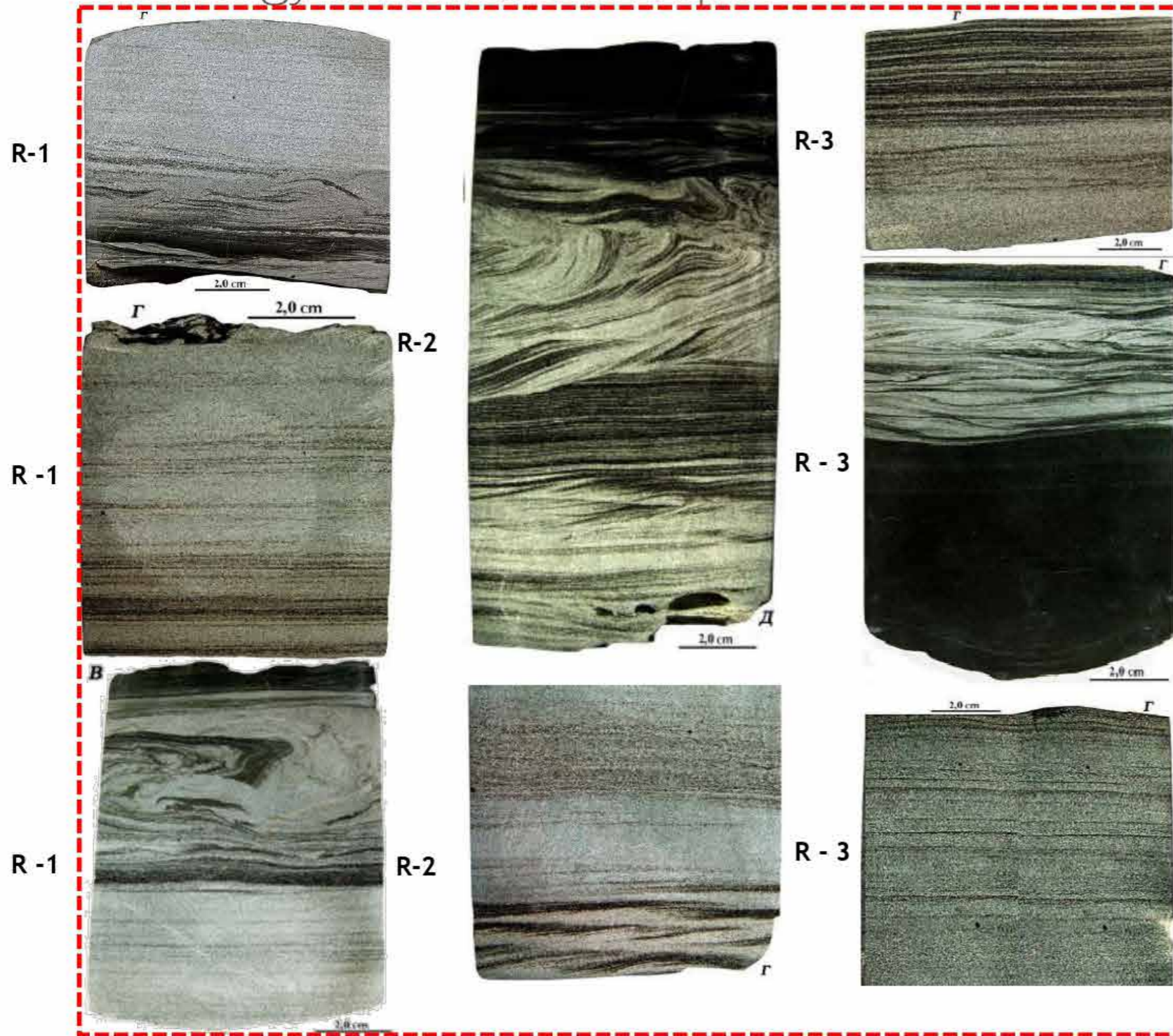


(old petrophysical model)



7

# Geology General Concept

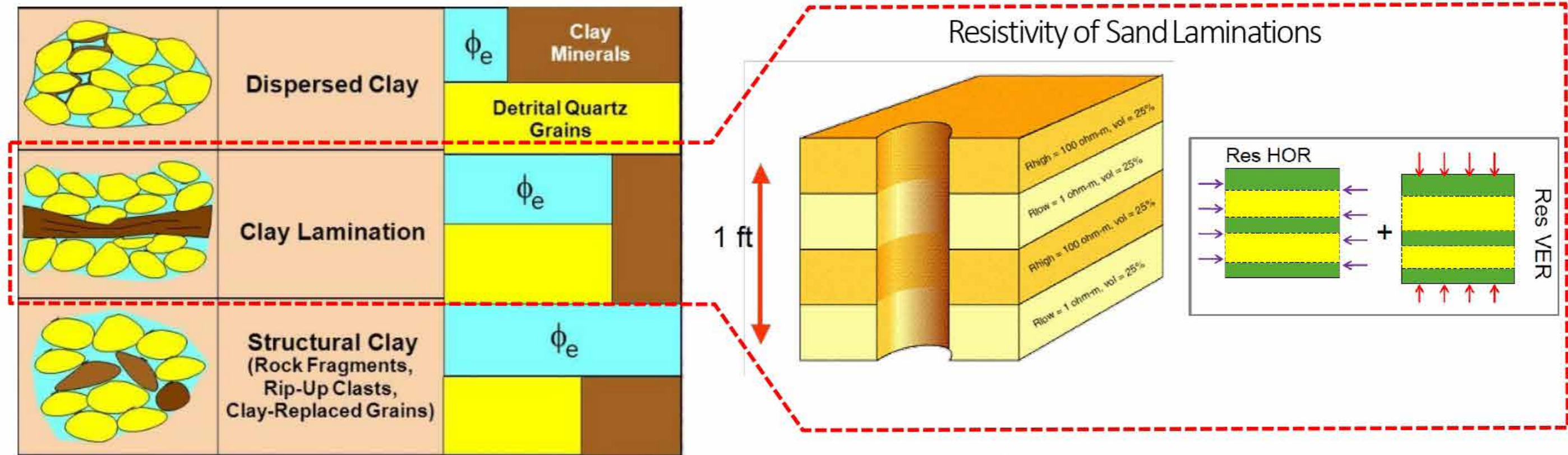


|                             |        | Geological Definition  | Well-log Vertical Resolution  |
|-----------------------------|--------|------------------------|---|
| Petrophysical Thick Bed     | 100 cm | Very Thick Bed         | 6FF-40 Induction/SP<br>Gamma Ray<br>Laterolog/Array Induction<br>Density/Neutron/BHC Sonic<br>Array Sonic |
|                             | 30 cm  | Thick Bed              |   |
| Petrophysical Thin Bed      | 10 cm  | Medium Bed             | Microlog<br>Micro-spherically-focused log<br>Dielectric   |
|                             | 3 cm   | Thin Bed               |   |
| Petrophysical Very Thin Bed | 1 cm   | VeryThin Bed or Lamina | Core Plug<br>Borehole<br>Image Logs   |
|                             | 3 mm   | Thin Lamina            |   |
|                             |        | Very Thin Lamina       |   |
|                             |        |                        | Thin Section  |

Bed thickness (Campbell, 1967) and Well-log vertical resolution.



# Petrophysics

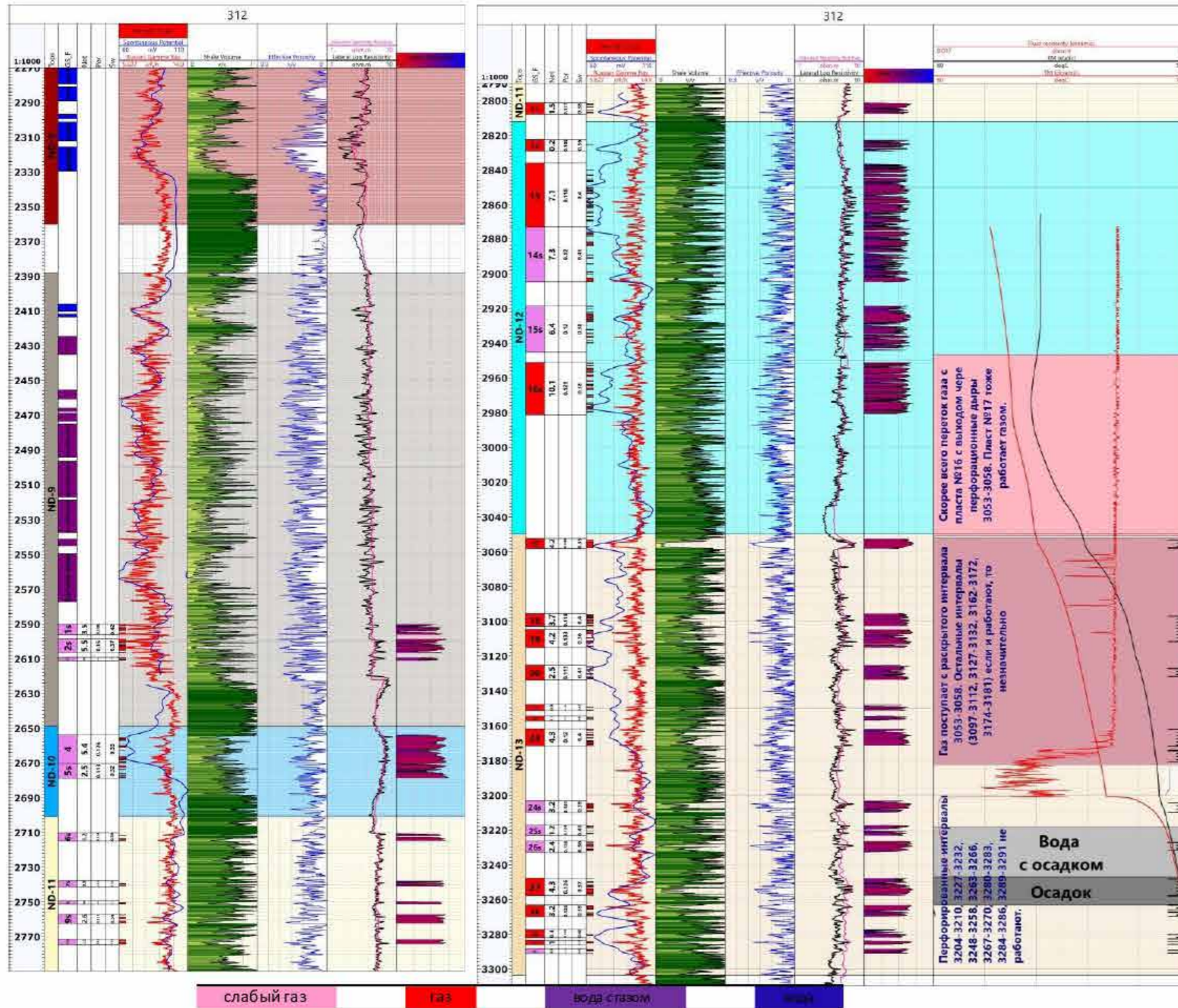


| Texture                          | Deposition environment (main types) |                                     |         |  |   |                  |                           |            |                                  |                           |                   |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|--|---|------------------|---------------------------|------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|
|                                  | Eolian                              | Slope continental/transitional area | Fluvial | Flood-plain deposit                                    | Lake deposits                                   | Boggy deposits   | Delta deposits            | Tidal flat | Littoral deposits                | Turbidite                 | Deep sea deposits |
| 1                                | 2                                   | 3                                   | 4       | 5  | 6   | 7                | 8                         | 9          | 0                                | 11                        | 12                |
| Interlayer thin-laminated        | No                                  | Is found in proluvial clays         | No      | Typical  | Typical   | No               | Typical                   | No         | In sediments of stagnant lagoons | Rarely                    | Common            |
| Cross-bedding/horizontal bedding | In the sediments between the dunes  | Rough horizontal table type         | Typical | Characteristic for the central parts of the floodplain | Thin layering in the central parts of the lakes | Wrong horizontal | Occurs in separate series | Occurs     | Wrong horizontal                 | Occurs in separate series | Quite common      |

According to the morphological characteristics there are three main forms of stratification:

- Parallel (horizontal),
- Wave Lamination (lenticular, as a special case)
- Cross-bedding/cross-lamination

# Log Analysis



Workflow Table Result Mainychi 312

| Tops  | Zones | Flag Name | Top    | Bottom | Gross | Net   | Net to Gross | Av_Shale Volume | Av_Porosity | Sw   |
|-------|-------|-----------|--------|--------|-------|-------|--------------|-----------------|-------------|------|
| ND-9  | 1s    | PAY       | 2590.2 | 2596.2 | 6.1   | 3.5   | 0.571        | 0.18            | 0.138       | 0.42 |
|       | 2s    | PAY       | 2598.5 | 2606.7 | 8.2   | 5.5   | 0.668        | 0.18            | 0.150       | 0.37 |
|       | 3s    | PAY       | 2609.3 | 2611.1 | 1.9   | 0.9   | 0.483        | 0.24            | 0.123       | 0.44 |
|       |       |           |        |        | 16.1  | 9.8   |              |                 |             |      |
| ND-10 | 4     | PAY       | 2653.8 | 2670.5 | 16.7  | 5.4   | 0.324        | 0.32            | 0.126       | 0.33 |
|       | 5s    | PAY       | 2670.5 | 2678.8 | 8.3   | 2.5   | 0.300        | 0.48            | 0.113       | 0.32 |
|       |       |           |        |        | 25.0  | 7.9   |              |                 |             |      |
| ND-11 | 6s    | PAY       | 2710.3 | 2714.9 | 4.6   | 1.2   | 0.253        | 0.46            | 0.114       | 0.34 |
|       | 7s    | PAY       | 2737.9 | 2741.3 | 3.4   | 0.9   | 0.268        | 0.44            | 0.127       | 0.33 |
|       | 8s    | PAY       | 2749.3 | 2751.2 | 1.9   | 0.6   | 0.308        | 0.37            | 0.124       | 0.37 |
|       | 9s    | PAY       | 2757.2 | 2762.3 | 5.1   | 2.6   | 0.504        | 0.33            | 0.131       | 0.34 |
|       | 10s   | PAY       | 2771.5 | 2774.4 | 3.0   | 2.3   | 0.785        | 0.35            | 0.130       | 0.35 |
| 11    | PAY   | 2801.1    | 2807.9 | 6.7    | 1.5   | 0.223 | 0.38         | 0.117           | 0.38        |      |
|       |       |           |        |        | 24.7  | 9.1   |              |                 |             |      |
| ND-12 | 12    | PAY       | 2822.4 | 2829.1 | 6.7   | 0.2   | 0.030        | 0.60            | 0.105       | 0.36 |
|       | 13    | PAY       | 2835.9 | 2873.5 | 37.6  | 7.1   | 0.189        | 0.31            | 0.118       | 0.40 |
|       | 14s   | PAY       | 2873.5 | 2904.9 | 31.4  | 7.3   | 0.233        | 0.32            | 0.120       | 0.41 |
|       | 15s   | PAY       | 2918.7 | 2945.2 | 26.6  | 6.4   | 0.241        | 0.36            | 0.120       | 0.38 |
| 16s   | PAY   | 2951.1    | 2981.2 | 30.1   | 10.1  | 0.335 | 0.41         | 0.121           | 0.38        |      |
|       |       |           |        |        | 132.4 | 31.1  |              |                 |             |      |
| ND-13 | 17    | PAY       | 3052.4 | 3058.1 | 5.7   | 4.2   | 0.733        | 0.14            | 0.149       | 0.35 |
|       | 18    | PAY       | 3095.6 | 3103.0 | 7.4   | 3.7   | 0.506        | 0.37            | 0.118       | 0.40 |
|       | 19    | PAY       | 3104.9 | 3115.3 | 10.4  | 4.2   | 0.405        | 0.30            | 0.133       | 0.36 |
|       | 20    | PAY       | 3125.3 | 3133.9 | 8.6   | 2.5   | 0.291        | 0.44            | 0.111       | 0.41 |
|       | 21    | PAY       | 3148.1 | 3151.6 | 3.5   | 0.9   | 0.258        | 0.38            | 0.116       | 0.43 |
|       | 22    | PAY       | 3154.5 | 3157.4 | 2.9   | 0.7   | 0.241        | 0.41            | 0.118       | 0.42 |
|       | 23    | PAY       | 3161.9 | 3171.7 | 9.8   | 4.3   | 0.438        | 0.34            | 0.120       | 0.40 |
|       | 24s   | PAY       | 3203.2 | 3210.2 | 7.0   | 3.2   | 0.456        | 0.30            | 0.131       | 0.39 |
|       | 25s   | PAY       | 3217.3 | 3223.3 | 6.0   | 1.2   | 0.199        | 0.30            | 0.124       | 0.41 |
|       | 26s   | PAY       | 3226.5 | 3233.0 | 6.5   | 2.4   | 0.370        | 0.24            | 0.136       | 0.36 |
|       | 27    | PAY       | 3247.7 | 3257.9 | 10.2  | 4.3   | 0.423        | 0.23            | 0.126       | 0.37 |
|       | 28    | PAY       | 3263.3 | 3270.0 | 6.8   | 3.2   | 0.474        | 0.22            | 0.125       | 0.39 |
|       | 29    | PAY       | 3277.4 | 3282.0 | 4.6   | 0.4   | 0.088        | 0.35            | 0.109       | 0.40 |
|       | 30    | PAY       | 3283.6 | 3286.3 | 2.7   | 1.0   | 0.374        | 0.20            | 0.143       | 0.34 |
| 31s   | PAY   | 3288.4    | 3291.1 | 2.7    | 0.6   | 0.224 | 0.40         | 0.105           | 0.40        |      |
|       |       |           |        |        | 94.7  | 36.8  |              |                 |             |      |

