

Лабораторная работа № 2. 2. НОМЕНКЛАТУРА ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ

Задача 6. Установить номенклатуру листа карты масштаба 1 : 10 000, на котором расположена точка с географическими координатами φ и λ . Решение пояснить графическими построениями. Подписать градусные обозначения меридианов и параллелей, ограничивающих трапеции карт указанных выше масштабов.

Значения φ и λ по вариантам приведены в табл. 4

Таблица 4

Исходные данные к задаче 6

№ варианта	φ	λ	№ варианта	φ	λ
1	54°28'18"	30°29'15"	3	56°28'25"	34°05'19"
2	53°18'10"	30°18'10"	4	54°00'13"	35°26'19"
5	55°00'13"	32°00'21"	18	52°01'28"	33°18'40"
6	55°27'12"	36°07'18"	19	50°18'45"	31°46'11"
7	53°17'19"	31°05'10"	20	54°21'09"	30°42'00"
8	53°25'05"	30°51'19"	21	51°19'22"	35°11'27"
9	55°05'47"	33°06'28"	22	50°28'35"	31°17'51"
10	50°18'27"	39°18'05"	23	53°19'40"	38°00'09"
11	52°01'31"	34°18'45"	24	55°29'10"	37°49'51"
12	56°18'49"	30°19'01"	25	48°19'15"	30°49'51"
13	53°19'51"	33°16'17"	26	49°11'02"	36°18'00"
14	49°51'02"	32°18'19"	27	56°35'18"	33°51'10"
15	56°19'48"	30°16'10"	28	52°11'18"	35°10'11"
16	57°29'31"	28°59'47"	29	57°10'00"	30°14'28"
17	55°00'11"	29°18'10"	30	58°44'10"	32°45'19"

Пояснения к решению задачи

Земной шар делится меридианами на 6-ти градусные зоны, а параллелями на 4-х градусные. В результате между смежными параллелями создаются *пояса*, которые обозначаются заглавными буквами латинского алфавита от экватора к северу и к югу, а между смежными меридианами образуются *колонны*. Колонны имеют порядковые номера от 1 до 60. Нумерация колонн осуществляется от Тихоокеанской ветви Гринвичского меридиана.

Пользуясь *рис. 1*, необходимо найти по координатам φ и λ трапецию масштаба 1 : 1 000 000 и установить номер ряда и колонны, в которых она расположена.

Например, для точки с географическими координатами $\varphi = 42^{\circ}18'34''$ и $\lambda = 75^{\circ}18'46''$ номенклатура листа масштаба 1 : 1 000 000 составит К-43.

Дальнейшую разграфку для перехода к листу масштаба 1 : 10 000 осуществить, как показано на *рис. 2–4*.

Вычертить трапецию с полученной номенклатурой и выписать для ее вершин географические координаты.

