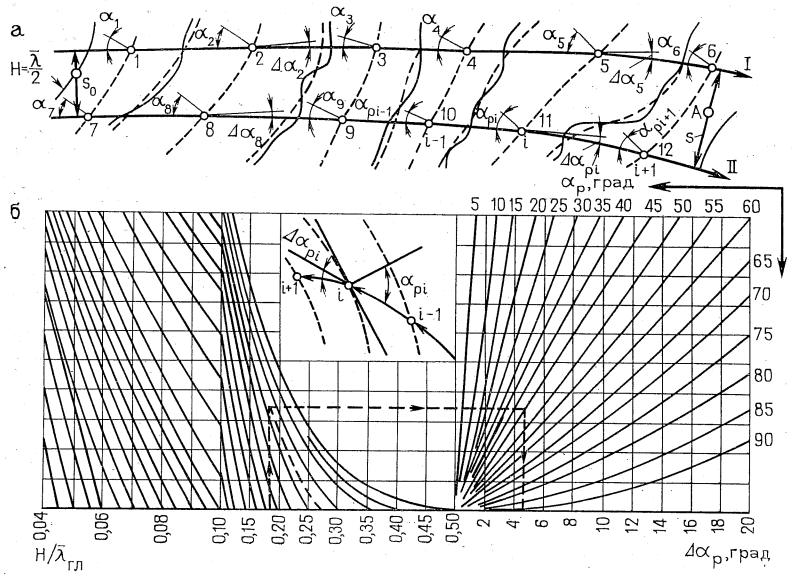
их продолжают до промежуточной изобаты, расположенной между первой и второй изобатами. В точках пересечения с промежуточной изобатой определяют угол α_{pi} между направлением исходного луча волны и перпендикуляром к соответствующей промежуточной изобате. В этих точках луч волны следует повернуть в сторону меньших глубин на угол $\Delta\alpha_{pi}$. Угол поворота каждого луча $\Delta\alpha_{pi}$ определяют по номограмме (см. рис. 3.18) в зависимости от отношений глубин на предыдущей H_{i-1} и последующей H_{i+1} изобатах к исходной длине волны $\bar{\lambda}_{гл}$ и величиной угла α_{pi}. На номограмме рис. 3.18 штриховыми линиями показана последовательность определения $\Delta\alpha_{pi}$: для $H_{i-1}/\bar{\lambda}_{гл}=0{,}275$, $H_{i+1}/\bar{\lambda}_{гл}=0{,}18$ и $\alpha_{pi}=45°$ значение $\alpha_{pi}=4{,}5$. Положение рефрагированного луча волны указанным способом наносят на план до расчетной точки A в мелководной зоне. На построенном плане рефракции измеряют расстояние s_0 и s и по формуле (3.15) вычисляют коэффициент рефракции $k_р$.

Обобщенный коэффициент потерь $k_п$ определяется по табл. 3.1 по заданным значениям величины $H/\bar{\lambda}_{гл}$ и уклонам дна; при уклонах дна 0,03 и более $k_п=1$.

РИС. 3.18.
Схема *(а)* и графики *(б)* для построения плана рефракции



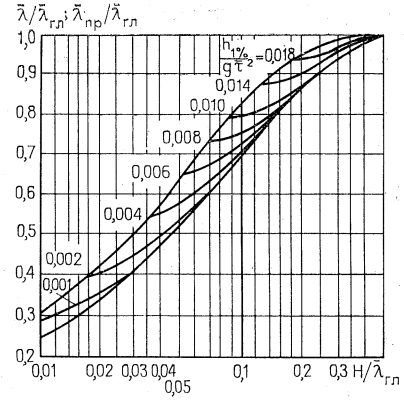


РИС. 3.19.
Графики для определения значений $\bar{\lambda}/\bar{\lambda}_{гл}$ в мелководной и $\bar{\lambda}_{пр}/\bar{\lambda}_{гл}$ в прибойной зонах

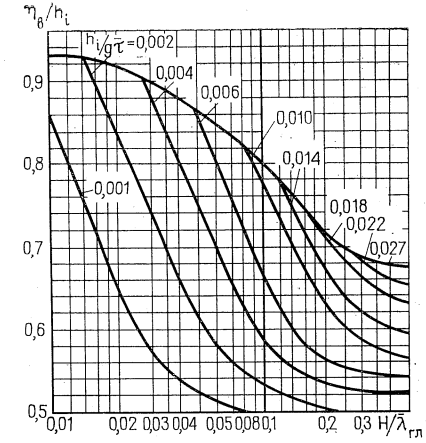


РИС. 3.20.
Графики для определения значений $\eta_в/h_i$

Длину волн, перемещающихся из глубоководной в мелководную зону, определяют по рис. 3.19 в зависимости от безразмерных величин $H/\bar{\lambda}_{гл}$ и $h_{1\%}/g\bar{\tau}^2$, при этом период волн принимается равным периоду волн в глубоководной зоне.

Превышение вершины волны над расчетным уровнем η принимается по графику рис. 3.20 в зависимости от безразмерных величин $H/\bar{\lambda}_{гл}$ и $h_i/\bar{\tau}^2$.

Аналогично приведенному выше определяют элементы волн, перемещающихся из мелководной зоны с уклонами дна 0,001 и менее в зону с уклонами дна 0,002 и более.

Среднюю высоту и средний период волн в мелководной зоне с уклонами дна 0,001 и менее определяют по графикам рис. 3.15. По безразмерным величинам $gD_{р,в}/W^2$ и gH/W^2 принимаются значения $g\bar{h}/W^2$ и $g\bar{\tau}/W$ и по ним определяются $\bar{h}$ и $\bar{\tau}$.

ТАБЛИЦА 3.1

Относительная глубина $H/\bar{\lambda}$	Значения коэффициента $k_п$ при уклонах дна $(1:m_\alpha)$		Относительная глубина $H/\bar{\lambda}$	Значения коэффициента $k_п$ при уклонах дна $(1:m_\alpha)$	
	0,025	0,05—0,002		0,025	0,02—0,002
0,01	0,82	0,66	0,1	0,93	0,86
0,02	0,85	0,72	0,2	0,96	0,92
0,03	0,87	0,76	0,3	0,98	0,95
0,04	0,89	0,78	0,4	0,99	0,98
0,06	0,9	0,81	0,5 и более	1	1
0,08	0,92	0,84			