# Core Laboratory Analysis

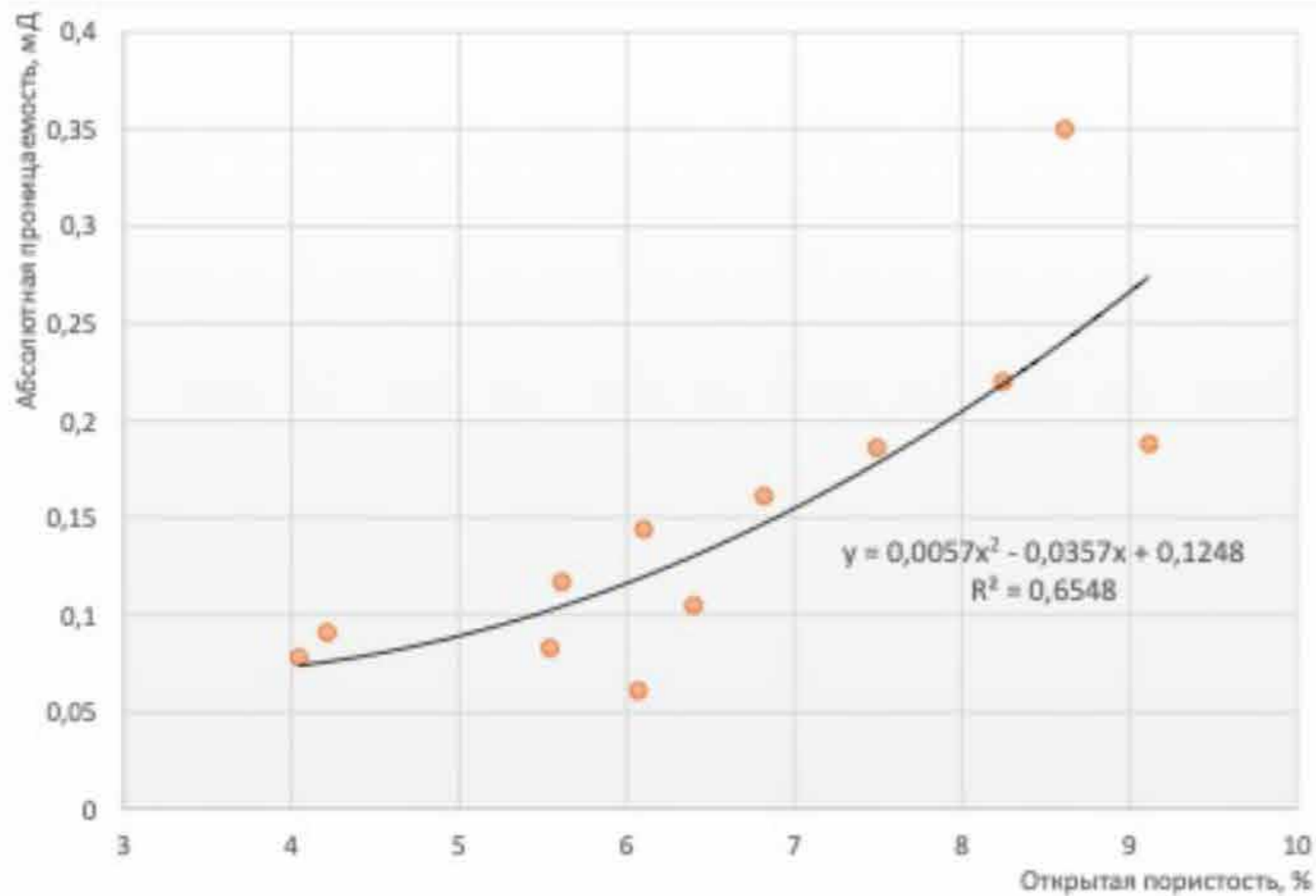
| Wells    | Reservoir       | Depth interval, m | Sample number | sample type | Ориентация | Sample Description   | Минералогия PCA (XRD), % |               |           |         |       |                    |          |        |       |          | Коллекторские св-ва |                  |
|----------|-----------------|-------------------|---------------|-------------|------------|--|--------------------------|---------------|-----------|---------|-------|--------------------|----------|--------|-------|----------|---------------------|------------------|
|          |                 |                   |               |             |            |  | Кварц                    | Полевые шпаты | Карбонаты |         |       | Глинистые минералы |          |        |       | Другие** | Откр. пористость, % | Абс. прониц., мД |
|          |                 |                   |               |             |            |  |                          |               | Кальцит   | Доломит | Всего | Иллит-сметит*      | Каолинит | Хлорит | Всего |          |                     |                  |
| Well #30 | Reservoir - 13a | 3147-3157         | 3             | Celinder    | Vert       | Clay carbonate thin-horizontal-layered with an admixture of quartz and feldspars | 26                       | 10.06         | 13.7      | 6.3     | 20    | 37.7               | 5.2      | 0.3    | 43.2  | 0.2      | 9.268               | 0.039            |
| Well #31 | Reservoir - 3a  | 3180-3190         | 4             | Celinder    | Vert       | Sandstone quartz clayey carbonate wavy-layered                                   | 56.5                     | 8.5           | 9.3       | 4.1     | 13.4  | 15.7               | 0        | 5.2    | 20.09 | 0.7      | 6.068               | 0.061            |
| Well #32 | Reservoir - 3a  | 3225-3235         | 5             | Celinder    | Vert       | Sandstone quartz cross-bedded massive  | 79.2                     | 5.7           | 6.3       | 2       | 8.3   | 6.7                | 0        | 0.1    | 6.8   | 0        | 4.045               | 0.078            |



- Samples of the "Reservoirs - 3a" reservoir are represented by various types of rocks - carbonate clay with an admixture of quartz, feldspar, quartz carbonate clayey sandstone, quartz sandstone. The texture of the samples is also different, straight and wavy thin-layered, massive. The content of quartz is 26-79.2%, carbonates (calcite and dolomite) - 8.3-20%, clay - 6.8-43.2%. Open porosity - 4.1-9.3%, absolute permeability - 0.04-0.08 mD

# Core Laboratory Analysis

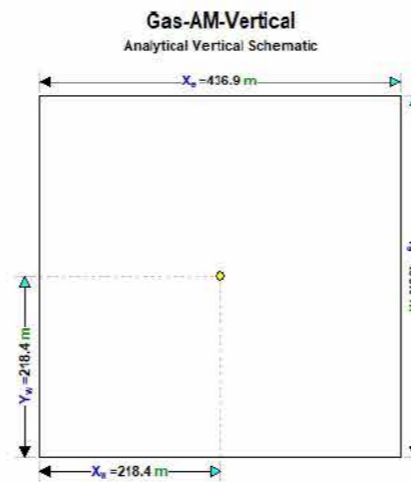
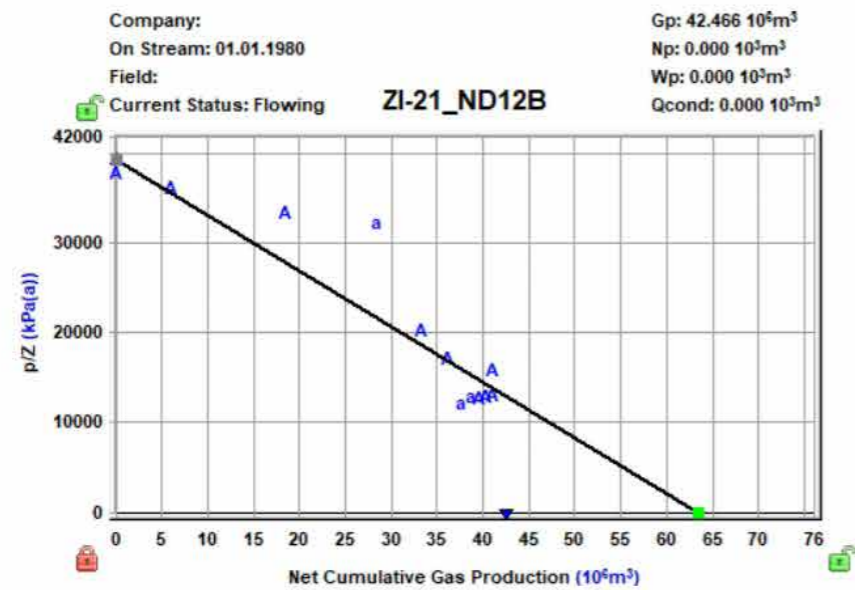
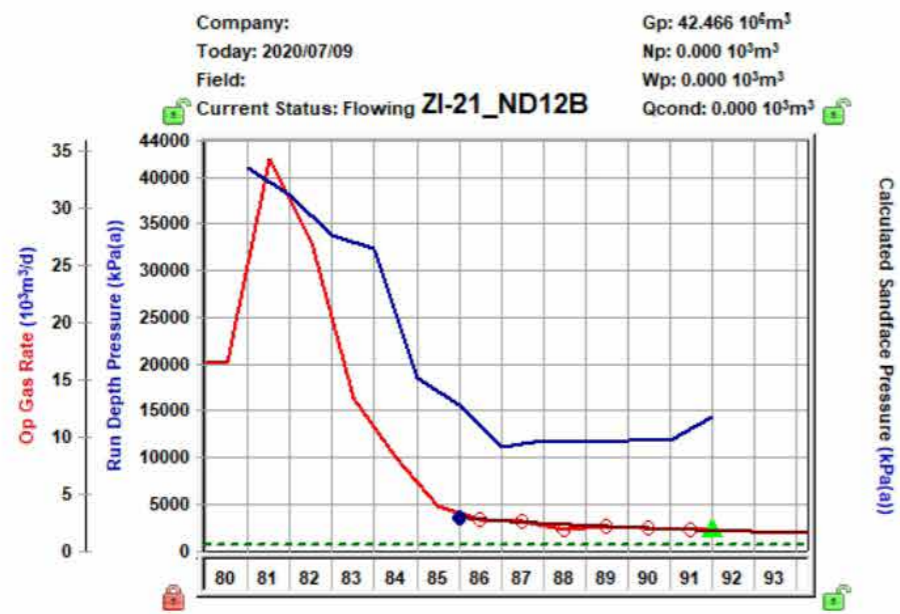
## Dependence of absolute permeability on open porosity



- A search for dependencies was carried out, as a result of the dependence of mineralogical and petrophysical properties it was not possible to find, possibly due to insufficient statistical data.
- According to petrophysical properties, there is a dependence of absolute permeability and open porosity
- In terms of their filtration characteristics, the reservoirs of the Mainichskoye field are close to unconventional reservoirs, with a background permeability of 0.001-0.06 mD.



## Well #21 - (Mbal Analysis)

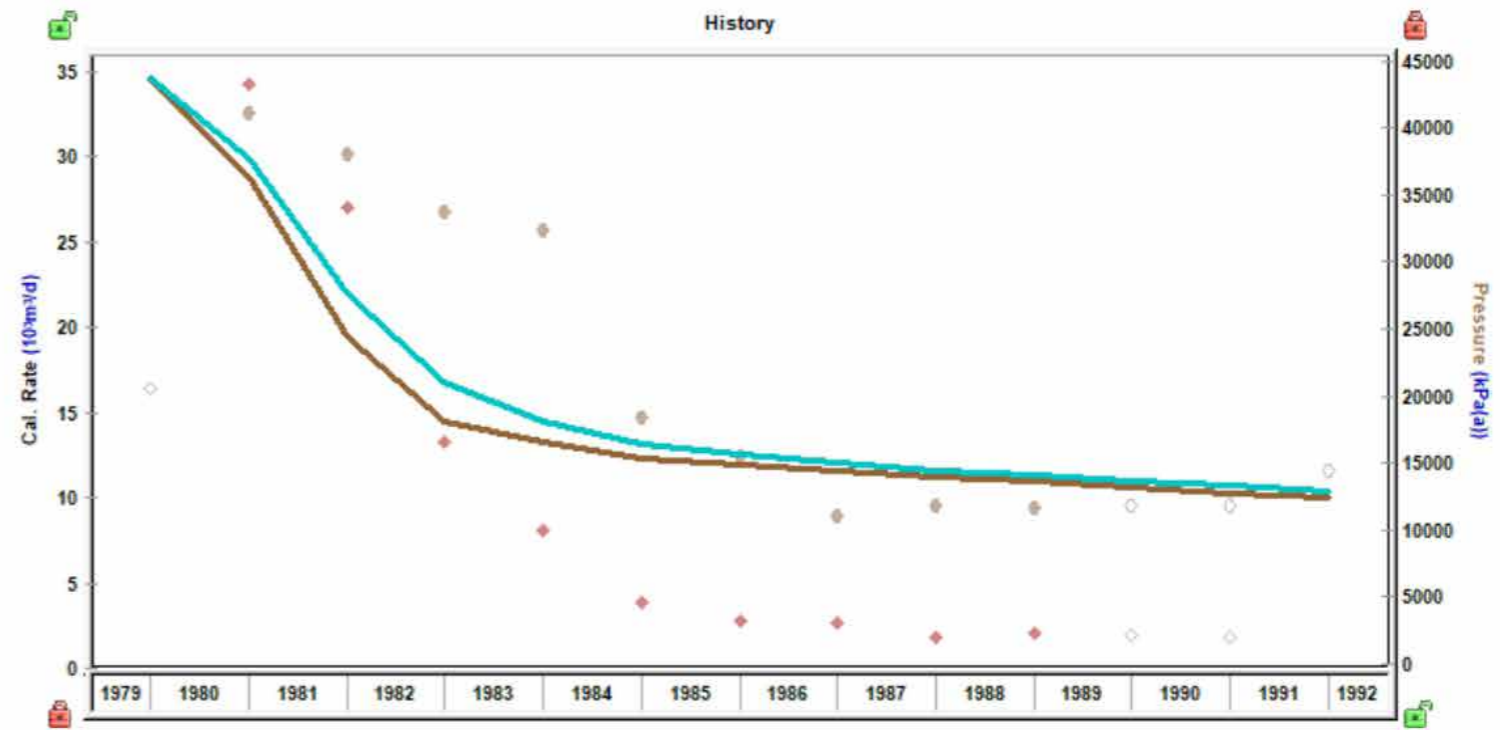


### Reservoir characterization:

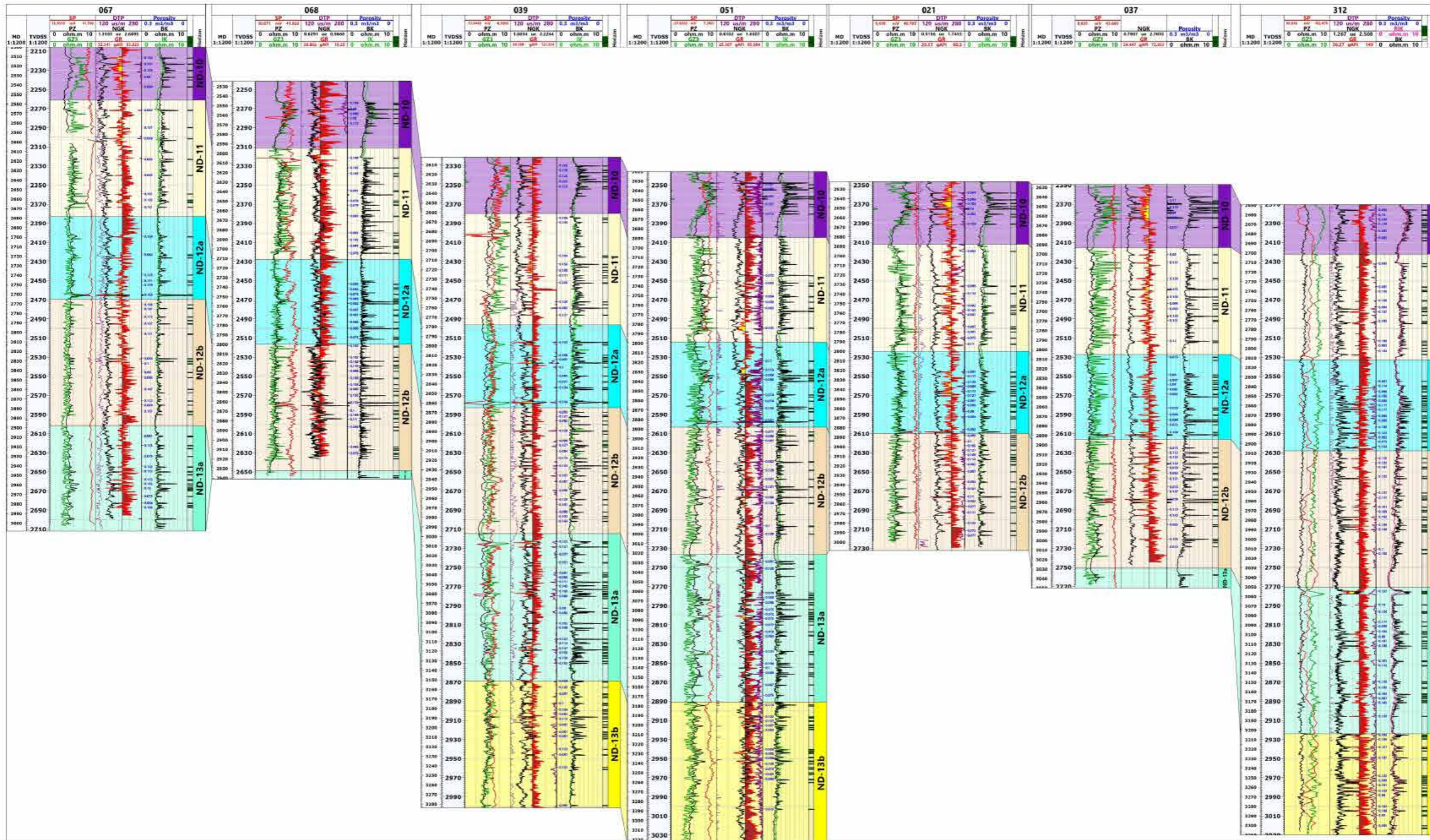
Pi = 437 bar  
 $h_{eff} = 10$   
 Por = 13  
 SW = 0.35  
 Depth = 2850

### Reserves:

OGIP = 63 mln. m<sup>3</sup>  
 Gp = 45.1  
 RF = 80%  
 RRg = 14.2  
 Radius = 247 m  
 Xw:Yw = 437 m



# Well Correlation 67,68, 39, 51, 21, 37, 312

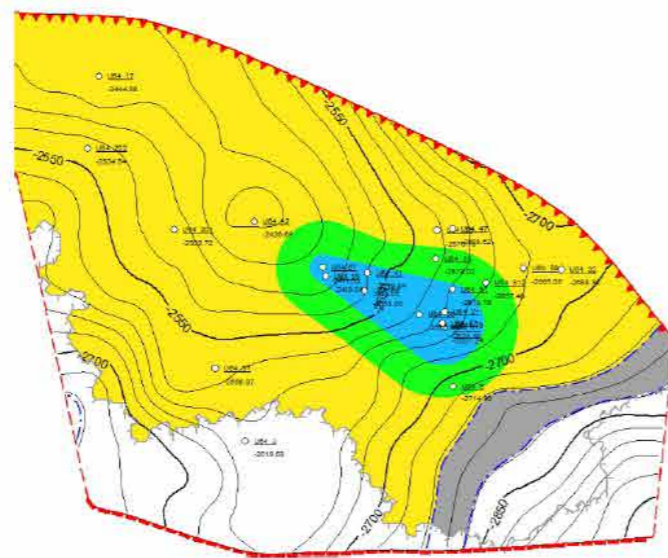


# 04 Reserves assessment

## Reserves assessment

### The following work has been completed

- Re-digitization of logs M 1 200 and M 1 500 The total long meter was 1770 m (or 406 thousand meters along the wellbore)
- Interpretation of logging data for 26 wells (with total well stock that penetrated the formation ND 10 33wells)
- Establishment of a geological model based on productive formation



