

**Б.Н. Головкин  
С.Ю. Золкин  
И.А. Трофимова**

# **МЕДИЦИНСКАЯ БОТАНИКА**



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ГЛАВНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД им. Н.В. ЦИЦИНА

**Б.Н. Головкин, С.Ю. Золкин, И.А. Трофимова**

# **МЕДИЦИНСКАЯ БОТАНИКА**

Москва  
ГЕОС  
2019

УДК 58:61  
ББК 26.323

**Головкин Б.Н., Золкин С.Ю., Трофимова И.А. Медицинская ботаника.**  
М.: GEOS, 2019. 326 с. + 12 с. цв. вкл.  
ISBN 978-5-89118-785-6

Книга содержит основные результаты многолетних исследований, проведенных в Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина РАН в области изучения биологического разнообразия растений, используемых в медицине, оценки лечебных свойств и типов биологической активности по наличию определенных биологически активных веществ в их составе. В основе материала книги лежит собранная авторами информация о почти 12000 видов цветковых, голосеменных растений, высших споровых, водорослей, мхов, лишайников, грибов с известной биологической активностью, а также о 1500 биологически активных соединениях, встречающихся в 6500 видах растений. Предлагаемый читателю труд является попыткой объединить и проанализировать многие разрозненные данные по различным вопросам ботаники, связанным с медицинским использованием растений, в том числе чтобы облегчить поиск новых лекарственных растений. Проанализированы лекарственные возможности различных экологических, географических и систематических групп царств растений и грибов. Впервые даются глобальные ретроспективные обзоры национальных фитомедицин. Выявлены особенности лекарственных растений островных флор. Поставлен вопрос о центрах происхождения лекарственных растений.

Книга рассчитана на биологов, медиков и всех интересующихся вопросами медицинской ботаники. Надеемся, что книга в данном варианте принесет много пользы заинтересованному читателю.

**Golovkin B.N., Zolkin S.Yu., Trofimova I.A. Medicinal Botany.** М.: GEOS, 2019. 326 p.

The book contains the main results of long-term research conducted in the Tsitsin Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences in the field of studying the biological diversity of plants used in medicine, evaluating their medicinal properties and types of biological activity by the presence of certain biologically active substances in their composition. The book is based on the information collected by the authors on approximately 12,000 species of angiosperms, gymnosperms, ferns, algae, mosses, lichens, fungi with known biological activity, and 1500 biologically active compounds found in 6,500 plant species. The work offered to the reader is an attempt to unite and analyze many miscellaneous data on various botany issues related to the medical use of plants, including facilitation the search for new medicinal plants. The medicinal possibilities of various ecological, geographical and systematic groups of plant kingdoms and fungi have been analyzed. For the first time, global retrospective reviews of national phytomedicine are given. Features of medicinal plants of island floras are revealed. The question is raised about the centers of origin of medicinal plants.

The book is intended for biologists, medical professionals and all interested in the issues of medicinal botany. We hope that the book in this version will be of use to the interested reader.

*Ответственный редактор*  
доктор биол. наук, проф. А.С. Демидов

*Научные рецензенты:*

зав. лаб. ботанический сад ФГБНУ ВИЛАР, канд. биол. наук, доцент А.Н. Цицилин  
зав. лаб. флоры ГБС РАН, доктор биол. наук, проф. М.В. Шустов  
зав. каф. ботаники биолого-хим. ф-га МПГУ, доктор биол. наук, проф. В.П. Викторов

Утверждено Ученым советом ГБС РАН



Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 19-14-00007, не подлежит продаже

