

21-4365

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А. В. Семенютина, И. П. Свинцов,  
А. Ш. Хужахметова,  
В. А. Семенютина, С. Е. Лазарев

## МОНОГРАФИЯ

Мобилизация дендрологических  
ресурсов и пути сохранения  
их биоразнообразия  
в малолесных регионах

21-04365



Волгоград\*2021

**А. В. Семенютина, И. П. Свинцов, А. Ш. Хужахметова,  
В. А. Семенютина, С. Е. Лазарев**

**МОНОГРАФИЯ**

**МОБИЛИЗАЦИЯ ДЕНДРОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ  
И ПУТИ СОХРАНЕНИЯ ИХ БИОРАЗНООБРАЗИЯ  
В МАЛОЛЕСНЫХ РЕГИОНАХ**

**Волгоград\*ФНЦ агроэкологии РАН\*2021**

**Мобилизация дендрологических ресурсов и пути сохранения их биоразнообразия в малолесных регионах: монография / А. В. Семенютина [и др.]. – Волгоград, 2021. – 288 с.**

Монография разработана на основе материалов, полученных лабораторией биоэкологии древесных растений и опытной сетью центра (Нижеволжская станция по селекции древесных пород, Западно-Сибирская АГЛОС, Поволжская АГЛОС) по государственному заданию ФНЦ агроэкологии РАН.

Освещены теоретические основы обогащения, комплексные методы мобилизации хозяйственно-ценных деревьев и кустарников, включающих интродукцию, селекцию, семеноводство, питомниководство древесных растений. Представлены теоретически обоснованные и экспериментально подтвержденные требования к оптимизации дендрофлоры при мобилизации генофонда адаптированных интродукционных ресурсов для повышения биоразнообразия и устойчивости лесомелиоративных комплексов.

Научная разработка предназначена для решения проблемы сохранения и использования биоразнообразия дендрологических ресурсов ФНЦ агроэкологии РАН, способствует повышению ресурсного потенциала и формированию оптимальных условий для проживания населения в аридных регионах России, обогащению дендрофлоры аридных территорий хозяйственно-ценными растениями.

Монография ориентирована на широкий круг специалистов лесного и сельского хозяйства, дендрологов, а также магистрантов, аспирантов и преподавателей экологических, лесохозяйственных и сельскохозяйственных специальностей.

**Mobilization of dendrological resources and ways of preserving their biodiversity in low-forest regions: monograph / A. V. Semenyutina [et al.]. – Volgograd: FSC Agroecology RAS, 2021. – 288 p.**

The monograph has been developed on the basis of materials obtained by the Laboratory of Bioecology of Woody Plants and the experimental network of the Centers (Nizhnevolzhskaya Station for Tree Species Breeding, West Siberian AGLOS, Volga AGLOS) under the state task of the Federal Scientific Centre of Agroecology, Complex Melioration and protective Afforestation of the Russian Academy of Sciences.

It covers the theoretical foundations of enrichment, complex methods of mobi-

lizing economically valuable trees and shrubs, including introduction, selection, seed production, nursery of woody plants. The monograph presents theoretically based and empirically verified requirements for optimizing the dendroflora when mobilizing the gene pool of adapted introduced resources to increase the biodiversity and sustainability of forest reclamation complexes.

They are designed to solve the problem of preserving and applying the biodiversity of dendrological resources of the FSC of Agroecology RAS, contribute to increasing the resource potential and creating optimal conditions for the population to live in arid regions of Russia, as well as enrich the dendroflora of arid territories with economically valuable plants.

The monograph can be of interest to a wide range of specialists in forestry and agriculture, dendrologists, as well as master students, postgraduates and lecturers majoring in environmental studies, forestry and agriculture.

Монография рассмотрена и одобрена ученым советом ФНЦ агроэкологии РАН (протокол № 5 от 5 апреля 2021 г.).

Рецензенты: **И. В. Киричкова**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агроэкологии и лесомелиорации ландшафтов Волгоградского государственного аграрного университета; **И. Ю. Подковыров**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры садоводства и защиты растений Волгоградского государственного аграрного университета.

ISBN 978-5-6045498-0-3

© А. В. Семенютина, И. П. Свинцов, А. Ш. Хужахметова, В. А. Семенютина,  
С. Е. Лазарев, 2021

© ФНЦ агроэкологии РАН, 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	4
<b>1. Методология мобилизации дендрологических ресурсов для лесомелиоративных комплексов</b> .....	8
<b>2. Природные условия, лесомелиоративное районирование, лимитирующие факторы</b> .....	16
<b>3. Масштабы и перспективы мобилизации дендрологических ресурсов методом родовых комплексов</b> .....	28
<b>4. Анализ биоресурсных коллекций по климатическим и фенологическим ритмам</b> .....	44
<b>5. Характеристика и особенности ростовых процессов Древесных растений в засушливом регионе</b> .....	57
<b>6. Использование комплексных методов для оценки адаптационных возможностей генофонда древесных видов</b> .....	80
6.1. Оценка интродукционной устойчивости генофонда на основе мониторинга	106
6.2. Анализ генеративного развития и репродуктивной способности представителей родовых комплексов	125
6.3. Кластерный подход к анализу генофонда древесных видов с целью выявления его перспективности для лесных мелиораций	168
<b>7. Особенности мобилизации и выращивания посадочного материала экономически важных таксонов деревьев и кустарников в аридных регионах</b> .....	173
<b>8. Пути сохранения и использования биоразнообразия интродукционных ресурсов в защитном лесоразведении</b> .....	207
<b>Заключение</b> .....	212
<b>Литература</b> .....	224
Термины и понятия.....	239
Приложение А. Техническое задание на проектирование. Концепция дендрологического парка ФНЦ агроэкологии РАН (г. Волгоград). Структура и функциональное зонирование.....	266
Приложение Б. Акты о создании и применении фонда посадочного материала адаптированных видов и форм деревьев и кустарников для защитного лесоразведения и озеленения.....	275
Приложение В. Акты об использовании результатов НИР в учебном процессе.....	276
Приложение Г. Сертификат Botanic Gardens Conservation International	279
Приложение Д. Дипломы Российской агропромышленной выставки "Золотая осень".....	280

Приложение Е. Реестр семейств и родов коллекционного фонда ФНЦ агроэкологии РАН.....	282
Приложение Ж. Создание фонда посадочного материала как метод мобилизации хозяйственно-ценных древесных растений для агролесоводства (Нижеволжская станция по селекции древесных растений, 2020).....	286