

Компьютерная обработка данных нефтегазовой геологии

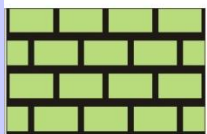
Выполнила: Минибаева Л. Р.
Студент 304 группы



CorelDRAW

Условные обозначения

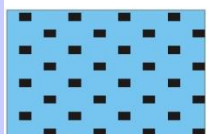
Условные обозначения



Известняки



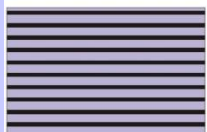
Глины



Пески



Песчаники



Глины



Песчаники



Мергели



Глины



Известняки



Пески

При работе создавалось несколько слоев.

Инструменты:

- направляющие линии
- прямоугольник
- заливка узором
- текст

Группа	Система	Отдел	Ярус	СВИТА	Масштаб	Литологическая колонка	Мощность	Краткое описание пород
	каменноугольно-пермская - С-Р							
		верхний - Р ₂		пелаякинская - Р ₁ ^п				
	авоськая - О	верхний - О	верхний - О	пелаякинская - Р ₁ ^п				
	силурійская - S	верхний - S ₂	луловский - S ₁ ^л	оуневская - S ₁ ^о				
	ордовікская - O	нижний - O ₁	усть-лугоий - O ₁ ^л	устулулуйская - O ₁ ^{ул}				
		верхний - Cm ₁	майский - Cm ₂ ^м	латинская - Cm _{1,2} ^л				
		средний - Cm ₁	амгинский - Cm ₁ ^а	кст - Cm _{1,2} ^к				
		нижний - Cm ₁						

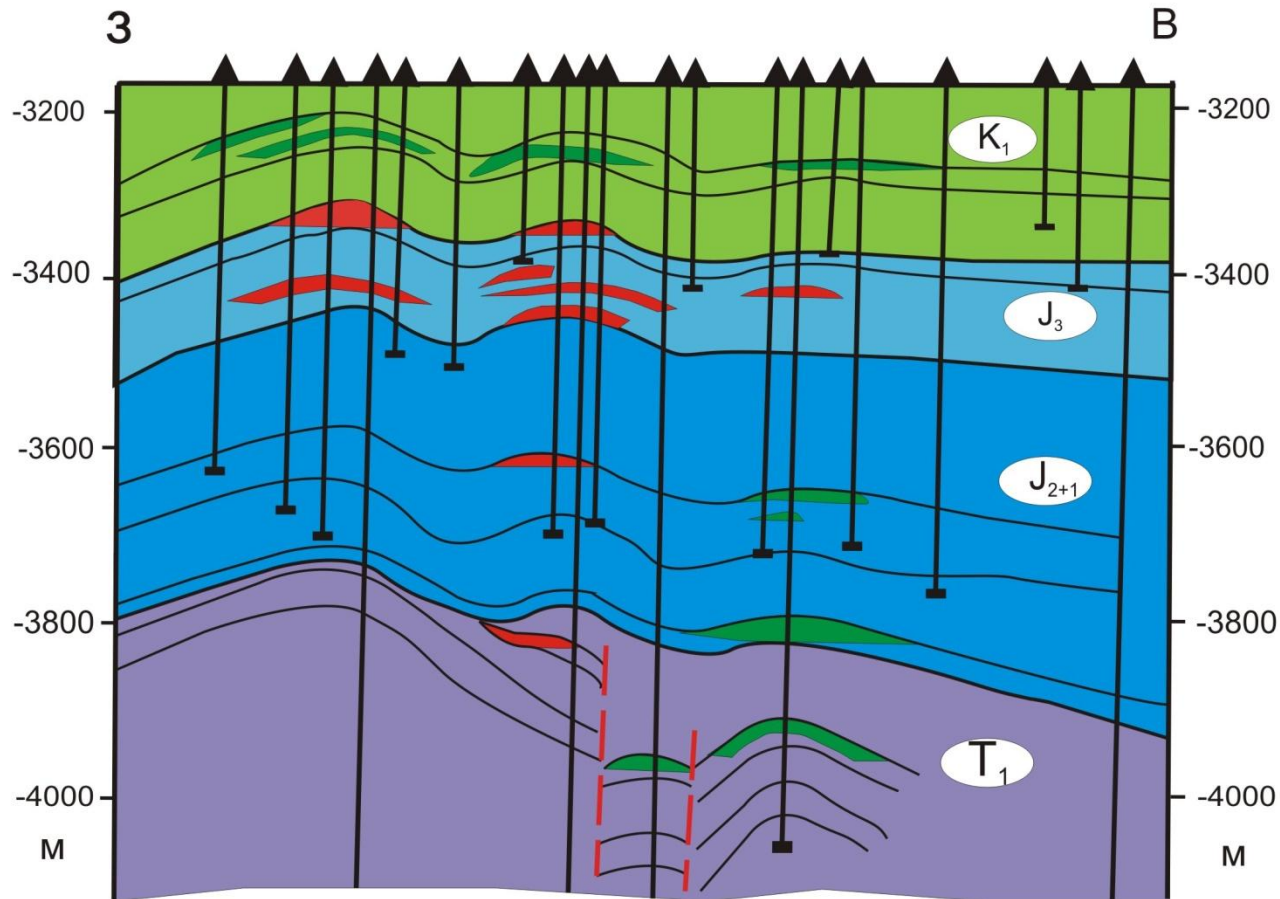
Литолого-стратиграфическая колонка

- При работе создавалось несколько слоев.
- Инструменты:
- направляющие линии
 - прямоугольник
 - заливка цветом и узором
 - текст



Геологический разрез

Сухокумское газонефтяное месторождение



При работе создавалось несколько слоев.

Инструменты:

