

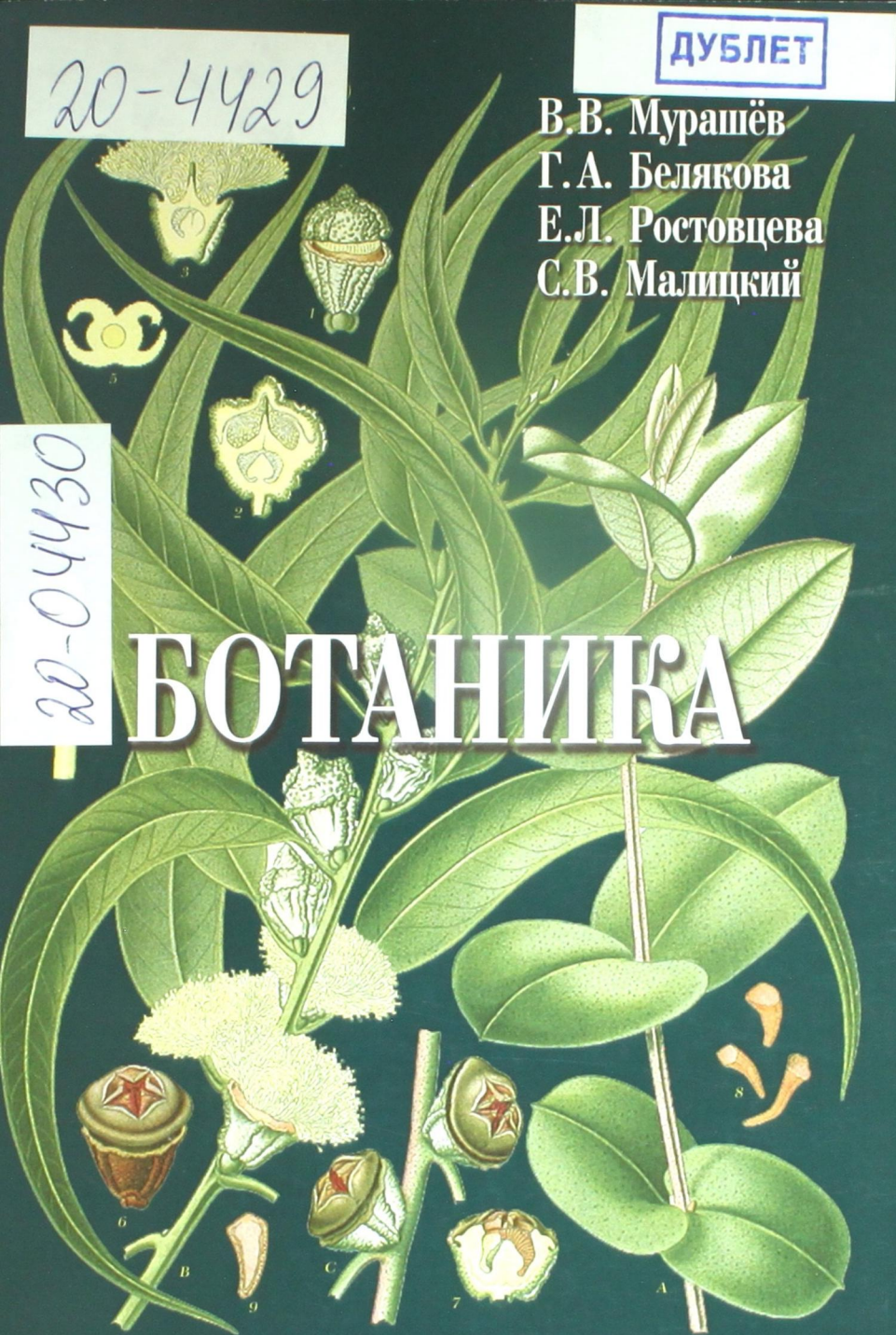
ДУБЛЕТ

20-4429

В.В. Мурашёв
Г.А. Белякова
Е.Л. Ростовцева
С.В. Малицкий

20-04430

БОТАНИКА



Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет

В. В. Мурашёв
Г. А. Белякова
Е. Л. Ростовцева
С. В. Малицкий

БОТАНИКА

Москва

 ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ

2020

УДК 581
ББК 28.5
Б86

Б86 **Ботаника** / В. В. Мурашёв, Г. А. Белякова, Е. Л. Ростовцева,
С. В. Малицкий. — М.: Издательство экономико-правовой
литературы, 2020. — 292 с.