### Justification of the calculation parameters

#### Categorizing

- **Category B** in the area of wells from which production was carried out Border drawn at a distance  $L$  from the well, equal to the drainage radius calculated as an average value for each well
- **Category C1** in the area of wells in which gas inflows were obtained during testing in the wellbore. The boundary is drawn at  $2L$  from the wells in which inflows and  $3L$  from wells in which gas was produced. In this case drainage radius was determined as the average radius for all wells in of which production was carried out;
- **Category C2** over the entire area of the rest of the deposit to the counting boundary category C2 which corresponds to the bottom of the lower gas-saturated formation collector and confirmed by the results of testing in a wellbore;

# Traditional collectors (K porosity >10%)

| Layer                         | Category of the reserves | Volumetric Method<br>Reserves estimation (Mcm) |       |        |
|-------------------------------|--------------------------|--|-------|--------|
|                               |                          | OGIP   | IRR   | RRR    |
| Reservoir - 1                 | C 1(111+221)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
|                               | C 2(122+222)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
| Reservoir 1/1                 | B                        |  |       | -      |
|                               | C 1(111+221)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
|                               | C 2(122+222)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
| Total as for<br>Reservoir - 2 | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
|                               | C 1(111+221)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
|                               | C 2(122+222)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
| Total as for<br>Reservoir -3  | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ]0 |
|                               | C 1(111+221)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
|                               | C 2(122+222)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
| Reservoir - 5                 | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
|                               | C 1(111+221)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
|                               | C 2(122+222)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
| TOTAL                         | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
|                               | C 1(111+221)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |
|                               | C 2(122+222)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]  |

### Justification calculation parameters

**Acreeage and effective reservoir height:** in the Petrel software product determined the effective gas-saturated volume, the value of which is the product of area and height;

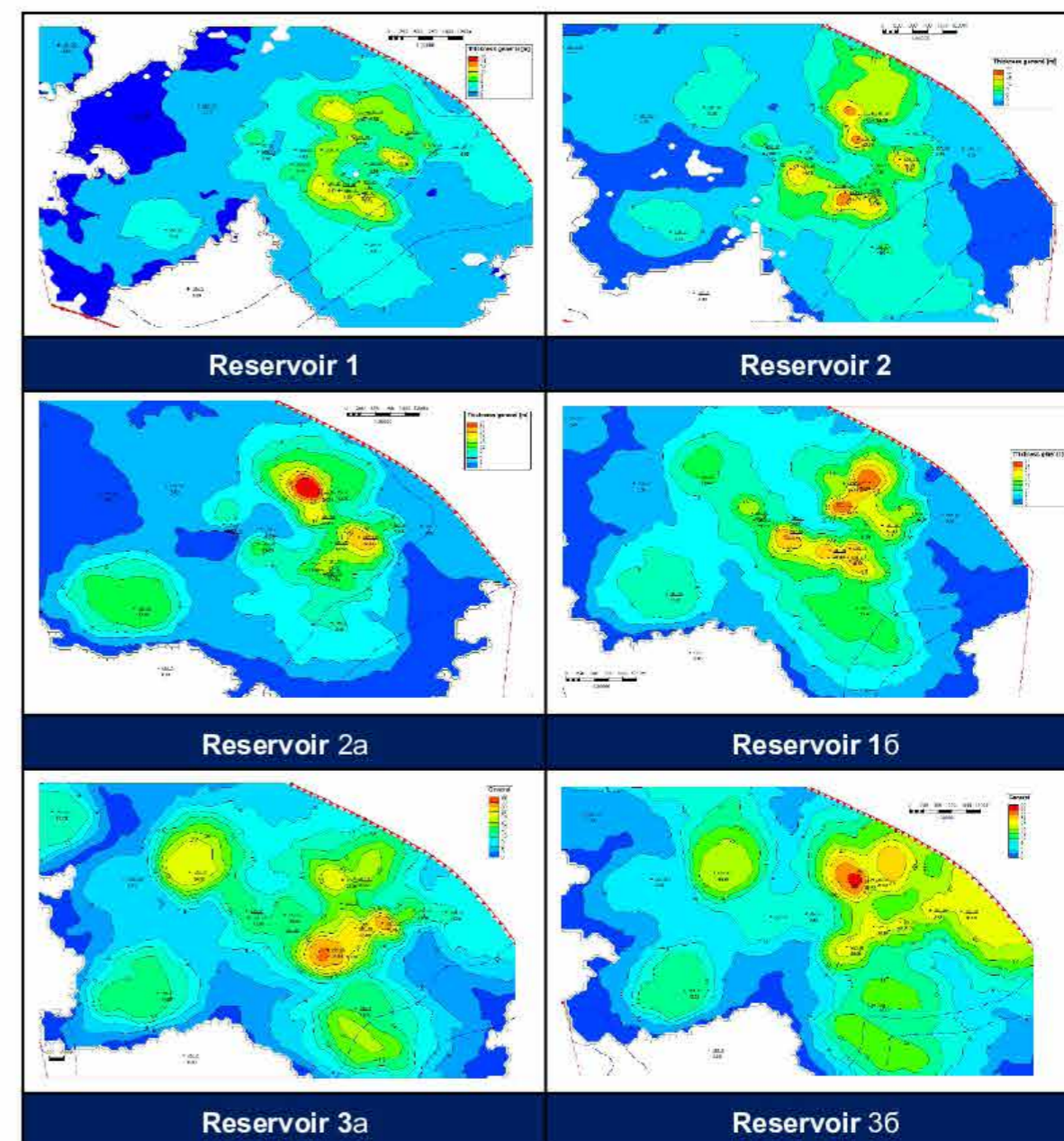
**Porosity ratio** determined from a digital geological model performed in Petrel software by dividing the effective pore volume by effective reservoir volume;

**Gas saturation factor** due to the complexity of the definition of this calculated parameter according to open hole log, Ks was taken according to the values presented in the 2012 reserve assessment;



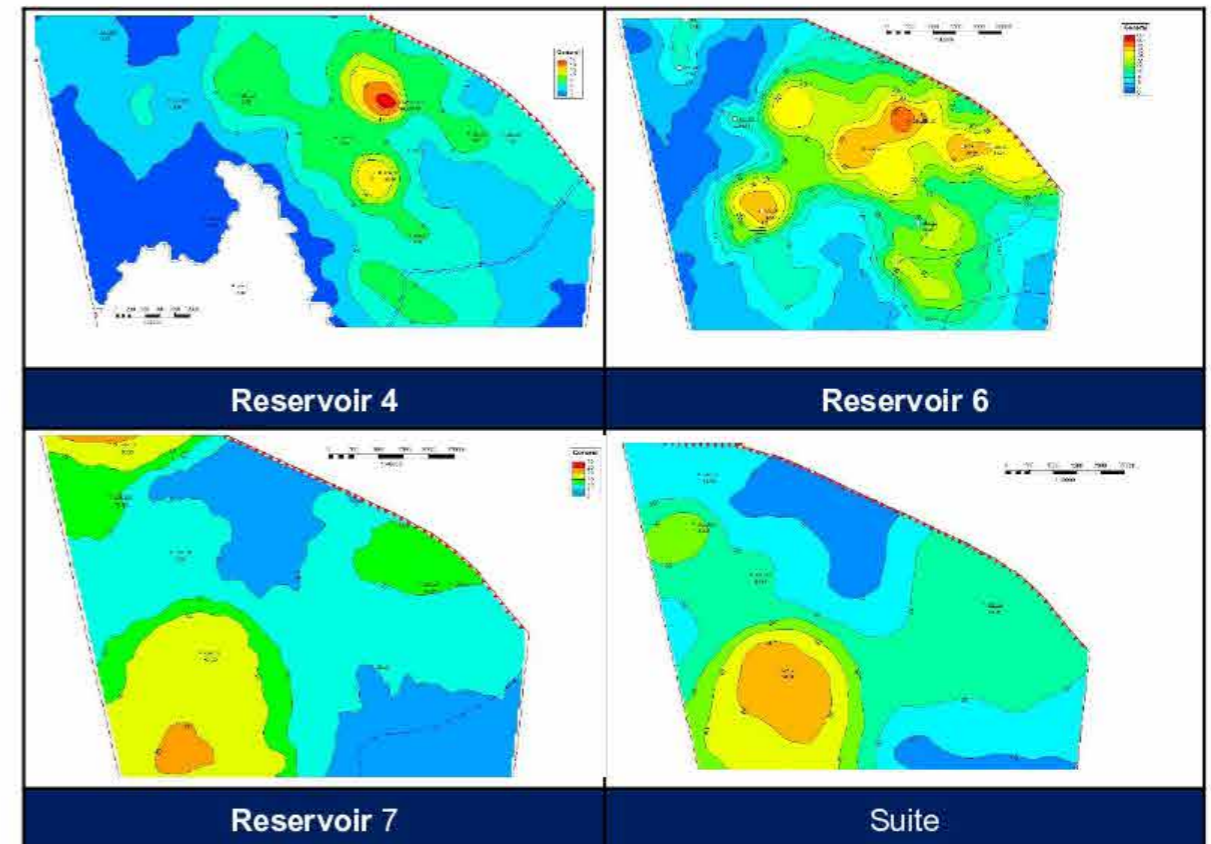
Traditional + tight gas collectors (K porosity >7,2%).

| Layer                         | Category of the reserves | Volumetric Method<br>Reserves estimation (Mcm) |       |         |
|-------------------------------|--------------------------|--|-------|---------|
|                               |                          | OGIP   | IRR   | RRR     |
| Reservoir - 1                 | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C1(111+221)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C2(122+222)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
| Reservoir 1/1                 | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C1(111+221)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C2(122+222)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
| Total as for<br>Reservoir - 2 | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C1(111+221)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C2(122+222)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
| Total as for<br>Reservoir - 3 | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ] 0 |
|                               | C1(111+221)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C2(122+222)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
| Reservoir - 5                 | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C1(111+221)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C2(122+222)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
| TOTAL                         | B                        | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C1(111+221)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |
|                               | C2(122+222)              | [ - ]  | [ - ] | [ - ]   |



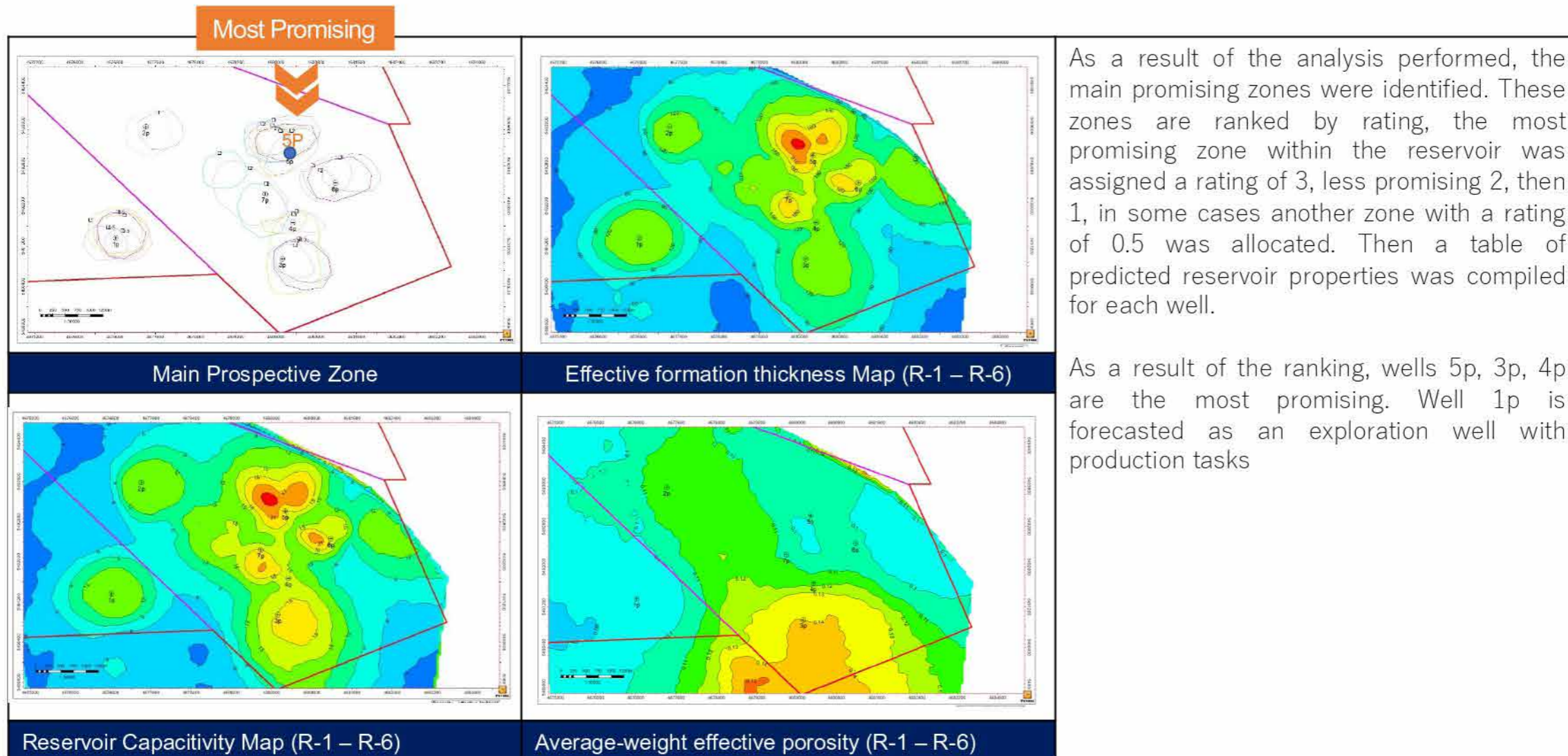
# Upside potential

| Deposits      | Category of the reserves | Volumetric Method<br>Reserves estimation (Mcm) |       |                         |       |
|---------------|--------------------------|--|-------|-------------------------|-------|
|               |                          | Traditional                                    |       | Traditional + Tight gas |       |
|               |                          | OGIP   | IRR   | OGIP                    | IRR   |
| Reservoir - 4 | C 1(111+221)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]                   | [ - ] |
|               | C 2(122+222)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]                   | [ - ] |
| Reservoir -6  | C 1(111+221)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]                   | [ - ] |
|               | C 2(122+222)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]                   | [ - ] |
| TOTAL         | C 1(111+221)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]                   | [ - ] |
|               | C 2(122+222)             | [ - ]  | [ - ] | [ - ]                   | [ - ] |





## Sweet Spot Determination



# Sweet Spot Determination

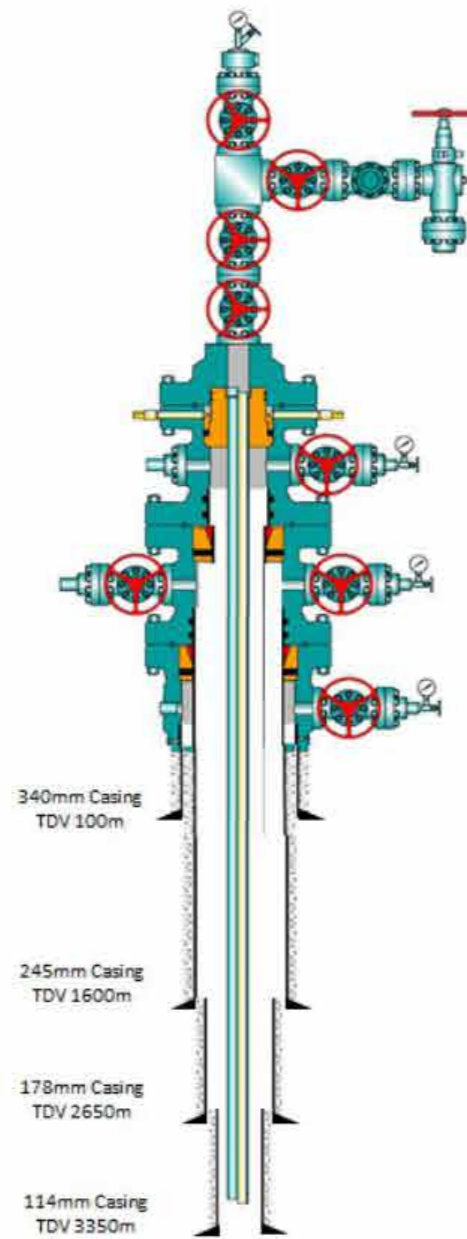
Most Promising



|                    | 5P         |      |           | 1P         |     |            | 3P         |      |             | 4P         |      |          | 6P         |      |          | 2P         |      |          | 7P         |      |          |
|--------------------|------------|------|-----------|------------|-----|------------|------------|------|-------------|------------|------|----------|------------|------|----------|------------|------|----------|------------|------|----------|
|                    | h,m        | Kp   | Ranking   | h,m        | Kp  | Ranking    | h,m        | Kp   | Ranking     | h,m        | Kp   | Ranking  | h,m        | Kp   | Ranking  | h,m        | Kp   | Ranking  | h,m        | Kp   | Ranking  |
| Reservoir -1       | 6          | 10   | 2         | 4          | 11  | 1          | 3          | 16   | 3           | 9          | 11.5 | 3        | 7          | 10   |          | 2          | 8    |          | 6          | 12   |          |
| Reservoir-1/1      | 4          | 9    | 2         | 4          | 10  | 1          | 3          | 11   |             | 8          | 10   | 3        | 4          | 10   |          | 4          | 9    |          | 5          | 11   |          |
| Reservoir - 2a     | 15         | 10   | 1         | 13         | 9.5 | 0.5        | 9          | 9    |             | 12         | 11.5 | 3        | 14         | 10.5 | 2        | 3          | 8    |          | 12         | 10   |          |
| Reservoir - 2b     | 16         | 11   | 2         | 11         | 9.5 | 0.5        | 14         | 8.5  | 1           | 18         | 9.5  |          | 12         | 13   | 1        | 11         | 10.5 |          | 15         | 10   |          |
| Reservoir - 3a     | 14         | 9.5  | 1         | 12         | 8.5 |            | 16         | 15.5 | 3           | 14         | 11   |          | 14         | 11   |          | 24         | 12   | 2        | 29         | 10.5 |          |
| Reservoir - 3b     | 21         | 9    | 1         | 12         | 9   |            | 13         | 13   | 0.5         | 12         | 11.5 |          | 16         | 9.5  | 3        | 17         | 11   | 2        | 16         | 9.5  |          |
| Reservoir - 5      | 40         | 9.5  | 2         | 41         | 8.5 | 0.5        | 35         | 15.5 | 3           | 24         | 12.5 |          | 43         | 10.5 | 1        | 38         | 13.5 |          | 40         | 10.5 |          |
| <b>Total</b>       | <b>116</b> |      | <b>11</b> | <b>97</b>  |     | <b>3.5</b> | <b>93</b>  |      | <b>10.5</b> | <b>97</b>  |      | <b>9</b> | <b>110</b> |      | <b>7</b> | <b>99</b>  |      | <b>4</b> | <b>123</b> |      |          |
| Reservoir - 4      | 10         | 10   | 3         | 1          | 11  |            | 7          | 12.5 |             | 7          | 10   |          | 9          | 9    |          | 9          | 10.5 |          | 14         | 10.5 | 2        |
| Reservoir - 6      | 37         | 11.5 | 1         | 42         | 9.5 | 0.5        | 34         | 17   | 3           | 26         | 15   |          | 43         | 9.5  |          | 38         | 10   |          | 40         | 13   | 2        |
| Reservoir - 7      | 10         |      |           | 18         |     | 3          | 6          |      |             | 8          |      |          | 10         |      |          | 6          |      |          | 8          |      |          |
| Suit formation     | 22         |      |           | 53         |     | 3          | 22         |      |             | 25         |      |          | 25         |      |          | 15         |      |          | 22         |      |          |
| <b>Total</b>       | <b>79</b>  |      | <b>4</b>  | <b>114</b> |     | <b>6.5</b> | <b>69</b>  |      | <b>3</b>    | <b>66</b>  |      | <b>0</b> | <b>87</b>  |      | <b>0</b> | <b>68</b>  |      | <b>0</b> | <b>84</b>  |      | <b>4</b> |
| <b>Final Total</b> | <b>195</b> |      | <b>15</b> | <b>211</b> |     | <b>10</b>  | <b>162</b> |      | <b>13.5</b> | <b>163</b> |      | <b>9</b> | <b>197</b> |      | <b>7</b> | <b>167</b> |      | <b>4</b> | <b>207</b> |      | <b>4</b> |

