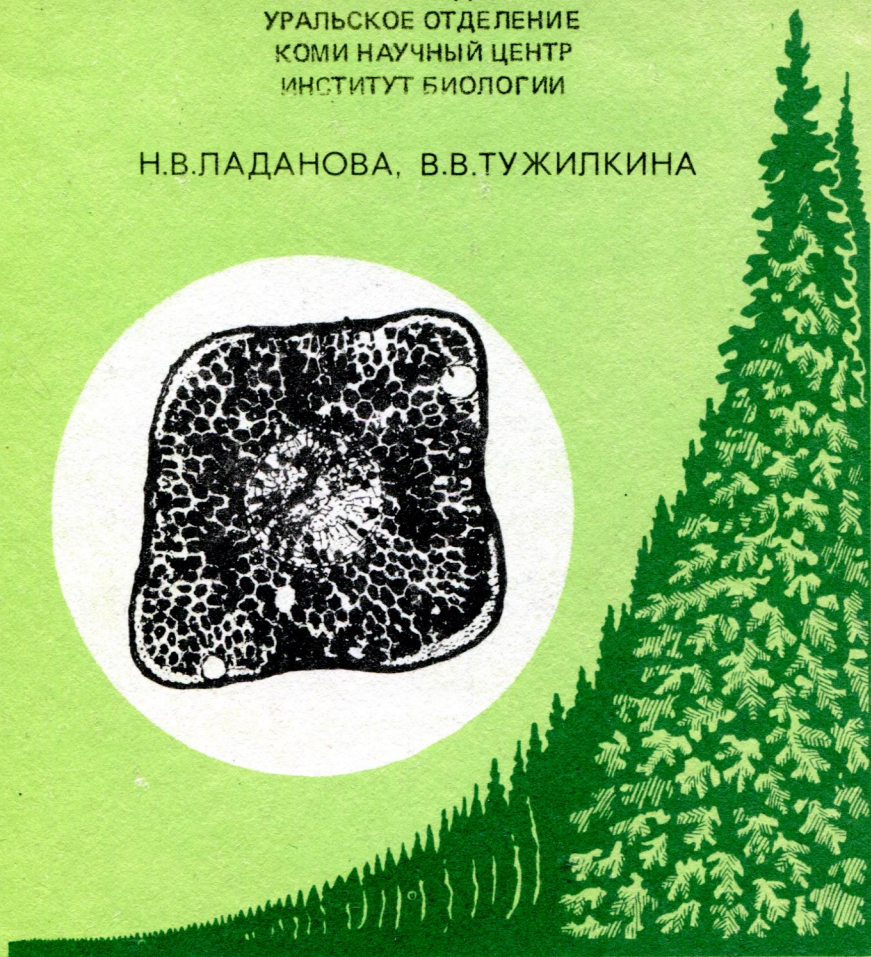
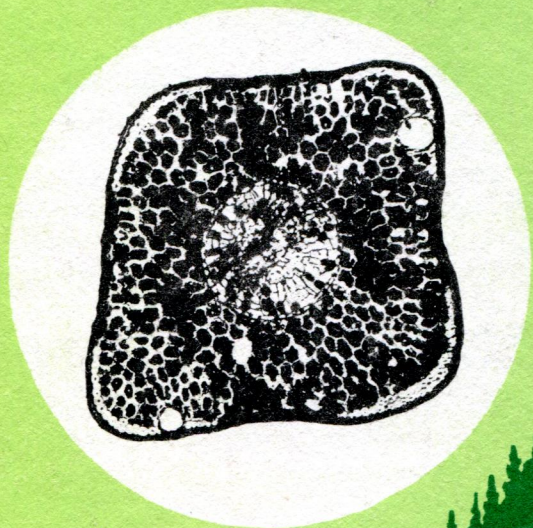


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
КОМИ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ

Н.В.ЛАДАНОВА, В.В.ТУЖИЛКИНА



СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
И ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ
АКТИВНОСТЬ
ХВОИ ЕЛИ СИБИРСКОЙ

СЫКТЫВКАР 1992

Российская академия наук
Уральское отделение
Комп научный центр
Институт биологии

Н.В.Ладанова, В.В.Тужилкина

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
И ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ
ХВОИ ЕЛИ СИБИРСКОЙ

Научный редактор—
доктор биологических наук
проф. Ю.В.Гамалей

Сыктывкар 1992

Ладанова Н.В., Тужилкина В.В. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ХВОИ ЕЛИ СИБИРСКОЙ / Коми научный центр УрО Российской академии наук. - Сыктывкар, 1992. - 100 с.

Табл. 23. Рис. 15. Микрофотогр. 22. Библиограф. 110 наим.

В книге излагаются результаты комплексных морфолого-физиологических исследований фотосинтетического аппарата хвойных на примере ели сибирской в условиях Европейского Севера. Выявлены закономерности возрастных и сезонных изменений фотосинтетических процессов и ультраструктурной организации клеток мезофилла ели в процессе роста и старения листа. Установлены сезонные изменения содержания и состояния фонда пластидных пигментов в хвое, связанные с особенностями онтогенеза хлоропластов. Выявлена морфолого-функциональная характеристика листа годичных побегов ели в кроне дерева в зависимости от условий освещения. Показаны структурно-функциональные особенности ассимиляционного аппарата хвойных.

Для ботаников, физиологов растений, лесоводов, студентов и преподавателей вузов.

Рецензенты

Н.П.Акульгина, В.М.Швецова

© Н.В.Ладанова, В.В.Тужилкина, 1992

© Коми научный центр УрО Российской АН, 1992

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	5
Глава 2. АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА. ОРГАНОГЕНЕЗ И ГИСТОГЕНЕЗ	9
Глава 3. УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЗОФИЛЛА	19
Развитие мезофилла в процессе формирования листа	19
Суточные, сезонные и возрастные изменения	30
Глава 4. ПЛАСТИДНЫЕ ПИГМЕНТЫ	43
Сезонные, суточные и возрастные изменения	43
Состояние пигментной системы	50
Сезонная динамика хлорофилл-белково-липидного комплекса	51
Состояние хлорофилла в онтогенезе листа	53
Глава 5. ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ	56
Суточные и сезонные изменения интенсивности фотосинтеза	56
Фотосинтетическая активность в онтогенезе листа	62
Глава 6. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ОСВЕЩЕНИЯ	65
Глава 7. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АССИМИЛЯЦИОННОГО АППАРАТА ХВОЙНЫХ	72
Заключение	83
Литература	88
Условные обозначения и таблицы-микрофотографии	97