



РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА
ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ПОИСКОВ И РАЗВЕДКИ НЕФТИ И ГАЗА



ПОСТРОЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЬНОГО РАЗРЕЗА ПО ДАНЫМ БУРЕНИЯ СКВАЖИН. ПРОГНОЗ ЛОВУШЕК НЕФТИ И ГАЗА.

ДОЦЕНТ СЕРИКОВА У.С.

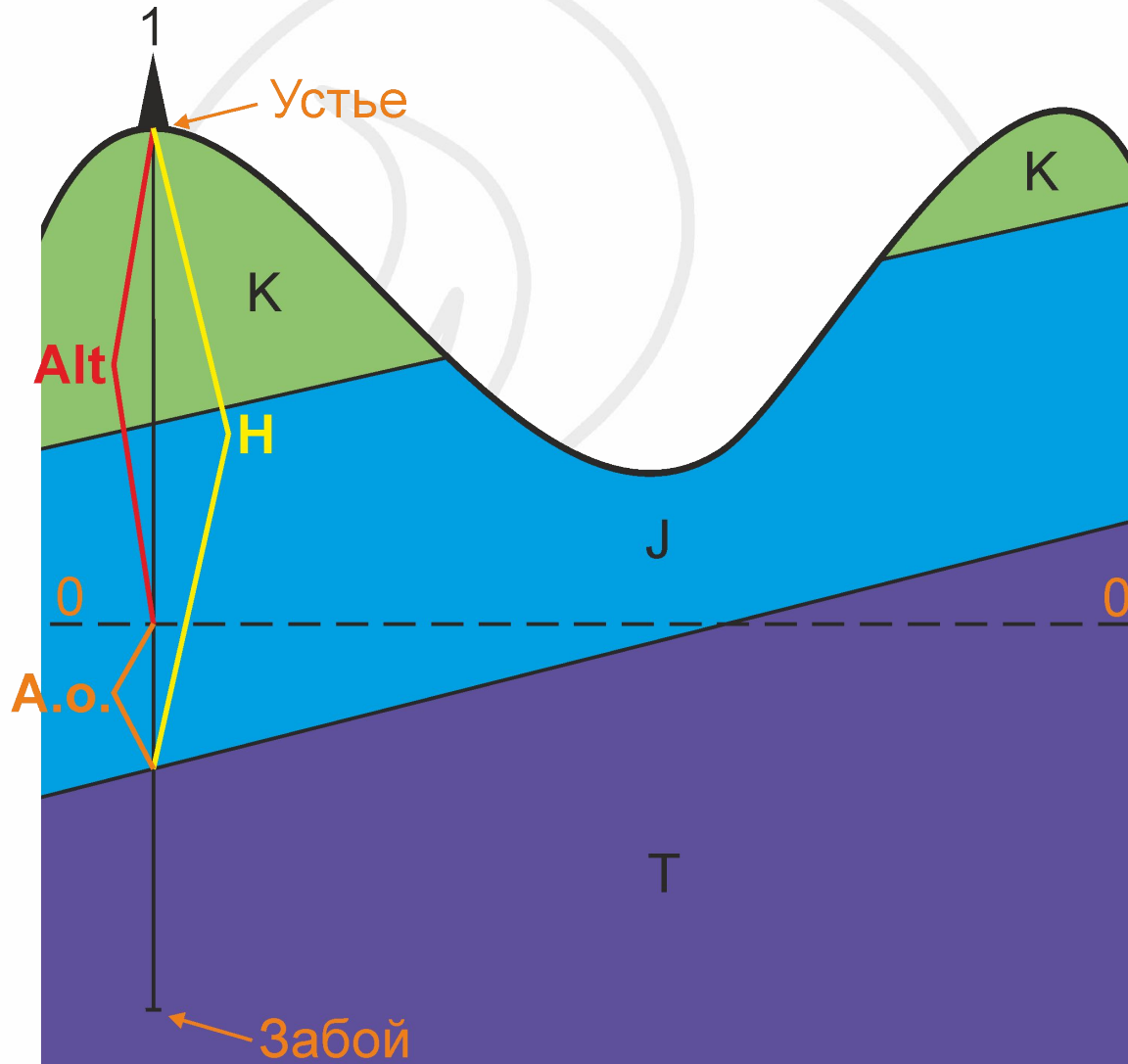
Г. МОСКВА, 2020

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

№№ скв.	Альтитуда устья скв., м	Глубина залегания подошвы отложений, м			Забой скв. (D), м
		Т	Р	С	
1	50	100	200	250	350
2	100	120	240	290	380
3	70	130	250	320	400
4	50	150	300	350	420