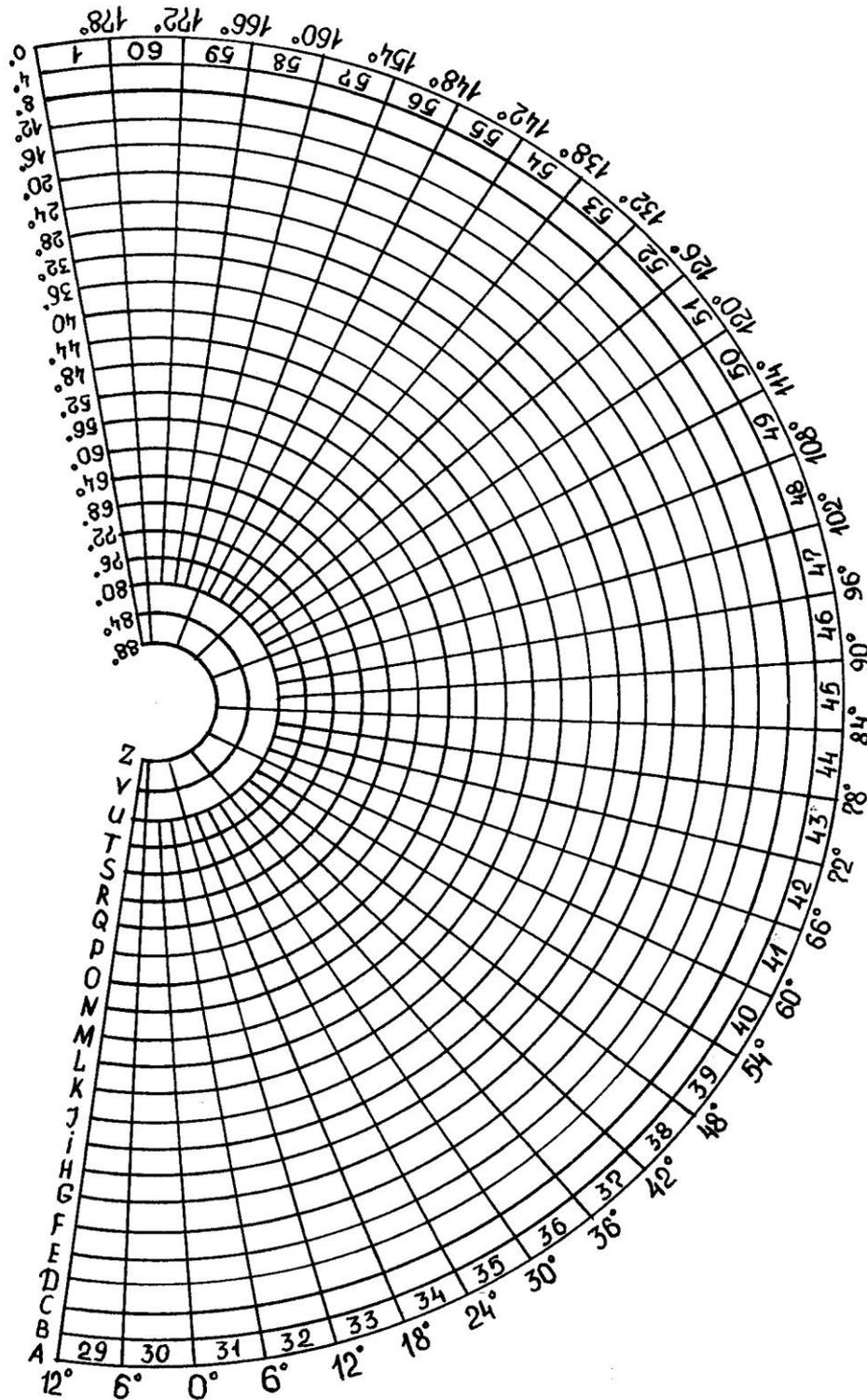


Рис. 1. Схема разграфки земной поверхности меридианами и параллелями

К-43

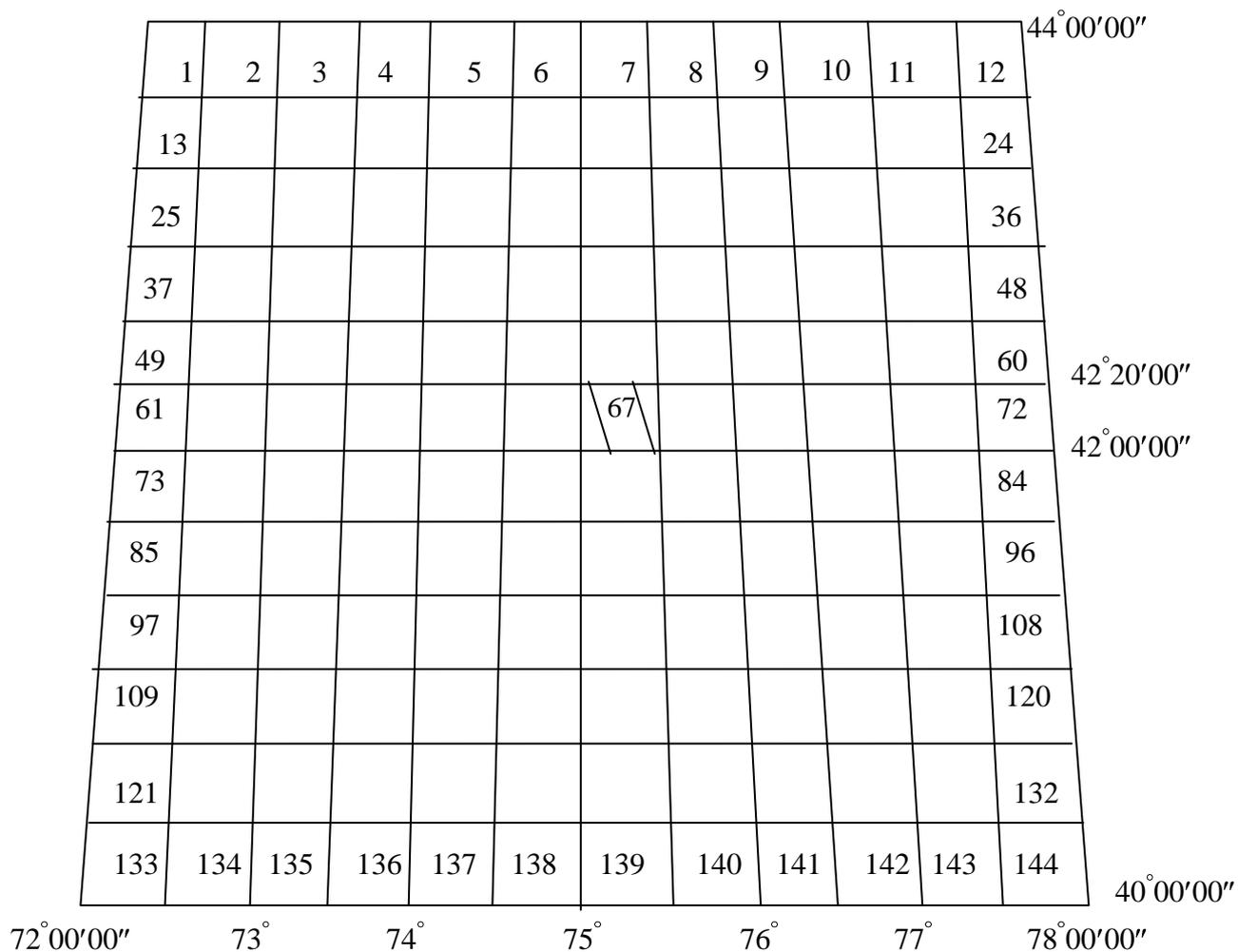


Рис. 4. Разграфка трапеции масштаба 1 : 1 000 000