- кривая Безье

- форма для добавления дополнительных узлов

- преобразование ломанной в кривую

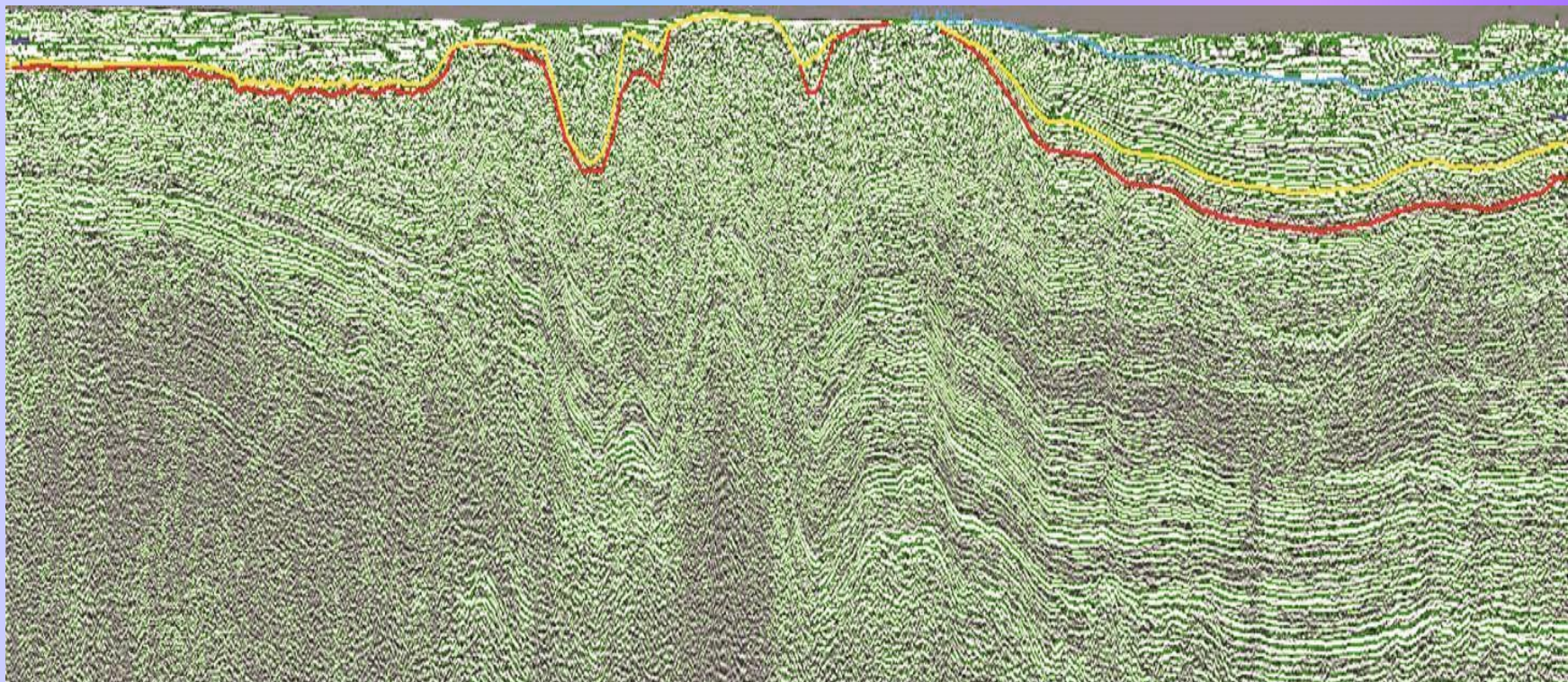
- сглаживание углов

- заливка цветом и узором

- текст

KINGDOM

Интерпретация сейсмических данных

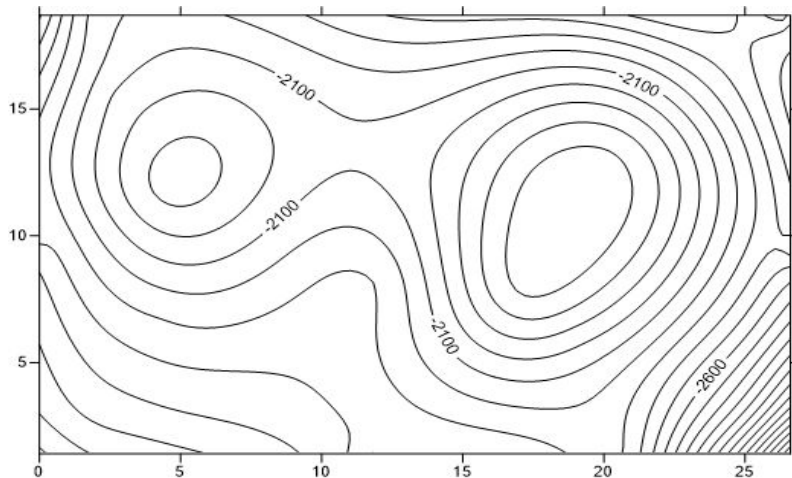


AU_
aptian
bajoss
Bot J

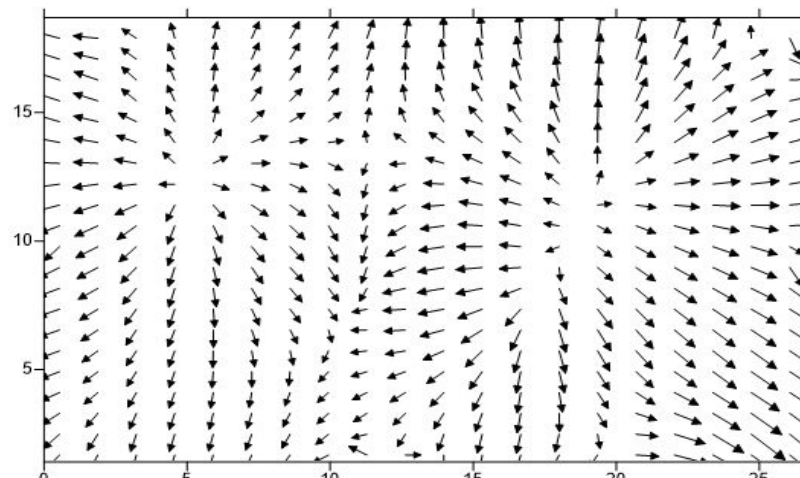
SURFER



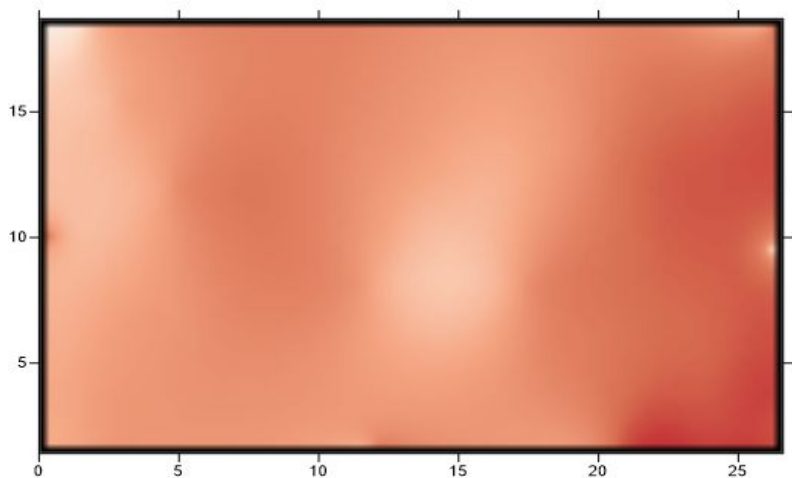
Способы визуализации структурной карты по кровле кембрия



Contour map



Vector map



Shaded relief map

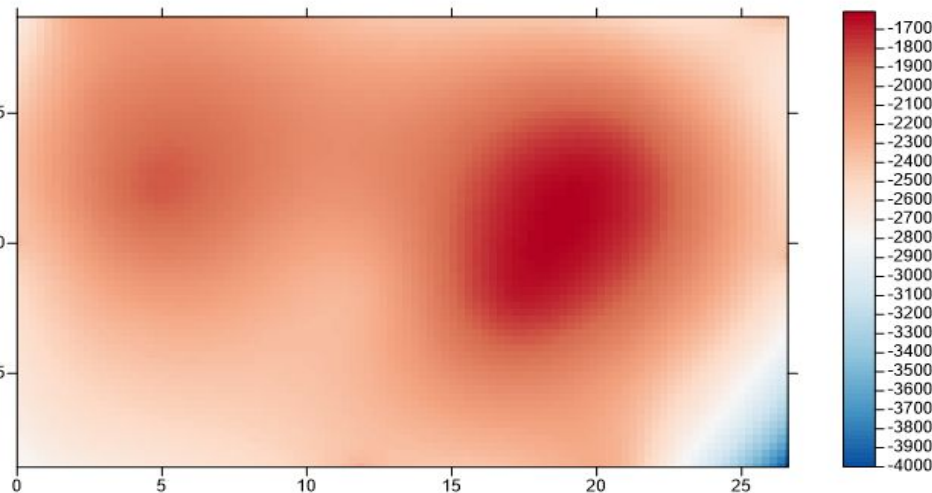
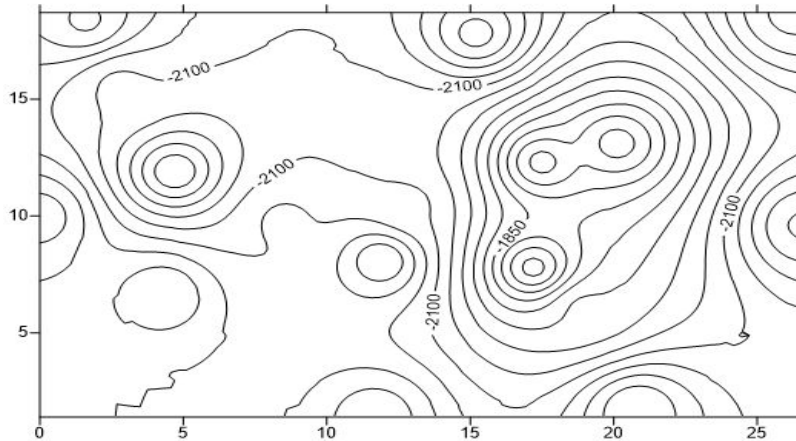


