

Результаты экспериментальных исследований приведенные в данной книге позволяют ее авторам утверждать, что поступление в организм биологически активных веществ в составе продуктов растительного происхождения, которые явились объектом нашего изучения, позволяет осуществлять направленную коррекцию метаболических процессов, эндогенных механизмов антиоксидантной защиты, повысить иммунологическую реактивность организма, нормализовать состояние клеточных мембран при патологических состояниях. Такое позитивное влияние на организм обеспечивается по-нашему мнению присутствием в их составе значительного количества функциональных пищевых ингредиентов, обладающих способностью оказывать благоприятный эффект на клеточные мембраны, процессы обмена веществ при употреблении в качестве пищевых продуктов исследованных нами растительных масел.

Изучение метаболических антиоксидантных, иммунологических эффектов продуктов растительного происхождения – масел льна, грецкого и черного орехов в экспериментальных исследованиях, позволило обосновать целесообразность их использования в качестве специализированных пищевых продуктов профилактического и оздоровительного назначения в рационе здоровых и больных людей после клинических испытаний их эффективности и безопасности.

ГЕНОФОНД КУСТАРНИКОВ ДЛЯ ЗЕЛЕНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (монография)

Семенютина А.В., Свинцов И.П.,
Костюков С.М.

*Всероссийский НИИ агролесомелиорации, Волгоград,
e-mail: vnialmi@yandex.ru*

В научном издании рассматриваются вопросы, касающиеся зеленого строительства в малолесных регионах России, как важной отрасли, благотворно влияющей на здоровье населения и наиболее рационального и прогрессивного способа улучшения экологической ситуации в городах и населенных пунктах. Приводятся варианты районирования и современных потребностей в зеленых насаждениях с учетом обновления ассортимента и эколого-ландшафтных условий территорий. Освещаются итоги многолетних исследований по интродукции кустарников для зеленого строительства в засушливых регионах России. Приводятся сведения о наиболее перспективном генофонде кустарников, дается обоснование для его использования в зеленом строительстве, что имеет научно-практическое, эстетическое, просветительное и природоохранное значение.

Раскрываются особенности их роста и сезонного развития, декоративности, способно-

сти размножаться, приводятся рекомендации с учетом биоморфологических характеристик и биоэкологических свойств, а также технологических аспектов участия видового и сортового разнообразия при создании красочных композиций в озеленении населенных пунктов (в скверах, садах, парках и лесопарках). Представлены справочные материалы о сроках цветения, плодоношения кустарников и способах эффективного размножения более 300 видов и форм декоративных кустарников. Помимо общих сведений описываются их декоративные достоинства и критерии подбора.

В связи с отсутствием сведений о перспективном генофонде кустарников, прошедших интродукцию в засушливых регионах России, а также ограниченностью в питомниках посадочного материала, что является препятствием к широкому их применению, материалы научных и экспериментальных исследований авторов, помещенных в монографии, имеют высокую практическую значимость и социально-экономический эффект. Результативность исследований подтверждена сертификатами, дипломами и актами внедрения. Материалы представлены на 238 стр., включают 5 глав, заключение, список использованной литературы из 165 наименований и содержат 9 таблиц и 19 приложений, 67 цветных иллюстраций, дополнены нормативными требованиями, терминами и понятиями.

Монография ориентирована на широкий круг специалистов озеленительных предприятий, лесного и сельского хозяйства, дендрологов, работников природоохранных учреждений, а также преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов.

СПРАВОЧНИК – ПУТЕВОДИТЕЛЬ: ПИТОМНИК ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ КАК ОБЪЕКТ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО, ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И КУЛЬТУРНО- ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ПРОФИЛЯ (учебно-методическое издание)

Семенютина А.В., Свинцов И.П., Кулик Д.К.,
Хужахметова А.Ш., Семенютина В.А.,
Климов А.Д., Дрепина О.И., Костюков С.М.

*Всероссийский НИИ агролесомелиорации, Волгоград,
e-mail: vnialmi@yandex.ru*

В учебно-методическом издании освещены проблемы использования и комплексного развития питомников декоративных растений как многофункциональных объектов производственного, научного, рекреационного, образовательного значения на примере Федерального государственного унитарного предприятия «Волгоградское». Он расположен почти в центре города Волгограда, что позволяет реализовывать возможности как многофункционального объекта, и предоставлять образовательные,

просветительские и рекреационные программы, выполняя тем самым важные социальные функции.

