

УДК 574.476

**ВЕДУЩИЕ ДРЕВЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ РОССИИ, ТУРЦИИ,  
АЗЕРБАЙДЖАНА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ****Аллахвердиев С.Р., Минькова Н.О., Ярыгин Д.В.***ФГБОУ ВПО «Московский государственный гуманитарный университет  
имени М.А. Шолохова», Москва, e-mail: surhay@mail.ru*

Проведен анализ лесообразующих хвойных и лиственных пород России, Турции и Азербайджана в связи с важным экономическим значением лесов для этих стран. Сравнительный анализ лесообразующих пород России, Турции и Азербайджана выявил большое сходство по распространенности многих видов древесных пород.

**Ключевые слова:** лесообразующие породы, древесные породы России, древесные породы Турции, древесные породы Азербайджана

**THE LEADING WOOD CULTURE OF RUSSIA, TURKEY,  
AZERBAIJAN AND THEIR VALUE****Allahverdiyev S.R., Minkova N.O., Yargin D.V.***Sholokhov Moscow State University for the Humanities, Moscow, e-mail: surhay@mail.ru*

In article data about forest-formation coniferous and deciduous breeds of Russia, Turkey, Azerbaijan and about them significance in economy of the countries are resulted. The comparative analysis forest-formation plants of Russia, Turkey and Azerbaijan has revealed a strong likeness on prevalence of many kinds of tree species.

**Keywords:** forest-formation plants, tree species of Russia, tree species of Turkey, tree species of Azerbaijan

Человечество с древнейших времен и по настоящее время тесно связано с лесом. Еще в 80-х годах XIX века известный русский ученый-физиолог К.А. Тимирязев выступил против гипотезы «тепловой смерти Вселенной», высказанной английским физиком Уильямом Томсоном, и доказал, что человечество не погибнет от увеличения углекислого газа в атмосфере в связи с развитием индустриализации, если будет берегаться растительность, и особенно леса. На долю лесов в пополнении кислородного баланса планеты приходится более 60% биологически активного кислорода, остальные примерно 40% дают растения морей, океанов и культурная растительность полей и садов [1]. Таким образом, леса являются гигантской биологической фабрикой планеты, в которой постоянно происходит выработка кислорода, что позволяет существовать человечеству и всему живому на Земле.

Одним из наиболее важных компонентов биосферы Земли, участвующих в круговороте углерода, является лес [2]. Леса покрывают 28% поверхности Земли и запасают приблизительно 46% органического углерода, имеющегося на земле, под землей и в атмосфере. Как компоненты глобальной климатической системы, леса содержат 76% наземной биомассы и обеспечивают 37% её продуктивности [3].

Леса регулируют интенсивность снеготаяния и уровень воды в реках, стабилизируют состав атмосферы, значительно снижают скорость ветра, сохраняют полезную

фауну и микроорганизмы. Многие лесные растения выделяют фитонциды, подавляющие развитие болезнетворных организмов и тем самым оздоравливают окружающую среду, т.е. лес – важнейший санитарно-гигиенический фактор, обеспечивающий жизнь и здоровье человека. Наряду с этим лес – это важное средство культурно-эстетического благоустройства городов, поселков, санаториев и домов отдыха.

Лес – источник древесины и многочисленных продуктов ее переработки. В огромных количествах древесина потребляется в целлюлозно-бумажной и мебельной промышленности, в судостроении, вагоностроении, горной промышленности, в производстве музыкальных инструментов. Кроме того, в химической промышленности из древесины вырабатывают такие очень важные продукты, как скипидар, аспирин, тимол, креозот, уксусную кислоту, метиловый и этиловый спирты, ацетон, формалин, камфору, древесный уголь, сахар, дрожжи и т.д.

Лес – необходимая среда для произрастания грибов, ягод, орехов и лекарственных растений, а также кормовых трав для скормливания домашних животных. Лес служит убежищем и доставляет пищу многим ценным промысловым зверям и птицам.

Лесные насаждения укрепляют сыпучие пески, удерживают их от переноса ветром, превращают их в плодородные почвы.

Лес, в отличие от многих других органических продуктов, таких как нефть, газ, каменный уголь и др., является возобновляемым ресурсом.

### Лесообразующие древесные породы России

Лиственничные леса распространены на северо-востоке Европейской части страны, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Европейской части России, а также на Урале и частично в Западной Сибири распространена лиственница Сукачева (*Larix sukaczewii*), в Западной и частично в Восточной Сибири – лиственница сибирская (*Larix sibirica*), на Дальнем Востоке – лиственница даурская (*Larix dahurica*), и в Приморском крае – ольгинская лиственница (*Larix olgensis*). Древесина лиственницы отличается твердостью и долговечностью, в связи с чем ее используют в судостроении, авиастроении, автомобильной промышленности и машиностроении, где она с успехом заменяет наиболее твердые лиственные породы – дуб и ясень. Из коры лиственницы получают дубильные вещества и краски для тканей, а из хвои – эфирное масло.