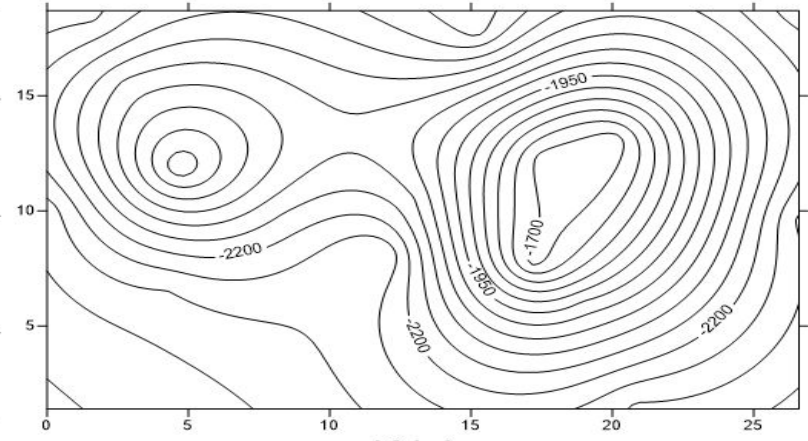
Image map

Структурные карты по кровле кембрия 4 способами

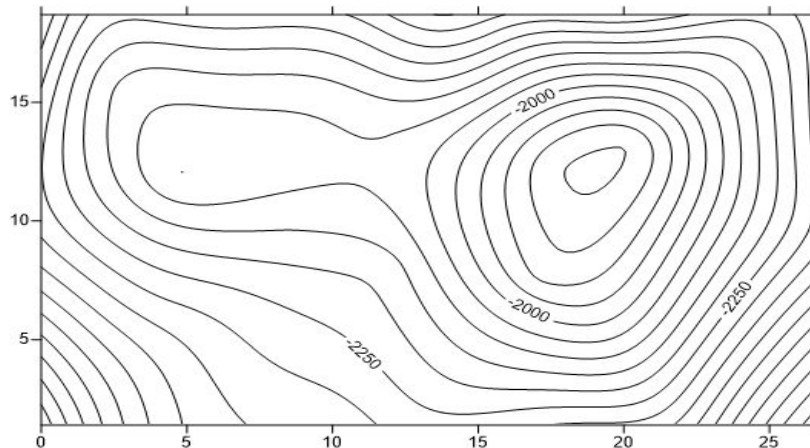
Структурные карты по кровле Ст



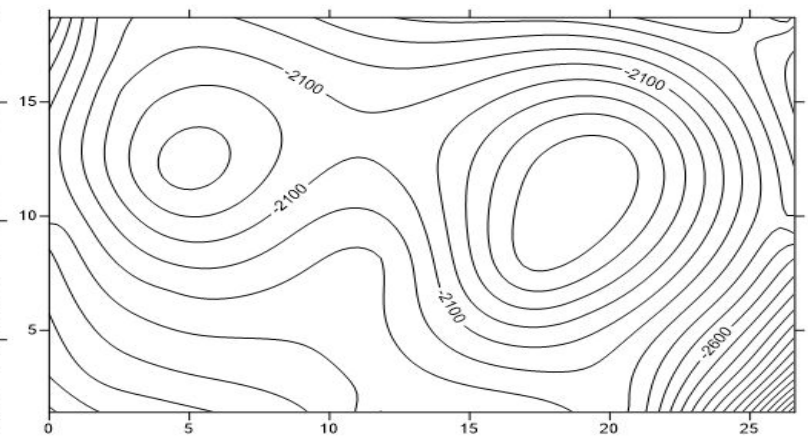
Inverse distance to a power



Kriging

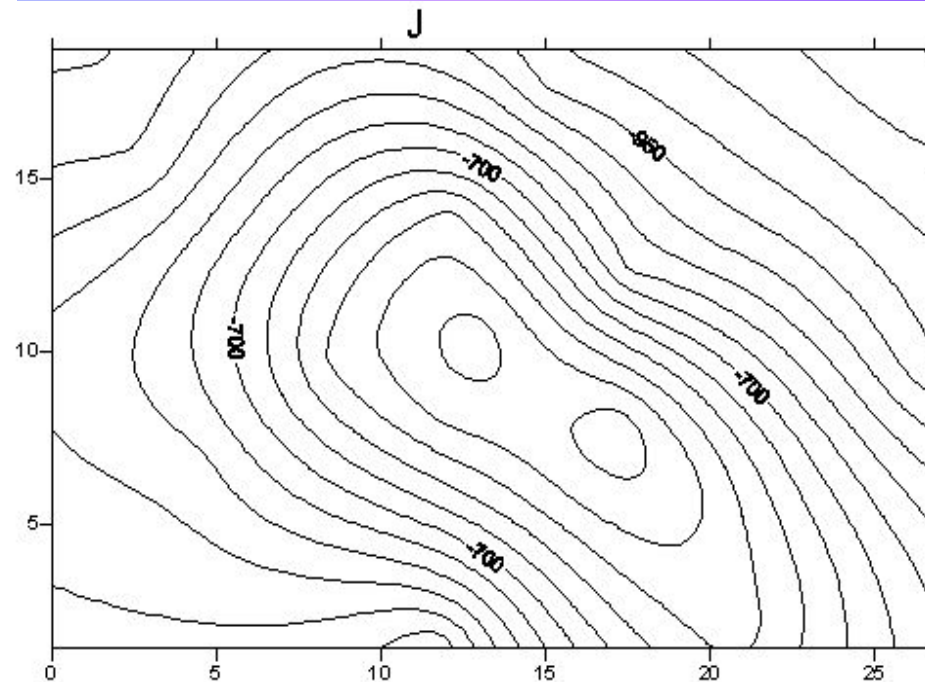
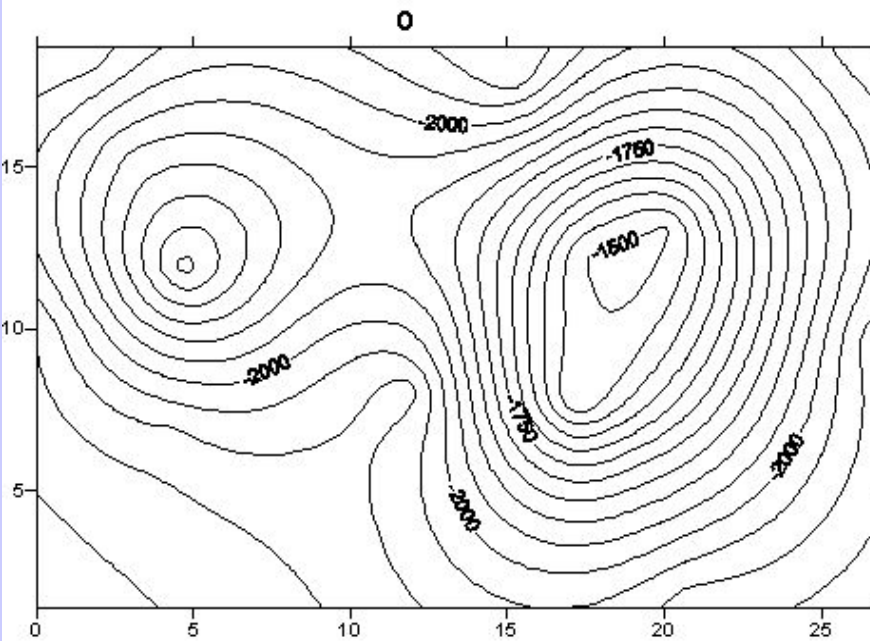
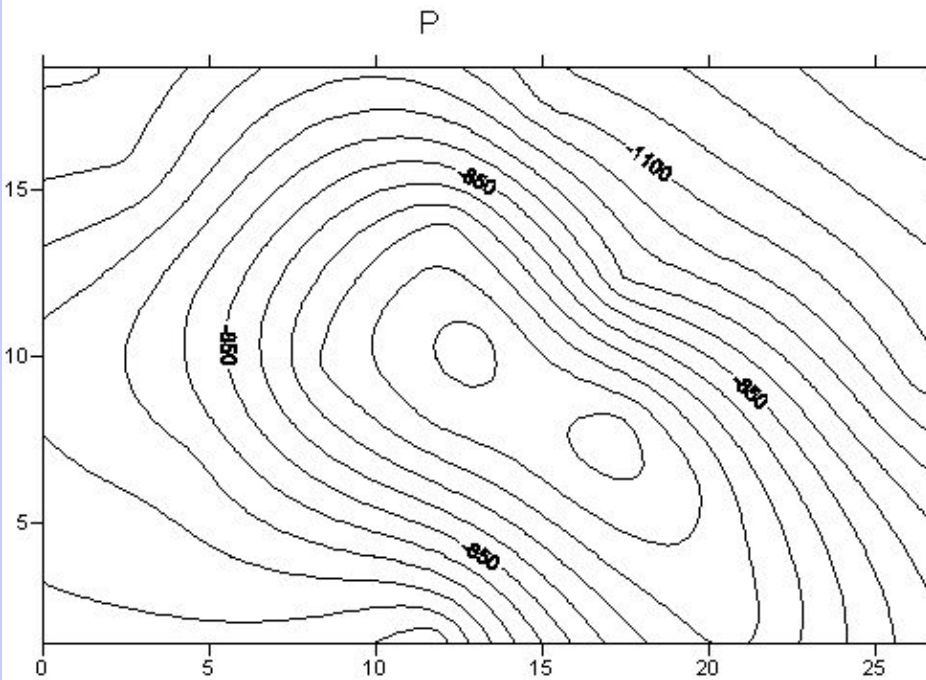


Local polynomial



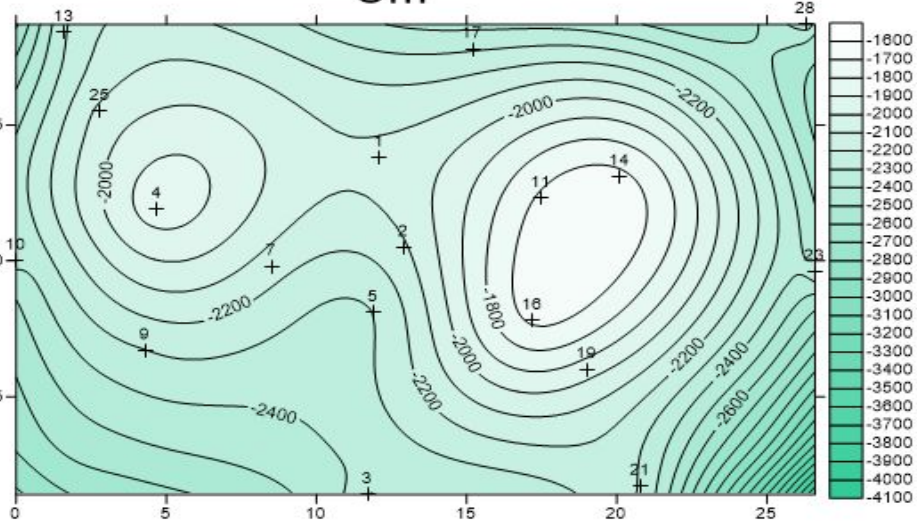
Minimum curvature

Структурные карты
по кровле
горизонтов.
Метод Minimum
Curvature.

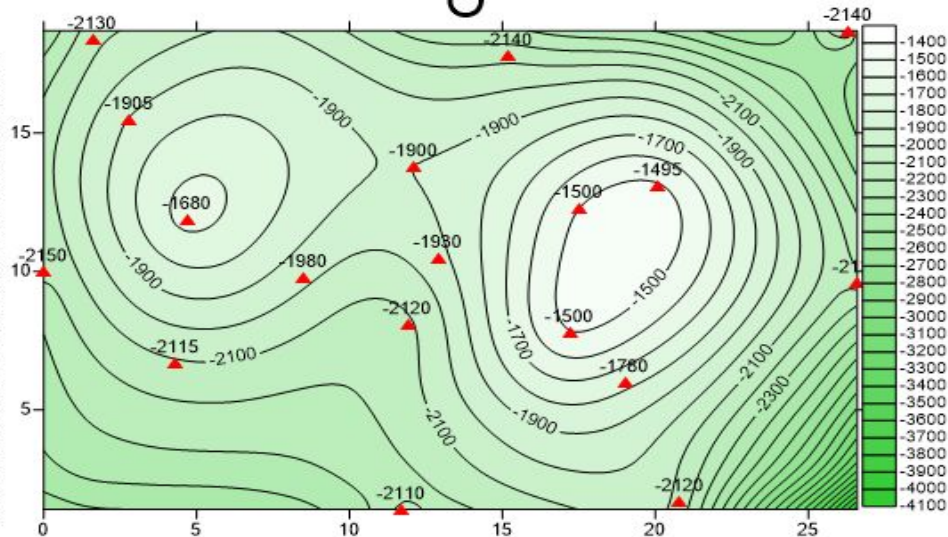


Структурные карты с выделенным положением ВНК и положением скважин.

