

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	3
-----------------------	---

### Промышленность

308. Роль изотопов в технике. П. К. Эберсолд . . . . .	7
164. Широкие перспективы использования методов, основанных на поглощении и отражении излучений. К. Э. Кромптон . . . . .	35
159. Радиационные детекторы с высокой разрешающей способностью. Х. Дж. Гомберг и др. . . . .	63
463. Разработка толщиномеров и аналогичных им приборов. Дж. Л. Путмен . . . . .	82
149. Тритий как средство для промышленных и химических исследований. В. Г. Браун и др. . . . .	94
156. Источники рентгеновых лучей с возбуждением от $\beta$ -лучей. Л. Рейффел и др. . . . .	113
169. Превращение энергии радиоактивного излучения в электрическую энергию. Е. Г. Линдер и др. . . . .	121
1131. Непосредственное преобразование ядерной энергии в механическую и использование ее в устройствах весьма малой мощности. Р. Келлер и др. . . . .	142
770. Последние достижения радиоактивационного анализа. А. А. Смэйлс . . . . .	153
117. Определение малых количеств тория методом нейтронного активационного анализа. Г. В. Ледикотт и др. . . . .	166

### Медицина

178. Применение изотопов в биохимии и медицине. А. Бейрд Хастигс . . . . .	177
768. Использование радиоактивных изотопов в диагностике. У. В. Мейнэорд . . . . .	200
193. Использование сывороточного альбумина, меченного $J^{131}$ , для	

исследования минутного объема сердца и кровообращения в периферических сосудах. У. Дж. Макинтайр и др. . . . .	220
446. Некоторые проблемы радиотерапии. Дж. С. Митчелл . . . . .	232
925. Лечение опухолевых заболеваний путем введения радиоактивных суспензий. Ж. Г. Мюллер . . . . .	268
184. Терапевтическое применение радиоактивных коллоидов: сравнительная ценность золота-198, фосфата хрома (P <sup>32</sup> ), иттрия-90 и лютеция-177. Г. А. Андрус и др. . . . .	280
202. Применение радиоактивного золота при лечении злокачественных заболеваний. П. Ф. Хан . . . . .	310
183. Применение радиоактивных изотопов при лечении болезней крови. Дж. Х. Лоуренс . . . . .	320
194. Роль радиоактивного йода в лечении тиреотоксикоза и рака щитовидной железы. Д. Э. Кларк и др. . . . .	347
181. Прослеживание испускающих позитроны изотопов при диагностике внутрисерпных и других заболеваний. Дж. Л. Браунелл, У. Г. Свит . . . . .	375
199. Специфические тканевые антитела, применяемые в качестве носителей радиоактивных веществ при лечении рака. У. Ф. Бейл, И. Л. Спар . . . . .	392
478. Физическая дозиметрия и клинические наблюдения над четырьмя лицами, подвергнувшимися облучению при аварии реактора, работавшего в критическом режиме. Р. Дж. Хастерлик, Л. Д. Маринелли . . . . .	402
175. Стерилизация гамма-лучами предметов медицинского снабжения. Дж. Дж. Балмер, Л. Э. Браунелл . . . . .	425

#### Сельское хозяйство

106. Использование радиоактивных изотопов для изучения эффективности поглощения питательных веществ листьями растений. Г. Б. Тьюки и др. . . . .	445
104. Применение радиоактивных изотопов при исследовании почв и удобрений. Л. А. Дин . . . . .	457
460. Факторы, влияющие на доступность растениям почвенных фосфатов. Р. С. Рассел и др. . . . .	477
266. Влияние длительного облучения гамма-лучами кобальта на развитие растений. А. Г. Спэрроу и др. . . . .	490
110. Вклад радиогенетики в улучшение сельскохозяйственных культур. В. Р. Синглтон и др. . . . .	510
103. Устойчивость к ржавчине у пшеницы и овса, вызванная ионизирующим излучением. В. М. Мейерс и др. . . . .	525

---

101. Ионизирующие излучения как орудие в руках селекционера. Ричард С. Кальдекотт . . . . .	533
10. Использование изотопов для изучения специальных проблем в сельском хозяйстве и лесоводстве. Дж. В. Т. Спинкс . . . . .	546
100. Использование радиоизотопов при изучении действия фунги- цидов. Л. П. Миллер и др. . . . .	577
274. Биосинтез у растений, меченных $C^{14}$ , и их использование для исследований в области сельского хозяйства и биологии. Н. Дж. Скалли и др. . . . .	594
259. Фотосинтетический цикл. М. Кальвин и др. . . . .	616
112. Поглощение и передвижение минеральных питательных веществ в корнях растений. Э. Эпштейн и др. . . . .	645
459. Некоторые особенности превращения сахарозы у растений. Е. К. Портер и др. . . . .	657
105. Применение радиоактивных изотопов для изучения роли сра- стания корней лесных деревьев в передвижении воды, питатель- ных веществ и болезнетворных организмов. Дж. Кунтц и др. . . . .	666
115. Применение радиоизотопов на сахарных плантациях Гавайских островов. Г. О. Бэрр и др. . . . .	677
172. Успехи и проблемы холодной стерилизации пищевых продуктов. Б. Е. Проктор и др. . . . .	695
68. Измерение активности естественного радиоактивного углерода с помощью жидкостных сцинтилляционных счетчиков. Ф. Н. Хейес и др. . . . .	709

---