

СОДЕРЖАНИЕ

Продукционный процесс и структура деревьев, древесины и древостоев

	<i>Предисловие</i>	4
Аксенов П.А., Коровин В.В.	<i>Сравнительно-анатомическое исследование древесины дуба, применяемой в виноделии</i>	5
Белошицкая Е.Л.	<i>«Народная ботаника» Н.В. Гоголя (к 200-летию писателя)</i>	16
Лятовски К.	<i>Пояснения к основным биологическим теориям Иосифа Пачоского</i>	19
Романовский М.Г.	<i>Особенности методологии биологических исследований</i>	24
Романовский М.Г.	<i>Теллермановское опытное лесничество – объект фундаментальных биогеоэкологических исследований</i>	26
Романовский М.Г.	<i>Продуктивность гетеротрофов и их роль в формировании пер Теллермановского леса (южная лесостепь)</i>	35
Пальчиков С.Б., Румянцев Д.Е.	<i>Современное оборудование для дендрохронологических исследований</i>	46
Ловелиус Н.В., Трофимова А.Д.	<i>Прирост годичных колец хвойных в южном Сихотэ-Алине в связи с изменениями региональных и глобальных факторов среды</i>	51
Ловелиус Н.В., Трофимова А.Д.	<i>Рост пихты белокорой в южном Сихотэ-Алине и факторы природной среды</i>	58
Корчагов С.А., Грибов С.Е., Щекалев Р.В.	<i>Свойства древесины ели в плантационных культурах Вологодской области</i>	63
Румянцев Д.Е., Соломина О.Н., Липаткин В.А., Мацковский В.В., Кухта А.Е., Николаев Д.К.	<i>Возможности перекрестного датирования хронологий сосны обыкновенной и ели европейской в центральной части Восточно-Европейской равнины</i>	67
Погиба С.П., Пугачев Д.И.	<i>Сравнительная оценка роста межвидовых гибридов пихт в Ивантеевском дендропарке Московской области</i>	75
Потапова Е.Ю.	<i>Некоторые особенности формирования лиственничников в Магаданской области</i>	77
Абагуров А.В., Абагурова Г.А.	<i>Лиственница на Камчатке</i>	79
Кухта А.Е., Румянцев Д.Е.	<i>Линейный и радиальный приросты сосны обыкновенной в Волжско-Камском и Центрально-Лесном государственных природных заповедниках</i>	88
Захаров Ю.Г.	<i>Изменчивость трендов линейного прироста у естественного возобновления сосны в условиях Тверской области</i>	94
Амосова И.Б., Феклистов П.А.	<i>Распределение влаги по сечению ствола в древесине березы повислой</i>	97
Коровин В.В., Пайамнор В., Аксенов П.А.	<i>Анатомическое изучение процесса укоренения черенков клена при обработке стимуляторами роста</i>	101
Пайамнор В.	<i>Хромосомные наборы некоторых видов клена</i>	108
Лебедев В.Г., Шестибратов К.А.	<i>Эффективный способ получения посадочного материала ясеня обыкновенного in vitro</i>	112
Иванов Ю.В., Карташов А.В., Савочкин Ю.В.	<i>Устойчивость всходов pinus sylvestris и picea abies к солевому стрессу</i>	119
Коженкова А.А., Захарова А.А.	<i>Опыт выращивания посадочного материала пихты сибирской при интродукции</i>	123