© Головкин Б.Н., Золкин С.Ю., Трофимова И.А., 2019

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	6
КРАТКИЙ ОБЗОР МИРОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ .....	11
ЭЛЕКТРОННЫЕ ФИТОМЕДИЦИНСКИЕ БАЗЫ ДАННЫХ.....	13
ФИТОМЕДИЦИНА – ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....	16
Суккуленты.....	16
Психрофиты. Водные и прибрежные сосудистые растения.....	30
Эпифиты и гемипифиты .....	56
Эпифитные папоротники.....	58
Эпифитные цветковые .....	59
Галофиты.....	62
Растения мангровых сообществ.....	82
Растения-паразиты и полупаразиты .....	85
Лекарственные свойства полупаразитных растений.....	87
Лекарственные свойства паразитических растений.....	96
Насекомоядные растения.....	100
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ГРУПП ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ .....	104
Растения и грибы с психотропной активностью .....	104
Растения – антидоты наркотиков.....	113
Растения и грибы, используемые в традиционной и научной медицине для лечения алкоголизма .....	115
Растения – радиопротекторы и иммуностимуляторы .....	118
Растения – источники антиоксидантов .....	123
ФИТОМЕДИЦИНА – СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....	129
Fungi – Грибы .....	129
Algae – Водоросли.....	134
Cyanophyta – Сине-зеленые водоросли .....	134
Chlorophyta – Зеленые водоросли .....	135
Phaeophyta – Бурые водоросли.....	136
Rhodophyta – Красные водоросли.....	138
Bryophytes – Мохообразные .....	140
Marchantiophyta (Hepaticophyta) – Печёночники .....	140
Bryophyta – Моховидные.....	141
Lichenes – Лишайники .....	142
Psilotophyta – Псилотовидные .....	145
Lycopodiophyta – Плауновидные .....	145
Equisetophyta – Хвощевидные .....	147
Polypodiophyta – Папоротниковидные .....	149
Gymnospermae – Голосеменные.....	160
Angiospermae – Покрытосеменные .....	173
Monocotyledones – Однодольные .....	173
Dicotyledones – Двудольные.....	184



<b>СОПРЯЖЕННОСТЬ СТРУКТУРЫ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ</b> .....	235
Сопряженность биологической активности растений с их химическим составом....	235
Локализация биологически активных веществ в растениях.....	236
Пыльца.....	237
Суккулентные органы.....	237
Латекс и протеазы.....	238
<b>ФИТОМЕДИЦИНА – ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ</b> .....	244
Особенности национальных фитомедицин.....	244
Русская фитомедицина.....	244
Европейская фитомедицина – от античности до наших дней.....	254
Арабская фитомедицина.....	257
Фитомедицина Южной Азии.....	258
Фитомедицина Шумера, Ассирии и Вавилона.....	258
Тибетская фитомедицина.....	259
Индийская фитомедицина.....	261
Фитомедицина Восточной Азии.....	263
Китайская фитомедицина.....	263
Корейская фитомедицина.....	266
Японская фитомедицина.....	267
Фитомедицина Юго-Восточной Азии.....	268
Фитомедицина Вьетнама.....	268
Фитомедицина Таиланда.....	269
Фитомедицина Индонезии.....	270
Фитомедицина стран Африки.....	270
Фитомедицина Древнего Египта.....	270
Фитомедицина других областей Африки.....	271
Фитомедицина Американского континента.....	273
Фитомедицина североамериканских индейцев.....	273
Фитомедицина коренных жителей Центральной Америки и Мексики.....	274
Традиционная медицина Южной Америки.....	275
Фитомедицина Австралии и Новой Зеландии.....	277
<b>ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ОСТРОВНЫХ ФЛОР</b> .....	280
Острова Средиземного моря.....	280
Балеарские острова.....	280
Мальта.....	280
Корсика и Сардиния.....	281
Крит.....	281
Кипр.....	281
Острова Атлантического океана.....	281
Азорские острова.....	281
Архипелаг Мадейра.....	282
Канарские острова.....	282
Багамские острова.....	283
Бермудские острова.....	283
Антильские острова (Пуэрто-Рико, Куба, Барбадос, Тринидад).....	284
Остров Св. Елены.....	285
Фолклендские острова.....	286
Южная Георгия.....	286

Южные Оркнейские и Южные Шетландские острова.....	286
Острова, разделяющие Атлантический и Тихий океаны.....	287
Архипелаг Огненная Земля.....	287
Острова Тихого океана.....	287
Сахалин и Курилы.....	287
Тайвань.....	288
Филиппины.....	288
Гавайский архипелаг.....	289
Галапагосские острова.....	290
Острова Микронезии.....	290
Острова Меланезии.....	291
Острова Полинезии.....	292
Новая Каледония.....	293
Новая Зеландия.....	294
Острова Кермадек.....	296
Архипелаг Чатем.....	296
Новозеландские субантарктические острова.....	296
Острова, разделяющие Тихий и Индийский океаны.....	297
Малайский архипелаг (Калимантан, Ява).....	297
Тимор.....	298
Новая Гвинея.....	298
Тасмания.....	299
Острова Индийского океана.....	299
Мадагаскар.....	299
Коморские острова.....	300
Сокотра.....	301
Сейшельские острова.....	301
Маскаренские острова (Реюньон, Маврикий, Родригес).....	301
Мальдивские острова.....	302
Андаманские и Никобарские острова.....	302
Архипелаг Кергелен.....	302
<b>ГЕНЦЕНТРЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ.....</b>	<b>304</b>
<b>ЭТНОБОТАНИЧЕСКАЯ ЭТИМОЛОГИЯ И ПОИСКИ НОВЫХ</b>	
<b>ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ.....</b>	<b>313</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>318</b>