

Объ отношеніи количества актинія и урана въ карнотитѣ изъ Colorado.

(Karl H. Fussler. *The Actinium-Uranium Ratio in Colorado-Carnotite*. *Phys. Review*, 9, № 2, p. 142—1917).

Исслѣдователями по радіоактивности принимается, что активнѣй составляетъ однакъ изъ продуктовъ въ ряду превращеній урана. Дѣйствительно активнѣй не только всегда находится въ урановыхъ минералахъ, но Boltwood показалъ, что отношеніе количества актинія и урана изъ уранита Сѣверной Каролины колеблется въ узкихъ предѣлахъ, что говоритъ въ пользу высказанной гипотезы. Fussler подвергъ изслѣдованію карнотитъ изъ Colorado и показалъ, что количество актинія въ карнотитѣ пропорціонально количеству урана, при чемъ отношеніе количества актинія къ урану получилось нѣсколько меньшимъ, чѣмъ у Boltwood'a.

И. Лазаревъ.

О минимальной энергіи, необходимой для зрительнаго ощущенія.

(Henry Norris Russel. *The minimum radiation visually perceptible*. *Astrophysic. Journal*. Vol. 45. № 1, p. 60. 1917).

Вопросъ о минимумѣ энергіи, необходимой для полученія ощущенія, является интереснымъ не только съ практической точки зрѣнія при изученіи слабо свѣтящихся звѣздъ, но имѣетъ и большее значеніе для біофизики для іонной теоріи возбужденія, такъ какъ одинаковый порядокъ величинъ энергіи, необходимой для минимальнаго раздраженія зрѣнія и слуха, показываетъ, что при возбужденіи концевыхъ окончаній нервовъ мы имѣемъ дѣло съ аналогичными по своему физико-химическому характеру процессамъ. [Подробности о числовыхъ отношеніяхъ читатель можетъ найти въ книгѣ И. Лазарева: Исслѣдованія по іонной теоріи возбужденія, стр. 154. Москва 1916]. Новѣйшія изслѣдованія Ives'a (*Astroph. Journal* 44 p. 124—1916) показали, что минимальное количество свѣтовой энергіи необходимой для рубежнаго ощущенія, должно быть гораздо меньше, чѣмъ находили въ болѣе раннихъ работахъ; работы Russel'a, сдѣланныя съ болѣею точностью, обнаружили, что величины Ives'a нужно признать великими и что минимальная энергія, ощущаемая глазомъ соответствуетъ 200 квантамъ энергіи въ секунду или одной граммъ-калорія въ теченіи 1.700.000.000 лѣтъ.

И. Лазаревъ.

Новая теорія электромагнитныхъ явленій.

(Д. А. Гольдгаммеръ. *Новая теорія электромагнитныхъ явленій въ движущихся тѣлахъ (предварительное сообщеніе)*. *Извѣстія Ф.-М. Общ. Каз. Унив. т. XXI, 1915*).

Авторъ даетъ новую электромагнитную теорію движущихся тѣлъ. Основная его гипотеза: эфиръ неподвиженъ, электрическія и магнитныя силовыя линія движутся со скоростью тѣла, создающаго вокругъ себя электромагнитное