# Well Design & Preliminary AFE

## New well design

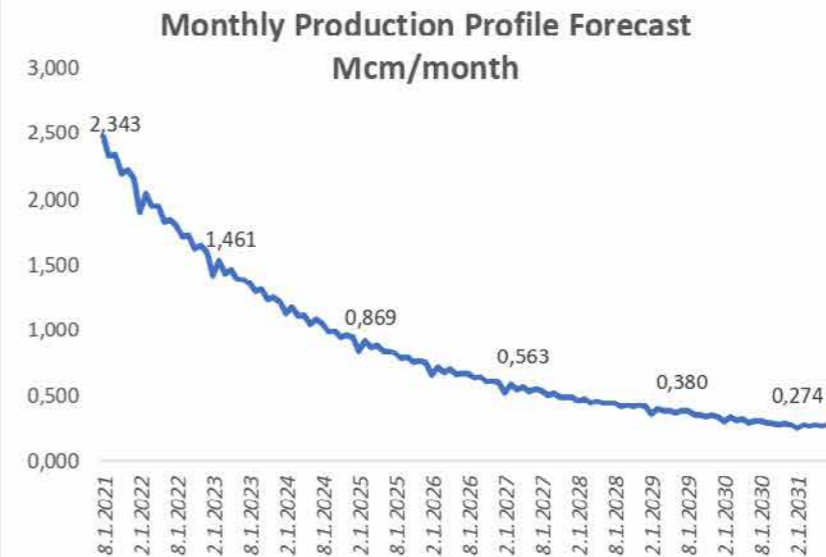
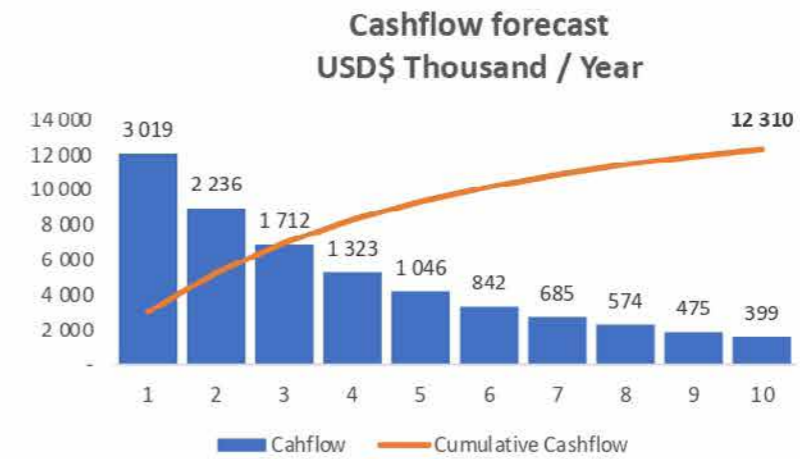


| Item                           | Quantity                 | USD\$ Without VAT |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| <b>Mobilization</b>            | <i>Lump sum</i>          | 215'721           |
| <b>Drilling and casing</b>     | <i>75 day</i>            |                   |
| Rig Up                         | <i>Lump sum</i>          | 14'046            |
| Rig Up with fuel               | <i>0,9m3/day (7 day)</i> | 6'066             |
| Drilling rig with crew         |                          | 1'081'990         |
| o Bits                         | <i>7 bits</i>            | 115'626           |
| o Centralizer/stabilizer       |                          | 13'000            |
| o Jars                         |                          | 152'831           |
| Mud services                   |                          | 45'985            |
| Logging                        |                          | 17'700            |
| Perforation                    |                          | 118'518           |
| <b>Casing</b>                  |                          |                   |
| o 340mm                        | <i>6,6ton</i>            | 10'490            |
| o 245mm                        | <i>95,2ton</i>           | 151'320           |
| o 178,8mm                      | <i>45ton</i>             | 75'711            |
| o 114,3mm                      | <i>14,9ton</i>           | 25'753            |
| o Casing hardware              |                          | 123'371           |
| <b>Well cementing material</b> |                          | 51'455            |
| o 340mm                        |                          | 2'861             |
| o 245mm                        |                          | 19'486            |
| o 178,8mm                      |                          | 10'752            |
| o 114,3mm                      |                          | 18'355            |
| Well cementing services        |                          | 84'005            |
| <b>X-tree</b>                  |                          | 61'777            |
| <b>Tubing 3 1/2"</b>           |                          | 100'000           |
| <b>Fuel and lubricants</b>     | <i>5m3/day (75 day)</i>  | 361'111           |
| <b>Rig down with fuel</b>      | <i>0,9m3/day (7 day)</i> | 20'113            |
| <b>Demobilization</b>          | <i>Lump sum</i>          | 125'419           |
| <b>Total</b>                   |                          | <b>3'023'465</b>  |

# Production Profile for New Well

## Economic model

| Year                         |          | 0      | 1      | 2      | 3      | 4     | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10   |
|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| <b>Price</b>                 |          |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |      |
| Natural gas                  | \$/Tcm   | 200    | 200    | 200    | 200    | 200   | 200    | 200    | 200    | 200    | 200    | 200  |
| <b>Royalty</b>               |          |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |      |
| Natural gas                  | %        | 12%    | 12%    | 12%    | 12%    | 12%   | 12%    | 12%    | 12%    | 12%    | 12%    | 12%  |
| <b>OpEx</b>                  |          |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |      |
| Natural gas                  | \$/Tcm   | 30,0   | 30,0   | 30,0   | 30,0   | 30,0  | 30,0   | 30,0   | 30,0   | 30,0   | 30,0   | 30,0 |
| Production Daily rate        |          | 80,0   | 59,4   | 44,7   | 34,8   | 27,0  | 21,6   | 17,7   | 14,2   | 12,3   | 9,8    | 8,8  |
| Decline rate                 |          |        | -26%   | -25%   | -22%   | -23%  | -20%   | -18%   | -19%   | -14%   | -20%   | -10% |
| <b>Production profile</b>    |          |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |      |
| Natural gas (Annual)         | Tcm/Year | 25 218 | 18 677 | 14 296 | 11 048 | 8 734 | 7 033  | 5 718  | 4 793  | 3 972  | 3 329  |      |
| <b>Income</b>                |          |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |      |
|                              |          | 5 044  | 3 735  | 2 859  | 2 210  | 1 747 | 1 407  | 1 144  | 959    | 794    | 666    |      |
| Royalty                      |          | (605)  | (448)  | (343)  | (265)  | (210) | (169)  | (137)  | (115)  | (95)   | (80)   |      |
| OpEx                         |          | (757)  | (560)  | (429)  | (331)  | (262) | (211)  | (172)  | (144)  | (119)  | (100)  |      |
| <b>Cashflow before taxes</b> |          |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |      |
|                              |          | 3 682  | 2 727  | 2 087  | 1 613  | 1 275 | 1 027  | 835    | 700    | 580    | 486    |      |
| Taxes                        | 18%      | (663)  | (491)  | (376)  | (290)  | (230) | (185)  | (150)  | (126)  | (104)  | (87)   |      |
| <b>Cashflow after taxes</b>  |          |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |      |
|                              |          | 3 019  | 2 236  | 1 712  | 1 323  | 1 046 | 842    | 685    | 574    | 475    | 399    |      |
| Cumulative                   |          | 3 019  | 5 255  | 6 967  | 8 289  | 9 335 | 10 177 | 11 062 | 11 435 | 11 911 | 12 310 |      |



# Well Intervention in a recovered wells

## Idle well Recovery

As it Was



... in the process



As It Became



Strategy of the implementation

a

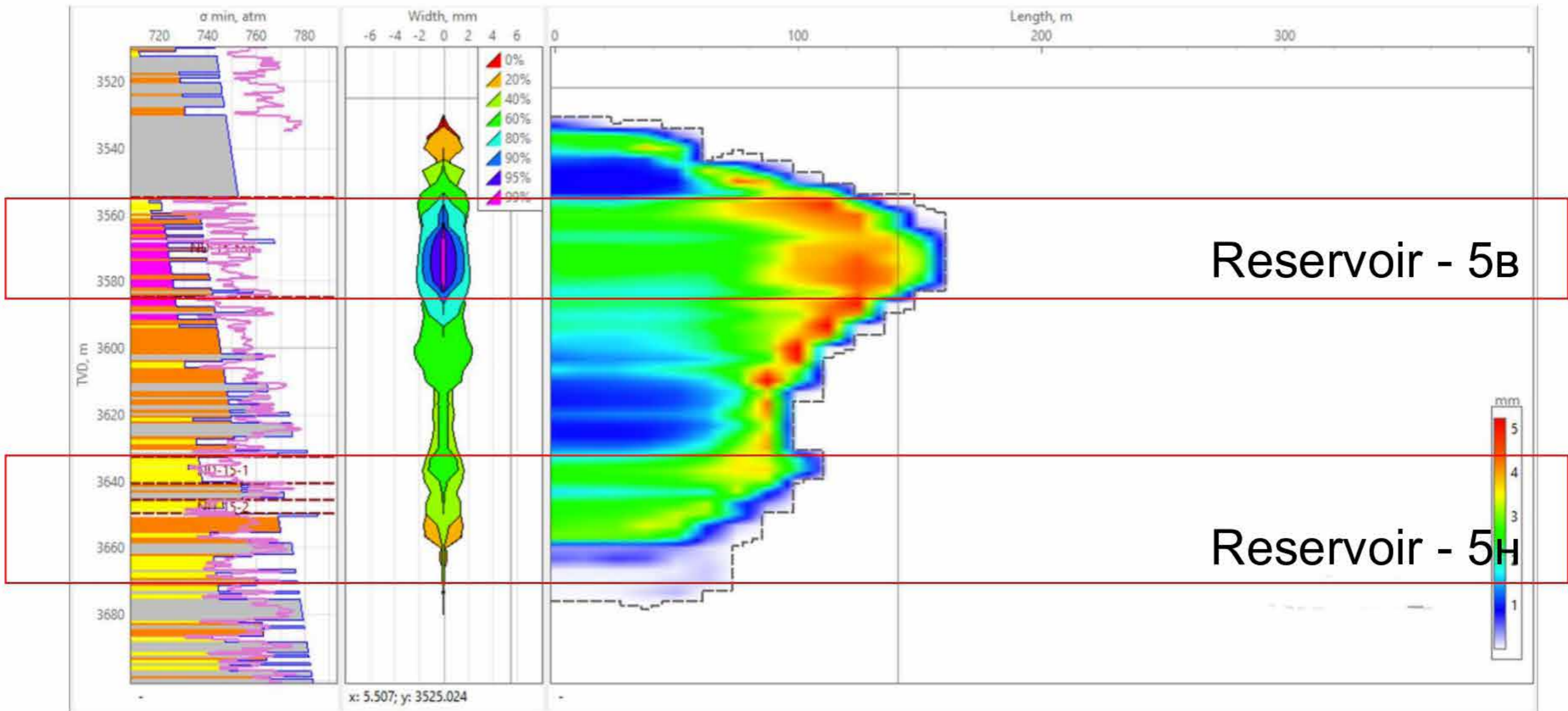
Maximum Scenario

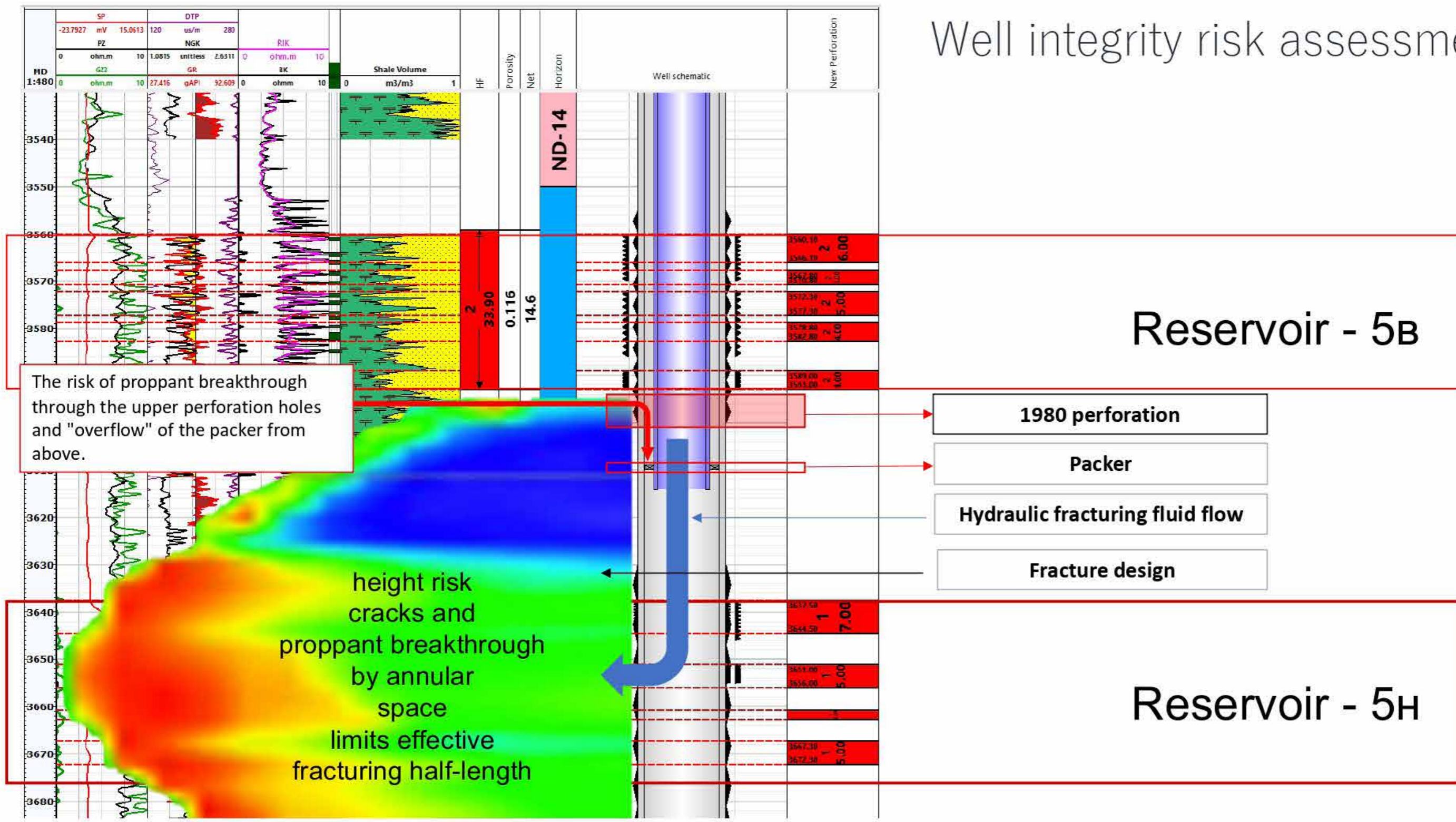
| Intervals     | Geotechnical measure / intervals | Well testing 1980   | Well testing / cased hole logging 2021 | Reserves Petrophysical model |
|---------------|----------------------------------|---|--|------------------------------|
| Reservoir - 2 |                                  | 2980<br><br>2983<br><br>N/A   | N/A                                    | [ _ ] billion m3             |
| Reservoir - 3 |                                  | 3324<br><br>V object<br>[ - ] thousand m3/day<br>[[ - ] thousand m3/day ]<br>3360 | Gas runs                               | [ _ ] billion m3             |
| Reservoir - 5 |                                  | 3559<br><br>IV object<br>[ - ] thousand m3/day<br>3593                            | Poor gas release                       | [ _ ] billion m3             |
|               |                                  | 3630<br><br>III object<br>[ - ] thousand m3/day<br>3674                           | Poor gas release                       |                              |
| Reservoir - 6 |                                  | 3784<br><br>II object<br>[ - ] thousand m3/day<br>3789,5                          | Weak gas flow                          | Resource                     |
|               |                                  | 3797,5<br><br>N/A   | Weak water flow                        |                              |
|               |                                  | 3803,5  |  |                              |