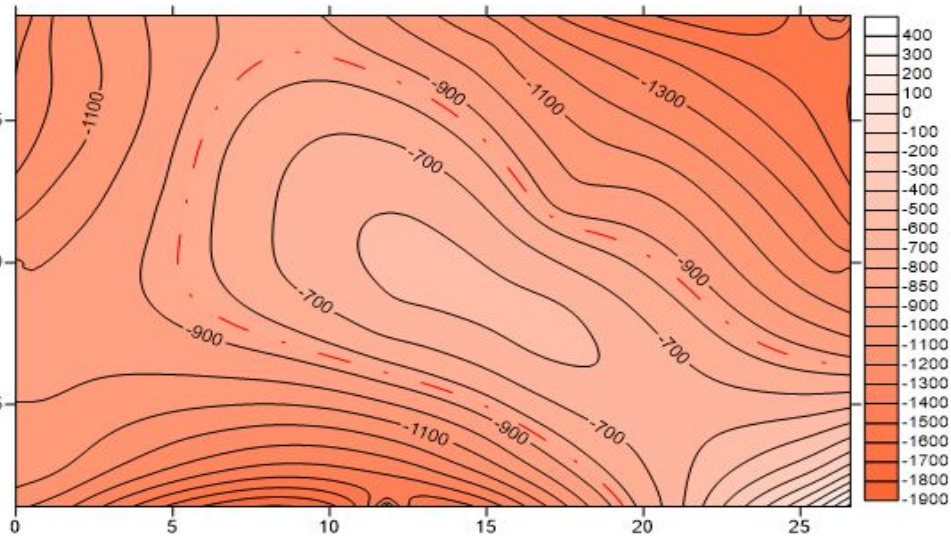
См



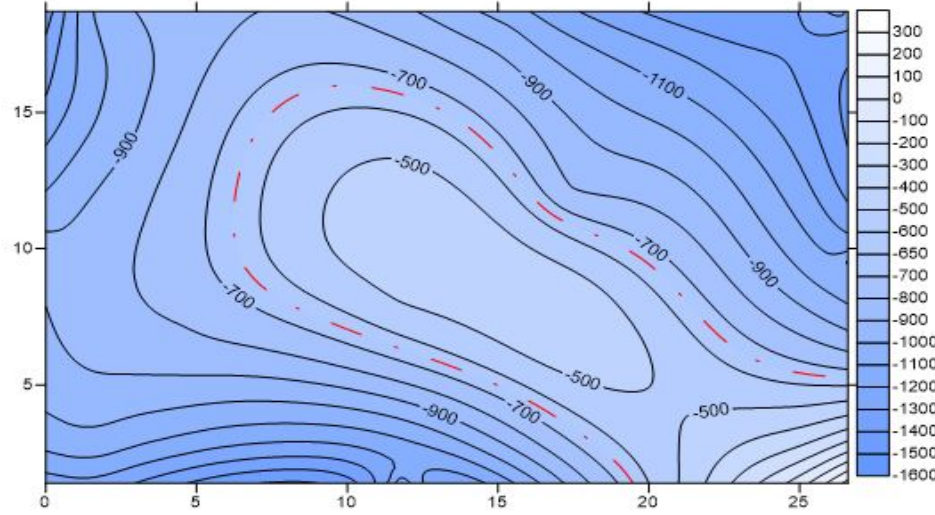
О



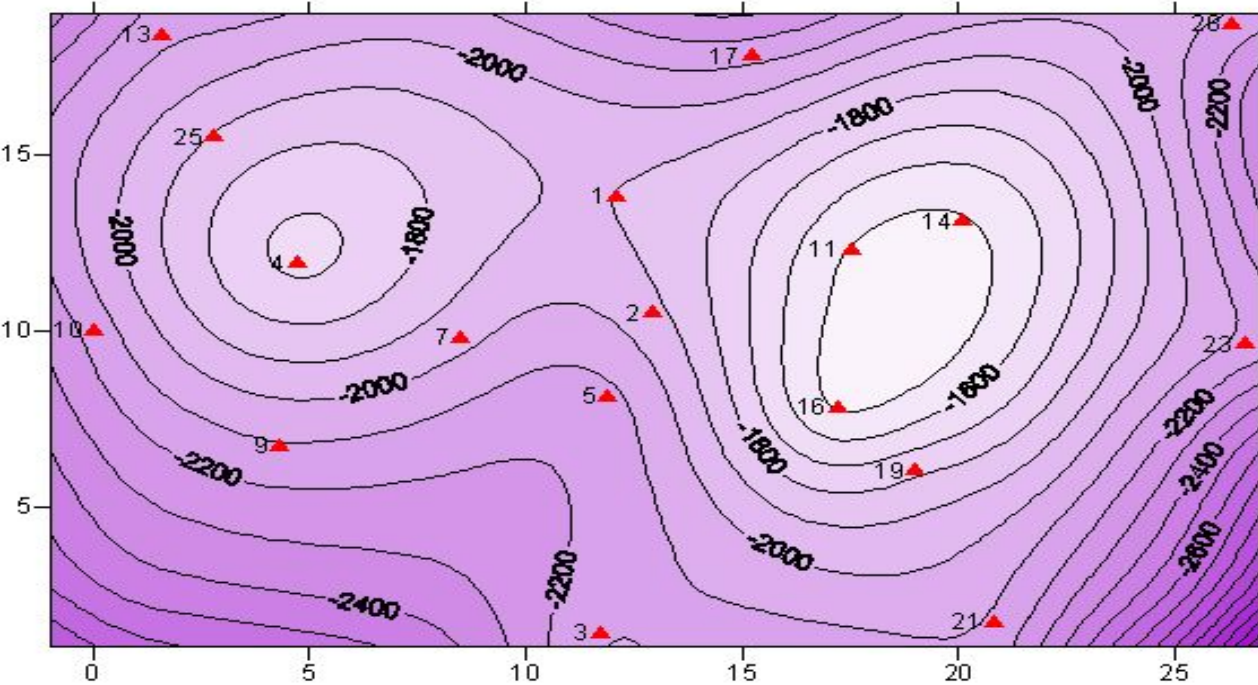
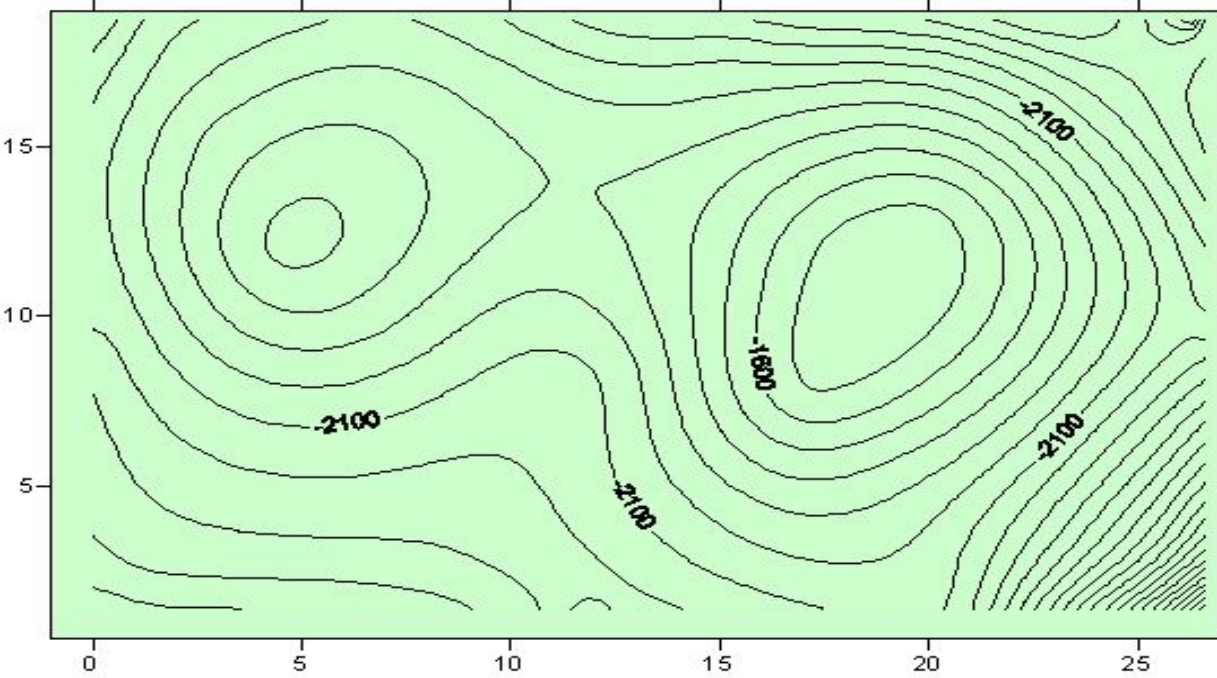
Р



