

A topographic map showing contour lines, a river, and several settlements. The map includes labels for 'Окунево', 'Шуринга', 'Михалино', 'лес Северный', 'г. Бол. Михалинская', and 'г. Карьерная'. A river labeled 'СОЛЬ' flows through the area. The map also shows a road and a railway line. The title 'Лекция-практикум: работа с топографической картой' is overlaid in large blue letters.

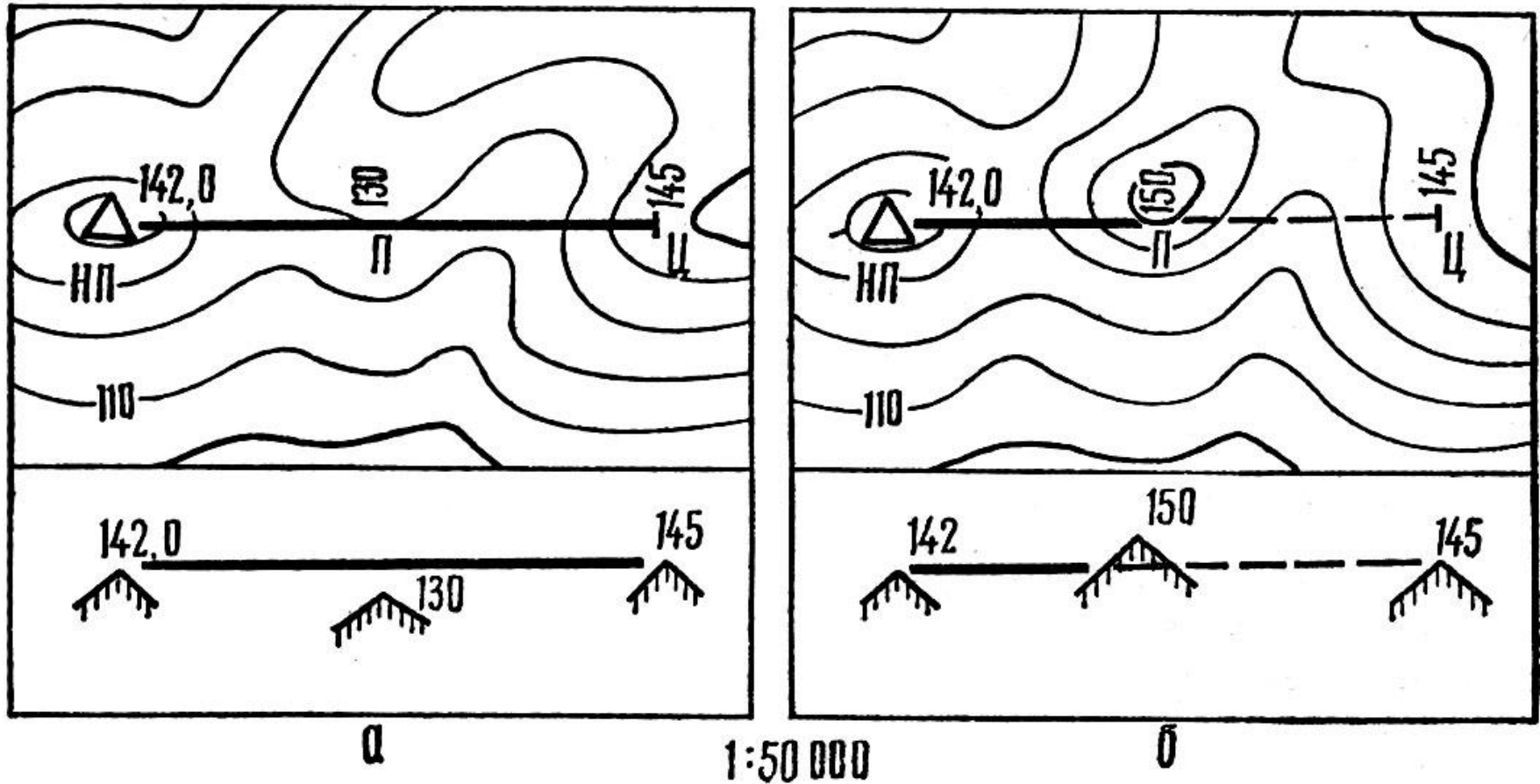
# Лекция-практикум: работа с топографической картой

Л.Е.Куприна, к.п.н., доцент  
кафедры социально-культурного  
сервиса и туризма ТюмГУ

