

Продуктивні горизонти мезозою ДДЗ мають мінливий характер залягання по площі. Колектори зазвичай порового типу. Літологічно представлені пісками, пісковиками, алеволітами, які за класифікацією А.А. Ханіна в більшості випадків відповідають II та III класам.

На початку 90-х років ХХ століття колектив Київського геофізичного відділення УкрДГРІ (Г.Л. Трохименко та ін.) виконав детальні геолого-геофізичні дослідження щодо вивчення на родовищах України нових нафтогазоносних об'єктів, що лишились поза увагою при пошуково-розвідувальних роботах. Результати робіт показали, що серед широкого стратиграфічного діапазону відкладів, в яких з високою ймовірністю прогноуються пропущені об'єкти, помітне місце займають відклади тріасу.

Отже, геофізичні методи дослідження дозволяють зробити висновок про регіональний характер нафтогазоносності відкладів тріасу на ДДз.

Тому на сьогодні необхідно проводити детальні геолого-геофізичні дослідження під час буріння свердловин в мезозойських відкладах, проводити додаткові геофізичні дослідження (імпульсні нейтронні методи) в експлуатаційних свердловинах та виконати переінтерпретацію даних промислової геофізики минулих років.

Література

1. Атлас родовищ нафти і газу України. В 6-и томах / За заг. ред. М.М. Іванюти та ін. – Львів, 1998.

2. Святенко Г. Є. Деякі особливості продуктивності тріасових відкладів Шебелинського родовища [Текст] / Г.Є. Святенко, І. В. Височанський, О. Г. Дюков, Ю. М. Масалітіна / Вісник Харківського національного університету, № 1084. – 2013. – С. 105–109.

3. Святенко Г. Є. Геологія та нафтогазоносність мезозойського комплексу Дніпровсько-Донецького авлакогену. /Г.Є. Святенко, І. В. Височанський. Монографія. Харків-2019

УДК 622.24

А.В. Карніка, проєктант НДЦ НГБМ,

О.І. Політучий, к.т.н., доцент

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ВІМ-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРОЄКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВА

Building Information Modeling (BIM) – це технологія інформаційного моделювання, сутність якої полягає у побудові віртуальної 3D моделі в

цифровому форматі [1]. Ця модель несе в собі повну інформацію про майбутній об'єкт та включає в себе - збір та комплексну обробку технологічної, конструкторської, економічної інформації про проект, завдяки чому об'єкт і все що до нього відноситься, розглядаються як єдине ціле. На рисунку 1 представлена модель виробничого цеху.

ВІМ проекту доступні можливості створення тривимірного моделювання елементів будівлі або споруди, виконання 2D креслень

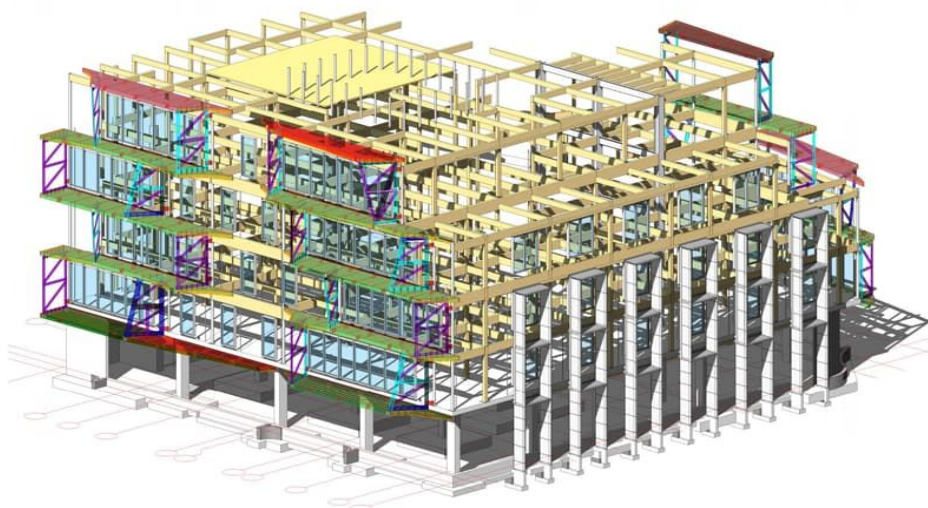


Рис. 1 Приклад моделі побудованої в ВІМ

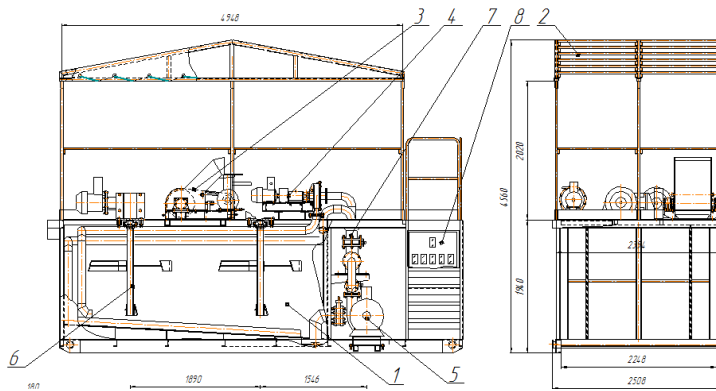
елементів та можливість оформлення їх відповідно до замовлень, створення необхідних для користувача об'єктів/моделей, можливість організації спільної роботи над проектом, починаючи від концепції і завершуючи виготовленням робочих креслень та специфікацій.

Використання подібних технологій дозволяє поєднувати необхідні завдання з архітектурно-конструкторського проектування в єдиному середовищі моделювання що забезпечує підвищення загальної ефективності та рентабельності проектів.

Розглянемо наступні переваги ВІМ моделінгу в проектуванні [2]:

- швидке коригування інформаційної моделі
- зменшення кількості змін у проекті
- зниження кількості просторових колізій
- точне планування виконання робіт на будівельному майданчику
- створення коректних графіків закупівлі матеріалів
- покращення всіх ключових логістичних процесів
- підвищення точності фінансових розрахунків
- зниження фінансових витрат на будівництво

Коллективом НДЦ НГБМ було запроєктовано та виготовлено принципово новий блок приготування та обробки бурових розчинів (рис.2).



1. Ємність
2. Каркас
3. Дробарка
4. Диспергатор
5. Горизонтальний шламівий насос
6. Низькообертовий змішувач
7. Ежекторна воронка

Рис. 2 Блок приготування бурового розчину

Блок складається з ємності 1, над якою споруджується каркас 2. Над завантажувальним люком, за необхідності встановлюють дробарку 3. Новизною блока приготування являється диспергатор 4, який призначений для механічної активації тонко дисперсних складових. Застосування диспергатора дозволило скоротити час та підвищити якість приготування і обробки бурового розчину. Циркуляцію в БПР створює горизонтальний шламівий насос 5 (ГШН). Два низькообертових змішувачі 6 дозволяють обробити розчин легкокорозивними реагентами та підтримувати його параметри. Ежекторна воронка 7 ефективно обробляє розчин сухими сипучими компонентами, при цьому відбувається їх інтенсивне перемішування.

Блок успішно пройшов усі необхідні промислові випробування.

Висновок: BIM-технології для проектування – це інструмент який робить кожну дію прозорою і забезпечує повний контроль в автоматизованому режимі, що гарантує високу якість проектних робіт.

Література

1. *British Standards Institution (2019) BS EN ISO 19650: Organisation and digitisation of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling - Information management using building information modelling, London: BSI*

2. <https://www.autodesk.com/products/revit/>