Скважины расположены в следующей последовательности с юго-запада на северо-восток: скв. 1, скв. 2, скв. 3, скв. 4.

ПОСТРОЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЬНОГО РАЗРЕЗА



$$A.o. = Alt - H$$

ПОСТРОЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЬНОГО РАЗРЕЗА

На листе миллиметровки формата А4 провести нулевую линию, с левой стороны прочертить вертикальную масштабную линию. Проградировать линию в соответствии с масштабом.

Рекомендуемый масштаб 1 : 10 000 (Мг = Мв).

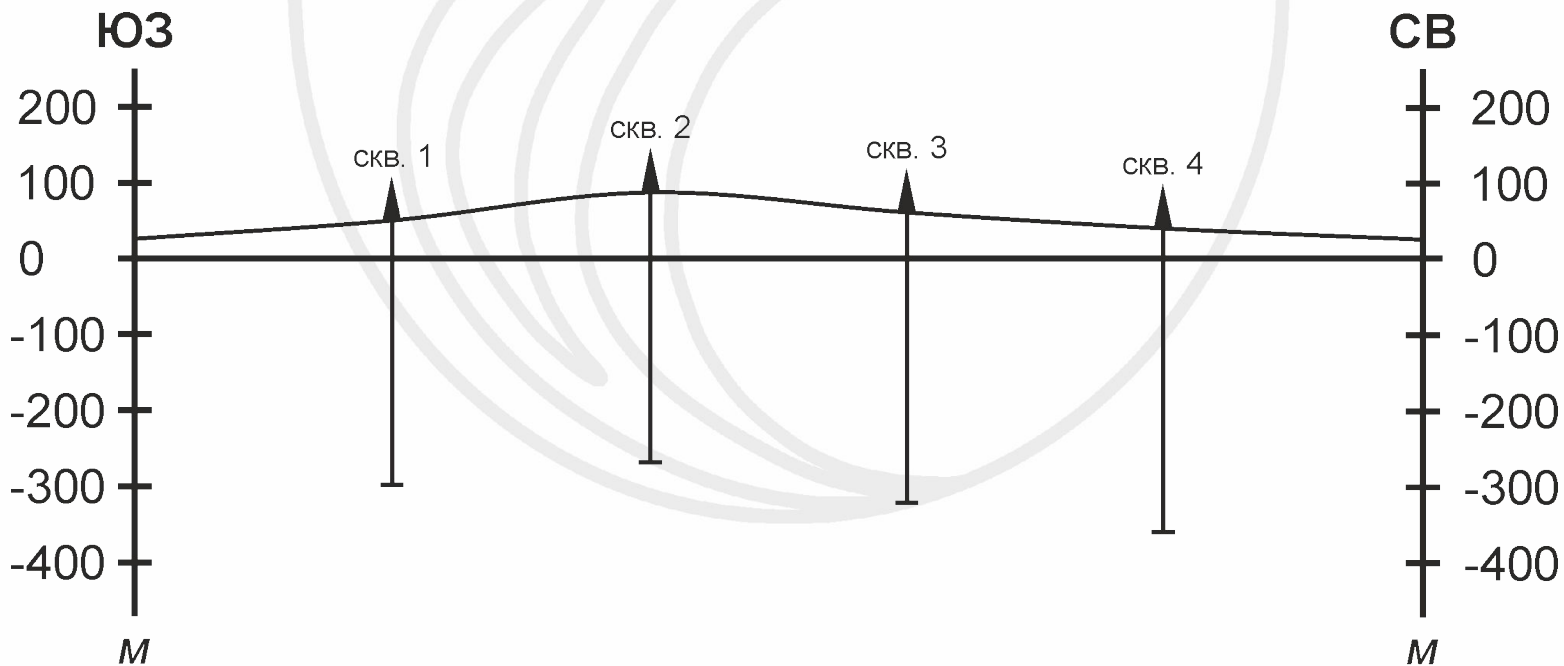


ПОСТРОЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЬНОГО РАЗРЕЗА

В соответствии с масштабом на нулевой линии показать положение скважин. Расстояние между скважинами – 400 м.