**Technological Solution 1** Fracturing with high pumping/injection rate(Hight Rate) two intervals at the same time

130 tons of proppant/ fracturing half-length 140 meters





# Well integrity risk assessment

## Reservoir - 5B

1980 perforation

Packer

Hydraulic fracturing fluid flow

Fracture design

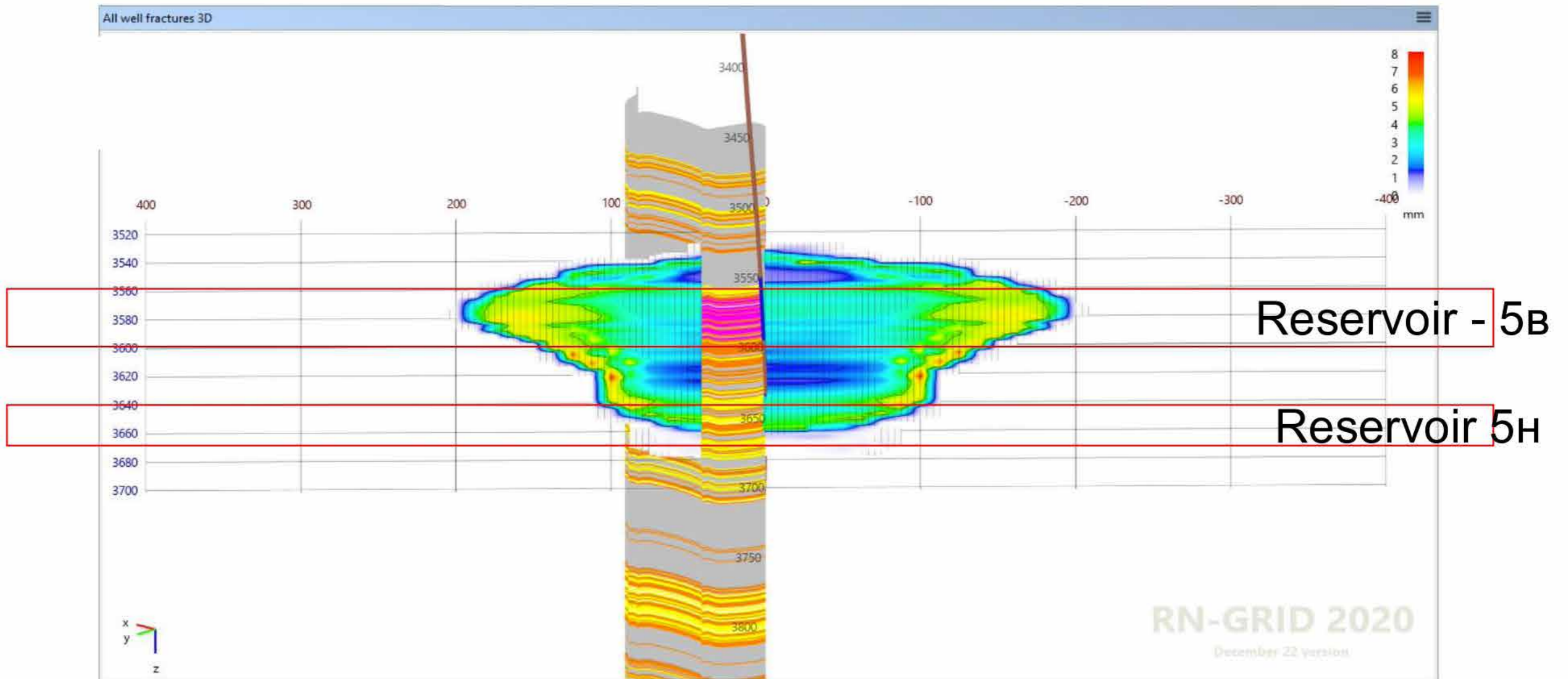
## Reservoir - 5H

The risk of proppant breakthrough through the upper perforation holes and "overflow" of the packer from above.

height risk cracks and proppant breakthrough by annular space limits effective fracturing half-length

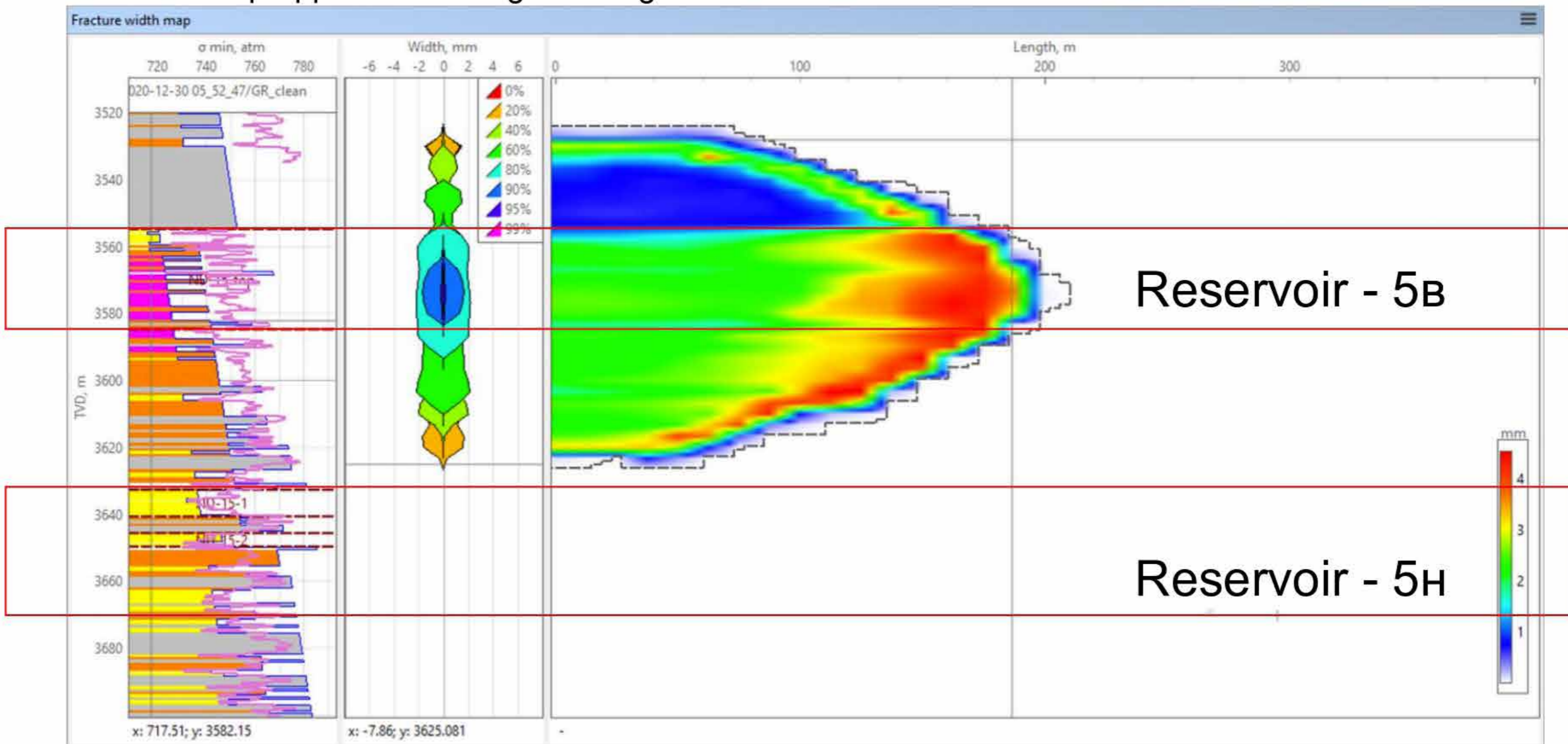
## Technological Solution 2 Fracturing with high pumping/injection rate(Hight Rate) two intervals at the same time

210 tons of proppant/ fracturing half-length Reservoir 5н 100 meters and Reservoir 5в 190 meters



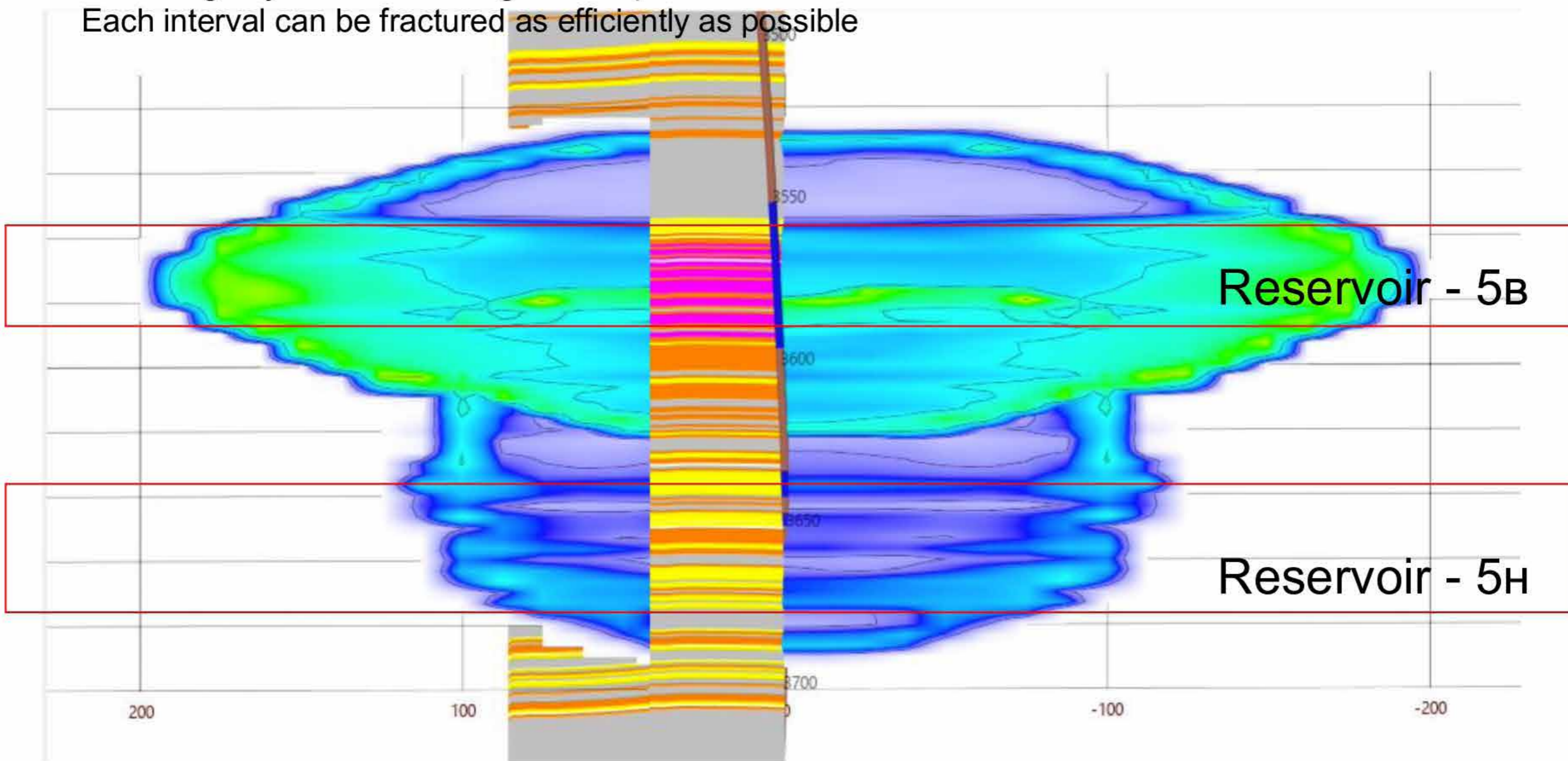
**Technological Solution 3** Fracturing with high pumping/injection rate(Hight Rate) the lower interval is covered/closed

130 tons of proppant/ fracturing half-length Reservoir 5в 190 meters



**Technological Solution 4** Fracturing with high pumping/injection rate(Hight Rate) Multi-stage MSHF

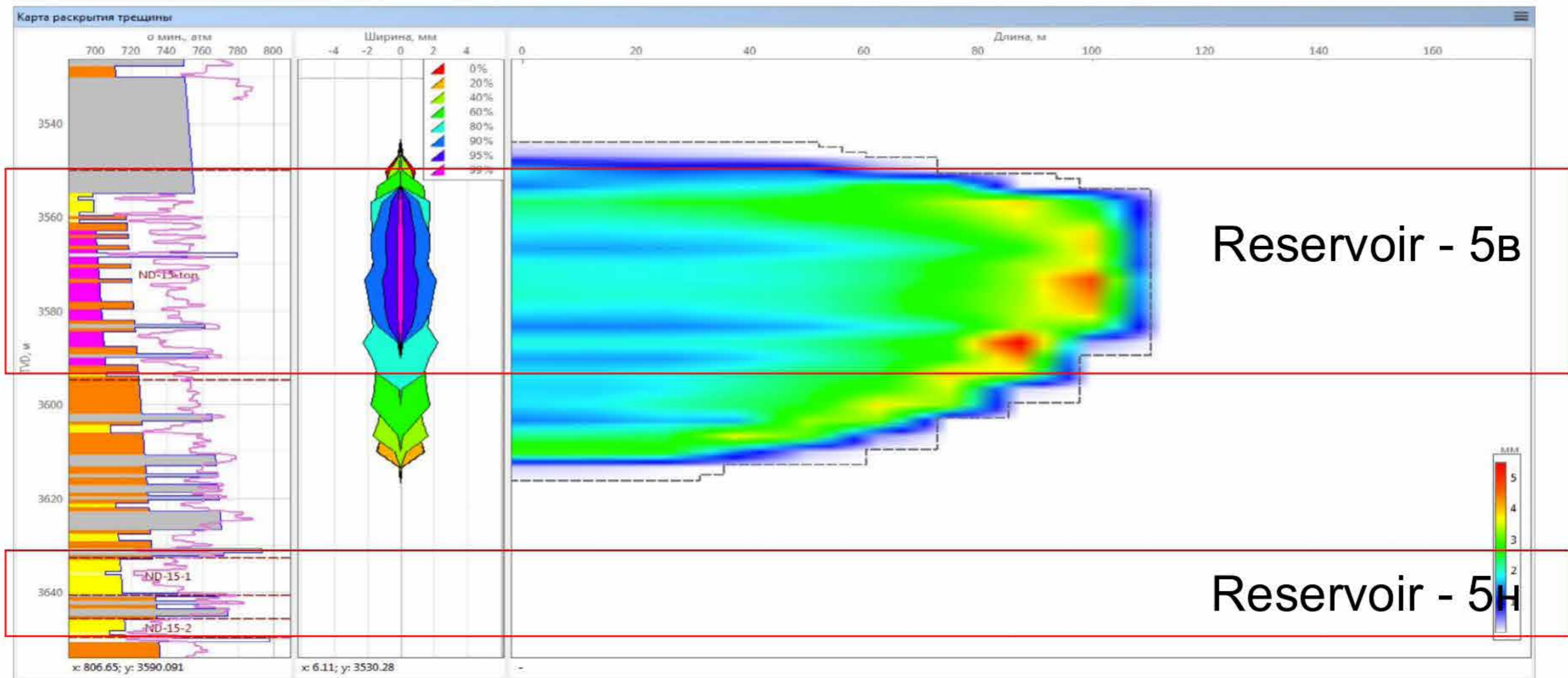
multi-stage hydraulic fracturing liner required  
 Each interval can be fractured as efficiently as possible



## Technological Solution 5 Hydraulic fracturing standard (Hybrid)

the lower interval is covered/closed

50 tons of proppant/ fracturing half-length 100 meters



# Flow back water analysis

| №п/п | № пробы  | Дата       | Плотн.<br>г/см <sup>3</sup> | Минерг/л | рН   | Общ.жес<br>тк. | Содержание компонентов, мг/л |                               |                               |                  |                  |                                 |                 |                |            |                              |
|------|----------|------------|-----------------------------|----------|------|----------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|---------------------------------|-----------------|----------------|------------|------------------------------|
|      |          |            |                             |          |      |                | Cl <sup>-</sup>              | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | Ca <sup>2+</sup> | Mg <sup>2+</sup> | Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> | Br <sup>-</sup> | J <sup>-</sup> | Fe<br>общ. | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> |
| 209  | Проба №1 | 08.05.2021 | 1,004                       | 4,238    | 6,36 | 10,8           | 1418,4                       | 244,0                         | 857,2                         | 100,2            | 70,87            | 899,83                          | 208,89          | 0,0            | 405        | 33,2                         |
| 210  | Проба №2 | 08.05.2021 | 1,014                       | 16,076   | 6,56 | 13,3           | 8687,7                       | 732,0                         | 326,6                         | 167,0            | 60,75            | 5572,69                         | 199,61          | 0,0            | 298        | 31,2                         |
| 211  | Проба №3 | 11.05.2021 | 1,010                       | 12,184   | 6,84 | 10,8           | 6205,5                       | 746,6                         | 439,6                         | 150,3            | 40,50            | 4164,96                         | 206,25          | 0,0            | 197        | 32,8                         |
| 212  | Проба №4 | 11.05.2021 | 1,018                       | 25,093   | 2,67 | 30,0           | 3546,0                       |                               | 12669,9                       | 450,9            | 91,13            | 5923,31                         | 174,41          | 0,0            | 2190       | 47,6                         |
| 213  | Проба №5 | 11.05.2021 | 1,016                       | 15,953   | 6,30 | 27,5           | 3191,4                       | 614,9                         | 6240,8                        | 250,5            | 182,25           | 3222,53                         | 336,89          | 0,0            | 1860       | 53,5                         |
| 214  | Проба №6 | 12.05.2021 | 1,017                       | 22,681   | 6,00 | 50,0           | 4609,8                       | 488,0                         | 9514,2                        | 501,0            | 303,75           | 4650,76                         | 180,38          | 0,0            | 2405       | 28,3                         |
| 215  | Проба №7 | 12.05.2021 | 1,013                       | 15,555   | 6,57 | 30,0           | 8510,4                       | 488,0                         | 496,12                        | 200,4            | 243,00           | 5083,07                         | 218,85          | 0,0            | 281        | 34,6                         |