Павлово 17 км

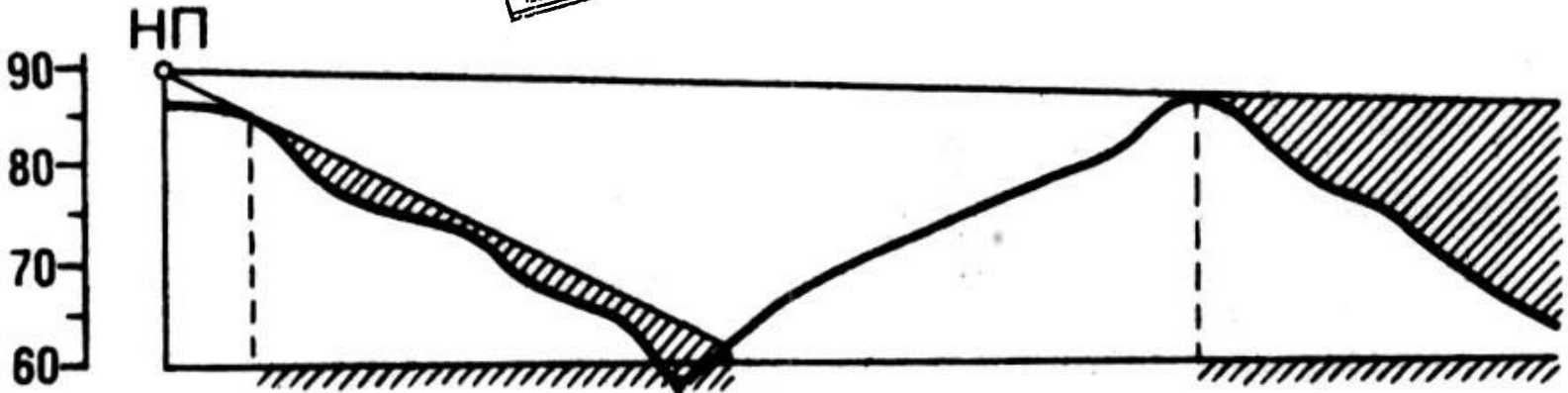
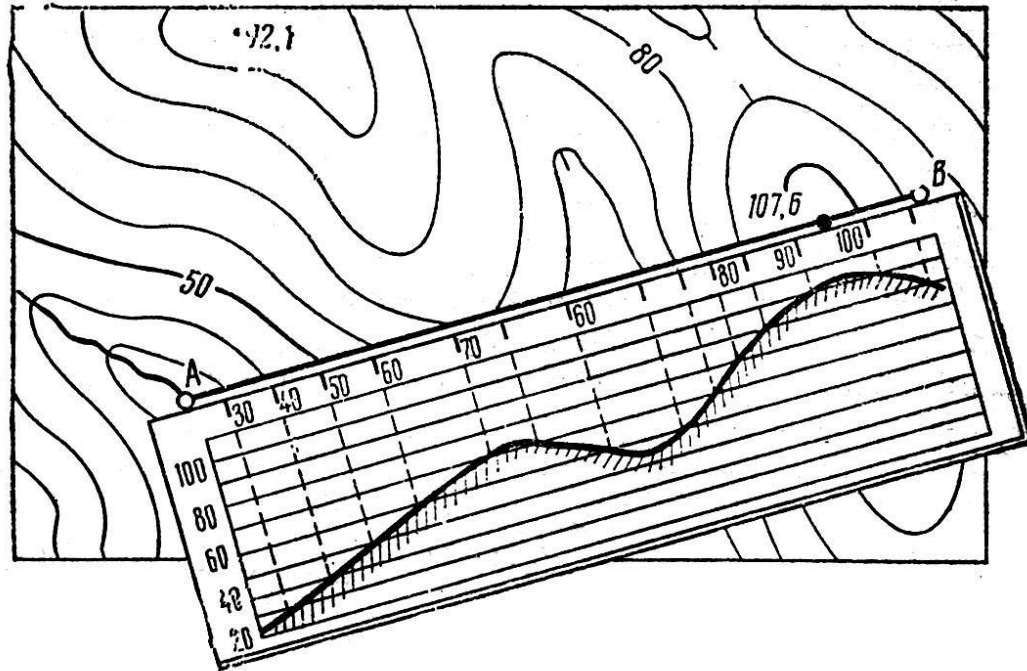
у-34-37-В-Г

