

23-6746

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А.П Левус Е.А. Левус

Озеленение наветренных территорий в условиях муссонного климата

23-06746

Владивосток 2023

А.П. ЛЕВУС
Е.А. ЛЕВУС

Озеленение наветренных территорий в условиях муссонного климата



БОТАНИЧЕСКИЙ САД-ИНСТИТУТ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

ВЛАДИВОСТОК 2023

УДК: 712.253
ББК: Е587
DOI: 10.17581/bpl202301

Утверждено к печати Ученым советом Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанического сада-института Дальневосточного отделения Российской академии наук

Левус А.П., Левус Е.А. Озеленение наветренных территорий в условиях муссонного климата / отв. ред. О.В. Храпко. – Владивосток: ФГБУН Ботанический сад-институт ДВО РАН, 2023. – 96 с.

В книге анализируется опыт озеленения территории крупного объекта федерального значения – Научно-образовательного комплекса «Приморский океариум», в условиях открытого морского побережья. Особое внимание уделено влиянию сильных морских ветров на естественную прибрежную растительность и вновь созданные зеленые насаждения на восточном побережье острова Русский (Японское море). На оригинальных материалах автора и данных литературных источников рассматриваются морфологические особенности «ветровых» адаптаций древесных и травянистых растений. Обозначены биологические и экологические критерии формирования ветроустойчивого ассортимента декоративных растений. Приводится перечень видов растений, испытанных в условиях жестких ветровых нагрузок и дается их общая характеристика.

Книга предназначена для широкого круга читателей, специалистов в области зелёного строительства и ландшафтного проектирования.

Ил. 17, табл. 3, библ. 46.

Фото обложки: Мыс Тобизина на южном побережье острова Русский. Цветение желтушника амурского и остролодочника маньчжурского. Фото Д.Л. Питрука

Levus, A.P., Levus, E.A. Greening of windward areas in a monsoon climate (O.V. Khrapko, ed.) – Vladivostok: Botanical Garden-Institute FEB RAS, 2023. – 96 pp.

The book analyzes the experience of landscaping the territory of a large object of federal educational infrastructure, the Scientific and Educational Complex "Primorsky Aquarium", in conditions of the open sea coast. Particular attention is paid to the effect of strong sea winds on the natural coastal vegetation and newly created green areas on the east coast of the Russky Island (Sea of Japan). Morphological features of "wind" adaptations of woody and herbaceous species are considered using the author's original materials and data from literary sources. Biological and ecological criteria for formation of wind-resistant assortment of ornamental plants are outlined. A list of plant species tested under conditions of severe wind loads is given, and their general characteristics are given.

The book is intended for a wide range of readers, specialists in the field of green building and landscape design.

17 figures, 3 tables, 46 literary sources.

Cover photo: Cape Tobizina on the southern coast of Russky Island. Blossoming of *Erysimum amurense* Kitag. and *Oxytropis mandshurica* Bunge. Photo by D.L. Pitruk

Рецензенты: кандидат биологических наук Е.А. Чубарь
доктор биологических наук П.В. Крестов

© Левус А.П., Левус Е.А., 2023

© ФГБУН Ботанический сад-институт ДВО РАН

ISBN 978-5-9903183-2-8

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ВЛАДИВОСТОКСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА И ВЛИЯНИЕ ИХ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	5
1.1 Климатические условия полуострова Муравьева-Амурского	5
1.2 Особенности климата островных территорий города Владивостока ...	6
ГЛАВА 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОСТИ НАВЕТРЕННЫХ МЕСТООБИТАНИЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ ВЛАДИВОСТОКА	10
2.1 Растительность водоразделов и вершин	11
2.2 Растительность коренных абразионных и абразионно-денудационных морских террас	14
2.3 Растительность приустьевых частей долин и остаточных лагунных комплексов	16
2.4 Растительность участков супралиторали и песчаных аккумулятивных террас побережья	17
ГЛАВА 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ОЗЕЛЕНЕНИЯ КРУПНЫХ ОБЪЕКТОВ В НАВЕТРЕННЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПРИМОРСКОГО ОКЕАНАРИУМА)	19
3.1 Функциональное значение зеленых насаждений	20
3.2 Базовые принципы озеленения наветренных территорий	21
ГЛАВА 4. «ВЕТРОВАЯ» АДАПТАЦИЯ РАСТЕНИЙ. ФОРМЫ РОСТА ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В НАВЕТРЕННЫХ МЕСТООБИТАНИЯХ МОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ ..	23
4.1 Индивидуальная адаптация растений и особенности лесных сообществ на ветробойных участках морского побережья	24
4.2 Формы роста древесных растений в наветренных местообитаниях ..	27
ГЛАВА 5. ОСОБЕННОСТИ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО ОКЕАНАРИУМА ПОДРЯДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	36
5.1 Проблемы выбора ассортимента посадочного материала	36
5.2 Анализ общих проблем озеленения в период производства посадочных работ	38
5.3 Оценка приживаемости и последующей адаптации растений после посадки	39
ГЛАВА 6. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЙ ВНОВЬ СОЗДАНЫХ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО ОКЕАНАРИУМА	47
ГЛАВА 7. ФОРМИРОВАНИЕ БАЗЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО МОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ	53
7.1 Цели и задачи. Местоположение и устройство питомника	53
7.2 Источники посадочного материала	54
7.3 Микроклиматическая обстановка и подготовка почвы	55
7.4 К оценке ветроустойчивости декоративных растений	55
7.5 Характеристика ветроустойчивых видов растений. Опыт выращивания. Рекомендации	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	86
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	88
УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ И ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ	91