Проба №1



Проба №2



Проба №3



Проба №4



Проба №5



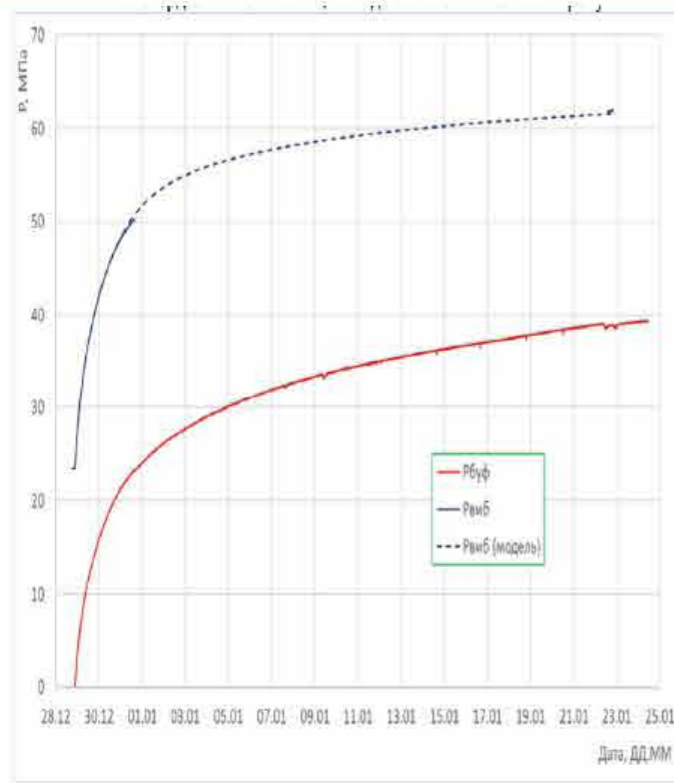
Проба №6



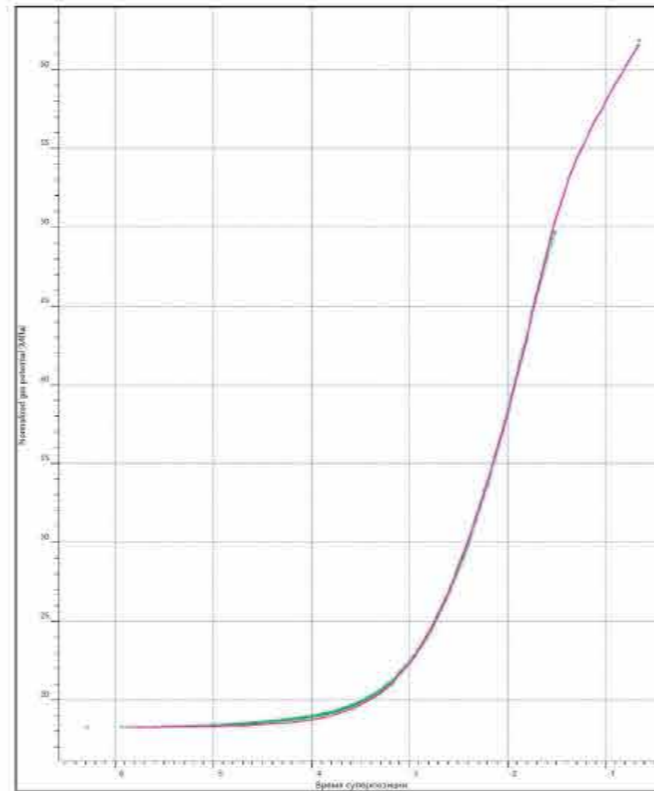
Проба №7

# After Reservoir 5a fracturing Pressure build-up test analysis

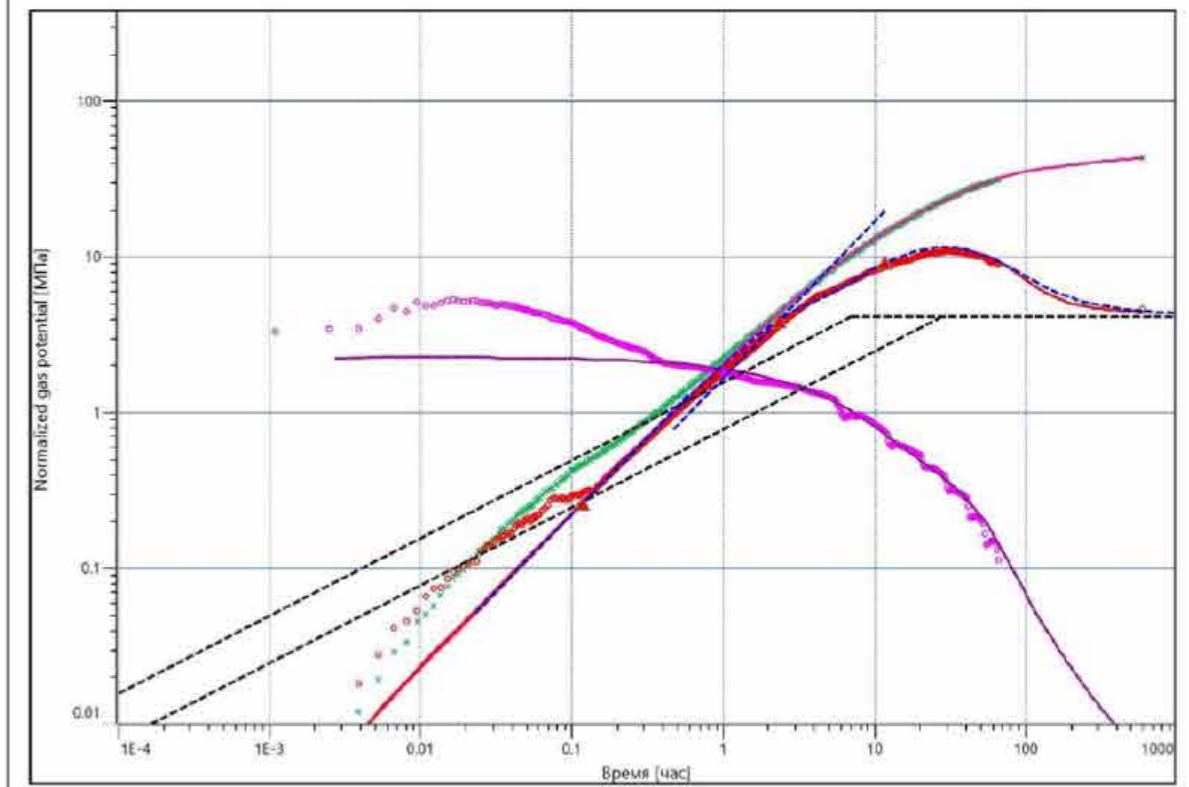
Registered Wellhead and bottomhole pressure



Semi-log analysis



Loglog analysis





# SYMOIL

WWW.SYMOIL.COM

Розробка, дизайн та виготовлення  
обладнання для будівництва, інтенсифікації  
та капітального ремонту нафтових  
та газових свердловин

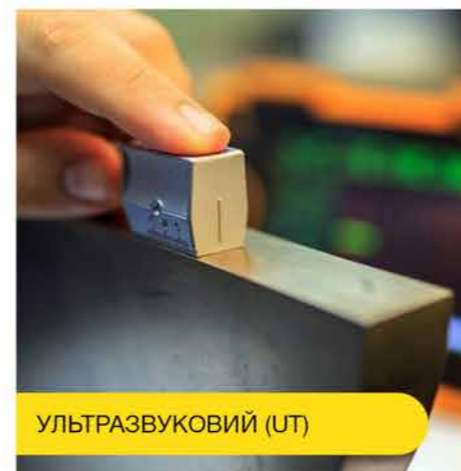


▲ Цементовані підвіски хвостовика  
"OSPREY" та нецементовані "Sapsan"

▲ Пакерні системи повторного закінчу-  
вання свердловин «Rhino» та «TRU»

▲ Повний спектр експлуатаційних  
та за колонних пакерів

▲ Системи для проведення багатостадій-  
ного ГРП із застосуванням технологій  
«PLUG & PERF» та «Continuum Frac»



УЛЬТРАЗВУКОВИЙ (UT)



МАГНІТОПОРОШКОВИЙ (MT)



ТВЕРДОМЕТРІЯ



ВІЗУАЛЬНА ІНСПЕКЦІЯ (VI)



ВІЗУАЛЬНО-ОПТИЧНИЙ (VT)



КАПІЛЯРНИЙ (PT)

## НАМ ДОВІРЯЮТЬ



Сертифікація  
EN ISO 9712

ТОВ «ДЖЕРМАН ТУЛЗ ІНСПЕКШЕН»  
м. Полтава, вул. Конституції, буд. 11,  
36020

+38 095 875 72 07

e-mail: office@gtinspection.com.ua



ВІД ПРОЕКТУ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ - ОДИН КРОК!

## ТОКАРНІ ПОСЛУГИ

### Machine shop services

АНІ стандарти (API standards)  
Обладнання та інструмент (Equipment and tools)  
MUDAY TAIWAN  
GAGEMAKER USA  
SANDVIK SWEDEN

1

## ОБЛАДНАННЯ ТА ПОСЛУГИ З ЛОВИЛЬНИХ РОБІТ

### Fishing tools and services

LOGAN OIL TOOLS USA  
(RUBICON OILFIELD INTERNATIONAL)

2

## ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ФРЕЗ

Mills manufacturing and redress

3

**ISO 9001**  
КОМПАНІЯ СЕРТИФІКОВАНА  
ВПРОВАДЖЕНО СИСТЕМУ КОНТРОЛЮ ЗА ЯКІСТЮ

[www.karat-service.com.ua](http://www.karat-service.com.ua)

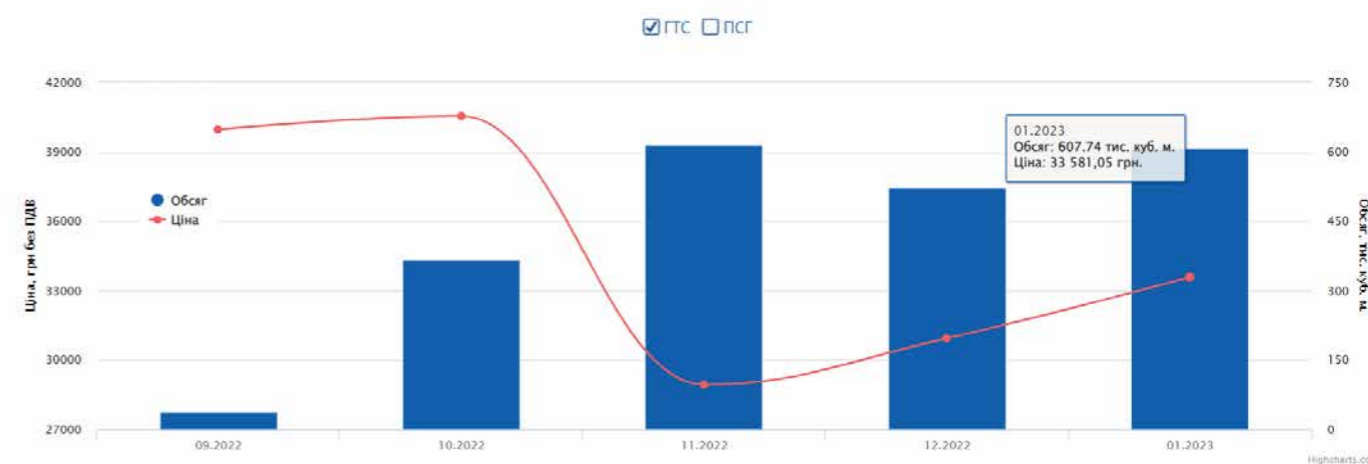
ЕКОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАФТОГАЗОВІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ  
СЕРВІСНІ ПОСЛУГИ  
ПОСТАЧАННЯ ТА ПРОКАТ ОБЛАДНАННЯ  
ПРОЕКТУВАННЯ, ВИГОТОВЛЕННЯ ТА РЕМОНТ НЕСТАНДАРТНОГО ОБЛАДНАННЯ  
ПОВНЕ ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



### Котирувальні ціни на природний газ

| Ресурс       | Дата (остання дата продажу) | Умови постачання | Умови оплати | Обсяг продажу, тис. куб. м. | Котирувальна ціна, грн. за тис. куб. м.             | Детальніше |
|--------------|-----------------------------|------------------|--------------|-----------------------------|---|------------|
| квітня 2023  | 22.09.2022                  | ГТС              | Передплата   | 84,91                       | 39 988,00   |            |
| березня 2023 | 22.09.2022                  | ГТС              | Передплата   | 87,74                       | 39 988,00   |            |
| лютого 2023  | 22.09.2022                  | ГТС              | Передплата   | 79,24                       | 39 988,00   |            |
| лютого 2023  | 27.01.2023                  | ГТС              | Післяплата   | 325,00                      | 18 582,00 <span style="color: red;">↓56.96%</span>  |            |
| січня 2023   | 22.09.2022                  | ГТС              | Передплата   | 87,74                       | 39 988,00   |            |
| січня 2023   | 21.12.2022                  | ГТС              | Післяплата   | 520,00                      | 32 500,00   |            |
| січня 2023   | 23.01.2023                  | ПСГ              | Передплата   | 50,00                       | 21 050,00 <span style="color: green;">↑3.07%</span> |            |

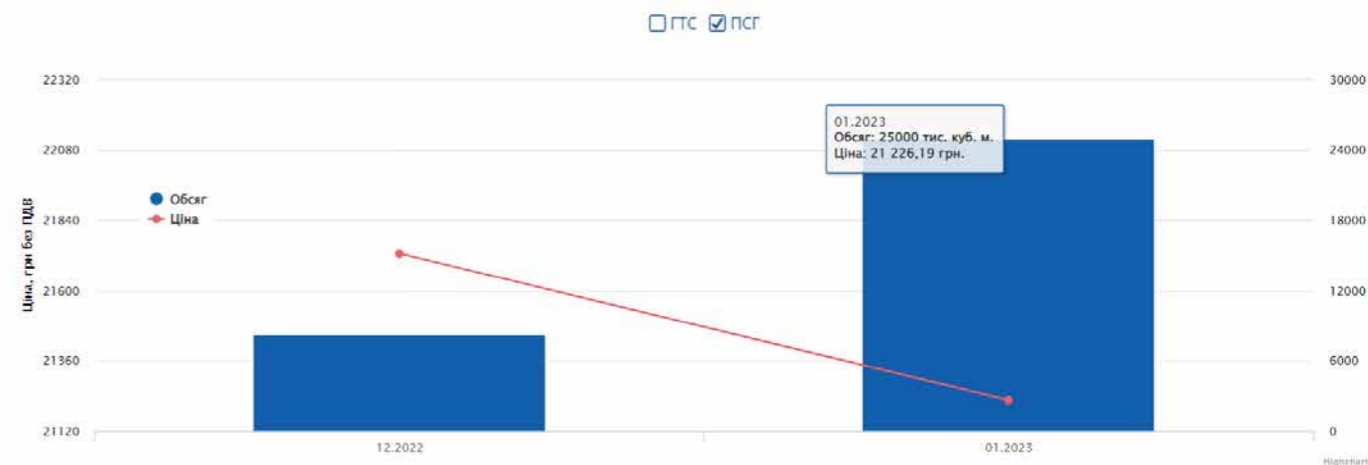
Реалізація природного газу в розрізі місячних ресурсів (ціни без ПДВ)



Реалізація природного газу в розрізі місячних ресурсів (ціни з ПДВ)



Реалізація природного газу в розрізі місячних ресурсів (ціни без ПДВ)





Тренінг-центр із навчання  
та сертифікації фахівців  
нафтогазової галузі

## Тренінг-центр Wellsite Digital

що діє на базі Національного університету "Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка", проводить

навчальний інтерактивний курс

## IWCF Well Intervention Pressure Control, Level 3/4

Контроль тиску при проведенні внутрішньо  
свердловинних робіт, 3/4 рівень

**Період навчання: 20-24 лютого**

Кількість місць обмежена!

Для запису +38 066 16 56 888



**GEO ALLIANCE**  
GROUP



**ВПРОВАДЖУЄМО СВІТОВІ СТАНДАРТИ  
ГЕОЛОГОРОВІДКИ ТА ВИДОБУТКУ ГАЗУ**

[www.geo-alliance.com.ua](http://www.geo-alliance.com.ua)

# ІСТОРІЯ галузі



**ОЛЕГ МИКУЛИЧ,**  
доктор історії,  
член-кореспондент  
Української нафтової академії



**GEO ALLIANCE**  
GROUP

ПАРТНЕР РУБРИКИ



## ГАЛИЦЬКА КАЛІФОРНІЯ

“

Озокеритні копальні та глибокі шахти, а також нафтова вежа для буріння свердловини в мікрорайоні Нижній Потік у Бориславі. Фото близько 1902 р.

Akcyjne towarzystwo dla wosku i oleju ziemnego i galicyjski bank kredytowy w Borysławiu.

*Handwritten text in cursive script, likely a document or letter related to the oil industry in Borislav.*



Озокеритні копальні у Бориславі  
власністю Галицького кредитного  
банку. Фото близько 1902 р.

# ТЕХКОР



**КОМПЛЕКСНІ ПОСЛУГИ  
з кріплення свердловин  
із використанням цементів  
торгівельної марки  
ТОВ «ТЕХКОР», призначених  
для цементування обсадних  
колон, встановлення  
цементних мостів,  
проведення ремонтних,  
ізоляційних робіт  
в нафтових і газових  
свердловинах.**

**КОМПАНІЯ ЗДІЙСНЮЄ  
ІНДИВІДУАЛЬНИЙ  
ПІДБІР ОПТИМАЛЬНИХ  
СКЛАДІВ ТАМПОНАЖНИХ  
МАТЕРІАЛІВ ТА БУФЕРНИХ  
КОМПОНЕНТІВ ДЛЯ  
ОКРЕМИХ РОДОВИЩ  
І СВЕРДЛОВИН**



## А-ТЕСН – ВАШ НАДІЙНИЙ ПАРТНЕР В НАПРЯМКУ ПОСТАЧАННЯ ТА СЕРВІСІВ

- Технології для буріння свердловин.
- Технології для закінчування свердловин.
- Технології для ремонтно-ізоляційних робіт.



### ЧОМУ САМЕ МИ?

- Індивідуальний підхід до кожного клієнта.
- Оптимальне співвідношення ціни та якості обладнання.
- Команда професіоналів з багаторічним досвідом роботи.
- Ретельно відібрані постачальники обладнання та технологій зі світовим іменем.
- Наявність складу з обладнанням в Україні.