Ж



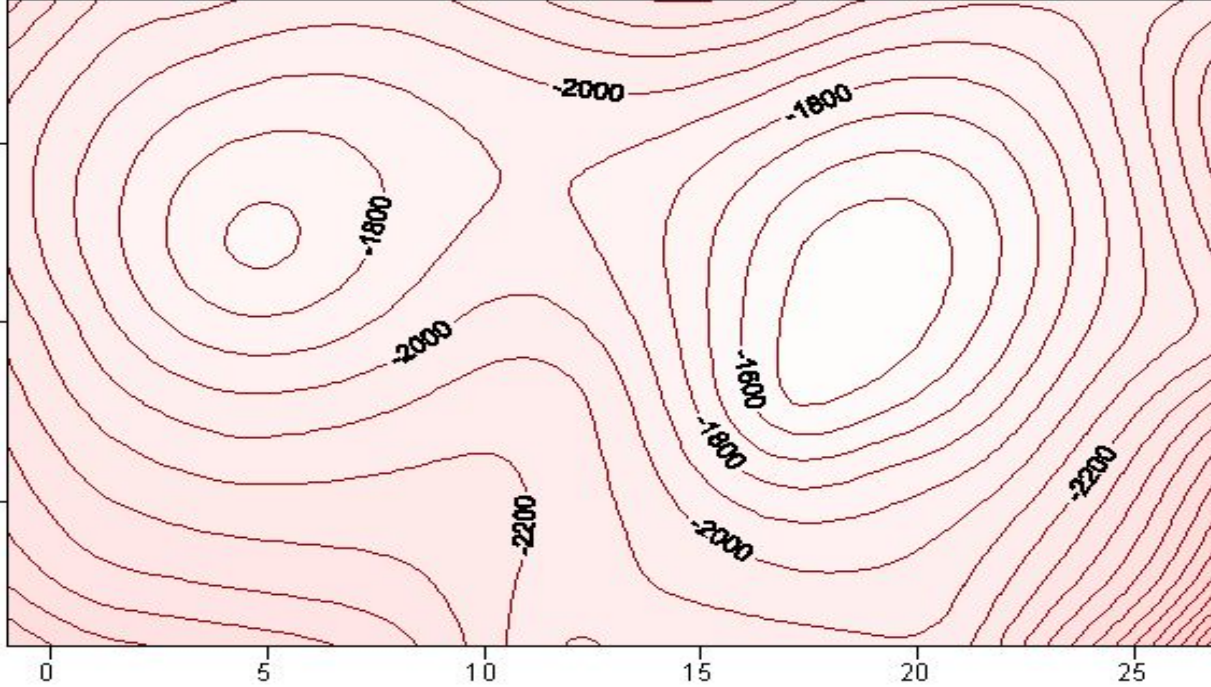
Раздвижение границ. Метод- Minimum Curvature. O



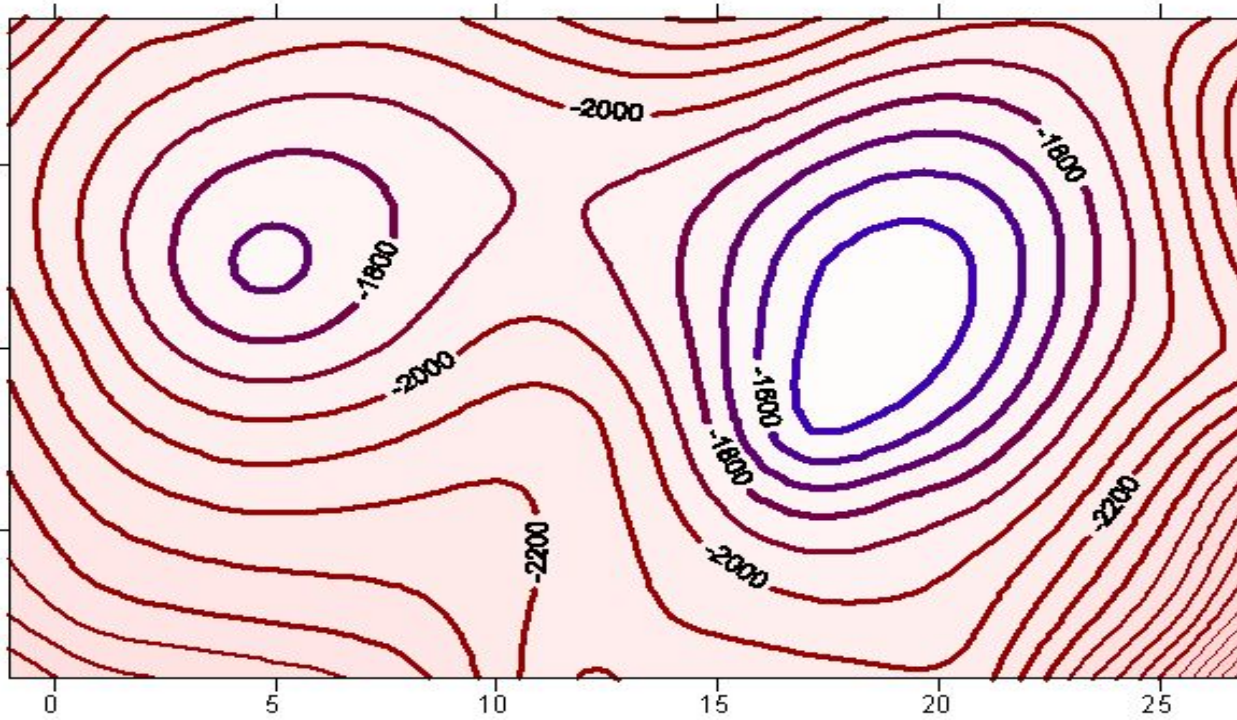
Структурная карта по кровле ордовика с расширенными границами.

Структурная карта по кровле кембрия.

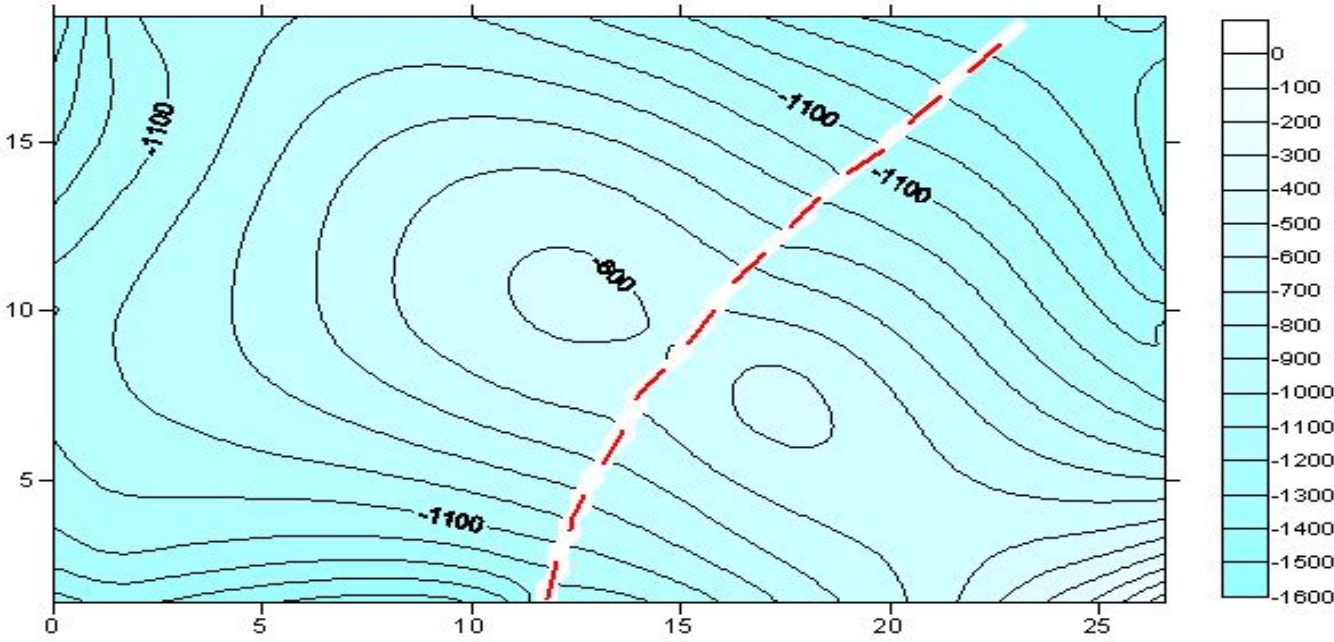
- С границами uniform



- С градиентными границами



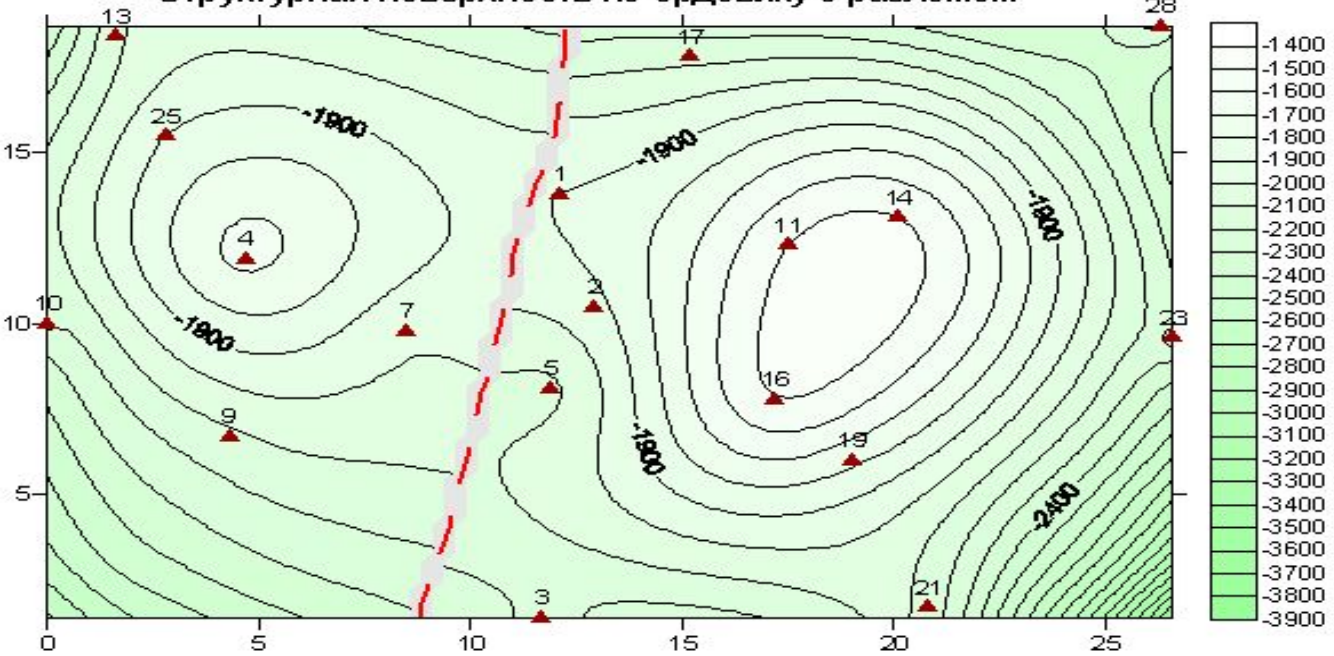
Структурная поверхность по перми с разломом



