

Г.И. Воробьев

Древесные породы мира

Том 1

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 631
ББК 4
Г11

Г11 **Г.И. Воробьев**
Древесные породы мира: Том 1 / Г.И. Воробьев – М.: Книга по Требованию, 2024. – 328 с.

ISBN 978-5-458-36348-8

Справочник «Древесные породы мира» состоит из трех томов. Первый и второй тома представляют собой перевод с английского издания (Великобритания, 1979). Они посвящены описанию важнейших хозяйствственно ценных древесных пород географических зон и регионов земного шара, кроме территории СССР, которой посвящен третий том, подготовленный советскими авторами. В 1-м томе приводится краткое описание основных древесных пород, произрастающих в тропических странах Африки, Южной Америки и Юго-Восточной Азии. Книга для инженерно-технических работников лесного хозяйства, лесной и деревообрабатывающей промышленности.

ISBN 978-5-458-36348-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригиналe, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

сти устраниены или оговорены в сносках неточности и несогласованность в терминологии, географических понятиях и названиях, в том числе в подчиненности административно-территориальных единиц. Географические названия, приводимые в тексте оригинала и в схематических картах регионов, выверены по атласам, изданным в СССР в 1980—1981 гг., а в неясных случаях переданы транскрипцией или транслитерацией на русском языке и продублированы в скобках на языке оригинала. Наименования стран и территорий даны с учетом современного политического и административного устройства.

В описаниях каждой древесной породы (или родственных групп пород), помимо сохраненного в заголовках основного названия на английском языке (в скобках), приводится соответствующее русское научное название, принятое в отечественной справочно-словарной и другой специальной литературе. Однако с учетом того, что многие древесные породы, особенно из тропических регионов, у нас неизвестны, в качестве основных названий в данной публикации взяты их латинские таксономические названия в переводе на русский язык по смысловому признаку, а где этоказалось невозможным (в том числе из-за неблагозвучия) — в русской транскрипции. Лишь в отдельных случаях параллельно добавлены или взяты как основные наименования в русском написании основные местные торговые названия из оригинала. Последовательность расположения материала по породам сохранена в соответствии с оригиналом, в порядке английского алфавита.

Принимая во внимание справочный характер настоящего издания, в тексте полностью сохранены все торговые и местные названия пород в англо-латинском написании, а где это оказалось возможным, параллельно приведен их семантический перевод или транскрипция на русском языке. Любые из этих названий, встречающиеся в специальной научно-технической или торговой литературе, могут быть легко идентифицированы при помощи справочного аппарата данной книги.

В русском издании, как и в английском варианте, оба тома снабжены сводными указателями применения древесных пород — в конце каждого раздела по регионам, а также сводными объединенными указателями пород. В конце 1 тома сохранен по оригиналу сводный указатель пород в региональном разрезе в порядке английского алфавита, с охватом любых названий — латинского научного, товарного или местного, принятого как основной в оригинале (в заголовках отдельных очерков), а также всех прочих товарных, местных, туземных названий, как синонимичных для данной страны, района, местности, так и параллельных, принятых в других странах для обозначения той же древесины, товарной породы или ботанического вида дерева на местных языках и наречиях. В 1 том включен также сводный указатель только основных русских научных названий, при-

нятых в этом русском издании с сохранением того же регионального принципа и в порядке русского алфавита.

В конце 2 тома приводится по оригиналу объединенный для двух томов сводный указатель названий пород без разбивки на регионы в порядке английского алфавита, а также аналогичный указатель только основных, ключевых названий на русском языке в алфавитном порядке.

Пользуясь всеми перечисленными алфавитными указателями, методом постраничных ссылок, можно отыскать соответствующее описание, получить сведения о той или иной породе деревьев или древесине, идентифицировать их по любому названию (русскому, латинскому, английскому, местному и т. п.) и установить другие соответствующие названия.

В. Г. Долгополов

ПРЕДИСЛОВИЕ

В 1945 г. «Ассоциация по развитию древесины» (Timber Development Association), известная тогда под таким наименованием, переработала так называемую «Красную книжку» — «Древесные породы Британской Западной Африки» — и повторно издала ее под названием «Древесные породы Западной Африки». В тот период в торговой практике были хорошо известны лишь немногие западно-африканские породы, хотя потребность в информации о менее известных тогда породах была велика. В 1968 г., а затем в 1972 г. книга была переработана «Ассоциацией по исследованию и развитию древесины» (TRADA — Timber Research and Development Association) и вместе с брошюрами «Древесные породы Юго-Восточной Азии» и «Древесные породы Южной Америки» служила полезным пособием для торговли и промышленности благодаря детальным характеристикам многих коммерческих пород, произрастающих в этих районах.

