

## СОДЕРЖАНИЕ

От составителя	5
I. Эпоха Возрождения	9
Коперник (9). О вращениях небесных сфер. Шесть книг (10). Везалий (17). О строении человеческого тела (18). Гилберт (29). О магните, магнитных телах и о большом магните — Земле (30).	
II. Естествознание XVII века	33
Галилей (33). Механика (35). Звездный вестник (38). Беседы и математические доказательства, касающиеся двух новых отраслей науки (40). Кеплер (43). Новая астрономия (45). Гарвей (63). Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных (64). Декарт (66). Геометрия (67). Начала философии (68). Герике (78). Новые так называемые магдебургские опыты о пустом пространстве (79). Гук (84). Микрография (85). Гюйгенс (87). Маятниковые часы (88). Трактат о свете (90). Ньютон (92). Математические начала натуральной философии (94). Оптика (100).	
III. Физика и математика XVIII века	101
Эйлер (101). Механика (102). Введение в анализ бесконечно малых (107). Бернулли (112). Гидродинамика (113). Ломоносов (114). Вольфианская экспериментальная физика (115). Д. Аламбер (118). Динамика (119). Лагранж (122). Аналитическая механика (123). Гальвани (126). Трактат о силах электричества при мышечном движении (127). Монж (128). Начертательная геометрия (129). Лаплас (132). Изложение системы мира (133). Небесная механика (134). Аналитическая теория вероятностей (139).	
IV. Физика XIX века	141
Френель (141). Мемуар о дифракции света (142). Фурье (150). Аналитическая теория тепла (151). Карно (160). Размышления о движущей силе огня и о машинах, способных развивать эту силу (161). Ампер (166). Теория электродинамических явлений, выведенная исключительно из опыта (167). Гамильтон (171). Общий метод в динамике (172). Фарадей (175). Экспериментальные исследования по электричеству (176). Гельмгольц (179). О сохранении силы (180). Томсон (184). Томсон и Тейт. Трактат о натуральной философии (185). Максвелл (189). Трактат об электричестве и магнетизме (190). Рэлей (196). Теория звука (197). Кирхгоф (199). Лекции по математической физике. Механика (200). Больцман (201). Лекции по теории газов (202). Герц (205). Принципы механики, изложенные в новой связи (206). Лоренц (211). Опыт построения теории электрических и оптических явлений в движущихся телах (212). Гиббс (217). Элементарные принципы статистической механики, разработанные в связи с рациональным обоснованием термодинамики (218).	
V. Химия	223
Лавуазье (223). Начальный учебник химии (224). Дальтон (233). Новая система химической философии (234). Верцелиус (237). Учебник химии (238). Либих (243). Химия в приложении к земледелию и физиологии (244). Менделеев (249). Основы химии (251). Вант-Гофф (254). Очерки по химической динамике (255). Льюис (263). Льюис и Рандалл. Термодинамика и свободная энергия химических соединений (264). Льюис. Валентность и строение атомов и молекул (268). Хиншелвуд (269). Кинетика реакций в газовой фазе (270). Структура физической химии (271).	
VI. Общая биология	273
Линней (273). Виды растений (274). Гумбольдт (278). Идея о географии растений (279). Ламарк (282). Философия зоологии (283). Кювье (292). Рассуждение о переворотах на поверхности земного шара и об изменениях, какие они произвели в животном царстве (293). Дарвин (296). Происхождение видов (298). Мендель (302). Опыты над растительными гибридами (303). Вейсман (304). Зародышевая плазма. Тео-	

рия наследственности (305). Де Фриз (311). Теория мутаций (312). Морган (318). Структурные основы наследственности (319). Фишер (322). Генетическая теория естественного отбора (323). Кольцов (327). Организация клетки (328).

## VII. Физиология и патология

333

Галлер (333). Элементы физиологии человека (334). Мюллер (344). Руководство по физиологии человека (345). Шванн (346). Микроскопические исследования о соответствии в структуре и росте животных и растений (347). Вирхов (352). Лекции по целлюлярной патологии (353). Сеченов (357). Рефлексы головного мозга (358). Бернар (362). Введение к изучению опытной медицины (363). Пастер (366). Исследование болезни шелковичных червей (368). Исследование о пиве (371). Мечников (373). Невосприимчивость в инфекционных болезнях (374). Павлов (384). Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. Условные рефлексы (385). Шеррингтон (391). Интегративная деятельность нервной системы (392).

## VIII. Вселенная и Земля

403

Кант (403). Всеобщая естественная история и теория неба (404). Геттон (416). Плейфер. Изложение геттоновой теории Земли (417). Докучаев (419). Русский чернозем (420). Вегенер (423). Возникновение материков и океанов (424). Циолковский (429). Исследование мировых пространств реактивными приборами (430). Вернадский (432). Биосфера (433). Очерки геохимии (435). Хаббл (439). Наблюдательный подход к космологии (440). Позв (442). Позв и Брейсуэлл. Радиоастрономия (443).

## IX. Математика

445

Гаусс (445). Арифметические исследования (446). Коши (450). Курс алгебраического анализа (451). Лобачевский (454). О началах геометрии (455). Буль (457). Математический анализ логики (458). Пуанкаре (460). О кривых, определяемых дифференциальными уравнениями (461). Новые методы в небесной механике (463). Гильберт (467). Математические проблемы (468). Основания геометрии (476). Рассел (478). Основы математики (479). Вейль (484). Теория групп и квантовая механика (485). Классические группы, их инварианты и представления (486). Бурбаки (489). Элементы математики. Теория множеств (490). Нейман (498). Нейман и Моргенштерн. Теория игр и экономическое поведение (499). Нейман. Вычислительная машина и мозг (508).

## X. Физика XX века

509

Склодовская-Кюри (509). Исследование радиоактивных веществ (509). Дж. Томсон (513). Прохождение электричества через газы (514). Резерфорд (516). Радиоактивность (517). Планк (521). Теория теплового излучения (522). Бор (525). О строении атомов и молекул (526). Атомная физика и человеческое познание (528). Перрен (530). Атомы (531). Эйнштейн (539). К электродинамике движущихся тел (540). Основы общей теории относительности (542). Брэгг У. Г. (543). Брэгг У. Г. и Брэгг У. Л. X-лучи и строение кристаллов (544). Зоммерфельд (546). Строение атома и спектры (547). Шредингер (550). Труды по волновой механике (551). Что такое жизнь с точки зрения физики (555). Мандельштам (558). Предисловие к книге А. А. Андропова, А. А. Витта, С. Э. Хайкина. Теория колебаний (559). Ландау (564). Курс теоретической физики. Механика (565). Ферми (567). Элементарные частицы (568). Паули (571). Теория относительности (572).

Заклучение

575

Библиография

585

Именной указатель

591