Структурная карта с разломом

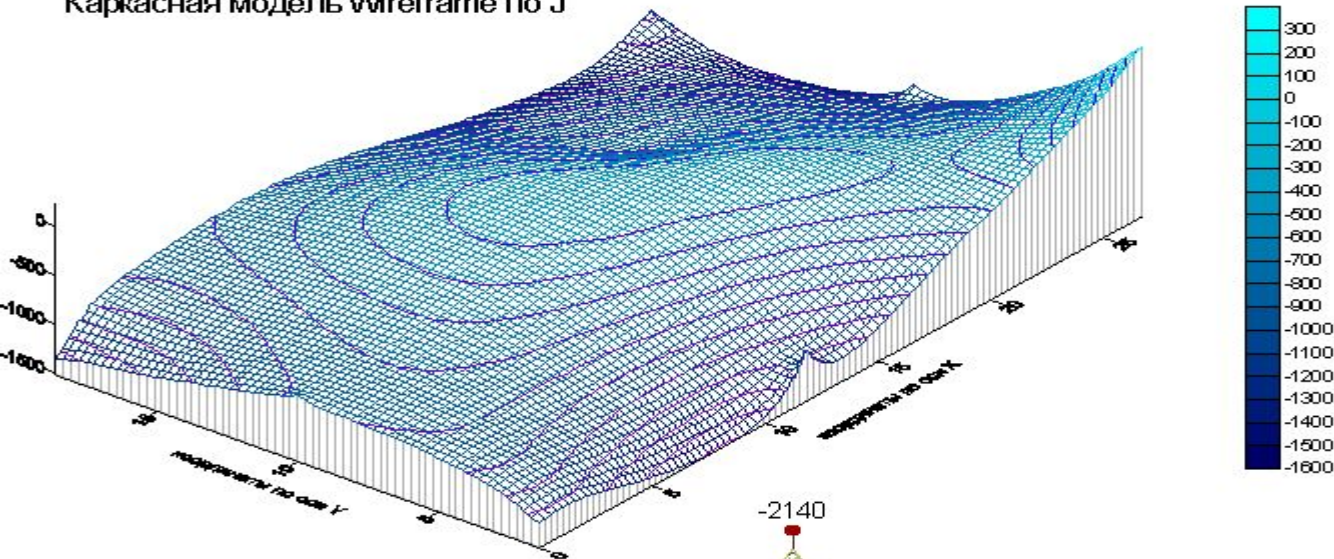
- По кровле перми

Структурная поверхность по ордовика с разломом

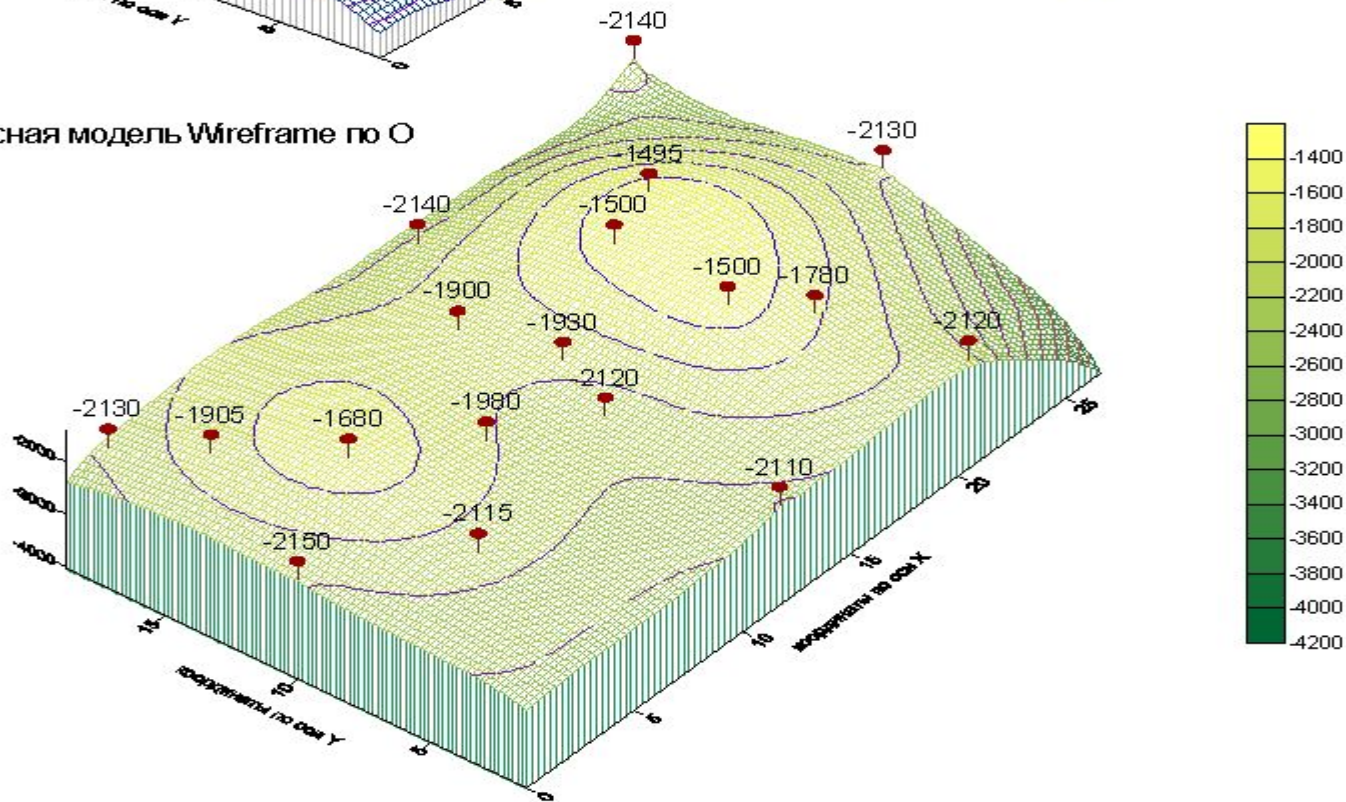


- По кровле ордовика с положением скважин

Каркасная модель Wireframe по J