Лесоматериалы пользовались все большим спросом, вследствие чего возрастила потребность в более широких сведениях о мировых лесных ресурсах. Учитывая это, TRADA приняла решение издать серию брошюр с детальным обзором коммерческих древесных пород мира. Эта серия буклетов собрана воедино и составляет 2 том книги «Древесные породы мира».

СТОЙКОСТЬ ДРЕВЕСИНЫ

Долговечность, или стойкость древесины к гнили, имеет важное значение при подборе древесных пород для использования в условиях, способствующих гниению. При этом заболонь почти всегда разрушается или теряет первоначальные свойства, к тому же она обычно и более проницаема, вследствие чего древесину не следует использовать без антисептирования. Естественная стойкость к гниению ядерной зоны древесины зависит от породы и содержания в ней противогнилостных веществ.

Указанные в тексте различные степени стойкости (биостойкости) древесины установлены в результате проведенных в Великобритании испытаний ее в природных условиях и, естественно, являются приблизительными значениями, применимыми к породам в районах со сходным климатом.

При испытаниях бруски из ядерной древесины сечением 50×50 мм забивали в грунт. Определены пять степеней стойкости древесины при контакте с грунтом: быстро портящаяся — выдерживает менее 5 лет, нестойкая — 5—10 лет, умеренно стойкая — 10—15 лет, стойкая — 15—25 лет, очень стойкая — 25 лет.

КОМПОЗИЦИЯ КНИГИ

Применительно к каждому географическому району (т. е. в каждой главе) древесные породы разделены на две группы — лиственные и хвойные — и размещены в алфавитном порядке по общепринятым названиям. Эти названия, по возможности, даны в соответствии с британскими стандартами BS 881 и 589, 1974 г. «Номенклатура коммерческих пород древесины, включая источники их поступления».

После описания отдельных пород в конце каждой главы приводятся перечень древесных пород, пригодных для различных видов применения, и раздел, характеризующий пригодность ядерной древесины для антисептической обработки. В конце тома даны список литературы и сводный указатель пород.

1. Африка



1. АФРИКА

Африка в настоящей главе рассматривается в целом, но с некоторыми отступлениями с точки зрения географических лесных районов. На севере континента регионы Атласских гор образуют большие площади южно-европейской ботанической зоны. В связи с этим виды тополя, липы и дуба, встречающиеся, например, в Марокко, не включены в данную главу, а рассматриваются в главе «Европа» в томе 2.

ЛЕСА АФРИКИ

Лесами покрыто лишь около 10 % площади африканского континента. Преобладают тропические лиственные породы, на долю которых приходится около 96 % лесов. Лиственные породы умеренного климата составляют 3 %, хвойные лишь около 1 %.

Северная Африка. Лесная растительность почти исчезла с территории Алжира и Туниса. Небольшие площади лесных земель имеются в Марокко, где деревья родственны древесной растительности Испании и Португалии.

Западная и Восточная Африка. Тропическими лесами заняты обширные площади прибрежной полосы Западной Африки от Гвинеи до Габона и бассейна р. Конго. Значительные лесные площади расположены к востоку от Великой рифтовой долины в Уганде, Кении и Танзании, а также на юго-западе Анголы и юго-востоке Мозамбика.

В этих частях Африки встречаются два типа лесов. Спелые, или высокоствольные, лесонасаждения типичны для тропических, или дождевых, лесов с годовым количеством атмосферных осадков более 1500 мм и без продолжительного сухого периода. Наибольшее количество осадков — около 4000 мм в год — выпадает в прибрежных западных районах. Редкостойные леса паркового типа произрастают в районах с годовой суммой осадков от 750 до 1000 мм. Обширные площади этих сухих саванных лесов расположены преимущественно в Восточной Африке, особенно Анголе и Зимбабве. Сходные опушечные леса имеются в Западной и Центральной Африке.

Хозяйственное управление лесами, принадлежащими региональным или местным властям, строго контролируется. Например, в Нигерии насчитывается около 2 млн. га высокоствольных лесных насаждений, эксплуатируемых обычно или переданных концессионерам-лесопромышленникам, которым предоставлено исключительное право на лесозаготовки. Имеется также обширная площадь — приблизительно 6 млн. га — лесистых саванн с наличием в них пригодных для использования, но редкостойных насаждений товарного качества. Кроме упомянутых лесных ресурсов, имеются большие площади лесов без та-

кого строгого контроля, которые дают около 50 % общего объема заготовок древесины в Нигерии.