Излагаются вопросы использования маточников, дендрологических ресурсов и посадочного материала для проведения учебной и производственной практики студентов вузов города, а также обучения магистрантов и аспирантов, научных исследований, практических занятий, экскурсий, акций и международных конференций. Приведена разработанная схема научно обоснованных принципов создания фондов посадочного материала хозяйственно ценных древесных видов с целью их сохранения и непрерывного использования для оздоровления экологической обстановки в Волгоградской области. Определена и описана структурная организация территории, дан перечень экологических, культурно-просветительских мероприятий, показана эколого-экономическая эффективность производства посадочного материала. Разработанная блок-схема с критериями подбора декоративных кустарников для тематических экспозиций представлена в рисунках, схемах, таблицах и диаграммах. Путеводитель включает реестр ассортимента древесных видов, рекомендуемых для выращивания на питомниках Волгоградской области, и инновационную систему мероприятий по непрерывному функционированию питомников в современных условиях развития науки, образования и производства.

Учебно-методическое издание рассчитано на специалистов природоохранных органов, озеленительных предприятий, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов, обучающихся по профильным направлениям.

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ
СОСНОВЫХ ЛЕСОВ ЕВРАЗИИ:
ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМНЫХ СВЯЗЕЙ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ЛЕСНОМ
СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ СРЕДСТВАМИ
IT-ТЕХНОЛОГИЙ**

Усольцев В.А., Субботин К.С., Кох Е.В.,
Богословская О.А.

*Уральский государственный лесотехнический
университет, Екатеринбург,
e-mail: bogoslovskayaolga@yandex.ru*

Принятие Киотского протокола явилось важным стимулом для изучения структуры фитомассы лесных деревьев. Согласно его статьям 3.3 и 3.4 требуются измерения углеродного баланса как составной части при оценке компенсации парниковых газов лесами с целью снижения эмиссий CO₂. Сегодня

фитомасса лесов рассматривается как их основная характеристика, определяющая ход процессов в лесных экосистемах и используемая в целях экологического мониторинга, устойчивого ведения лесного хозяйства, моделирования продуктивности лесов с учетом глобальных изменений, изучения структуры и биоразнообразия лесного покрова, оценки углерододепонирующей емкости лесов.

В связи с актуальностью таких проблем, как глобальные изменения климата и устойчивое развитие, исследования фитомассы, чистой первичной продукции (ЧПП) и удельной чистой первичной продукции (УдЧПП) являются сегодня наиболее приоритетными. Биологическая продуктивность растительного покрова определяется многими факторами, из которых главнейшим является климатический, связанный с интенсивностью солнечной радиации и континентальностью климата.

На основе анализа сформированных баз данных установлена идентичность трансконтинентальных трендов фитомассы деревьев, а также фитомассы, ЧПП и УдЧПП сосновых фитоценозов: монотонный характер увеличения в направлении с севера на юг и снижения по градиенту континентальности в направлении от тихоокеанского и атлантического побережий к полюсу континентальности. Однако по отдельным фракциям фитомассы закономерности существенно различаются, что свидетельствует о географически обусловленной специфике распределения прироста в разные фракции деревьев и фитоценозов.

Впервые изучена структура фитомассы и первичной продукции сосен Евразии на уровнях дерева и насаждения и выполнен ее анализ по трансконтинентальным градиентам на территории от Западной Европы до юга Китая. Разработаны таблицы хода роста сосновых насаждений по первичной продукции (депонированию углерода) для региона Урала. Результаты работы могут быть полезны при оценке углерододепонирующей и кислородопродуцирующей функции сосновых лесов Евразии. Модели и алгоритмы учебного пособия образуют основу компьютерной информационной системы для принятия решений в лесном секторе экономики, существенно повышающих эффективность менеджмента хозяйствующих субъектов.

Для специалистов в области разработки и управления лесным кадастром, разработки систем лесного мониторинга и экологических программ региона, для аспирантов и студентов направлений подготовки 09.06.01, 15.04.02, 35.04.02, 36.06.02, 35.06.04, 28.04.02, 38.06.01.