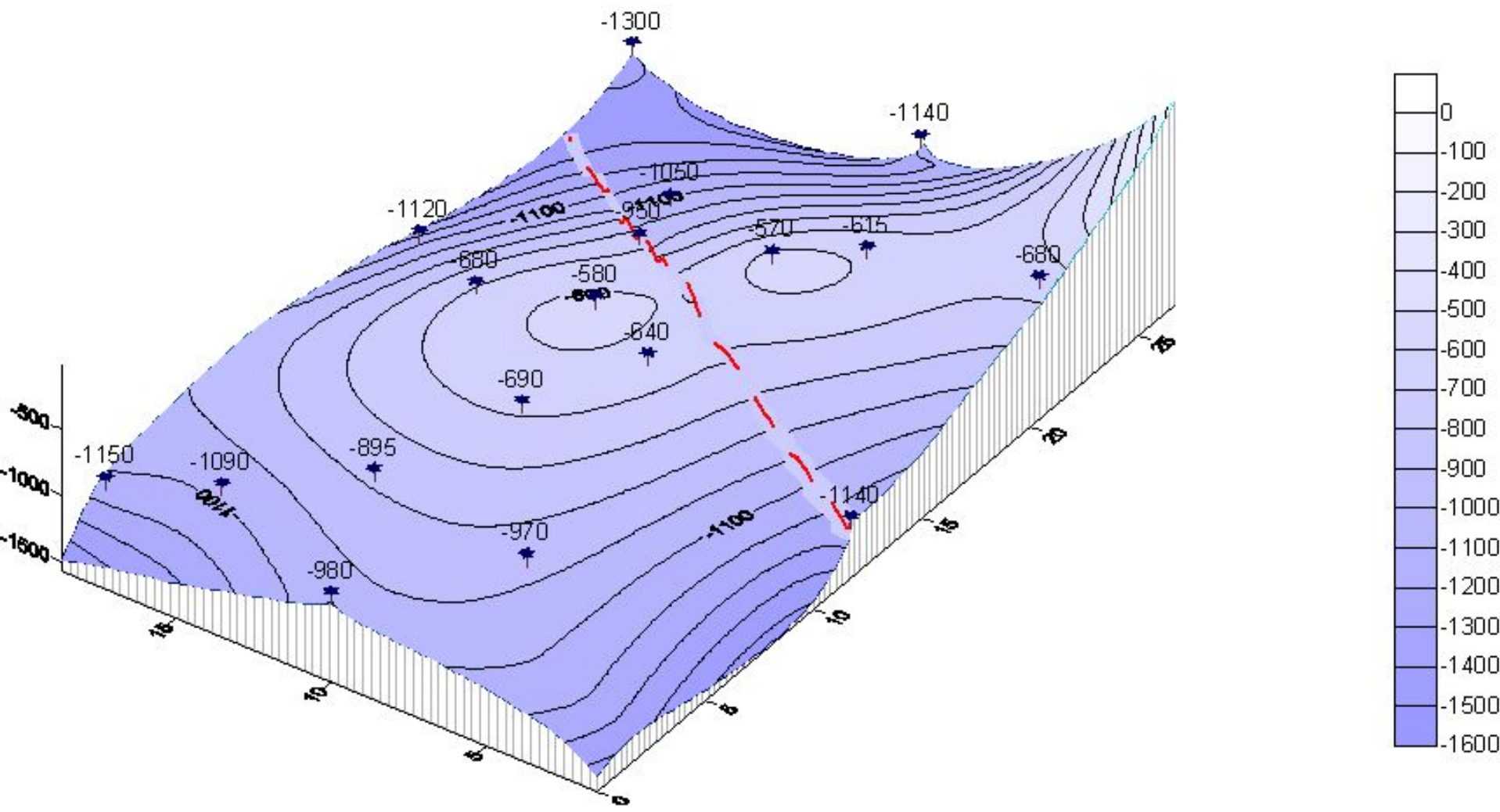
Каркасная модель Wireframe по O



Каркасная
модель
Wireframe

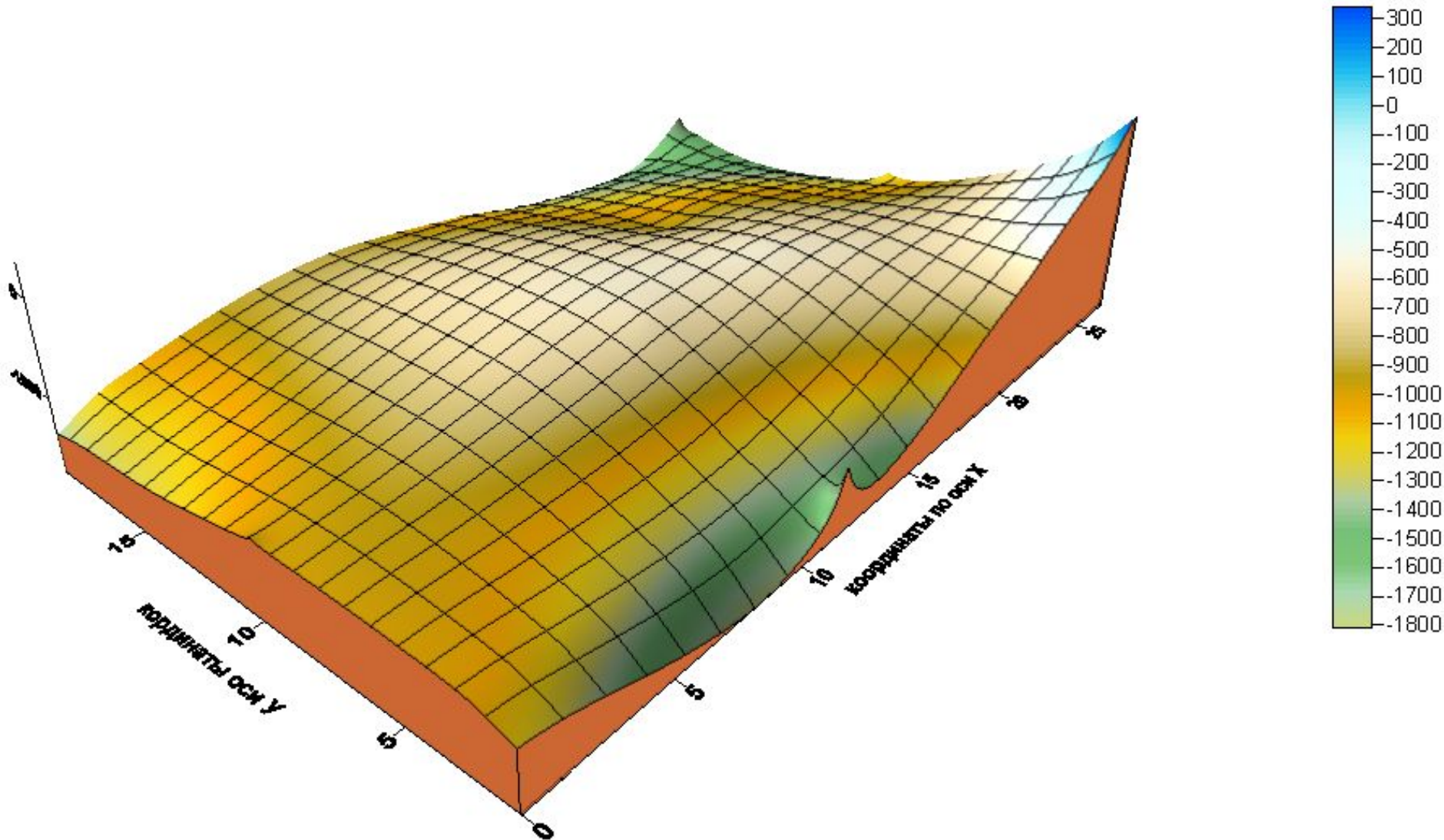
Каркасная модель Wireframe по кровле юры с наложением структурной карты и скважин.