Южно-Африканская Республика. Южная Африка бедна естественными лесами, способными давать доброкачественные деловые деревья. Причина заключается в том, что свыше 73 % территории Республики характеризуются небольшим годовым количеством осадков (менее 635 мм) и высокими летними температурами. Если не считать редкостойных насаждений кедра в некоторых гористых местностях и лесистых саванн в провинциях Трансвааль и Натал, которые не относят к настоящим лесам, то можно сказать, что строевые леса образуют в районе с высоким количеством осадков прерывистую полосу, которая простирается к востоку и северо-востоку от Столовой горы до северо-восточной части Трансвааля.

Крупные лесные участки в ЮАР сосредоточены лишь в районе Джордж-Книсна, где на узком плато между океанским побережьем и степными зонами Dutepiqua и Tsitsikamma насчитывается свыше 48 тыс. га строевых лесов.

Медленно растущие местные древесные породы оказались непригодными для лесоразведения, поэтому в Южную Африку для этих целей ввозили инорайонные виды деревьев и постепенно создавали искусственные лесонасаждения государственного сектора. Основное внимание при этом уделялось выращиванию эвкалиптов из Австралии и различных видов сосны из Средиземноморья, Мексики и из южных районов США. В настоящее время Южно-Африканская Республика в большей степени обеспечена собственной древесиной и продукцией из нее.

Главные отрасли производства — горно-добычающая промышленность, плодоводство и виноделие — потребляют в больших объемах древесину местных пород для вагоностроения, производства железнодорожных шпал, ящичной тары и т. п. Лесопродукция из приспевающих насаждений интродуцированных древесных пород позволила расширить ассортимент древесного сырья для производства потребительских товаров и нужд строительства. Из Южно-Африканской Республики экспортируются в основном древесина для покрытия полов, сырье для изготовления вискозы и целлюлозы, древесноволокнистые и древесностружечные плиты, клееная фанера и спички.

Потребление древесины в Южно-Африканской Республике для всех целей в 1972 г. составило 5,3 млн. м³, к 2000 г. ожидается увеличение спроса до 23 млн. м³.

ЧАСТЬ I. ЛИСТВЕННЫЕ ПОРОДЫ

МИТРАГИНА ЦИЛИАТА, АБУРА (ABURA)

Mitragina ciliata Andrew & Pellgr.

Сем. Rubiaceae

Другие названия: subaha (Гана), bahia (Французская Западная Африка¹), elilom (Камерун), elelome (Габон), maza, voucou, vuku (Заир), mujiwa, mushiwa.

Распространение. Встречается в Западной Африке от Сьерра-Леоне до Камеруна и Габона. Ареал включает Либерию и другие прибрежные страны. Вероятно, большая часть экспортируемой древесины представлена видом *M. ciliata* из дождевых лесов, так как ботанически родственная *M. stipulosa* произрастает за пределами этой зоны.

Дерево. Достигает высоты 30—40 м и диаметра 1—1,2 м. Ствол прямой, цилиндрический, без досковидных корней.

Древесина. Бледная, от красновато-коричневого до светло-коричневого цвета. Заболонь широкая, не отличается от ядра. Расположение волокон от прямого до путано-свилеватого, изредка спиральное. Текстура мелкая и очень ровная. Иногда древесина по рисунку напоминает древесину березы желтой. Порода относится к мягким, ее плотность колеблется в пределах 480—640 кг/м³ (в среднем 580 кг/м³). Достаточно устойчива к кислотам.

Сушка. Древесина хорошо поддается атмосферной и камерной сушке при незначительном ухудшении качества. В высушенном состоянии древесина стабильна.

Прочность. Древесина имеет средние показатели механических свойств, по которым она сходна с древесиной обычного вяза.

Стойкость. Не очень устойчива к гнили.

Технологические свойства. Хорошо обрабатывается ручными инструментами и на станках, воспринимает высококачественную отделку, легко окрашивается протравками и малярными красками, полируется, склеивается, удерживает гвозди и шурупы. Это одна из лучших западно-африканских пород древесины для мелких профилированных изделий. Некоторые бревна бывают с рыхлой, пористой центральной зоной, поэтому трудно обрабатываются.

Применение. Столярные работы внутри помещений, отделка интерьеров, краснодеревные, токарные и профилированные из-

¹ Политико-административное объединение бывш. французских колоний в Западной Африке, созданное в 1895—1904 гг. и просуществовавшее до 1958 г., включало Берег Слоновой Кости, Верхнюю Вольту, Дагомею (ныне Бенин), Мавританию, Нигер, Сенегал, Французскую Гвинею (ныне Гвинейская Республика) и Французский Судан (ныне Мали). (Примеч. пер.).

делия, покрытие полов, фанера, внутренние двери. Благодаря кислотостойкости эта древесина служит ценным материалом для сепараторов и ящиков электрических аккумуляторных батарей. Относится к первоклассным древесным породам общего назначения.

ТЕРМИНАЛИЯ ПЫШНАЯ, АФАРА (AFARA)

Terminalia superba Engl. & Diels.