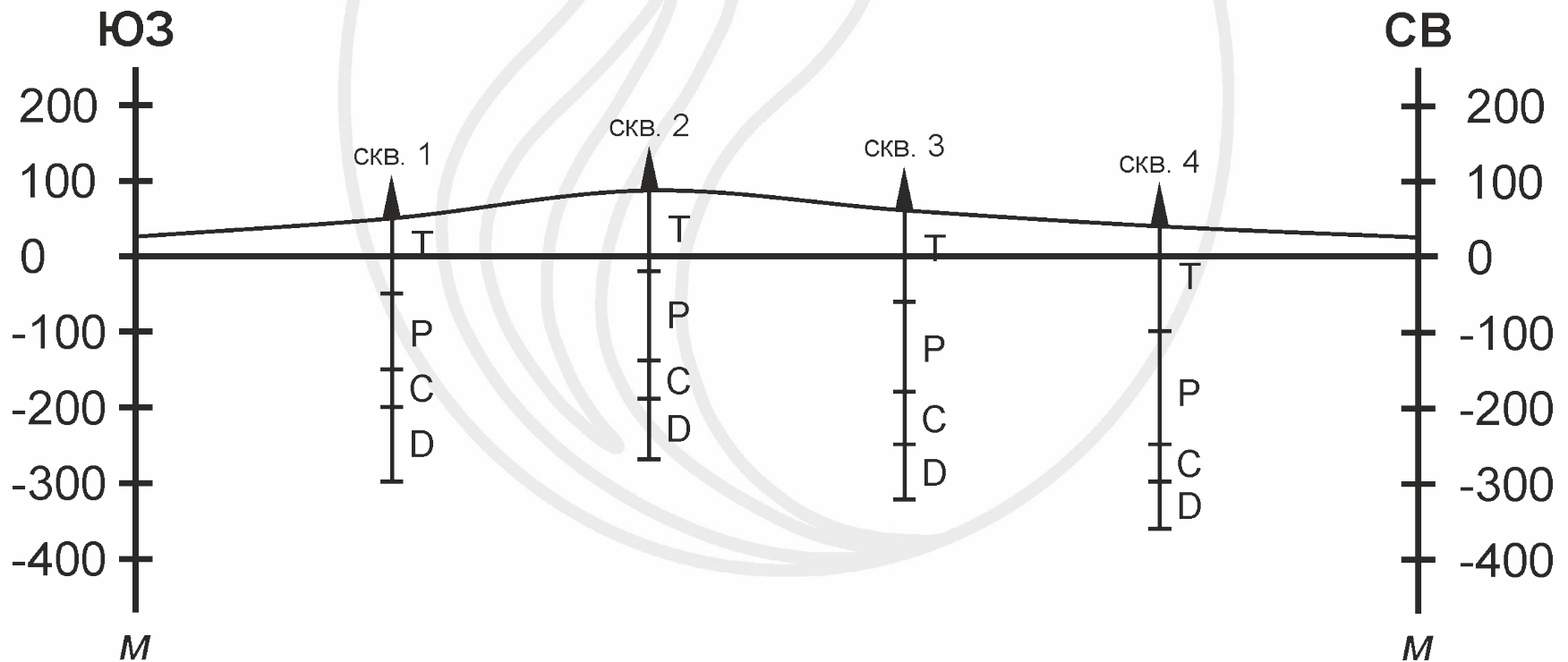
Из точек расположения скважин вертикально вверх от нулевой линии отложить в масштабе значения альтитуды устьев скважин. Полученные точки соединить плавной линией (топографический профиль).