# Определение взаимной видимости точек



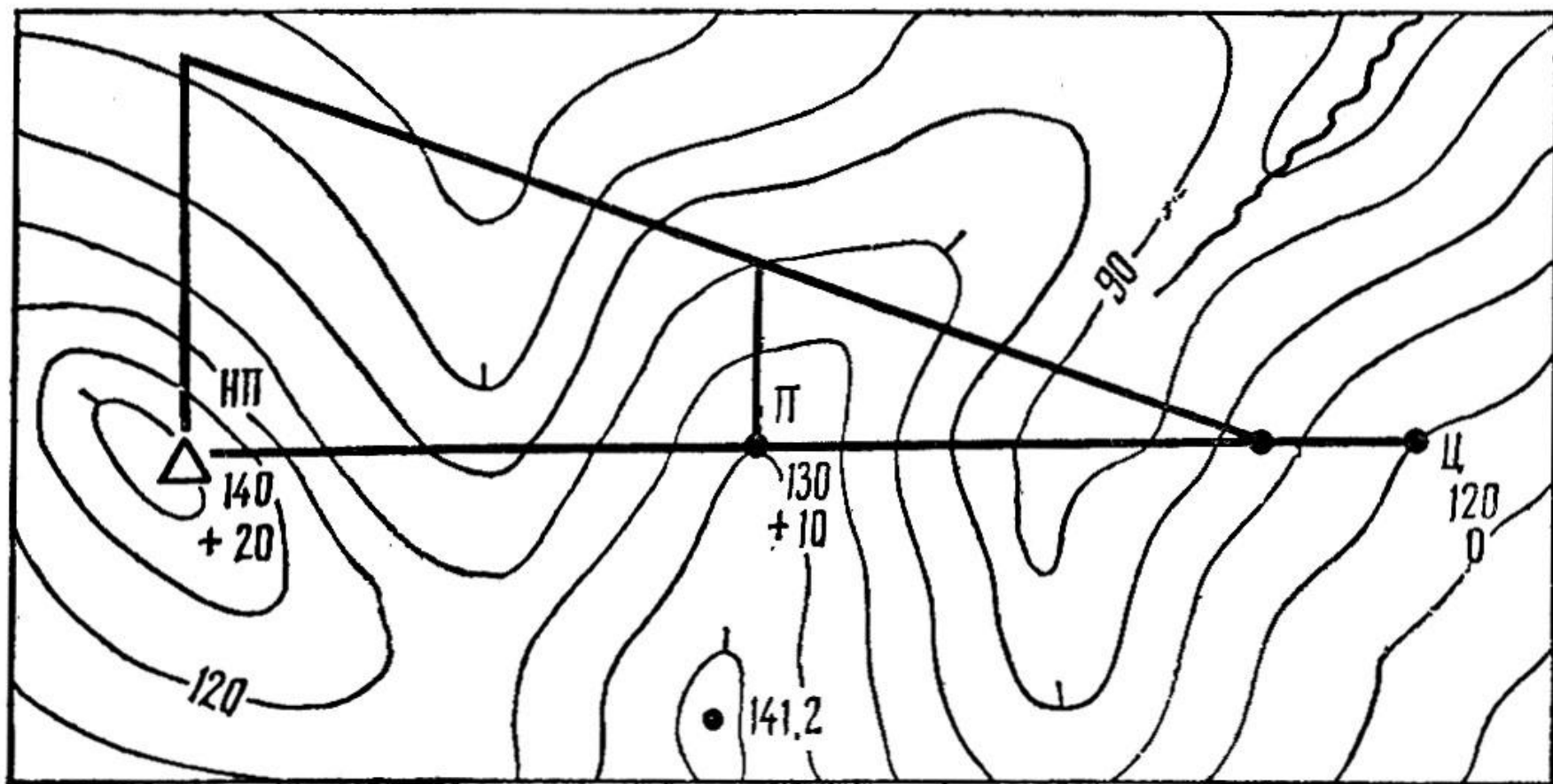
Условия видимости между двумя пунктами

# Установление наличия видимости *по профилю*

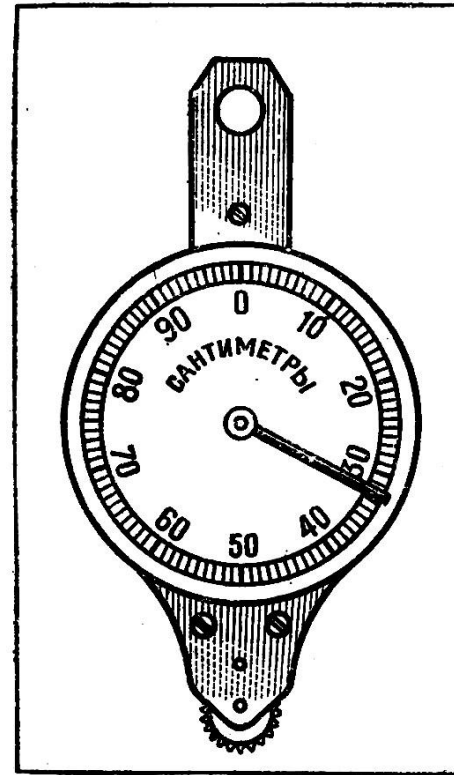
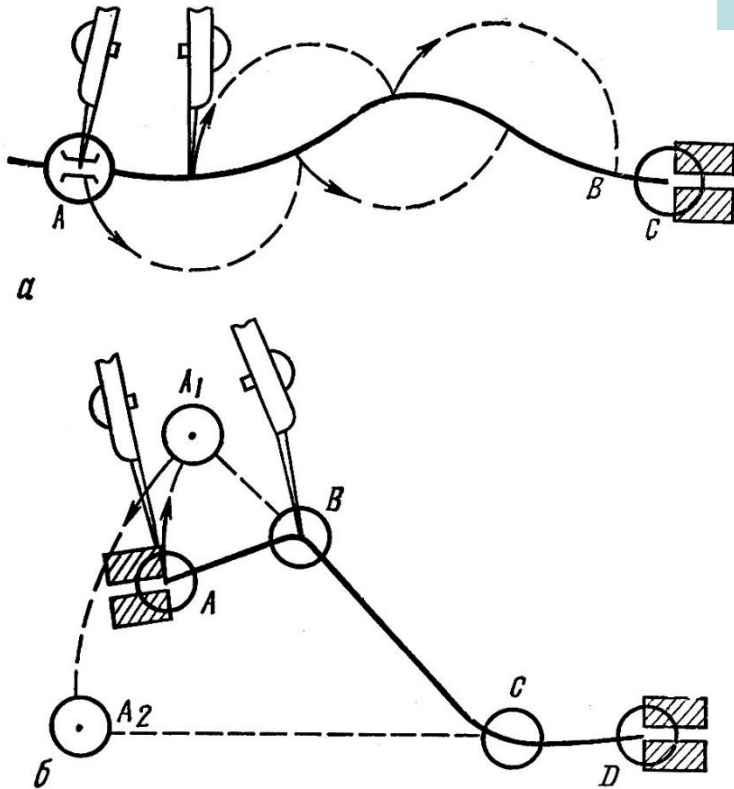


Горизонтальный масштаб 1:25 000  
Вертикальный масштаб 1:2 000

# Сокращенный профиль или треугольник

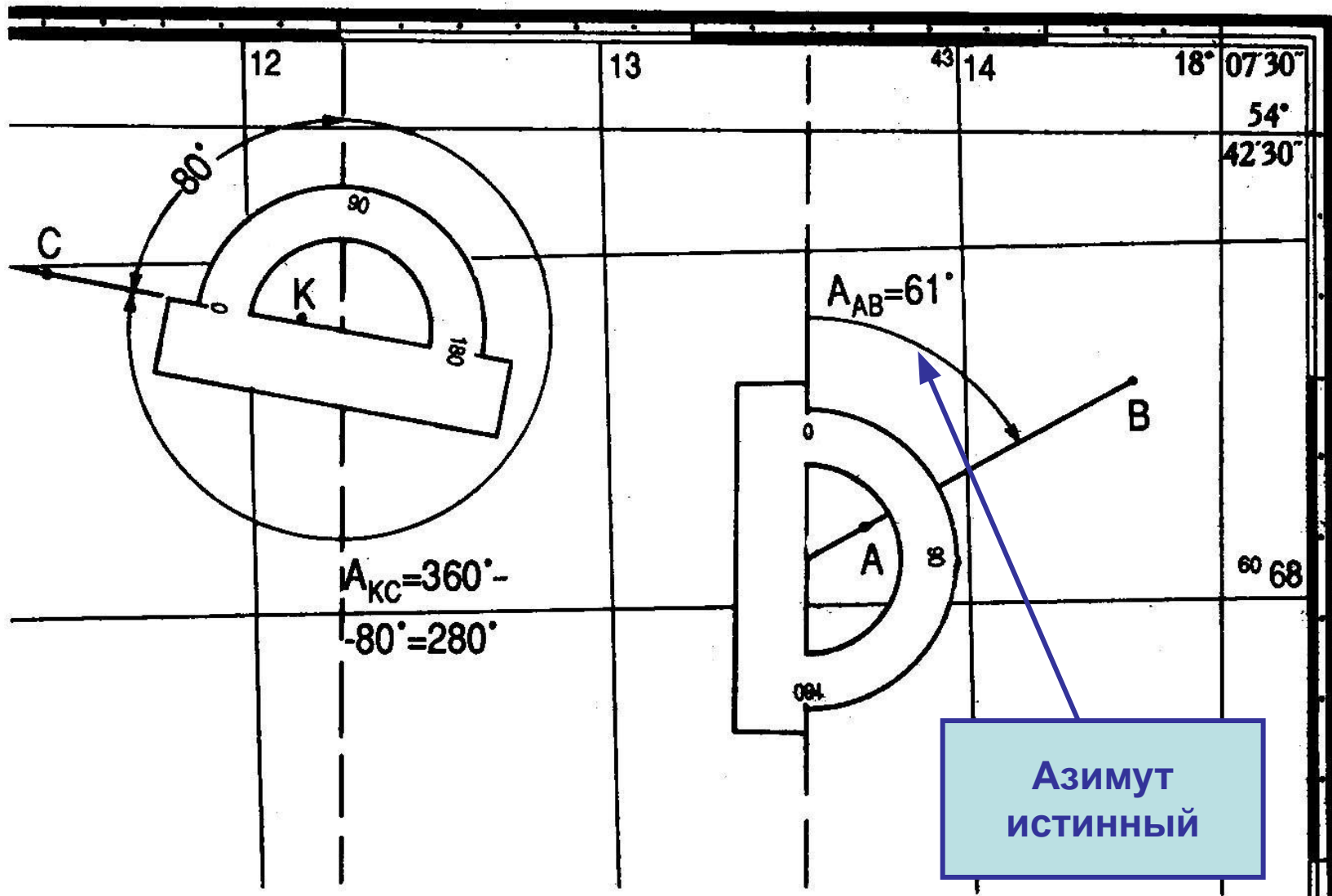


# Измерение расстояния по извилистой линии

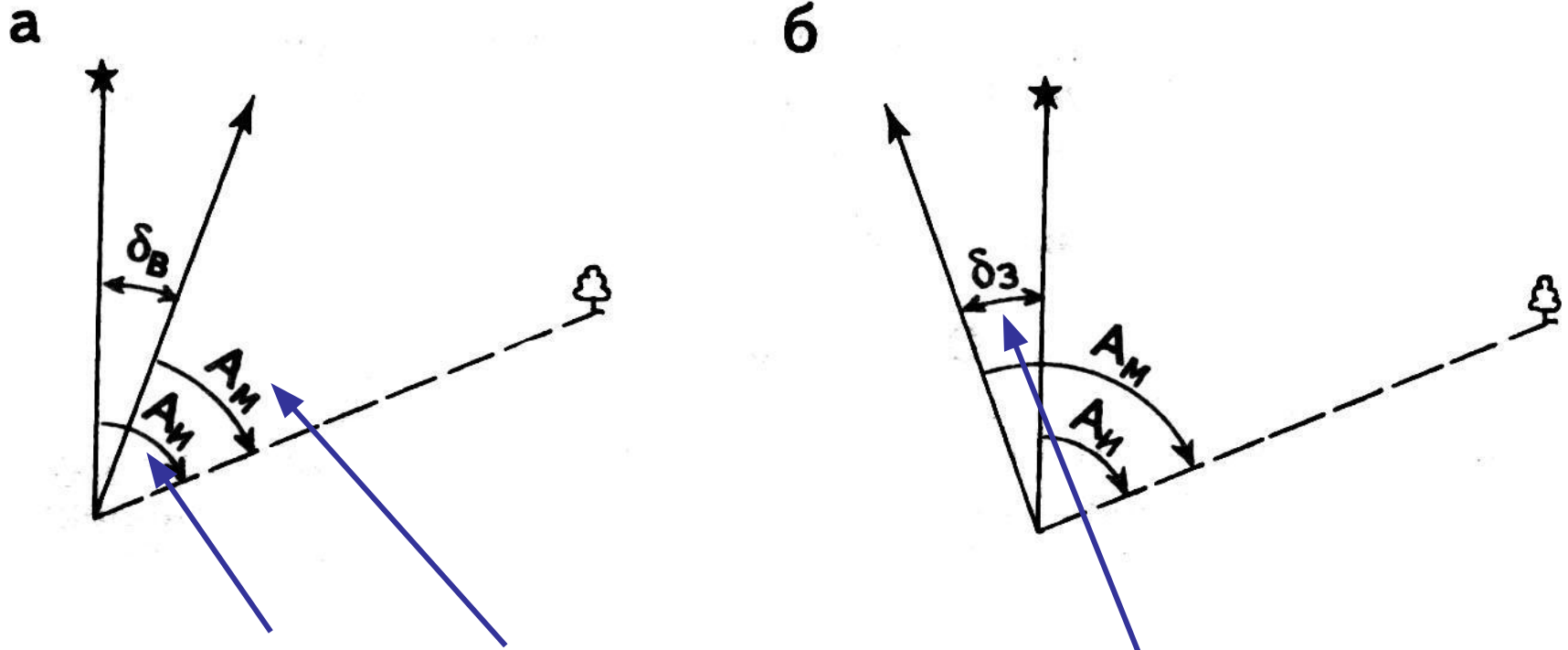


**Измерение маршрута:** а – шагом циркуля,  
б – наращиванием раствора циркуля. **Курвиметр**

# Определение на карте азимута

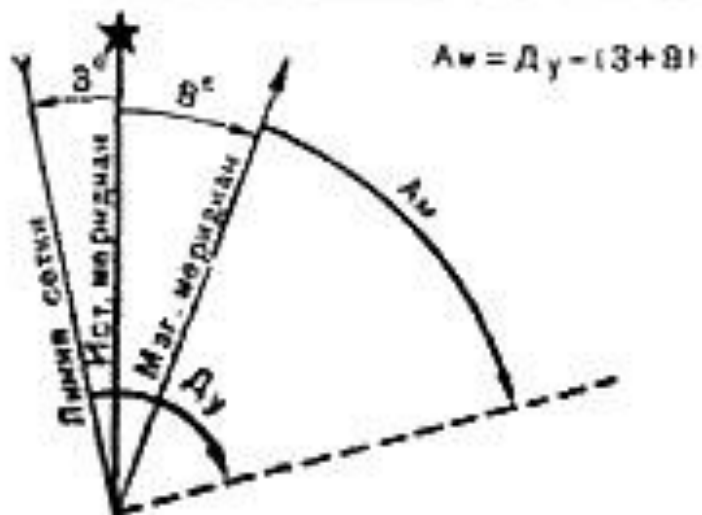
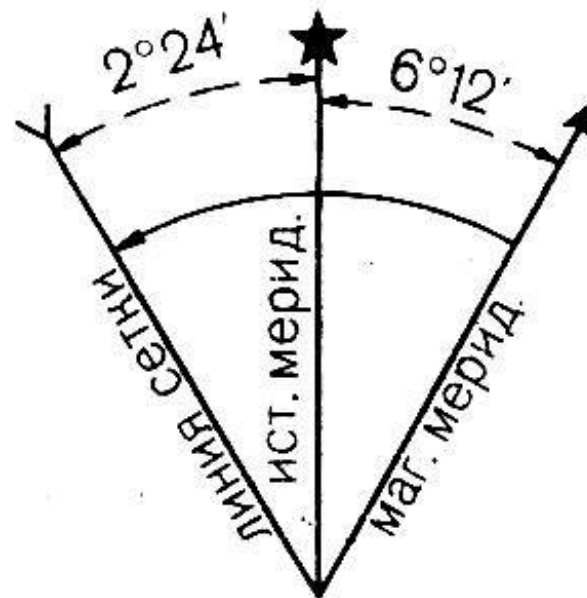
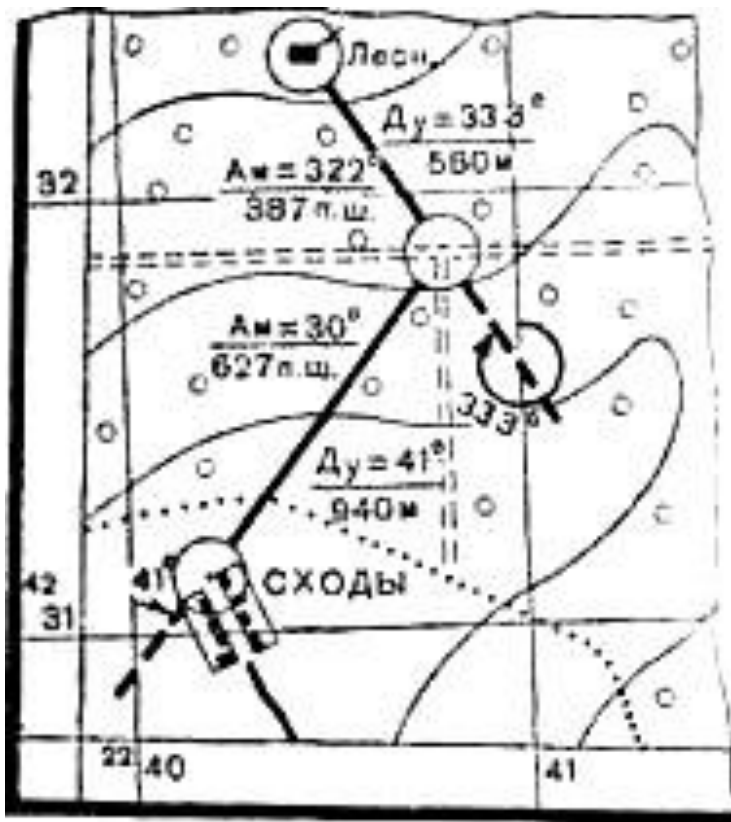


# Определение углов



Истинный, магнитный азимуты, магнитное склонение: а) восточное, б) западное

# Определение магнитного азимута



**В нашей задаче**

$$A_m = D_y - (2^{\circ}24' + 6^{\circ}12')$$

ИЛИ

$$A_m = A_{и} - 6^{\circ}12'$$

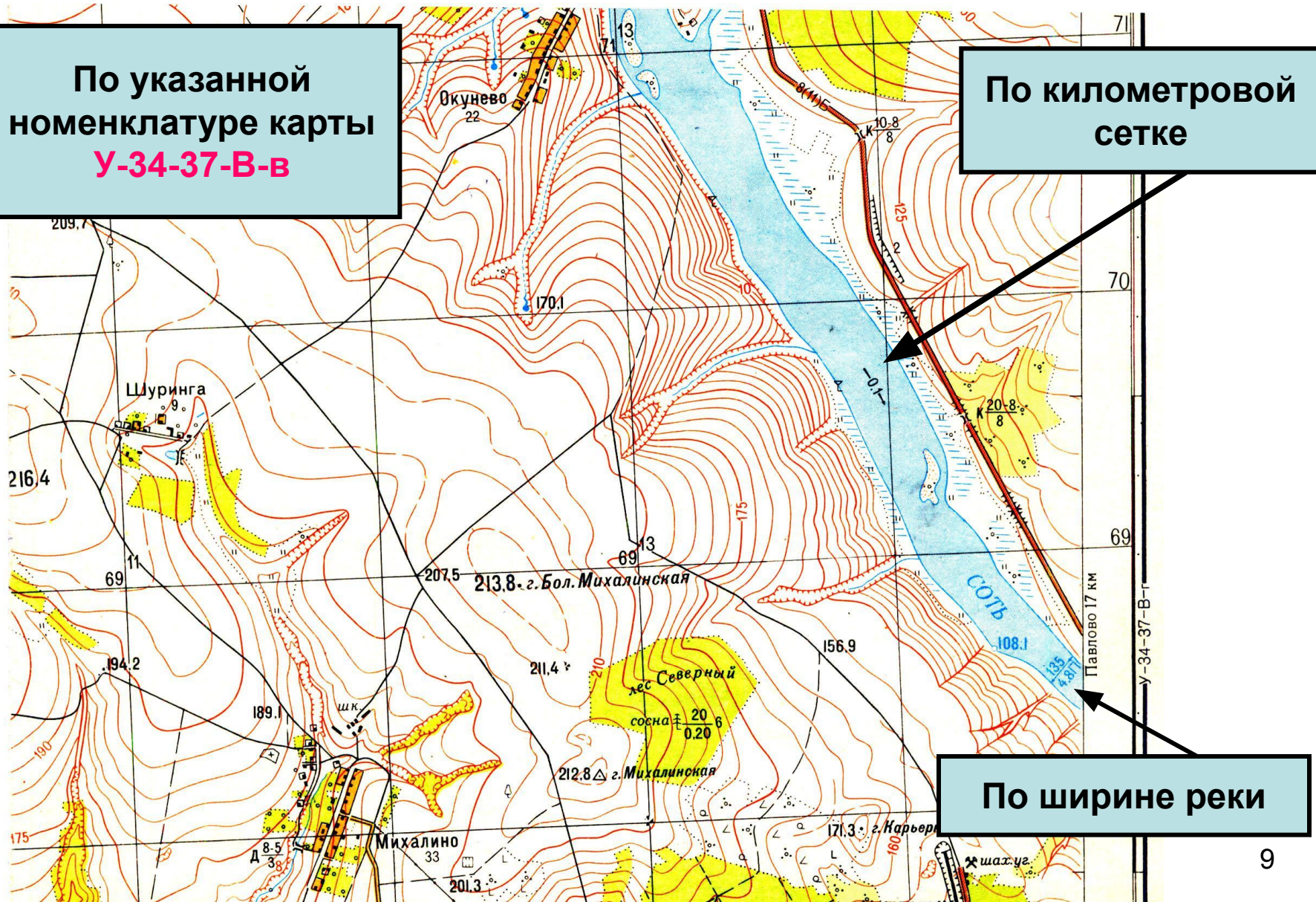


# Определение масштаба карты, если он не указан

По указанной  
номенклатуре карты  
**У-34-37-В-В**

По километровой  
сетке

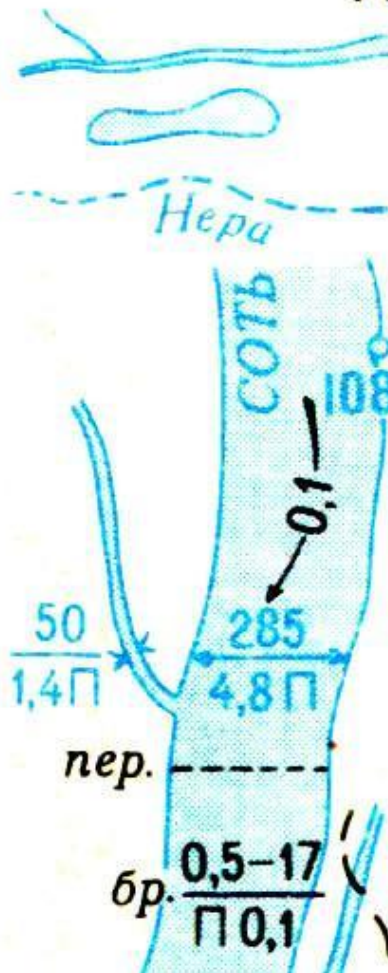
По ширине реки



(продолжение)

5

## ГИДРОГРАФИЯ



Реки и ручьи

Озера

Пересыхающие реки

Подписи несудоходных рек

Подписи судоходных рек

Отметки урезов воды

Стрелки, показывающие направление течения рек (0,1—скорость течения в м/сек)

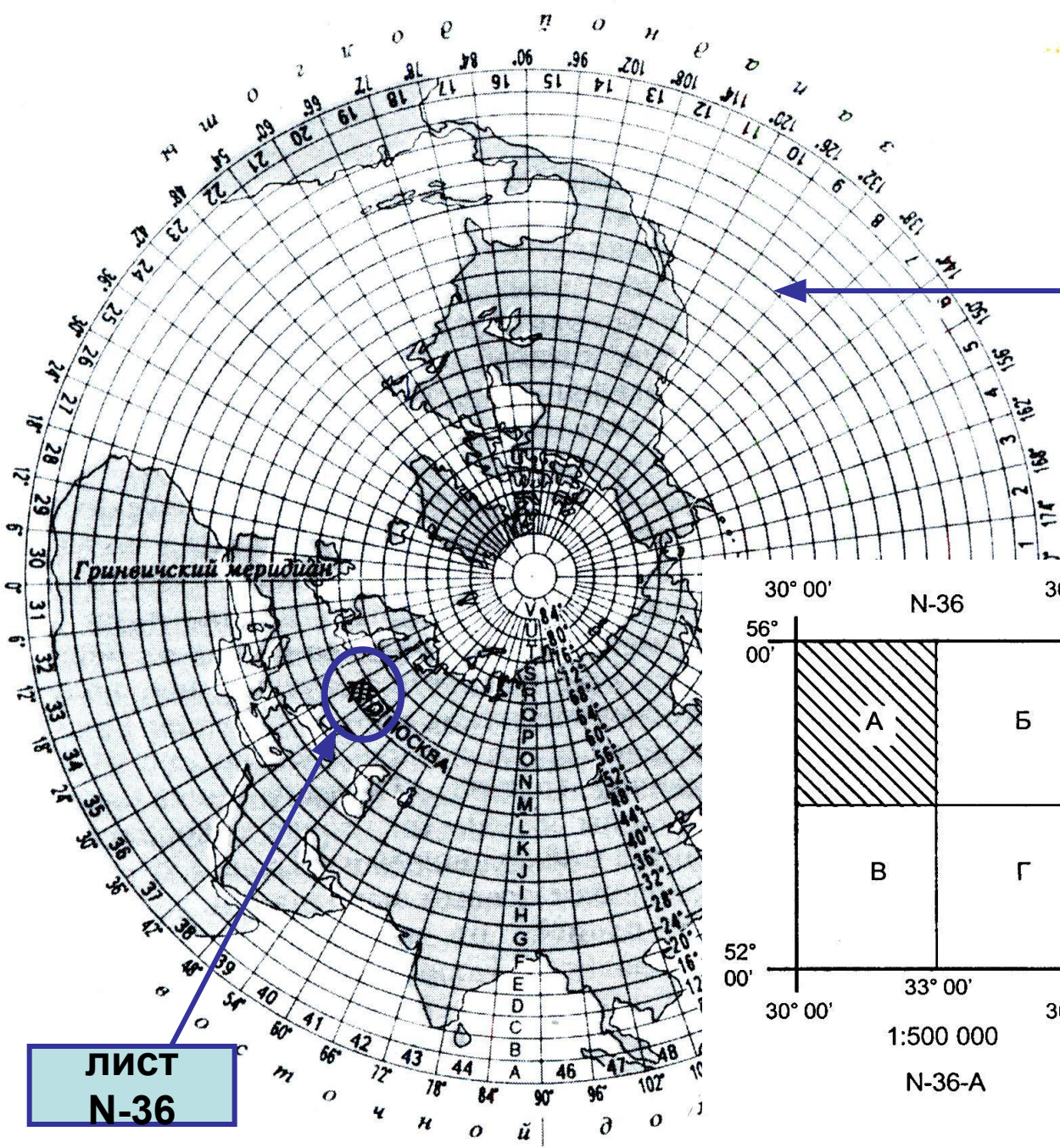
Характеристика рек: 285—ширина, 4,8—глубина в метрах, П—характер грунта дна

Перевозы

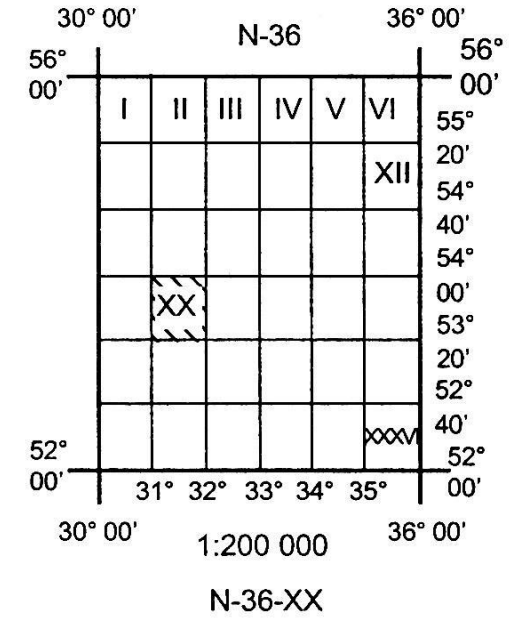
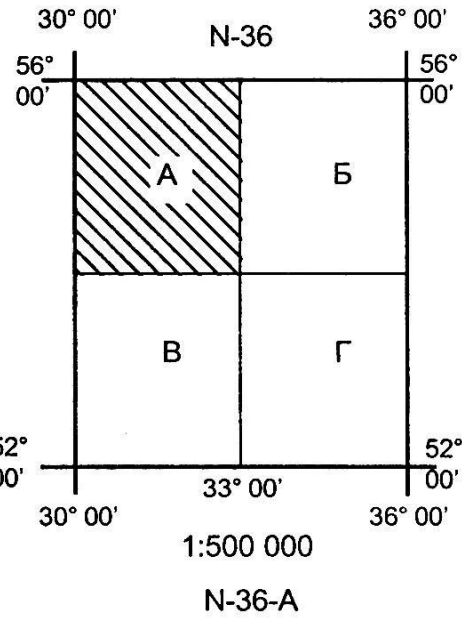
Броды: 0,5—глубина, 17—длина в метрах, П—характер грунта, 0,1—скорость течения в м/сек

Километровые знаки,  
подписи числа  
километров на дороге

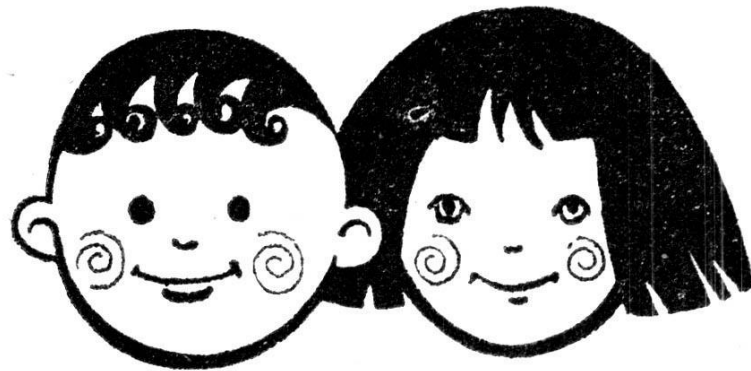
- Схема разграфки карт масштаба 1:1 000 000;  
 - Разграфка листа N-36 на листы карт масштабов 1:500000 и 1:200000.



**ЛИСТ N-36**



Масштаб карты	Получен от деления трапеции	Насколько частей делится трапеция карты <b>1: 1 000 000</b>	Дополнительные обозначения листа	Пример номенклатуры
<b>1: 1 000 000</b>		-	-	<b>N-37</b>
<b>1: 500 000</b>	масштаба 1: 1 000 000 на 4 части	4	А, Б, В, Г	<b>N-37-Г</b>
<b>1: 300 000</b>	масштаба 1: 1 000 000 на 6 частей	6	I, II, III, ... VI	<b>IV-N-37</b>
<b>1: 200 000</b>	масштаба 1: 1 000 000 на 36 частей	36	I, II, ... XXXVI	<b>N-37-XXXVI</b>
<b>1: 100 000</b>	масштаба 1: 1 000 000 на 144 части	144	1, 2, 3, ... 144	<b>N-37-144</b>
<b>1: 50 000</b>	масштаба 1: 100 000 на 4 части	576	А, Б, В, Г	<b>N-37-144-Г</b>
<b>1: 25 000</b>	масштаба 1: 50 000 на 4 части	2304	а, б, в, г	<b>N-37-144-Г-г</b>
<b>1: 10 000</b>	масштаба 1: 25 000 на 4 части	9216	1, 2, 3, 4	<b>N-37-144-Г-г-4</b>
Масштаб плана	Получен от деления листа	Насколько частей делится лист карты <b>1: 100 000</b>	Дополнительные обозначения листа	Пример номенклатуры



**Спасибо за работу!**