ТОВ «ВОТ  
ІНТЕРНЕТШІЛ  
ЮКРЕЙН»

м. Івано-Франківськ, вул. Надрічна 6  
м. Полтава, вул. Дружби 6  
office@a-techgroup.com



23-29.01.2023



**Кабінет Міністрів України обрав шістьох членів наглядової ради НАК «Нафтогаз України». Відповідне рішення прийняли на засіданні уряду 24 січня 2023 року.**

Незалежними членами наглядової ради стали колишній старший віце-президент норвезької компанії Equinor (Statoil) Анфіннсен Тор Мартін, президент та CEO видобувної компанії Tenaz Energy й колишній президент та CEO Vermilion Energy Маріно Ентоні, Хуквей Річард, який має 33-річний досвід роботи у компанії BP, та професор бізнес-школи INSEAD Людо ван дер Хейден.

До складу увійшли також двоє представників держави: заступник керівника Офісу президента Ростислав Шурма та радниця прем'єр-міністра України з питань енергетики Наталя Бойко.

**Укргазвидобування перерахувало регіонам 2,2 млрд грн рентних платежів за 2022 рік**

Укргазвидобування сплатило майже 2,2 млрд грн рентних платежів до місцевих бюджетів різних рівнів за результатами роботи у 2022 році. Кошти були розподілені між 11

областями, 104 територіальними громадами України, де компанія видобуває газ та рідкі вуглеводні.

Відповідно до законодавства, місцеві бюджети отримали 5% від загальної суми сплаченої Укргазвидобуванням ренти, яка в 2022 році сягнула 43,8 млрд грн.

**Нафтогаз вивчає можливість видобутку газу з вугільних пластів**

Група Нафтогаз запустила дослідження на Львівщині, його основна мета – пропрацювати технологію та виробничий процес видобутку природного газу з вугільних пластів.

Україна має одне з найвищих значень вмісту метану на тонну вугілля (в середньому 2,5 м<sup>3</sup>/т у Канаді та до 25 м<sup>3</sup>/т в Україні) та 7-е місце у світі за запасами вугілля. Тому ця технологія у нас має значні перспективи. Наразі тривають дослідні роботи на обраній спільно з ДП «Львіввугілля» ділянці, а наприкінці 2023 року, у випадку успішних результатів досліджень, ми плануємо повноцінно запустити проект та розпочати буріння», – розповів голова правління НАК «Нафтогаз України» Олексій Чернишов.

 terraplas

Ваша дорога всюди!

## Надміцні та легкі композитні плити terratrak® plus-FV

унікальна конструкція для тимчасових доріг і робочих платформ

Несуча здатність: 790 т / кв.м.

Вага однієї панелі: 46 кг

Протиковзка поверхня

З'єднувальні замки вбудовані в плиту

Швидкий монтаж / демонтаж

Економія на перевезеннях  
(1 вантажівка вміщує: 1210 кв.м.)

Робочий розмір однієї панелі:  
1,1 x 2,2 м = 2,42 м

Виготовлено в Великобританії



Terraplas.com

+380672870737

RZoria@terraplas.com





16-22.01.2023

### Для чого Україні розвивати виробництва "зеленого" аміаку

Виробництво "зеленого" аміаку через його вуглецеву нейтральність, є однією із основ декарбонізації як економіки України зокрема, так і Європи загалом.

Крім того, локалізація виробництва аміаку в Україні позбавить Україну та ЄС від залежності від транспортування зрідженого аміаку із країни-агресора (аміакопровід Тольяті-Одеса), зробить виробництво стратегічного продукту децентралізованим та підвищить гнучкість виробництва.

Які етапи та концептуальні засади впровадження проєктів з виробництва "зеленого" аміаку читайте на ст.10

### Укргазвидобування закупить 10 нових верстатів для капітального ремонту свердловин

АТ «Укргазвидобування» оголосило про початок процедури закупівлі нових верстатів для капітального ремонту свердловин в межах угод, укладених у 2020 році між Групою Нафтогаз, Міністерством фінансів України та Європейським банком реконструкції та розвитку (ЄБРР).

Тендер передбачає придбання 5-ти верстатів вантажопідйомністю 125 т та ще 5-ти верстатів вантажопідйомністю 180 т для проведення робіт на глибинах понад 5 км.



### Укрнафта завершила капітальний ремонт свердловини з переходом на вищезалегаючий горизонт

"Укрнафта" завершила капітальний ремонт свердловини з переходом на вищезалегаючий горизонт родовища на сході України.

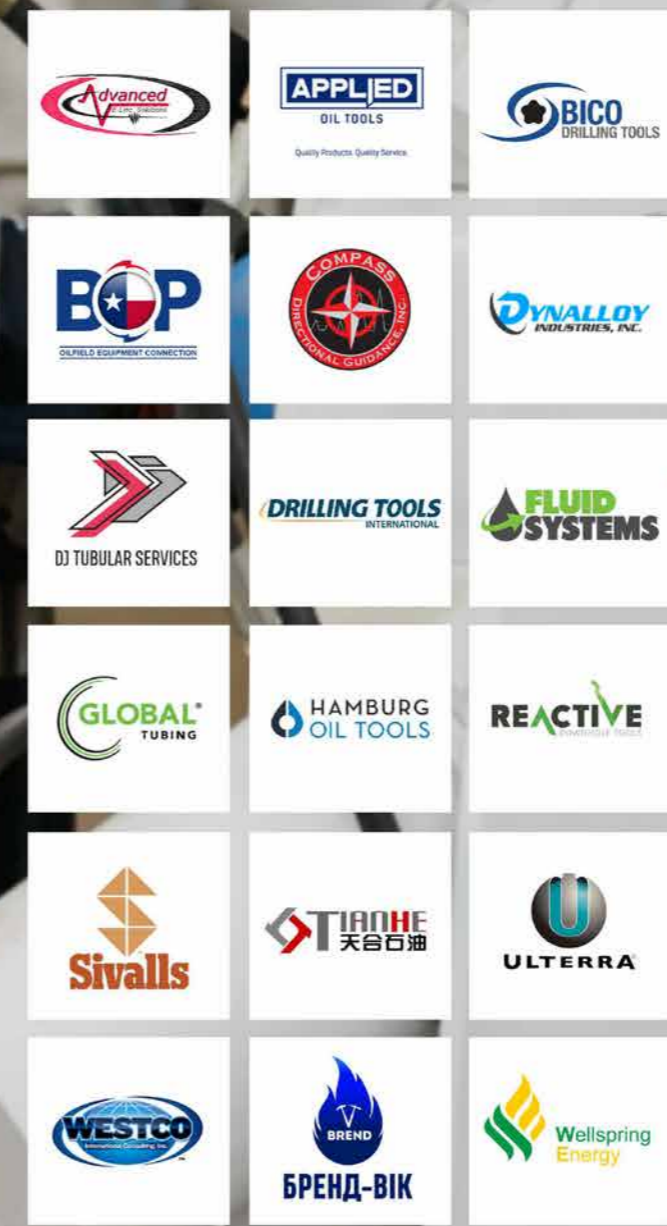
Зараз спеціалісти компанії проводять комплекс досліджень, щоб встановити параметри проведення дослідної експлуатації. Ця робота займе кілька тижнів.

Однак ми вже маємо перші результати, і вони досить втішні: за попередніми даними, плановий добовий дебіт свердловини може складати близько 32 тонн рідких вуглеводнів та 17 тисяч кубічних метрів газу.

### "Нафтогаз" домовився про резервування додаткових обсягів газу для України

НАК "Нафтогаз України" заявляє про досягнуту під час Всесвітнього економічного форуму в Давосі домовленість із провідними нафтогазовими компаніями про резервування для країни додаткових обсягів газу.

"Чудові новини з Давосу – газу вистачить! Домовилися про резервування додаткових обсягів газу, необхідних Україні для завершення цього річного опалювального сезону", – написав голова правління НАК "Нафтогаз України" Олексій Чернишов на своїй сторінці у Facebook.



## ВИСОКОЯКІСНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА СЕРВІСНІ ПОСЛУГИ ДЛЯ ПРОВІДНИХ НАФТОГАЗОВИДОБУВНИХ КОМПАНІЙ

DENIMEX представляє повний спектр нафтосервісних послуг при бурінні та капітальному ремонті нафтових і газових свердловин, а саме:

- Послуги капітального ремонту свердловин під тиском (снаббінг)
- Послуги похило-скерованого буріння
- Послуги з оренди та обслуговування гвинтових забійних двигунів, бурильних ясів та наддолотних амортизаторів
- Долотний сервіс
- Послуги з ловильного сервісу
- Послуги з відновлення замків бурильних труб (хардбендінг)
- Послуги сервісу з неруйнівного контролю та відновлювально-ремонтні роботи бурильних труб
- Послуги з зарізки та буріння бокових стовбурів
- Послуги цеху з обслуговування та ремонту бурового обладнання
- Поставки нафтогазового обладнання із Північної Америки та Європи

[WWW.DENIMEX.COM.UA](http://WWW.DENIMEX.COM.UA)

ПОСЛУГИ  
НАФТОГАЗОВИДОБУВНИМ ТА  
НАФТОСЕРВІСНИМ КОМПАНІЯМ

**FSVS**  
group

# ІНЖИНІРИНГОВІ ПОСЛУГИ:

ПАКЕРНОГО СЕРВІСУ  
ПІДВІСОК ХВОСТОВИКІВ  
КОНСАЛТИНГ

НЕЗАЛЕЖНИЙ НАГЛЯД

Пошук постачальників  
та підбір оптимального  
обладнання

Контроль технологічного  
процесу на свердловині

Технологічні розрахунки

Супроводження закупівель  
обладнання замовником

Консультації та контроль  
за технологічним процесом  
на об'єктах замовників



## УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН



Проектний / Операційний  
менеджмент (IPM)

Буровий Супервайзинг  
(Drilling Supervisors)

Послуги з перевірки  
готовності обладнання та  
контролю якості (QA&QC)

Технічний аудит бурових  
установок (Rig Inspection)

Розслідування аварій/ускладнень  
(Incidents investigation)

Фінансовий моніторинг (AFE)



Україна,  
м. Полтава

+380 95 649 82 29



fsvsgroup.com

office@fsvsgroup.com

+380676727617



Компанія EPCO SOLUTIONS INC. є одним із провідних постачальників різного бурового обладнання та запасних частин в Україні. EPCO представляє на ринку України як дистриб'ютор, наступних світових виробників сучасного, високотехнологічного обладнання.



Drill-Tek - виробник і розробник обладнання і технологій MWD (вимір забійних параметрів в процесі буріння) & LWD (Каротажна система для вимірювання забійних параметрів в процесі буріння). В даний час, поряд з традиційним гідравлічним методом зчитування інформації великої популярності набули Drill-Tek системи засновані на розшифровці електромагнітного сигналу. EM системи дозволяють збільшити швидкості буріння в десятки разів. Працюючи одночасно в повній інтеграції ця система звана Hunter Twin™ EM (Пульсатор і EM) контролюють роботу один одного.

09-15.01.2023



### Новим керівником Укртрансгазу призначено Романа Малютіна

Уряд призначив Романа Малютіна тимчасово виконуючим обов'язки генерального директора Укртрансгазу. Відповідне рішення було прийнято сьогодні, 6 січня 2023 року.

Роман Малютін має понад 20-річний досвід роботи у галузі транспортування та зберігання газу. Раніше він очолював технічний департамент Укртрансгазу, де відповідав за експлуатацію компресорних станцій, напрямки енергетики та метрології, а також супроводжував проекти з розвитку низьковуглецевих технологій та зберігання водневих сумішей. Пройшов кар'єрний шлях від оператора та інженера на Кегичівському ПСГ до головного інженера Харківтрансгазу та заступника головного інженера зі східного регіону Оператора ГТС України.

### Укргазвидобування залучає галузевих експертів для роботи над професійним стандартом за напрямком буріння

Укргазвидобування продовжує розпочатий у грудні 2022 року проект із розроблення професійного стандарту для нової інтегрованої професії «Фахівець з буріння». Для його детального опрацювання і врахування всіх експертних думок компанія створила робочу групу, до якої запросила представників галу-

зевих об'єднань, профільних освітніх закладів та провідних бурових компаній.

Робоча група на першому засіданні обговорила основні етапи роботи над професійним стандартом та визначила ключові вимоги до нього, відповідно до сучасних реалій галузі та світових практик виробничих компаній.

Який наступний крок? Робота у групах, під час якої залучені експерти сформулюють свої пропозиції до функціоналу фахівців за професіями бурильника, помічника бурильника, інженера і техніка з буріння. Після розгляду цих пропозицій представниками фахової спільноти, консолідоване бачення практиків та освітян знайде відображення у стандарті.

### УГВ у 2022 році обладнало системами механізованого видобутку 140 свердловин

ПАТ "Укргазвидобування" (УГВ) у 2022 році обладнало системами механізованого видобутку 140 свердловин, що вдвічі більше порівняно із 2021 роком.

"Понад 140 свердловин у 2022 році були обладнані системами механізованого видобутку. Ми покращили цей показник вдвічі у порівнянні з довоєнним 2021-м", – йдеться у повідомленні пресслужби НАК "Нафтогаз України".

Крім того, у минулому році УГВ продовжило модернізацію наземної газовидобувної інфраструктури.



McCoy Global працює в галузі виробництва бурового обладнання, а також надає послуги і запасні частини на ринку світової енергетичної промисловості. Продукція McCoy Global включає: приводні трубні ключі, установки для згинчування-розгвинчування інструментів і труб в горизонтальному положенні, системи контролю динамометричної затяжки при згинченні труб, плашки і вставки, витратні запасні деталі для обладнання бурових установок.

McCoy Global основний постачальник висококласних гідравлічних ключів для згинчування і розгвинчування бурових і обсадних труб.



Компанія DynoMax є виробником високоякісного обладнання для сучасного буріння. Продукція компанії включає: забійні двигуни, відбійні перевідники, яси, розширювачі, та відповідає найвищим світовим вимогам. Не випадково вироб, які виробляє DynoMax вибирають кращі бурові підрядники по всьому світу.



Southwest Oilfield Products - провідний виробник нафтогазового обладнання, який забезпечує клієнтів по всьому світу кращими в своєму класі компонентами для насосів для буріння та обслуговування свердловин. Ми виробляємо високоякісні і надійні деталі для Ваших конкретних потреб, в тому числі, напірні частини шламових насосів і насосів для гідророзриву, вкладиші, поршні і багато іншого.



[www.epcosolutions.net](http://www.epcosolutions.net)



02-08.01.2023



**Уряд призначив тимчасово виконуючих обов'язки керівників для двох стратегічних підприємств Групи Нафтогаз: Укргазвидобування та Укртрансгазу**

Кабінет Міністрів України змінив тимчасово виконуючих обов'язків керівників двох стратегічних підприємств Групи Нафтогаз. Відповідне рішення було прийнято на засіданні Уряду сьогодні, 6 січня 2023 року.

Тимчасово виконуючим обов'язки АТ «Укргазвидобування» став Олег Толмачев, який очолював дивізіон «Нафтогаз Розвідка та Видобування» Групи Нафтогаз.

Роман Малютін та Олег Толмачев – високі класні фахівці зі значним досвідом роботи у нафтогазовій сфері. Вони добре знаються на світовому досвіді, але при цьому багато працювали в Україні та розуміють виклики, які наразі стоять перед нами», – зазначив очільник Групи Нафтогаз Олексій Чернишов.

**Укргазвидобування зберігає стабільний видобуток українського газу**

У 2022 році Укргазвидобування, попри руйнування та окупацію частини виробничих об'єктів на сході країни, зберегло стабільний видобуток природного газу.

За минулий рік компанія видобула 12,5 млрд куб. м. природного газу (товарного), що лише на 3% менше, ніж за 2021 рік.

Такий результат став можливим в умовах,

коли сотні виробничих об'єктів та одиниць обладнання зазнали обстрілів, багато родовищ та сотні свердловин Укргазвидобування перебували або досі перебувають під окупацією чи поблизу лінії фронту.

**Укртрансгаз - Оператор газосховищ України завершив масштабну реконструкцію центрального блоку свердловин на одному із підземних газосховищ**

Проведені роботи дозволили збільшити ресурс роботи обладнання, автоматизувати всі виробничі процеси та заощадити енергоносії при подальшому обслуговуванні та роботі центрального блоку.

Перший етап реконструкції на цьому підземному газосховищі був проведений у 2015-2016 роках. Тоді на об'єкті замінили 24 газосепаратори та модернізували процес очищення газу. А вже у 2021-му розпочався другий етап робіт який, попри активні бойові дії та їх близькість до підземного газосховища, вдалося успішно завершити наприкінці 2022 року.

В ході робіт на ПСГ встановили нове сепараційне обладнання, установку підключення свердловин, ряд інших об'єктів збору і підготовки газу, замінили центральний блок підключення, запірну арматуру та всі трубопроводи об'єкту на нові, провели благоустрій майданчика.