Сем. Combretaceae

Другие названия: Древесина в зависимости от места ее происхождения в Западной Африке называется по-разному. Ниже приводится перечень наиболее распространенных названий в соответствующих странах: Нигерия — белая афара (white afara); Заир и Ангола — светлая лимба (limba clair, light limba), черная или темная лимба (limba noir, dark limba), в зависимости от цвета ее ядерной зоны; Французская Западная Африка — лимбо, «дуб» лимбо, фракс, ореховое дерево Майомбе, аком (limbo, chêne limbo, fraké, noyer du Mayombe, akom); Гана — оfram (ofram), Либерия — лимба, корина (limba, kogina).

Из-за внешних различий между белой и черной афарой существовала некоторая путаница. Теперь это два совершенно разных ботанических вида. Черная афара — это *Terminalia ivorensis* и обычно она известна (что более правильно) под названием идигбо (idigbo). Путаница усугублялась тем, что прилагательные «белый» и «черный» характеризовали цвет древесины, поскольку у белой афары ядро нередко бывает серым с черными штрихами и полосками. Парадоксально, но древесина черной афары (идигбо) бледно-желтого цвета. Такая аномалия объясняется просто: обозначенные в этих названиях цвета относятся к коре, а не к древесине.

Распространение. Порода широко распространена в Западной Африке от Сьерра-Леоне до Камеруна.

Дерево. Очень крупное, высотой 18—45 м. Широкие, сильно выступающие досковидные корни могут подниматься по стволу на 2,5 м и более. Выше этих ребристых комлевых выростов ствол прямой и цилиндрический, с диаметром около 1,5 м. Срубают деревья над зоной досковидных корней.

Древесина. Обычно ядро и заболонь светлые, желтовато-коричневые, сходные с древесиной светлых разновидностей дуба. Иногда на ядре наблюдаются неравномерные, неправильной формы сероватые пятна со штрихами, которые могут быть почти черными (причина этих цветовых меток неизвестна). Такая древесина внешне очень эффектна и высоко ценится как сырье для производства декоративного шпона. Наилучший полосатый рисунок получается при внерадиальном лущении чурakov и ради-

альном строгании шпона (по четвертям ванчесов). Из-за цветового варьирования древесину этой породы из Заира разделяют на два типа: 1) светлая лимба (или белая лимба), у которой $\frac{2}{3}$ диаметра кряжа (бревна) или более — светлого тона; 2) черная лимба (или limba bariolé), у которой темная зона ядра достаточно велика и проступает на пластах четырехкантных брусьев.

Волокна сближенные, обычно прямые, но могут быть и волнистыми, образуя более красивый рисунок. Древесина средней твердости, плотность около $560 \text{ кг}/\text{м}^3$ в сухом состоянии (при влажности 15 %). В крупномерных бревнах ядро бывает хрупким, что является причиной его удаления из бревна при разделке.

Сушка. При атмосферной сушке центральная зона ядра может растрескиваться. Наружные зоны с более сближенными слоями прироста лишены этого недостатка. Обесцвечивание древесины при сушке предотвращается толстыми штабельными прокладками (25 мм). Камерная сушка проводится легко, дефектов при ней появляется меньше.

Прочность. Полные испытания механических свойств древесины не проводились, но, судя по результатам некоторых испытаний, она не очень прочная. При этом темная древесина более хрупкая, чем светлые разновидности, которые хорошо противостоят ударным нагрузкам.

Стойкость. Древесина афары (терминалии пышной) неустойчива к гнили, поэтому часто ядро срубленных крупных деревьев оказывается больным. Заболонь склонна к поражению синевой. Без профилактических мер древесина подвергается нападению стволовых вредителей (калюшонников).

Технологические свойства. Древесина легко обрабатывается ручными инструментами и на станках, в том числе на токарных. При неравномерном расположении волокон проявляется склонность к их задиру при строгании. Этот недостаток преодолевается при малых углах резания. Склейивается легко. Обработкой достигается превосходная отделка поверхности. Древесину можно протравливать красителями, при использовании порозаполнителей она легко полируется. Во избежание растрескивания необходима осторожность при забивке гвоздей и ввинчивании шурупов.

Применение. Светлые разновидности древесины, внешне похожие на светлые сорта дуба, пригодны в виде облицовочного шпона для фанеровки дверей, для изготовления высококачественной kleenой фанеры и мебели. Из древесины зеленовато-серой окраски вырабатывают шпон для внутренних слоев высококачественной kleenой фанеры и для всех слоев обычной, рядовой фанеры, изготавливают школьное оборудование, столы и конторскую мебель. Черная зона ядра очень декоративна и пригодна для облицовочного шпона, панельной отделки и мебель-