# Накидать план второй презентации по ДМ

# Расширение возможностей по анализу разработки и результатов моделировния с использованием workflow в дизайнере моделей

<b>⊘</b> Изменение парадигмы работы
Все что делается более 2 раз должно быть автоматизировано!!!
Мотивация для пользователей Выполнение продвинутой аналитики, расширение перечня используемых данных
<ul><li>□ Сокращение времени на аналитику</li><li>□ Сокращение времени на постпроцессинг</li></ul>

#### Кейсы

# загрузка и хранение данных проекта в таблицах

В #навигатор есть таблицы данных, которые могут хранить все что угодно. В целом можно использовать как небольшую базу проекта. скрипт import\_csv\_into\_tnav\_table

### перекидка данных между таблицами

Загруженные материалы можно легко перетаскивать в различные контейнеры данных для анализа. Временные ряды уходят в таблицы добычи, другие данные можно закинуть в атрибуты скважин и посмотреть статистики и зависимости.

# Скрипт по импорту данных в атрибуты



```
from datetime import datetime
from pathlib import Path
def create report dir(path):
    path = Path(path)
    path = path.joinpath('reports')
    path.mkdir(parents=True, exist_ok=True)
    os.chdir(path)
create report dir(get project folder ( ))
def create_attr_from_file(file_name, attr_name,
marker name, create attr=False):
    if create_attr==True:
        create_well_attribute (name=attr_name,
overwrite_existing=True)
    else:
        pass
    attr=get_well_attribute_by_name (name=attr_name)
    marker = get_marker_by_name (name=marker_name)
    with open(file_name, "r") as f:
        for line in f:
            column=line.split()
            try:
                w = get_well_by_name(name = str(column[0]))
                if float(column[1])!=0:
attr.set_value(md=float(marker.get_points(well=w)[0]),
value=float(column[1]), wellbore=w.get_wellbores ()[0],
overwrite_existing=True)
            except:
                continue
for graph in ['PS delta avg', 'PS delta otn']:
```

```
create_attr_from_file(f'{graph}.txt', graph,
    'Ach3_top')

Tags:
Links
```

второй скрипт нужно допилить

# разработку в атрибуты скважин

В целом сама процедура отображена выше. Тут нужно набрать практических кейсов. Например картирование скважин с отбором керна, картирование фхс воды в добывающих или плотность. Картирование производительности насосов, потенциала свободного дебита, продуктивности, факторного анализа потерь, входного дебита, темпов падения.

#### картопостроение

Так как есть доступ к атрибутам, можно строить карты! Например делать пользовательские карты с невязками по параметрам. Помогает увидеть области с отклонениями для проработки проблемы. Можно делать контуры и сразу создавать фильтры по скважинам с невязками

#### оперативное формирование карт и графиков

Резюмируя все вышеописанное в workflow ==ckpunt ==

## разрезание и присвоение свойств

Можно быстро обрезать целевой участок и собрать модель

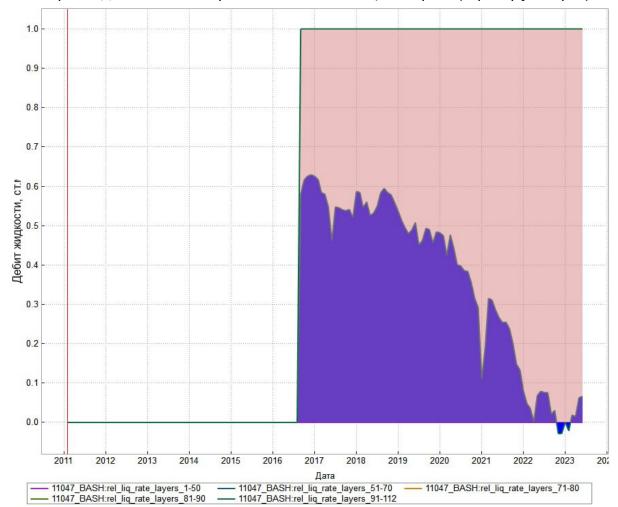
#### сценарии по workflow

сравнение адаптации по РИГИСам

#### работа с ПГИ

тут несколько моментов

есть скрипт для анализа притока по пластам, которая формирует график



□ вытаскивать распределение по пластам на карты в виде атрибутов и в виде ГИС скрипт

#### Tags:

#tNavigator #scripts #доклады

# Links

00\_доклады 00\_tNavigator