**ІНТЕГРОВАННИЙ ПРОЕКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ (IPM)**

**БУРІННЯ ТА КАПІТАЛЬНИЙ РЕМОНТ НАФТОГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН**

**ІНТЕНСИФІКАЦІЯ КОЛТЮБІНГОМ ОСВОЄННЯ СВЕРДЛОВИН**

**КИСЛОТНА ТА ПІНОКИСЛОТНА ОБРОБКА ПЛАСТІВ, ГРП ТА КГРП**

**ІНЖИНІРИНГ ТА ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОСЛУГИ**

[www.regiongroup.biz](http://www.regiongroup.biz)

## Найширший спектр сервісних послуг для нафтогазовидобувної галузі

- ▶ послуги з проведення ГРП;
- ▶ послуги колтубінгових установок;
- ▶ послуги азотно-компресорного обладнання;
- ▶ тампонажні послуги;
- ▶ дослідження бурових промивальних і технологічних рідин;
- ▶ проведення комплексу гідродинамічних і газогідродинамічних досліджень;
- ▶ типове дослідження нафт у пластових умовах (PVT);
- ▶ послуги протифонтанної безпеки;
- ▶ інженерне проектування та супровід всіх технологічних операцій;
- ▶ ремонт насосно-компресорних та бурильних труб;
- ▶ ремонт бурового та нафтопромислового обладнання;
- ▶ ремонт та зберігання електрозанурювального устаткування;
- ▶ виробничі послуги з виготовлення:
  - насосно-компресорних труб;
  - насосних штанг;
  - обладнання для облаштування нафтових промислів;
  - запасних частин до бурового та нафтопромислового обладнання;
  - інструменту для підземного і капітального ремонту свердловин



Контактна інформація Управління нафтопромислового сервісу ПАТ "Укрнафта":  
 Менеджер з продажу - Лясота Іван Любомирович  
 Телефон: +38 050 617 73 34  
 Електронна пошта: Ivan.Liasota@ukrnafta.com  
<https://www.ukrnafta.com/upravlinnya-naftopromisloвого-servisu>



### БУРОВІ РОЗЧИНИ

Унікальні патентовані матеріали  
 Власні розробки і технології  
 > 3000 різних хімічних реагентів

### ОБЛАДНАННЯ ПРИГОТУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ

Вузли приготування і обробки розчинів  
 Установки по зневодненню і фільтрації  
 Вібросита і вакуумні установки  
 Системи гідроциклонів (Піско-іловідділювача)  
 Центрифуги  
 Безамбарні системи

### ІНЖЕНЕРНІ ПОСЛУГИ

Іноземний і місцевий персонал  
 Лабораторне обладнання  
 Технічні та дослідницькі центри  
 Професійні тренінги та семінари

### РІДИНИ РОЗКРИТТЯ ТА ЗАКІНЧЕННЯ СВЕРДЛОВИН

Соли та розсоли  
 Рідини очищення свердловини і бурових колон  
 Комерційні органічні кислоти  
 Форміати: Натрію, Калію, Цезію

### ПІДТРИМКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Власне програмне забезпечення  
 Технічні центри  
 Освітні програми

**18**  
**РОКІВ**

У нафтогазовому бізнесі

**>3100**  
**СВЕРДЛОВИН**

Успішно завершено

**>5.5M**  
**МЕТРІВ**

Пробурено застосовуючи  
 наші технології та  
 інженерний сервіс



[www.omac-int.com](http://www.omac-int.com)

# НАФТОГАЗМОНТАЖ

15 років на ринку України



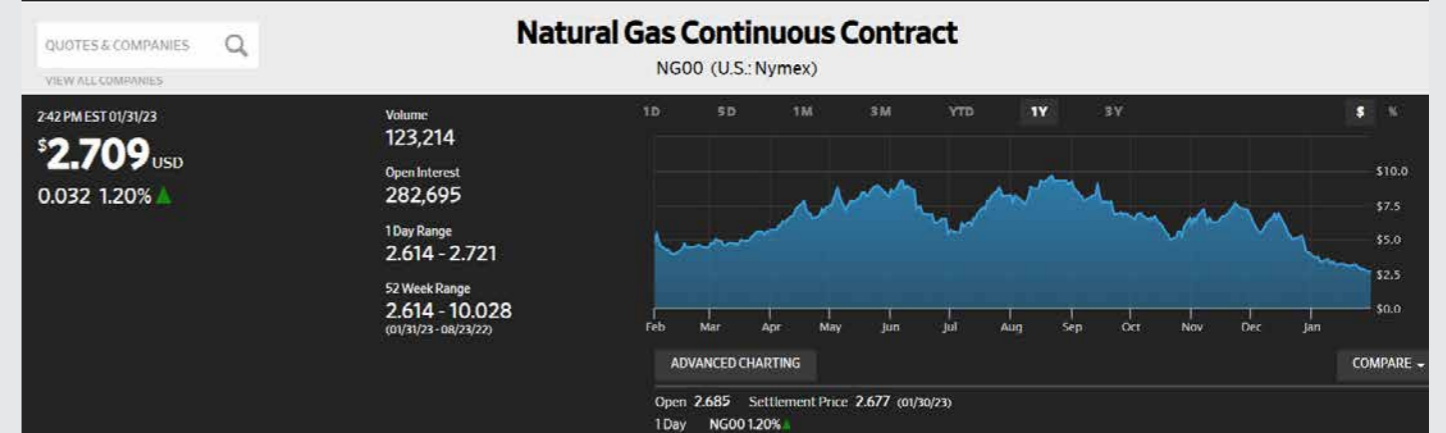
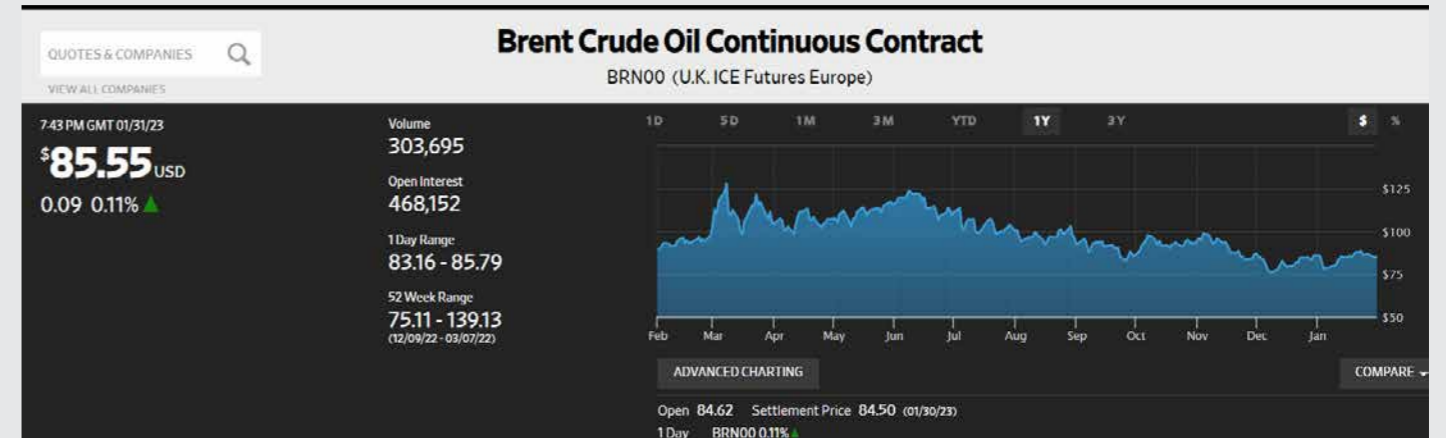
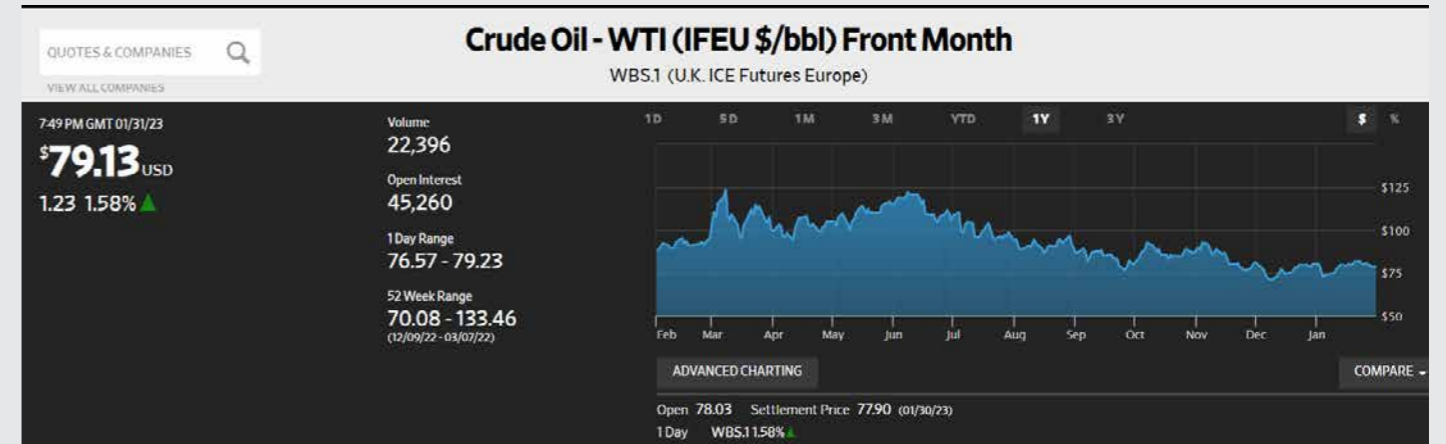
## ПОСЛУГИ

- Супервайзинговий контроль буріння і капітального ремонту свердловин
- Виконання капітального ремонту свердловин
- Оренда бурильних труб, ловильного інструменту
- Виготовлення та відновлення фрезерного інструменту
- Перенарізання різьб бурильних труб і ОБТ
- Виготовлення перехідників для бурильних та обсадних колон і колон НКТ
- Виготовлення свердловинного обладнання
- Відновлення і ремонт нафтогазового обладнання та інструменту
- Токарно-фрезерні роботи

### КОНТАКТИ

+38 0953003532  
Naftogazmontazh@ukr.net  
Україна, Полтавська область,  
м. Полтава, вул. Квітки Цісик, 33.

## БІРЖОВІ ІНДЕКСИ





НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
"ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА  
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»



ВВІЙШОВ ДО  
ТОП-55 КРАЩИХ  
УНІВЕРСИТЕТІВ  
УКРАЇНИ



WWW.NUPP.EDU.UA

### Enwell Energy PLC

ENW (U.K.: London)

4:35 PM GMT 01/31/23  
**16.52** GBP  
-0.28 -1.64%

Volume: 5,516  
65 Day Avg Vol: 117,469  
1 Day Range: 16.15 - 17.00  
52 Week Range: 8.00 - 29.90 (01/04/23 - 02/15/22)

Open 17.00 Prior Close 16.80 (01/30/23)  
1 Day ENW -1.64% DJIA 0.58% Russell 2K 2.10% Energy -2.45%

### Chevron Corp.

CVX (U.S.: NYSE)

REAL TIME 3:20 PM EST 01/31/23  
**\$173.99** USD  
-0.21 -0.12%

Volume: 8 652 390  
65 Day Avg Vol: 8,134,306  
1 Day Range: 171.42 - 173.979  
52 Week Range: 130.5144 - 189.68 (02/01/22 - 11/04/22)

Open 172.75 Prior Close 174.20 (01/30/23)  
1 Day CVX -0.12% DJIA 0.67% S&P 500 1.03% Energy -2.45%

### BP PLC

BP (U.K.: London)

4:35 PM GMT 01/31/23  
**488.85** GBP  
-3.20 -0.65%

Volume: 22,989,912  
65 Day Avg Vol: 44,379,962  
1 Day Range: 482.20 - 490.10  
52 Week Range: 341.60 - 504.40 (03/04/22 - 11/04/22)

Open 489.55 Prior Close 492.05 (01/30/23)  
1 Day BP -0.65% DJIA 0.67% S&P 500 1.03% Energy -2.45%

### Gazprom Neft

SIBN (Russia: Moscow)

6:49 PM MSK 04/01/22  
**431.70** RUB  
-16.20 -3.62%

Volume: 946,870  
65 Day Avg Vol: 394,248  
1 Day Range: 456.80 - 456.90  
52 Week Range: 308.80 - 563.75 (02/24/22 - 12/24/21)

Open 450.75 Prior Close 447.90 (03/11/22)  
1 Day SIBN 3.62% DJIA -0.96% S&P 500 -1.10% Energy 1.28%

### Exxon Mobil Corp.

XOM (U.S.: NYSE)

REAL TIME 3:16 PM EST 01/31/23  
**\$115.53** USD  
1.97 1.73%

Volume: 17 263 712  
65 Day Avg Vol: 17,488,100  
1 Day Range: 110.43 - 116.1513  
52 Week Range: 74.03 - 117.78 (02/24/22 - 01/26/23)

Open 112.10 Prior Close 113.56 (01/30/23)  
1 Day XOM 1.73% DJIA 0.71% S&P 500 1.03% Energy -2.45%

### Shell PLC

SHEL (U.K.: London)

4:35 PM GMT 01/31/23  
**2,374.00** GBP  
-1.00 -0.04%

Volume: 7,344,188  
65 Day Avg Vol: 18,452,735  
1 Day Range: 2,343.00 - 2,377.00  
52 Week Range: 1,833.40 - 2,557.00 (03/04/22 - 11/04/22)

Open 2,366.00 Prior Close 2,375.00 (01/30/23)  
1 Day SHEL -0.04% DJIA 0.67% S&P 500 1.04% Energy -2.45%

### ConocoPhillips

COP (U.S.: NYSE)

REAL TIME 3:07 PM EST 01/31/23  
**\$121.74** USD  
1.21 1.00%

Volume: 2 312 644  
65 Day Avg Vol: 6,088,155  
1 Day Range: 119.10 - 122.07  
52 Week Range: 78.30 - 138.49 (01/14/22 - 11/04/22)

Open 120.22 Prior Close 120.53 (01/30/23)  
1 Day COP 1.00% DJIA 0.67% S&P 500 1.04% Energy -2.45%

### ENI S.p.A.

ENI (Italy: Milan)

5:35 PM CEST 01/31/23  
**14.136** EUR  
-0.034 -0.24%

Volume: 12,896,437  
65 Day Avg Vol: 11,920,135  
1 Day Range: 13.892 - 14.184  
52 Week Range: 10.424 - 14.852 (09/28/22 - 05/03/22)

Open 14.10 Prior Close 14.17 (01/30/23)  
1 Day ENI -0.24% DJIA 0.67% S&P 500 1.04% Energy -2.45%

**ІСКРОБЕЗПЕЧНІ**



**Найширший асортимент сертифікованих промислових інструментів для роботи у вибухонебезпечних середовищах через присутність газів або пилу.**

Весь асортимент доступний як у мідно-берилійному, так і в алюмінієво-бронзовому виконанні. Тож виготовляється продукція з латуні, міді та Acetilex®  
Промисловий інструмент із сертифікатом BAM, німецькою лабораторією акредитованою в ЄС.



**ATEX**



**Сертифіковані інструменти ATEX для безпечної роботи у вибухонебезпечних умовах.**

Широкий асортимент телефонів, радіоприймачів, факелів, гідравлічних та пневматичних інструментів, а також інших вимірювальних приладів з останніми технологічними нововведеннями.



**ANTIDROP**

**Найширший асортимент промислових інструментів для безпечної роботи на висоті.**

Інноваційна система термоусадки, яка дозволяє адаптувати будь-який наш інструмент.



**1000V ІЗОЛЬОВАНІ ІСКРОБЕЗПЕЧНІ**



**Спеціально розроблений для роботи під електричною напругою у вибухонебезпечних середовищах.**

Вони відповідають Міжнародному стандарту IEC 60900. Випробуваний при 10 000 V (10 разів більше сертифікованої інтенсивності).



**ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ТРУБ**

**Найширший асортимент трубних інструментів і машин, призначених для використання в складних і важких промислових умовах.**

Наші інновації та запатентовані інструменти для труб, такі як наш Mastergrip, роблять вашу роботу більш ефективною як ніколи.



**ПРОМИСЛОВІ ІНСТРУМЕНТИ**

**Найширший асортимент інструментів та розмірів на ринку, від найменших до найбільших, включаючи нестандартні розміри.**

Асортимент включає в себе від плоскогубців, викруток або комбінованих ключів до інструментів з контролем зусилля згвинчування, таких як цифрові та аналогічні динамометричні ключі, гідравлічні та пневматичні інструменти (гайковерти).



**ПІДВОДНИЙ AQUAMASTER**

**Гідравлічне та пневматичне обладнання, призначене для підводного використання та для роботи на будь-якій глибині, досяжній для водолазів.**

В асортимент входять, серед іншого, шліфувальні машини, ударні гайковерти, дрилі та пили.



**СПІНЕНІ ЛОТКИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ**

**Для найкращого контролю над інструментом.**

Ми персоналізуємо дизайн кожного лотка з піноматеріалу для роликів шкафів, ящиків для інструментів, чемоданів або наборів інструментів.

**100% персоналізований та під замовлення!**



Кожен інструмент може позначатися вашим логотипом, назвою компанії чи назвою майстерні, щоб підвищити його простежуваність та зменшити втрати!



**ЧИ ЗНАЄТЕ ВИ...**

Твердість Cu-Be на 40% вище, ніж Al-Bron, тому він зношується менше і має на 40% довший термін експлуатації.

Сплав Cu-Be безпечніший, ніж Al-Bron, оскільки його іскри мають менше енергії. Cu-Be особливо рекомендується в атмосфері, що входить до групи IIC.

Для середовищ з ацетиленом EGA Master розробив новий сплав під назвою ACETILEX®.

Це єдиний безпечний варіант у середовищах з ацетиленом (він містить менше 65% міді у своєму складі, таким чином, це безпечно).

**ЧОМУ НАФТОГАЗОВИЙ СЕКТОР ДОВІРЯЄ EGA MASTER?**



**ШИРОКИЙ АСОРТИМЕНТ ПРОДУКЦІЇ**  
Ми єдиний виробник, який пропонує універсальне рішення для зниження адміністративних і логістичних витрат на процеси закупівель.  
Ми виробляємо 12 серій і 23 000 найменувань!



**ГНУЧКІСТЬ ТА ПЕРСОНАЛІЗАЦІЯ**  
Ми пропонуємо рішення для задоволення конкретних потреб кожного замовника, персоналізуючи рішення або виготовляючи інструменти відповідно до вимог замовника.



**ПРЕМІУМ-ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ**  
Ми пропонуємо рішення високої якості для промислового використання. Всі наші інструменти включають необмежену довічну гарантію (\*).  
\* Без урахування іскробезпечних інструментів.



**ТЕРМІНОВА ДОСТУПНІСТЬ**  
Наша продукція є в наявності для негайної доставки. У нас 98% доступності та 99% часу доставки.



# нафта & газ УКРАЇНИ

## ШАНОВНІ ПЕРЕДПЛАТНИКИ!

У вас є можливість використовувати щомісячний аналітичний звіт "Нафта і газ України" в якості майданчика для публікації важливих подій про діяльність вашої компанії. Це допоможе краще пізнати конкурентів, знайти ГІДНИХ партнерів і замовників. Підписка на щомісячний аналітичний Звіт на шість і більше місяців дозволяє вам робити це абсолютно безкоштовно. Крім того, найцікавіші новини ми розмістимо на бізнес-сторінці видання в Facebook і на сайті [WWW.OIL-GAS.COM.UA](http://WWW.OIL-GAS.COM.UA)

Надсилайте анонси заходів, інформацію про Ваші досягнення, інформацію про людей, які працюють у вас на пошту – [INFO@NEWFOLK.COM.UA](mailto:INFO@NEWFOLK.COM.UA)

**НАЙЦІКАВІШІ ПОДІЇ  
БУДУТЬ ОПУБЛІКОВАНІ.**



**Newfolk**  
НАФТОГАЗОВИЙ КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР