

РГР. НИВЕЛИРОВАНИЕ ПО КВАДРАТАМ

Группа _____ Студент _____ Вар. № _____

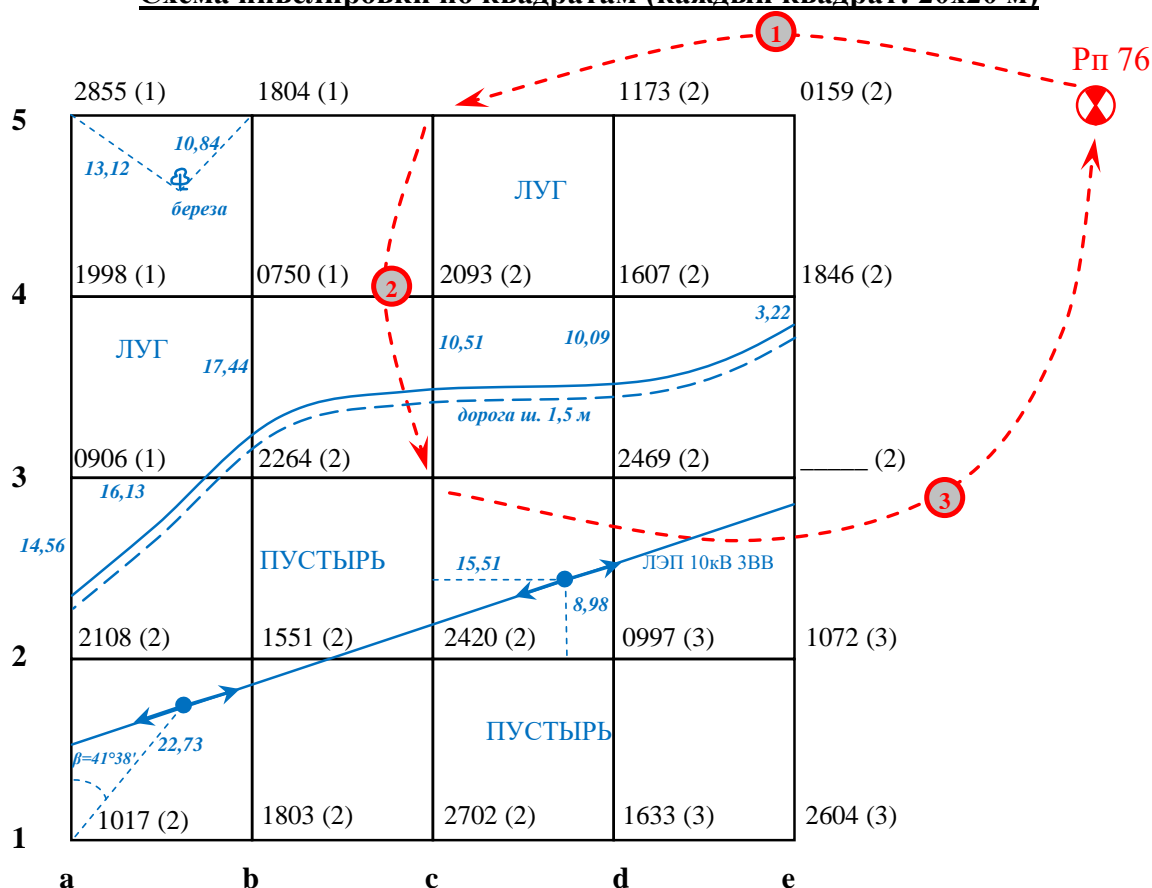
Нивелирный журнал (ведомость вычисления отметок связующих точек и ГИ)

№ ст.	Нивелируемые точки	Отсчеты по связующим		Превышения h, мм	Средн. превышение h _{ср} , мм	Поправки v, м	Исправл. превышения h ^{испр} , мм	Отметки связующие Н, м	ГИ, м	Нивелируемые точки
		З	П							
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
1	Рп 76	1261								Рп 76
		<u>6045</u>								
	5с		0226							5с
			<u>5008</u>							
2	5с	2618								5с
		<u>7399</u>								
	3с		2934							3с
			<u>7718</u>							
3	3с	0242								3с
		<u>5025</u>								
	Рп 76		0967							Рп 76
			<u>5746</u>							

Постраничный контроль _____

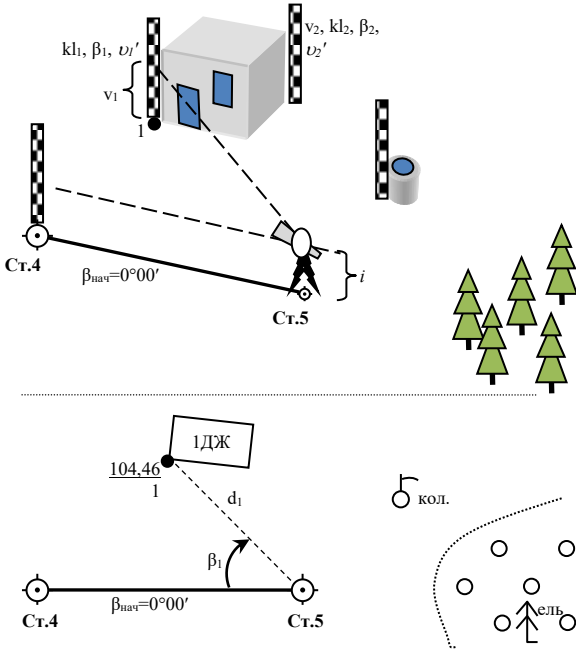
$$\begin{aligned} \Sigma h_{пр} &= \underline{\hspace{2cm}} \\ \Sigma h_{г} &= \underline{\hspace{2cm}} \\ f_h &= \underline{\hspace{2cm}} \\ f_h^{доп} &= 5\text{мм} \sqrt{n} = \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

Схема нивелировки по квадратам (каждый квадрат: 20x20 м)



РГР. ТАХЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

Ст. гр. _____ ФИО _____



Перед началом работы необходимо:

1. Установить (центрировать) теодолит.
2. Горизонтировать прибор.
3. Настроить зрительную трубу по глазу.
4. Ориентировать теодолит.

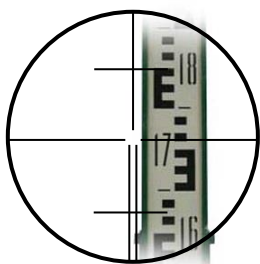
Ориентирование теодолита (при КЛ)

1. При закрепленном *Закрепительном винте лимба* и открепленном *Закрепительном винте алидады* вращением алидады найти отсчет по горизонтальному кругу 0°00'.
2. Закрепить *Закрепительный винт алидады* и открепить *Закрепительный винт лимба*.
3. Зрительную трубу навести на начальный пункт с помощью визира. Закрепить *Закрепительный винт лимба*.
4. С помощью *Наводящего винта лимба* и *Наводящего винта зрительной трубы* навести центр сетки нитей на начальный пункт.
5. Проконтролировать, что отсчет по горизонтальному кругу остался 0°00'.
6. При необходимости, попеременно действуя *Наводящим винтом лимба* и *Наводящим винтом алидады* выставить отсчет 0°00' на начальный пункт.

Журнал тахеометрической съемки (съёмка проводится при КЛ)

Измеряемые величины					Вычисляемые величины						
№№ точек наблюдения	Высота наведения v , м	Отсчет по дальномеру kl , м	Отсчет по горизонтальному кругу β	Отсчет по вертикальному кругу при КЛ v'	Угол наклона $\nu = L-M0$	Горизонтальное проложение $d = kl \times \cos^2 \nu$, м	Превышение $h' = (1/2)d \times \sin 2\nu$, м	$i - v$, м	Полное превышение $h = h' + i - v$, м	Отметка $H_{пр.м.} = H_{ст.м.} + h$, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Станция №5 (№ кронштейна)					$M0 = -0^\circ 01,5'$		$i = 1,52$ м		$H_{ст} = 105,000$ м (Условно: 100 м + №ст.)		
ПРИМЕР	Ст.4		0° 00'	Л +9°02' П -9°05'							
	1	1,76	17,5	42°02'	-1°47'	-1°45,5'	17,48	-0,54	-0,24	-0,78	
	2	1,52	20,8	86°24'	+3°12'	+3°10,5'	20,74	+1,15	0	+1,15	
	3	2,50	15,2	124°55'	-1°02'						
РАБОТА	Станция _____					$M0 =$ _____		$i =$ _____ м		$H_{ст} =$ _____ м	
			0° 00'	Л П							

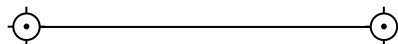
РАССТОЯНИЕ ПО НИТЯНОМУ ДАЛЬНОМЕРУ



Отсчеты по рейке, мм:
1851

$v =$ _____
1676

$185,1 - 167,6 = 17,5$ см \Rightarrow
Отсчет по дальномеру $kl = 17,5$ м



$M 1:$ _____

в 1 сантиметре _____ метр