

Российская академия наук
Уральское отделение
Тобольская комплексная научная станция

Н. Г. Ильминских

ФЛОРОГЕНЕЗ В УСЛОВИЯХ
УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ

Екатеринбург
2014

УДК 581.9(47+57-2):001.11+502.7

ББК 28.5(28.080.1)

И 48

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор, засл. деятель науки РФ
и Республики Башкортостан **Б.М. Миркин**

доктор биологических наук, профессор, засл. деятель науки РФ
и Удмуртской Республики **В.В. Туганаев**

Ильминских Н.Г.

И 48 **Флорогенез в условиях урбанизированной среды.** Екатеринбург:

Изд-во УрО РАН, 2014. – 470 с.

ISBN 978-5-7691-2403-7

В монографии представлен итог многолетних исследований автора по изучению городских флор. Рассмотрена история становления городской флористики как науки, охарактеризован ее объект – городская флора как особый естественно-исторический феномен, разработана методология и методика его исследования, приведена библиография работ по городским флорам территории «Флоры СССР» с 1736 по 1991 гг. Приведены результаты изучения городских флор Казани, Елабуги, Сарапула, Ижевска, Глазова и Кирова. Рассмотрены хронологический (историко-динамический) и пространственный (региональный, или зонально-географический; локальный, или ландшафтный; экотопологический, или внутриландшафтный) аспекты городского флорогенеза. Обсуждаются основные закономерности урбанизации флоры и взаимосвязанные с ней проблемы биоразнообразия, фитосозологии, фитомониторинга и биоиндикации урбанизированных ландшафтов.

Книга адресована широкому кругу специалистов, занимающихся проблемами урбанизации: ботаникам (флористика, геоботаника, зеленое строительство, интродукция), экологам (городская экология, оптимизация городской среды), географам (городское ландшафтоведение, биогеография), проектировщикам и природоохранителям, а также может быть использована как учебное пособие при изучении спецкурсов «Городская флора», «Антропогенная растительность», «Основы зеленого строительства», «Ландшафтное озеленение», на биологических факультетах университетов.

Рис. 12, табл. 40, библиогр. 1087 назв.

УДК 581.9(47+57-2):001.11+502.7

ББК 28.5(28.080.1)

Издание осуществлено при частичной финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований согласно проекту 95-04-28645.

ISBN 978-5-7691-2403-7

© Ильминских Н.Г., 2014

© Тобольская комплексная

научная станция УрО РАН, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава. 1. ОБЗОР РАБОТ ПО ФЛОРЕ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ ГОРОДОВ ...	8
1.1. Работы зарубежных исследователей	8
1.2. Работы отечественных исследователей	12
1.2.1. Тематический обзор библиографии	13
1.2.2. Анализ исторической динамики библиографии	24
1.3. Сопоставительный анализ основных направлений развития зарубежной и отечественной городской флористики	30
Глава. 2. ЛОГИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	36
2.1. Концептуальная основа исследования	38
2.2. Методология и методика исследования	44
2.2.1. Хронологический аспект	44
2.2.2. Локально-пространственный аспект	62
2.2.3. Регионально-пространственный аспект	86
Глава 3. ИСТОРИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИСТОРИКО- ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДОВ	112
3.1. Сопряженная динамика роста и развития городов и трансформация былой природной среды	112
3.2. Краткая характеристика современного состояния городов	117
Глава 4. УРБАНИЗИРОВАННАЯ СРЕДА	119
4.1. Экологическая оценка урбанизированной среды	119
4.1.1. Экологические факторы климатической группы	119
4.1.2. Экологические факторы эдафической группы	121
4.1.3. Оротографическая группа экологических факторов	125
4.1.4. Общая оценка урбанизированной среды	125
4.1.5. Зональность урбанизированной среды	127
4.2. Системный характер городской среды	127
4.3. Гетерогенность урбанизированной среды	129
Глава 5. ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ УРБАНИЗАЦИИ ФЛОРЫ	131
5.1. История изучения флоры городов Казань, Елабуга, Сарапул, Ижевск, Глазов, Киров (Вятка) и материалы по бывшему состоянию флоры	131
5.2. Материалы по современным флорам городов Казань, Елабуга, Сарапул, Ижевск, Глазов и Киров	143
5.3. Систематический анализ	144
5.4. Ареалогический анализ	171
5.4.1. Типизация и классификация ареалов	171
5.4.2. Проблема зонального положения городской флоры	188

5.5. Биоэкологические анализы.....	189
5.5.1. Анализ жизненных форм (биологических типов).....	191
5.5.2. Гигротипический анализ.....	194
5.5.3. Эдафотипический анализ.....	195
5.5.4. Эдификаторные (доминантные) свойства видов	196
5.5.5. Симбиотрофия	199
5.5.6. Диссеминация и расселение диаспор	199
5.5.7. Способы опыления	201
5.6. Эколого-фитоценотический (формационный) анализ	202
5.7. Историко-генетический анализ	209
Глава 6. ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АСПЕКТ УРБАНИЗАЦИИ ФЛОРЫ ..	210
6.1. Локально-пространственный аспект.....	211
6.1.1. Ландшафтный аспект	211
6.1.2. Внутрландшафтный (экопотологический) аспект.....	263
6.2. Регионально-пространственный аспект	270
6.2.1. Проблема географической изменчивости антропополюерантности видов	275
6.2.2. Проблемы видового богатства и сходства городских флор.....	278
6.3. Некоторые прикладные аспекты	286
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	294
SUMMARY	299
ЛИТЕРАТУРА	316
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	368