Гусева Н.Ю.	<i>Интродукция лжетсуги Мензиса в северной подзоне смешанных лесов</i>	126
Семаев С.В.	<i>Географические культуры кедров сибирского в Дмитровском лесничестве Московской области</i>	132
Хамитова С.М., Хамитов Р.С.	<i>Влияние типа апофиза шишек сосны кедровой сибирской на формирование в них семян</i>	134
Нечаев А.А.	<i>Использование хвойно-широколиственных и пихтово-еловых лесов Дальнего Востока для заготовки пищевых лесных ресурсов, сбора лекарственных растений и ведения сельского хозяйства (пчеловодство)</i>	136
Стоноженко Л.В., Коротков С.А.	<i>Методические подходы к исследованию структуры ельников и обоснование их возраста спелости</i>	141
Тибуков А.В.	<i>Особенности формирования биогрупп ели на вырубках</i>	145
Феклистов П.А., Шаньгина Н.П., Торбик Д.Н.	<i>Естественное лесовозобновление в сосняках черничных, пройденных проходными рубками ухода</i>	150
Корчагов С.А., Грибов С.Е., Стребков Н.Н.	<i>Обоснование выбора культивируемой породы при целевом выращивании балансовой древесины</i>	154
Николаев Д.К., Глазунов Ю.Б.	<i>Особенности повреждения снеголомом древостоев сосны и ели</i>	157
Алейников А.А.	<i>Динамика растительного покрова долин малых рек в результате строительной деятельности бобров</i>	165
Ухваткина О.Н., Комарова Т.А., Трофимова А.Д.	<i>Особенности онтогенеза <i>Pinus koraiensis</i> (Lindl. Et Gord.) Fisch. Ex Carr. в условиях среднегорного пояса южного Сихотэ-Алиня</i>	169
Ивонин В.М., Пиньковский М.Д., Самсонов С.Д.	<i>Использование ГИС-технологий для анализа рекреационного потенциала территории Сочинского национального парка</i>	174
Анциферова В.А., Анциферов А.В.	<i>Панский лес: проблемы биоразнообразия и рекреационного использования</i>	179
Евменова А.В.	<i>Современное состояние и проектные решения по развитию системы озеленения города Воронежа</i>	182
Завидовская Т.С.	<i>Флора города Борисоглебска</i>	192
Таранец И.П., Кузнецова Н.А., Смуров А.В.	<i>Влияние рекреации на пространственное распределение почвообитающих коллембол в лесных экосистемах</i>	199
Бекецкая Т.В., Умарова А.Б., Железова С.В.	<i>Влияние древесной растительности на свойства почв (на примере модельной почвы почвенного стационара МГУ)</i>	206
Федотов Г.Н., Шалаев В.С., Путляев В.И., Иткис Д.М.	<i>Исследование наноструктурной организации почвенных гелей</i>	212
Жуков А.М.	<i>Проблемы использования растений-экзотов в лесных культурах и в озеленении</i>	222
Деревообработка		
Галкин В.П.	<i>Экспериментальные исследования свойств древесины, вызывающих сушилльные напряжения</i>	229
Галкин В.П.	<i>Расчет сушилльных напряжений в пиломатериалах с учетом особенностей сушки древесины</i>	232
Галкин В.П.	<i>Использование микроволновой энергии промышленных частот для сушки пиломатериалов</i>	234

ПРЕДИСЛОВИЕ

Постоянно действующий семинар «Производственный процесс и структура деревьев, древесины и древостоев» был основан в апреле 2006 года. Одним из инициаторов его создания был преждевременно ушедший от нас заведующий кафедрой селекции, генетики и дендрологии Геннадий Анатольевич Курносов, которому исполнилось только 48 лет. Участники семинара и коллеги скорбят по случаю этой потери и чтят память Геннадия Анатольевича.

Семинар продолжает работу. В данном номере Лесного вестника представлены материалы, докладывавшиеся на заседаниях семинара его постоянными участниками, а также иногородними корреспондентами. Мы приглашаем всех желающих участвовать в работе семинара. На его заседаниях царят демократические традиции, способствующие объективному и доброжелательному обсуждению докладов, все дискуссии носят научный характер. Сопредседатели – профессор В.В. Коровин (МГУЛ) и зав. лабораторией экологии широколиственных лесов ИЛ РАН М.Г. Романовский приглашают принять участие в заседаниях постоянно действующего семинара всех неравнодушных к проблемам лесной науки.



