

$$\text{The } N_2 \frac{dV}{dT} = \varphi(T) \text{ взято из модели п.ч.к., } T_{\min}$$

$$n(\lambda) = \int_{T_{\min}}^{T_{\max}} C(\lambda, T) N_2 \frac{dV}{dT} dT = \int_{T_{\min}}^{T_{\max}} C(\lambda, T) \varphi(T) dT$$

В этой записи «C» обозначает частоту переходов, рассчитанную на единицу концентрации. В «C» учтены переходы: свободно-свободные, свободно-связанные и связанно-связанные.

$n_0(\lambda)$ проинтегрировать по объёму V этой модели:

$$n_0(\lambda) = S(\lambda, T) N_2$$

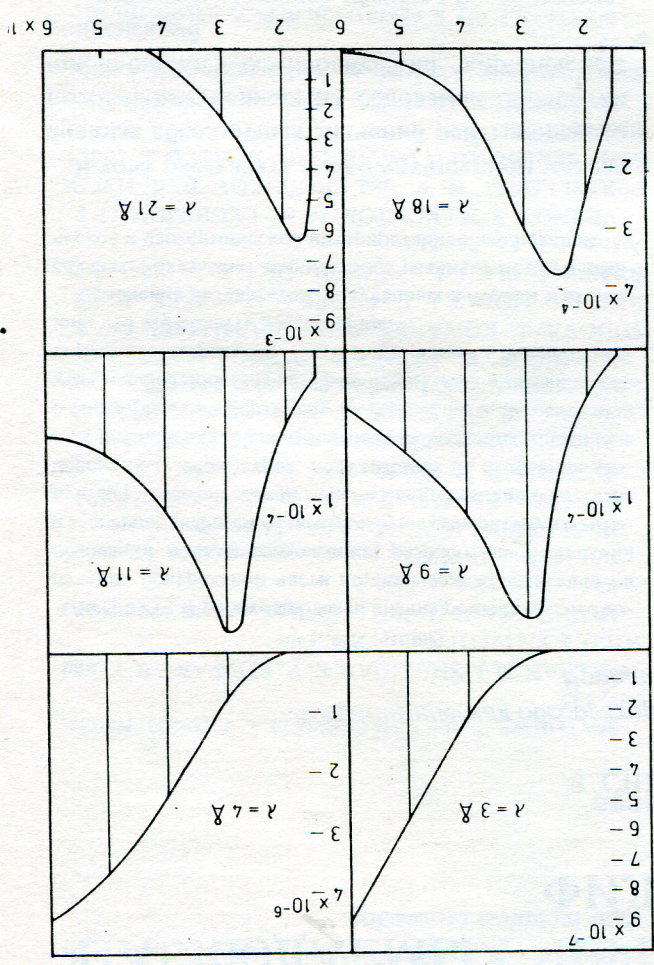
Теперь перейдем к рассмотрению образования потока излучения в п.ч.к. Как известно, в корональных условиях преобладающую роль играют ударные возбуждения и ионизации, уравновешиваемые радиационными переходами и вниз и рекомбинациями, дающими кванты излучения. Можно показать, что число квантов $n_0(\lambda)$, образующихся в единичном объеме конденсации в единичное время, в единичном диапазоне длин волн вокруг длины волны λ можно записать как

Значения функций $f(\lambda, T)$ были взяты по Бейтману и др. (1971). Интересно обсудить ход попытки обратной функции $F'(\lambda, T)$, которая определяет вклад потока, формирующегося в слое конденсации с температурой в пределах $T, T+dT$, в полный поток. Проследивая температурный ход $F'(\lambda, T)$, изображённый на рис. 3 для некоторых длин волн, видим, что: — вблизи длины волны λ поток образуются главным образом в высокотемператур-

$$F(\lambda) = \int_{T_{\text{cor}}}^{T_{\text{max}}} C(\lambda, T) h\nu \frac{4\pi R^2}{\lambda^2} \varphi(T) dT = \int_{T_{\text{cor}}}^{T_{\text{max}}} \overbrace{f(\lambda, T) \varphi(T)}^{F'(\lambda, T)} dT$$

Поток излучения, соответствующий п.ч.к. на расстоянии l а.е., будет:

Рис. 3.



это минимальная температура в модели: мы приняли, что она равна $T_{\text{cor}} = 1,5 \cdot 10^4$ К. Температура T_{max} берётся как переменная, подобная на основании наблюдений.

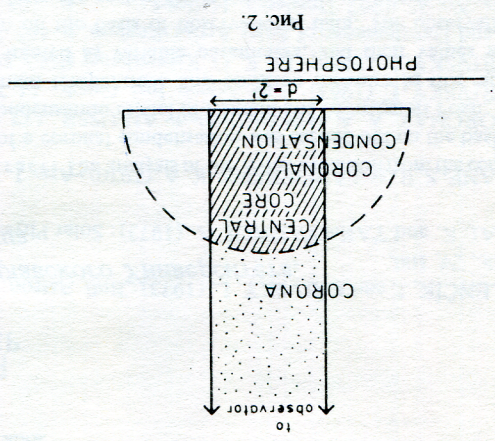


Рис. 2.

что было подтверждено расчетами. Излучения образуются главным образом в п.ч.к., от центра конденсации. Измеряемый поток излучения зависит от температуры от расстояния и знай его величина в 2 минуты пути), приняв диаметр метрические соотношения, приняв диаметр