Каркасная модель Wireframe объединенная с Map по J

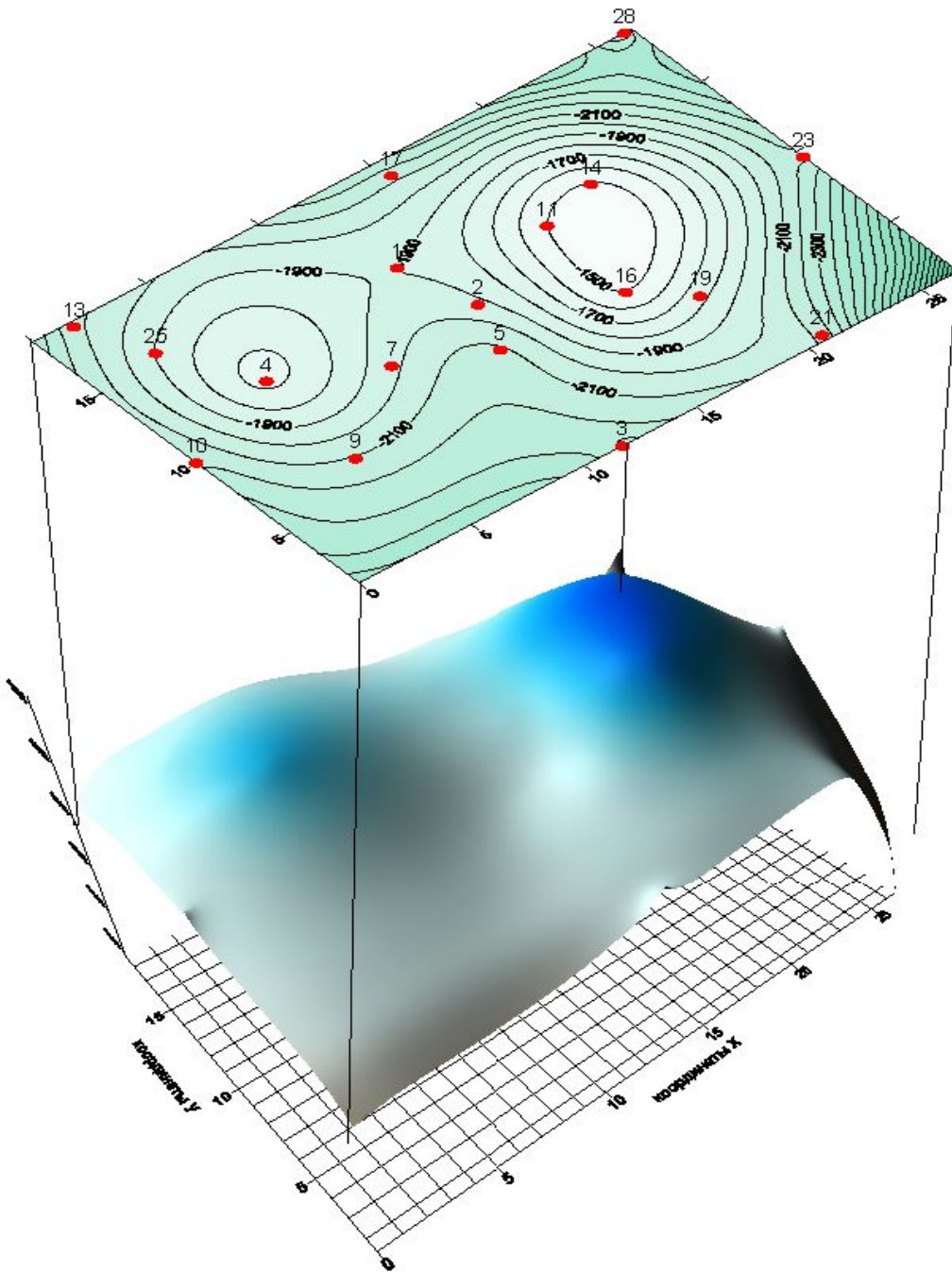


3-D модель структурной карты по кровле пермских отложений с сеткой

Трехмерная поверхность по кровле Р



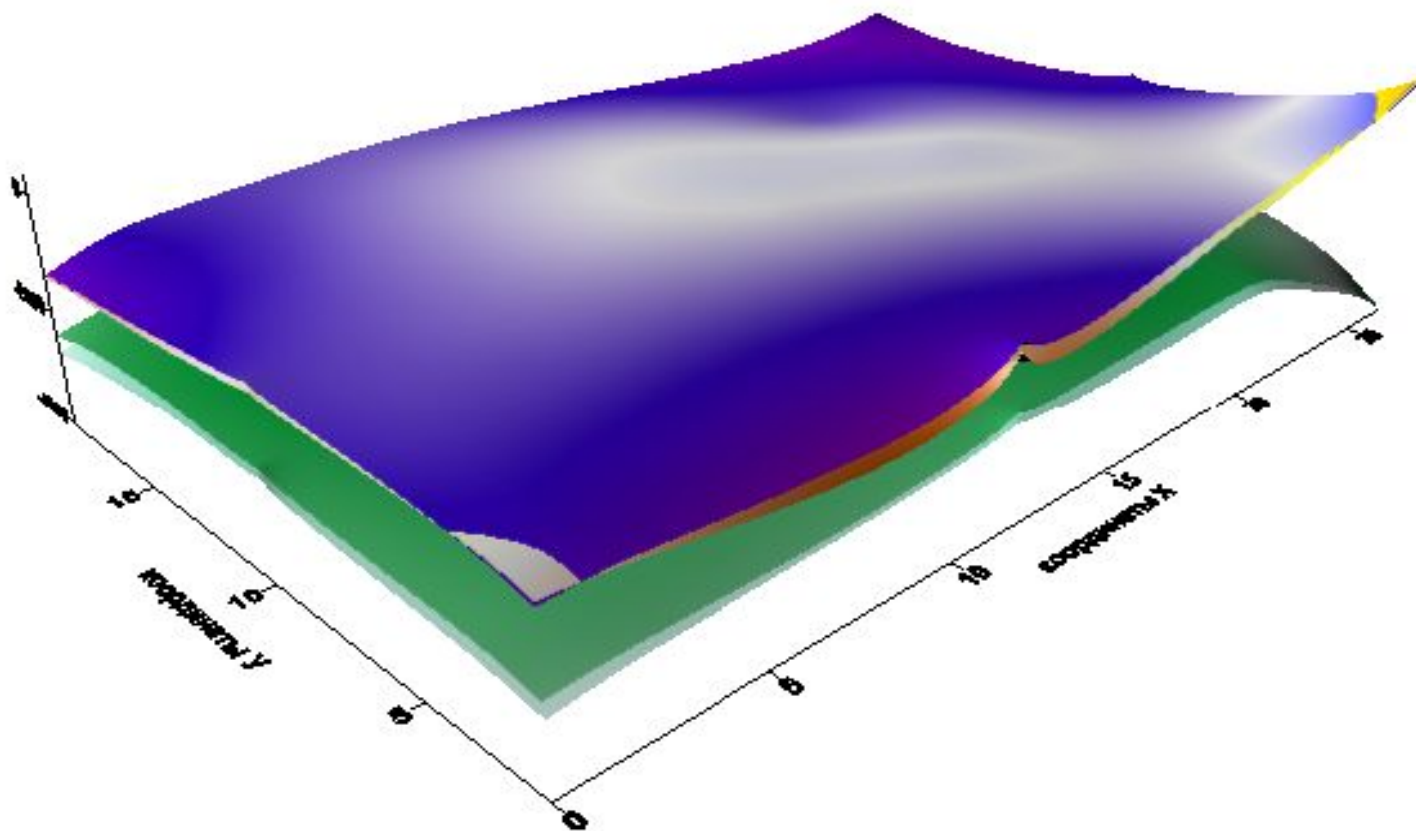
Блок-диаграмма по поверхности O. (Структурная карта + трехмерное изображение)

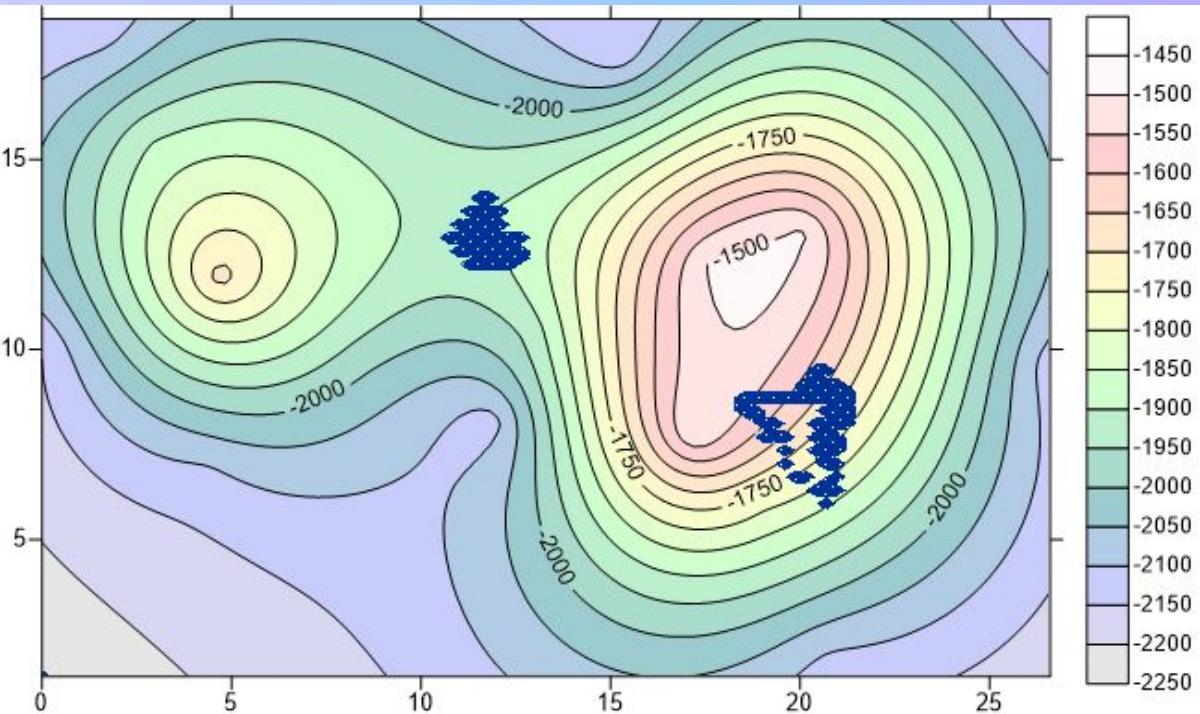


Сопоставление
структурной
карты с
трехмерной
МОДЕЛЮ

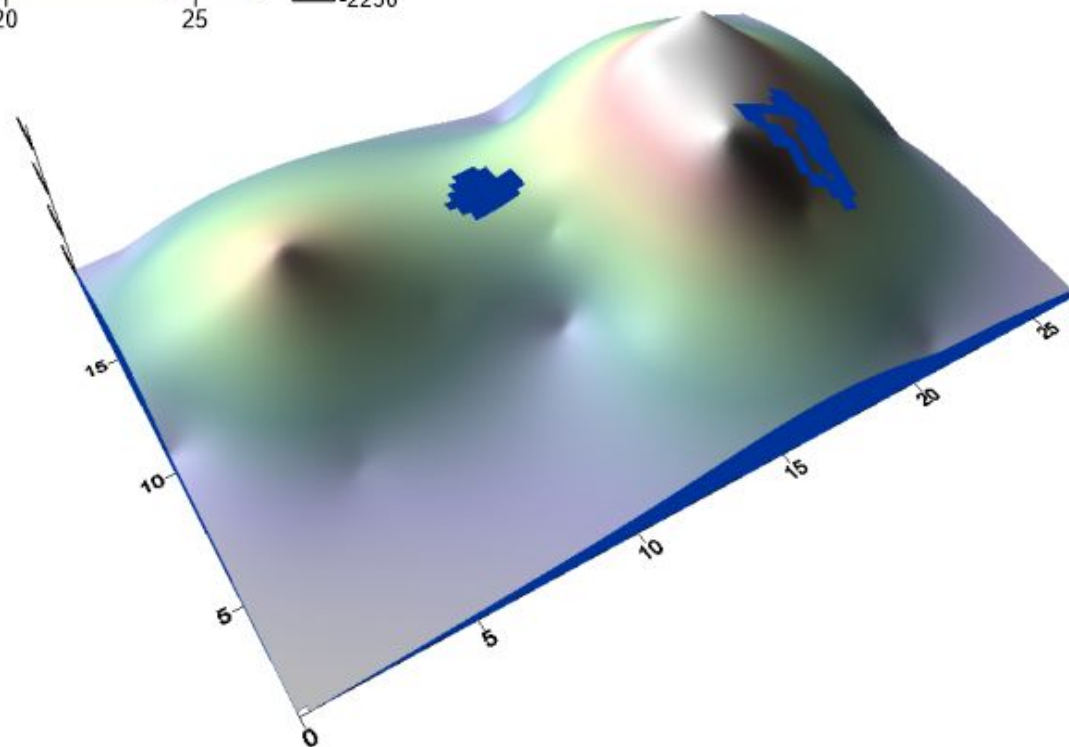
Блок-диаграмма по четырем горизонтам

Совместное трехмерное изображение всех горизонтов (Ст, О, Р, J)





Структурная карта
и трехмерная
модель по кровле
ордовика с
выделенной
областью



Спасибо за внимание!