Сосновые леса представлены, в основном, сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris*), которые образуют как чистые древостои (боры), так и смешанные с елью, лиственницей, березой, дубом, липой. На Кавказе сосновые леса образованы сосной Коха (*Pinus kochiana*), а на Черноморском побережье – сосной пицундская (*Pinus brutia* subsp. *Pityusa*). Древесина сосны используется в строительстве (шпалы, телеграфные столбы, крепежный лес). Из хвои получают хлорофилло-каротиновую пасту, витамин С, витаминную хвойную муку для подкормки домашних животных и птиц.

Еловые леса России типичны для таежной зоны Европейской части, однако встречаются также в горных районах Кавказа, Урала, Алтая и Дальнего Востока. Еловые леса чаще встречаются совместно с другими хвойными, а также лиственными породами и реже – чистыми древостоями. В Европейской части России, за исключением северо-востока, распространена ель обыкновенная или европейская (*Picea abies*), на Урале и вплоть до Охотского моря – ель сибирская (*Picea obovata*). На Дальнем Востоке преобладает ель аянская (*Picea ajanensis*), в Приморском крае – ель корейская (*Picea korajensis*) и на Кавказе – ель восточная (*Picea orientalis*). Древесина ели широко применяется в строительстве и целлюлозно-бумажном производстве, а кора используется в кожевенной промышленности.

Кедровые леса сосредоточены на северо-востоке России, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке. Наиболее распространенный вид – кедр сибирский (*Pinus sibirica*). На Дальнем Востоке (Приморский и Хабаровский края) произрастает кедр ко-

рейский или маньчжурская кедровая сосна (*Pinus korajensis*). К востоку от озера Байкала до побережья Охотского моря, включая Камчатку, произрастает кедровый стланик (*Pinus pumila*). Семена кедра (кедровый орех) используют для получения кедрового масла, которое применяется в пищевой промышленности. Из древесины кедров вырабатывают пиломатериалы, карандаши, изготавливают мебель. Из подсочки кедра получают ценную живицу, из которой вырабатывают скипидар, канифоль, лечебный бальзам, иммерсионное масло, используемое в технике микроскопии. Из хвои кедров изготавливают противочинготные концентраты [7].

Из широколиственных пород наибольшее распространение имеют следующие виды древесных пород: в Европейской части и Западной Сибири – береза повислая (*Betula pendula*), часто сопутствует береза пушистая (*Betula pubescens*); в Томской и Кемеровской областях – береза Крылова (*Betula krylowii*); на Дальнем Востоке и Камчатке береза аянская (*Betula ajanensis*), береза даурская (*Betula dahurica*) береза каменная (*Betula ermani*), береза ребристая или желтая (*Betula costata*) и береза железная (*Betula schmidtii*); в лесостепной и степной зонах страны – дуб черешчатый (*Quercus robur*); на Кавказе – дуб скальный (*Quercus petraea*); на Дальнем Востоке – дуб монгольский (*Quercus mongolica*) и реже – дуб зубчатый (*Quercus dentate*); в горах Кавказа – бук восточный (*Fagus orientalis*); в Башкортостане, Татарстане и в Тульской области – липа мелколистная или сердцевинная (*Tilia cordata*); на Кавказе – липа кавказская (*Tilia caucasica*); на Дальнем Востоке (Приморский край) – липа амурская (*Tilia amurensis*), липа Take (*Tilia taquetii*), липа Комарова (*Tilia komarovii*); в лесной и лесостепной зонах – осина (*Populus tremula*); в Европейской части страны и до Урала – клен остролистный (*Acer platanoides*), на Кавказе – клен ложноплатановый (*Acer pseudoplatanus*), на Дальнем Востоке – клен маньчжурский (*Acer mandshuricum*) и клен мелколистный (*Acer mono*); ясеньевые леса южно – уссурийской тайги (*Fraxinus excelsior*); в Европейской части Сибири – осина трясущаяся (*Populus tremula*).

Древесина бука восточного (*Fagus orientalis*) твердая и долговечная, в связи с чем находит широкое применение в мебельном и бондарном производстве. Из бука изготавливают музыкальные инструменты, паркет; древесина используется в строительстве при внутренней отделке зданий, в машиностроении и для получения дегтя.

Древесина осины (*Populus tremula*) является основным сырьем для изготовления спичек, а также для производства целлюлозы, различной тары и игрушек.

Древесина клена (*Acer*) применяется при изготовлении музыкальных инструментов, в машиностроении и мебельном производстве.

Древесина березы (*Betula*) широко используется для изготовления фанеры, мебели, лыж, шкатулок, различных украшений и в машиностроении. Кроме того, из древесины получают ацетон и уксус, а из бересты – деготь и различные медицинские препараты. Из березового сока, содержащего до 2% сахара, готовят сиропы.