СРАВНИТЕЛЬНО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ ДУБА, ПРИМЕНЯЕМОЙ В ВИНОДЕЛИИ

П.А. АКСЕНОВ, зав. лабораторией каф. селекции, генетики и дендрологии МГУЛ,
В.В. КОРОВИН, проф. каф. селекции, генетики и дендрологии МГУЛ, д-р биол. наук,

axenov.pa@mail.ru; korovin@korolev-net.ru

Освещением вопросов сравнительной анатомии древесины различных внутривидовых таксонов системы рода *Quercus* L. занимались многие авторы [4, 8, 9, 13, 14, 16]. Особого внимания заслуживают совместные работы ВНИИ ПБиВП и МГУЛ, [10, 11, 12, 5, 7], в которых рассматривается макро- и микроструктура древесины дуба черешчатого, используемой в виноделии.

В представленной работе мы приводим результаты некоторых сравнительно-анатомических исследований древесины разных видов, экотипов и феноформ дуба, применяемой или условно пригодной к винодельческому производству.

Изучение микроструктуры древесины проводилось по модифицированным нами стандартным методикам [15 и др.] в лаборатории анатомии растений (МГУЛ).

Ниже приводим описание наших анатомических препаратов. Эталонном при описании условно принят дуб черешчатый из Теллермановского лесничества Воронежской области. При описании строения древесины других видов и образцов из других регионов приводятся только отличия от «эталонного» образца.

Дуб черешчатый (*Quercus robur* L.). Образцы древесины ранней (*Q. robur* L. f. *praecox* Czern.) и поздней (*Q. robur* L. f. *tardiflora* Czern.) феноформ из Теллермановского опытного лесничества (ТОЛ).

Поперечный срез. В широких годичных кольцах сосуды ранней древесины расположены в 3–4 слоя. В очень широких (2–4 мм и более) – образуют слегка изогнутые радиальные цепочки, включающие до 6–8 просветов. Иногда цепочки широких сосудов плавно переходят в скопления поздних узкопросветных. Однако чаще переход от широких сосудов к узким резкий. Радиальный диаметр сосудов ранней древесины поздней феноформы изменяется в пределах 190–260 мкм (диаметр

сосудов ранней формы на 10–15 % меньше). Очертания просветов крупных сосудов округлые, эллиптические; ближе к границе годичного прироста некоторые неправильно эллиптические. Просветы крупных сосудов организованы в группы, сужающиеся в сторону поздней древесины. Толщина стенок членников сосудов немного превышает толщину стенок трахеид. В ядровой древесине широкие сосуды заполнены тилами.

Просветы узких сосудов поздней древесины многоугольные. Группируются они, образуя на поперечном срезе весьма разнообразные фигуры. В широких кольцах – организованы в радиально удлиненные группы. В средних по величине приростах группы поздних сосудов шире и имеют заметно выраженную тенденцию расширяться в сторону внешней границы кольца. В целом доля узкопросветных сосудов в широких годичных слоях древесины значительно меньше, чем в узких. Тилы в узких сосудах редки. Их встречаемость увеличивается с ростом ширины годичного кольца (рис. 1).

Сосудистые трахеиды присутствуют главным образом в ранней древесине в цепочках между широкими сосудами, контактируют с тангентальными участками стенок сосудов (рис. 2). В поздней древесине эти элементы труднее отличать от волокнистых трахеид.

Волокнистые и сосудистые трахеиды сосредоточены в зонах, обособленных группами как широкопросветных, так и узкопросветных сосудов. От клеток либриформа волокнистые трахеиды отличаются на поперечных срезах большими просветами и сравнительно тонкими оболочками. От сосудистых трахеид они отличаются меньшим поперечным сечением и более угловатой формой оболочек (рис. 1).

Клеток или, как часто говорят, волокон либриформа в очень узких годичных кольцах может не быть. В широких – их доля может