УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

БИБЛИОГРАФИЯ

019.941:535.89

СПРАВОЧНИК ПО ЛАЗЕРАМ И ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ОПТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Handbook of Lasers, with Selected Data of Optical Technology, ed. by R. J. Pressley, The Chemical Rubber Co., 1971, 632 p.

Вниманию широкого круга специалистов, как разрабатывающих, так и применяю щих в своей работе лазеры, предлагается солидный справочник. Он состоит из ряда статей (21) энциклопедического характера, написанных разными авторами. Статьи охватывают широкий круг вопросов лазерной техники. Они содержат большое количество таблиц, графиков, чертежей и рисунков, а также весьма обширную библиогра-

фию работ по рассматриваемым вопросам. Во многих случаях приведены полные названия цитируемых работ.

Перед составителями настоящего руководства была поставлена сложная задача критически отобрать из наиболее важных оригинальных (как опубликованных, так и доступных редакции неопубликованных) работ по лазерной технике все самое ценное. Во всех случаях указывается, откуда получены приведенные данные.

В книге совсем немного текста, ровно столько, сколько необходимо для того, чтобы пояснить приводимые соотношения, графики и таблицы.

Приведенные в справочнике подробные таблицы для известных лазерных переходов составлены по данным на конец лета 1970 г. Более поздние данные предполагается включить в следующие выпуски сборника. Там же будут приведены данные, отсутствующие по каким-либо причинам в настоящем издании.

В настоящее время Американским институтом физики и Американским оптическим обществом подготавливаются справочники, в которых многие из затронутых

в настоящем издании сведений будут изложены более полно и детально.

Приведем перечень помещенных в сборнике статей, составляющих содержание семи разделов сборника:

Опасность повреждения глаз излучением (А. Кларк). Источники некогерентного излучения (И. Либерман).

Распространение света в атмосфере (У. Ипперс). Многослойные диэлектрические покрытия (В. Костич).

Приемники оптического излучения (Д. Боуд). Лазеры на нейтральных газах (К. Вийе). Лазеры на ионизованных газах (У. Бриджес и А. Честер).

Лазеры на молекулярных газах (М. Поллак). Лазеры на красителях (Т. Дейч).

Жидкостные лазеры на редкоземельных элементах (А. Лемпицкий).

Стекла для лазеров, выпускаемые промышленностью (Р. Вудкок).

Инжекционные лазеры (Ж. Панков).

Импульсные лазеры на кристаллах (И. Вебер).

Лазерные пучки, моды и резонаторы (Х. Когельник и Т. Ли).

Линейные электрооптические материалы (И. Каминов и Э. Тернер).

Магнетооптические материалы (Ди. Чен). Упругооптические материалы (Д. Пинков).

Нелинейные оптические материалы (С. Синг).

Вынужденное римановское рассеяние (Ф. Джонсон). Среды для прямой оптической записи информации (Дж. Амоди).

Характеристики голограмм и материалы для их записи (К. Пеннингтон).

В конце книги приложены таблицы длин волн для всех известных когерентных источников света (газовых лазеров). Справочник снабжен подробным предметным

Издание предназначено для лиц, занимающихся активными исследованиями в области разработки и применения оптических квантовых генераторов. Редакция справочника выражает надежду, что при последующих изданиях сумеет исправить вкравшиеся в него ошибки и существенно его дополнить.

Рецензируемое руководство должно быть настольной книгой в каждой лаборатории, где ведутся серьезные исследования в области квантовой электроники. Собранный в ней огромный фактический материал окажет большую помощь при планировании и проведении экспериментов с применением оптических квантовых генераторов.