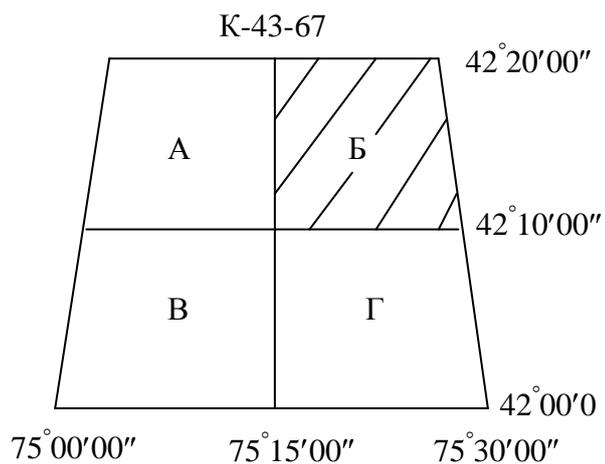


Рис. 3. Разграфка трапеции масштаба 1 : 100 000

К-43-67-Б

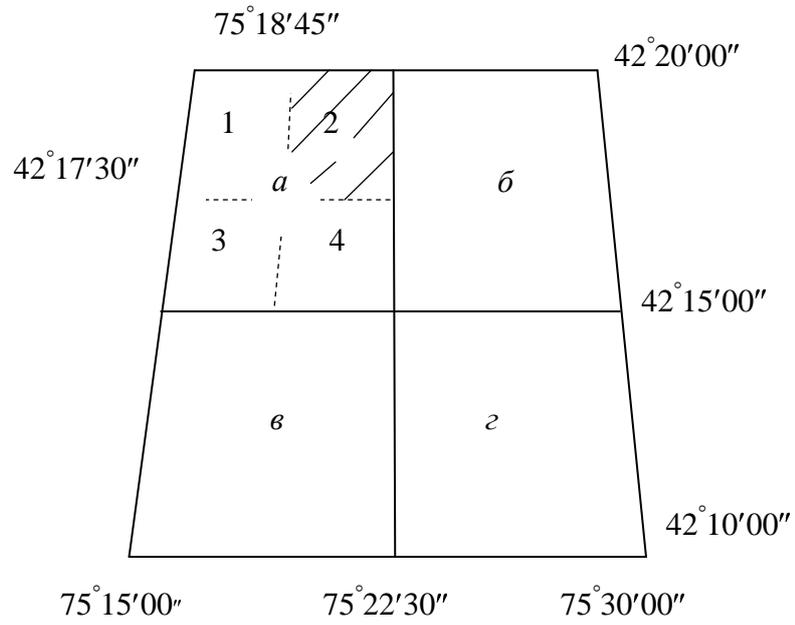


Рис. 4. Разграфка трапеции масштаба 1 : 50 000