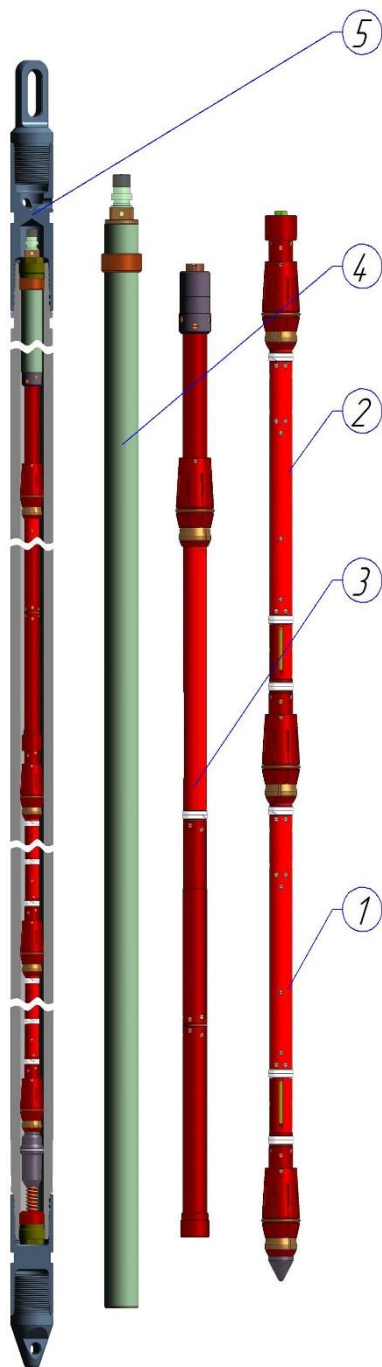


## Автономная инклинометрическая система «2МАИ-ГК 90» с двумя инклинометрическими модулями.



### 5 Описание:

Данная система предназначена для непрерывного автономного измерения азимутального и зенитного угла скважины и мощности экспозиционной дозы естественного гамма-излучения пород в околоскважинном пространстве.

### 4 Решаемые задачи:

Определения истинных глубин залегания продуктивных пластов;

Контроля направления оси ствола скважины в пространстве в процессе бурения.

### 3 Состав:

1. Инклинометрический модуль №1,
2. Инклинометрический модуль №2,
3. Модуль ГК,
4. Модуль ББР,
5. Контейнер с муфтами.

### Основные преимущества:

1. Сокращение длины компоновки позволяет уменьшить зоны не промеров *(за счет применения проходного инклинометрического модуля с математическим алгоритмом компенсации магнитных наводок и интегрирование второго модуля в систему)*
2. Применение в одной компоновке ДВУХ независимых инклинометрических модулей *(позволяет получать два независимых зенита, визира, азимута, а также с помощью математических алгоритмов дополнительно получить два расчетных азимута, что позволяет минимизировать расчетную погрешности измерения по азимуту.)*
3. Уникальность расположения инклинометрических модулей относительно друг друга по визиру *(позволяет исключить зоны повышенной погрешности измерения)*
4. Повышение отказоустойчивости метода *(за счет дублирования независимым инклинометрическим модулем)*

### Технические характеристики:

Наименование показателя	Значение
Диапазон измерения азимута скважины, град.	0..360
Диапазон измерения зенитного угла ( $\theta$ – зенитный угол), град.	0..180
Диапазон измерения угла положения корпуса относительно апсидальной плоскости, град.	0..360
Диапазон измерения угла положения корпуса модуля относительно магнитного меридиана, град.	0..360
Диапазон измерения индукции магнитного поля, мкТл.	0..82
Диапазон измерения угла магнитного наклона, град.	$\pm 90$
Диапазон измерения вектора сила тяжести, Г.	$\pm 1,6$
Допустимые пределы основной погрешности измерения по каналу азимута:	
в диапазонах зенитных углов от 0,5 до 5° и от 175 до 179,5°, град.	$\pm(0,06/\sin\theta+0,85)^*$
В диапазоне зенитных углов от 5 до 175°, град.	$\pm 1,5$

Наименование показателя	Значение
Допустимые пределы основной погрешности измерения по каналу зенитного угла, град.	±0,15
Допустимые пределы основной погрешности измерения по каналу угла положения корпуса модуля относительно апсидальной плоскости скважины: в диапазонах зенитных углов от 0,5 до 5° и от 175 до 179,5°, град. В диапазоне зенитных углов от 5 до 175°, град.	$\pm(0,06/\sin\theta+0,85)^*$ ±1,5
Допустимый предел основной погрешности канала измерения угла положения корпуса модуля относительно магнитного меридиана в диапазоне зенитных углов от 0 до 2°, град.	±1
Допустимый предел основной погрешности канала измерения напряженности магнитного поля, мкТл.	±0,05
Допустимый предел основной погрешности канала измерения угла магнитного наклона, град.	±0,5
Относительная дополнительная погрешность при изменении температуры модуля (приведённая погрешность к значению абсолютной основной погрешности на каждые 10 °С относительно стандартной температуры 20 °С в интервале от -10 °С до + 120 °С)	0,7
Диапазон измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения, мкР/ч.	1...250
Чувствительность измерения МЭД не менее, имп/мкР.	30000
Допустимый интервал основной относительной погрешности измерения МЭД, %.	15
Потребляемая мощность, не более. Вт.	3
Длина (с заглушками). мм.	4450
Диаметр. мм.	90
Масса нетто. кг.	60
Условия эксплуатации (по умолчанию поставляется 60мм.)	-10 ..+120 °С, 80 МПа, (МС2-3, КС4-3; ГОСТ 26116-84).
Θ- зенитный угол *- график распределения погрешности на малых углах	

