

УДК 550.3

НАУЧНЫЕ ЗАМЕТКИ

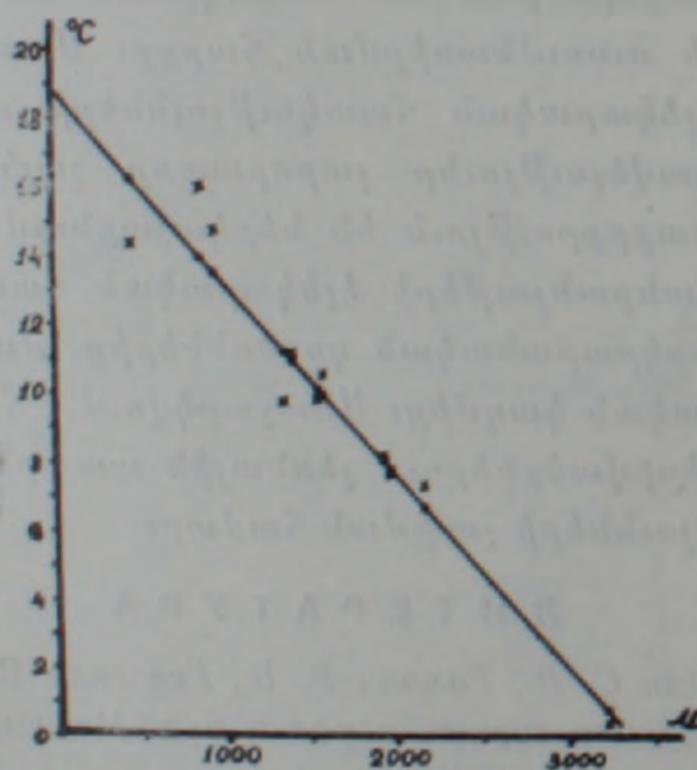
Р. Т. МИРИДЖАНЫАН, Ф. Г. ГРИГОРЯН

ГРАДИЕНТ ВЫСОТНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ
ТЕМПЕРАТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ АРМЯНСКОЙ ССР

При детальном геотермическом исследовании необходимо вводить топографическую поправку на изменение поверхностной температуры T_n с высотой пункта наблюдения над уровнем моря H . Под T_n подразумевается температура нейтрального слоя, где практически затухают все сезонные колебания температуры. Особенно важно количественно оценить величину градиента изменения T_n для такого контрастного по рельефу региона, как Армянская ССР, где на сравнительно малой территории отметки высот колеблются между значениями 390 и 4095 м.

Для расчета градиента— g использовались данные многолетних измерений температур на глубине 3,2 м ($T_{3,2}$), произведенных одиннадцатью метеостанциями республики [2]. Имелось в виду, что данная глубина, находясь намного ниже глубины сезонного промерзания, обеспечивает достаточную сходимость $T_{3,2}$ и T нейтрального слоя [1].

Эмпирическое распределение на графике близко к линейной зависимости (фиг. 1). Связь между $T_{3,2}$ и H довольно тесная, с величиной



Фиг. 1. Зависимость среднегодовой температуры пород на глубине 3,2 м от высоты пункта наблюдения. x — наблюдаемое значение температуры; — — приведенная температура.

коэффициента корреляции $r = -0,88$. Методом наименьших квадратов построена прямая, наиболее соответствующая отдельным наблюдениям (H), которая имеет вид

$$T_n = T_0 + g \cdot H, \text{ где}$$

T_0 —поверхностная температура на уровне моря.

В результате обработки данных получены значения коэффициентов уравнения:

$$T_0 = 18,9 \pm 0,9 \quad \text{и} \quad g = -0,0056 \pm 0,0005.$$

Величина $0,56 \text{ }^\circ\text{C}/100 \text{ м}$ указывает, что градиент значительный и без его учета трудно сопоставить температурные режимы разных по высоте районов.

Управление геологии
СМ Армянской ССР

Поступила 27.V.1971.

ЛИТЕРАТУРА

1. Огильви Н. А. Нейтральный слой в геотемпературном поле и методы определения его температуры. В сб.: «Геотермические исследования и использование тепла Земли». «Наука», 1966.
2. Справочник по климату СССР, вып. 16. Армянская ССР, часть II. Температура воздуха и почвы. Гидрометеонздат, 1966.