ISBN 978-5-904728-11-3

Материал пособия соответствует школьной программе, однако он изложен в расчете не только на изучение курса, но и на повторение его для подготовки к ЕГЭ, дополнительным вступительным испытаниям. Пособие полезно использовать при обучении в вузе по соответствующим специальностям в качестве базового материала.

Иллюстрации пособия помогут лучше усвоить изучаемые вопросы.

Пособие предназначено для школьников, абитуриентов, слушателей подготовительных отделений вузов, студентов педагогических и других вузов.

УДК 581
ББК 28.5

ISBN 978-5-904728-11-3

ОГЛАВЛЕНИЕ

Ботаника — наука о растениях	6
Тезаурус.....	20
Органы растений	26
Корень	26
Морфология корня.....	27
Анатомия корня.....	31
Специализация и метаморфозы корней.....	36
Тезаурус	39
Побег	41
Почки	44
Ветвление вегетативных органов и нарастание побеговых систем	46
Жизненные формы и продолжительность жизни растений.....	48
Анатомия стебля	51
Метаморфозы побега.....	54
Тезаурус	60
Лист	64
Морфология листа	64
Анатомия листа.....	74
Метаморфозы листьев.....	77
Тезаурус	79
Вегетативное размножение растений.....	81
Тезаурус	89
Генеративные органы растений.....	91
Цветок	91
Образование пыльцы (мужского гаметофита)	100
Образование зародышевого мешка (женского гаметофита)	102
Процесс двойного оплодотворения.....	103
Опыление.....	105
Метаморфозы	107
Тезаурус	112
Семя.....	116
Метаморфозы или приспособления для прорастания у семян.....	125

Тезаурус	130
Плод.....	132
Тезаурус	141
Многообразие растений и их классификация	143
Царство растения	144
Отдел покрытосеменные (цветковые)	144
Многообразие покрытосеменных	146
Тезаурус	149
Класс двудольные	152
Порядок каперсовые	152
Семейство крестоцветные (капустные).....	152
Порядок розоцветные	155
Порядок бобовые	158
Семейство бобовые (мотыльковые)	158
Порядок паслёновые.....	161
Семейство паслёновые	161
Порядок астровые	163
Семейство сложноцветные (астровые).....	163
Тезаурус	167
Класс однодольные	169
Порядок лилейные	169
Семейство лилейные	169
Порядок чешуецветные (злаки).....	173
Тезаурус	178
Дополнительная информация.....	180
Споровые растения	181
Отдел моховидные	182
Кукушкин лён обыкновенный	182
Класс белые мхи(или торфяные, сфагновые мхи).....	190
Тезаурус	192
Отдел плауновидные	194
Плаун булавовидный	194
Тезаурус	199
Подотдел хвощевые(членистостебельные)	200
Хвощ полевой	200
Тезаурус	207
Отдел папоротниковидные	207
Щитовник мужской	207

Тезаурус	215
Семенные растения.....	217
Отдел голосеменные.....	217
Тезаурус	226
Бактерии	229
Водоросли	234
Строение и жизнедеятельность одноклеточных водорослей.....	236
Нитчатые водоросли	238
Значение водорослей в природе и хозяйстве.....	240
Грибы	241
Плесневые грибы	243
Дрожжи	244
Шляпочные грибы	245
Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений.....	247
Значение грибов	248
Лишайники	250
Роль лишайников в природе и хозяйстве.....	252
Развитие растительного мира на земле	253
Тезаурус	265
Создание культурных растений человеком	269
Достижения российских учёных в выведении новых сортов растений.....	269
Важнейшие с/х растения и биологические основы их выращивания	269
Тезаурус	279
Охрана растений России	281
Красная книга.....	281
«Зелёные пришельцы»	283
Чёрная книга флоры России	283
Тезаурус	285