1969 г. Август *Том 98, вып. 4*

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

БИБЛИОГРАФИЯ

619.941:535

Kleen — Müller. Laser. Verstärkung durch induzierte Emission, Sender optischer Strahlung hoher Kohärenz und Leistungsgrade. Herausgegeben von W. Kleen und R. Müller. Unter Mitwirkung von G. Grau, K. Gürs, D. Rosenberger, G. Winstel. Springer — Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1969, XV + 567 S.

Наиболее характерной особенностью беспримерно быстро развивающейся области изучения, создания новых типов и применений лазеров является разнообразие сведений из физики, технической электроники и техники связи, которыми должны обладать работающие в этой области. Волновая оптика и квантовая механика, спектроскопия (атомная и молекулярная), квантовая теория полупроводников, с одной стороны, волноводы, модуляция и многое другое из радиофизики — все нужно знать работнику лазерной лаборатории. Помимо понимания более или менее тонких теоретических вопросов, количество разнообразнейших фактических данных, требующихся работающему в этой области, поистине грандиозно. К этому еще надо добавить некоторые трудности, связанные с различными «языками», на которых говорят физики и радиоинженеры,— им надо еще учиться понимать друг друга.

Авторы рецензируемой книги поставили себе трудную задачу помочь тем и другим. Достаточно сказать, что книга открывается элементарным изложением основ квантовой механики, начиная с теории Бора. При необычайности разнообразия вопросов, которых приходится касаться авторам, изложение, естественно не может претендовать на полноту. Это — скорее конспект необходимых данных, сопровождаемый обильными таблицами и тщательно собранной литературой. Читатель, желающий понять тонкие физические вопросы, не будет удовлетворен беглым изложением авторов книги. Поэтому она будет служить не столько материалом для изучения, сколько справочником, необходимым работающим в этой новой перспективной области.

Перечислять содержание книги нет надобности, да и возможности. Внешность издания, печать, рисунки и т. п. превосходны.

Э. Ш.