От линии топографического профиля вертикально вниз провести вертикальные линии стволов скважин, скважины пронумеровать и отметить их забои.



ПОСТРОЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЬНОГО РАЗРЕЗА

В каждой скважине от уровня земной поверхности отложить глубины залегания поверхности каждого стратиграфического комплекса и подписать их индексы.



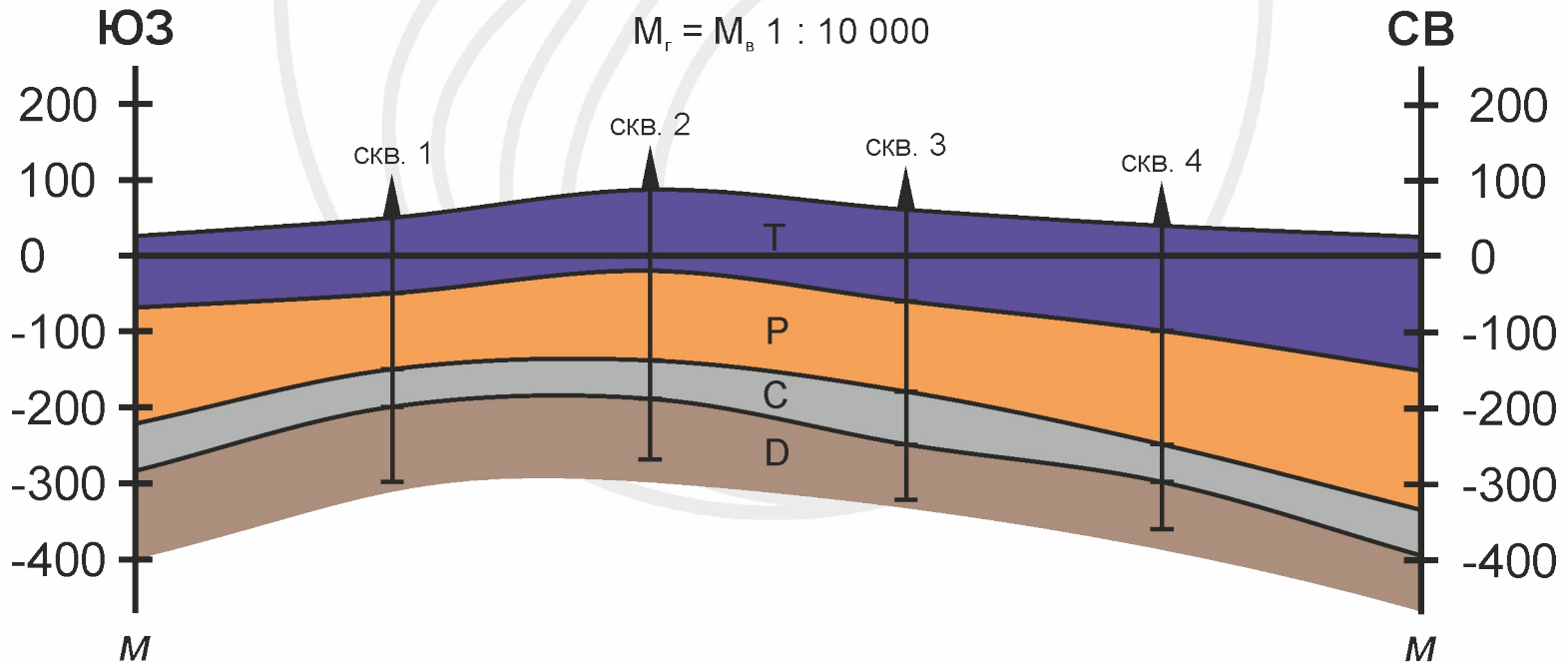
ПОСТРОЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЬНОГО РАЗРЕЗА

Полученные одновозрастные отметки между соседними скважинами соединить плавными линиями.

Проставить соответствующие индексы стратиграфических подразделений и раскрасить в присвоенные им цвета.

Оформить разрез.

Геологический профильный разрез по линии скважин 1, 2, 3, 4



ПРОГНОЗ ЛОВУШЕК НЕФТИ И ГАЗА

Породы-коллекторы – горные породы, обладающие способностью вмещать нефть, газ и воду и отдавать их при разработке.

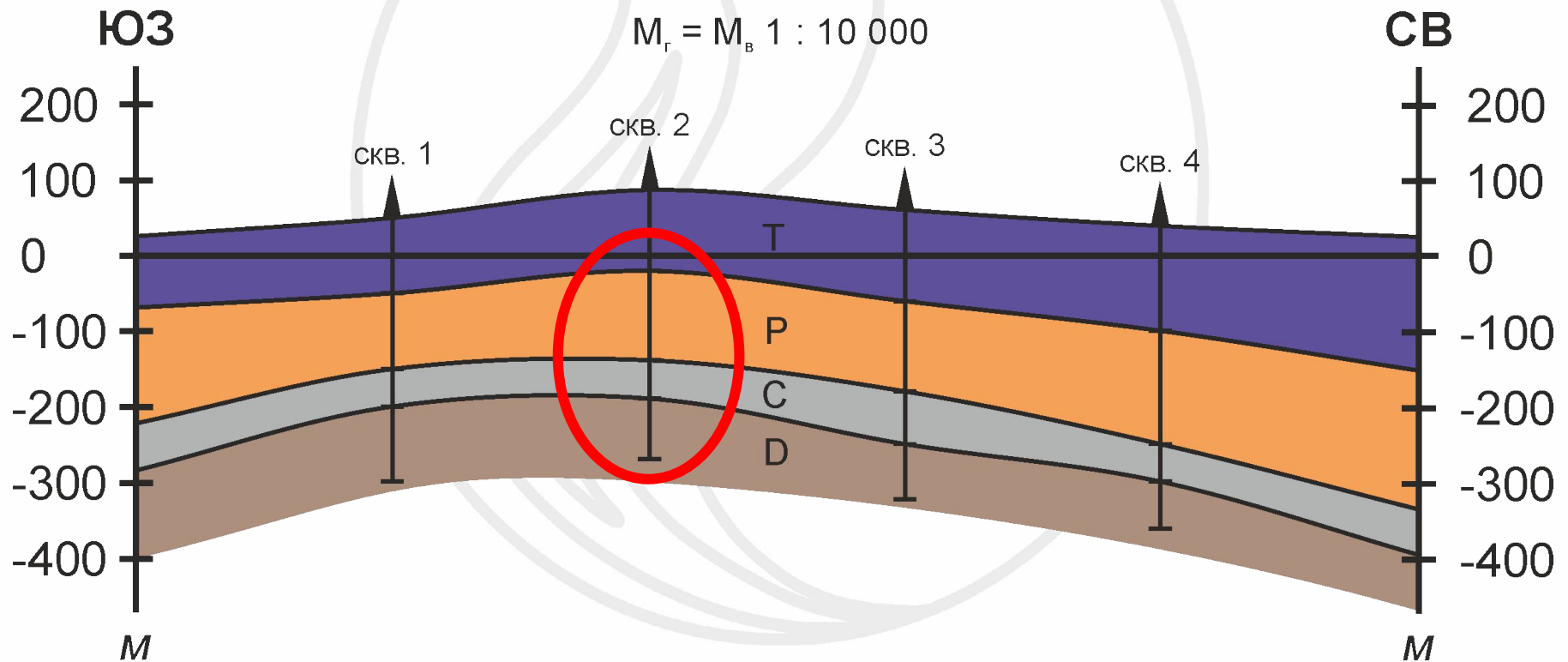
Породы-флюидоупоры – плохопроницаемые горные породы.

Природный резервуар – естественноеместилище нефти, газа и воды, внутри которого они могут циркулировать и форма которого обусловлена соотношением коллектора со вмещающими его плохопроницаемыми породами.

Ловушка – часть природного резервуара, в котором могут экранироваться нефть и газ и образовываться их скопления.

ПРОГНОЗ ЛОВУШЕК НЕФТИ И ГАЗА

Геологический профильный разрез по линии скважин 1, 2, 3, 4





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!