### Лесообразующие древесные породы Турции

Турция находится на полуострове Малая Азия и является связующим звеном между Европой и Азией. С трех сторон страна окружена морями: с севера – Черным, с запада – Эгейским и с юга – Средиземным. Площадь Турции – 780000 км<sup>2</sup>, из которых 57% территории представлена высотами от 500 до 1500 метров над уровнем моря.

Растительный покров представлен 9000 видами и 1200 родами [4] и имеет сходство с таковым Европы и Азии. Свыше 300 видов древесных пород и кустарников являются эндемиками, среди которых дуб (*Quercus*) представлен 18 видами. В целом по стране леса на 60% представлены хвойными и на 40% – лиственными породами.

Наибольшее распространение среди хвойных пород имеют: сосна калабрийская (*Pinus brutia*), сосна черная (*Pinus nigra* var. *caramanica*), сосна желтая (*Pinus sylvestris*), сосна Палласа (*Pinus pallasiana*), сосна фисташковая (*Pinus pinea*), пихта (*Abies bormulleriana*, *Abies cilicica*, *Abies nordmanniana*, *Abies aquiprojane*), ель восточная (*Picea orientalis*), кедр ливанский (*Cedrus libani*), можжевельник (*Juniperus communis*).

Лиственные породы представлены следующими видами: дуб (*Quercus petraea*, *Quercus hartwissiana*, *Quercus robur*, *Quercus frainetto*, *Quercus vulcanica*, *Quercus pontica*, *Quercus pubescens*, *Quercus macranthera* subsp. *sypirensis*, *Quercus virgilliana*, *Quercus cerris*, *Quercus trojana*, *Quercus libani*, *Quercus brantii*), бук восточный (*Fagus orientalis* Lipsky.), бук европейский (*Fagus sylvatica* L.), каштан анатолийский (*Castanea sativa* Mill.), липа серебристая (*Tilia tomentosa* Moench), липа кавказская (*Tilia rubra* DC), липа летняя (*Tilia platyphyllos* Scop.), ясень остроплодный (*Fraxinus oxycarpa* Willd.), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior* L.), ясень

цветочный (*Fraxinus ornus* L.), ольха (*Alnus glutinosa* (L.) Geartn) и *Alnus orientalis* Decne), клен равнинный (*Acer campestre*), клен платановидный (*Acer platanoides* L.), клен с буковым стволом (*Acer trautvetteri* Medw.), клен восточно-черноморский (*Acer cappadocicum* Gledt.), осина белая (*Populus alba* L.), осина черная (*Populus nigra* L.), осина трясущаяся (*Populus tremula* L.), граб черный (*Carpinus betulus* L.), граб восточный (*Carpinus orientalis* Mill.), платан восточный (*Platanus orientalis*), платан западный (*Platanus occidentalis*), вяз горный (*Ulmus glabra* Huds.), вяз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.), рябина птичья (*Sorbus aucuparia* L.), рябина домашняя (*Sorbus domestica* L.), орех обыкновенный (*Juglans regia* L.) [5, 6].

Плоды ореха обыкновенного содержат до 60–75% жиров, минеральные вещества (соли железа, кобальта), витамины В1, Р, Е, С, К, от 12 до 20% протеинов, до 7% углеводов. Незрелые плоды содержат до 3% витамина С, 25% танинов и пигмент юглон, обладающий антибактериальными свойствами. Листья содержат гидроюглон, флавоноиды, 3–4% танинов, каротиноиды, до 30 мг% эфирных масел. Жиры являются хорошим растворителем и используются в производстве мыла, а также для смазки электронной аппаратуры. Плоды применяются как универсальное средство при многих болезнях человека. Ценная древесина используется для изготовления мебели.

Биологические и химические особенности каштана выдвигают его на особое место среди древесных пород. Плоды каштана являются ценным пищевым продуктом. Так, плоды каштана содержат до 60% крахмала, до 17% углеводов, до 60% протеинов, масла (2%), органические кислоты, витамины, ферменты. Древесина, кора и листья содержат 10–16% танинов. Отвар, приготовленный из разных частей дерева, используется при обработке ран и чистке кожи. В медицине каштан применяется как антибактериальный препарат.

Мякоть семян можжевельника содержит 1,5% эфирных масел, воск, смолу, до 49% глюкозы, органические кислоты, минеральные соли, танин, пигменты, микроэлементы (марганец, медь, железо, алюминий) и аскорбиновую кислоту, каротиноиды, фитонциды, нашедшие применение в медицине, и при изготовлении водки и ликеров. Древесина твердая и ароматичная, применяется при производстве различных предметов обихода. Благодаря содержанию фитонцидов, можжевельник оказывает эффективное действие на патогенную микрофлору.

Листья, цветы и почки липы находят применение при изготовлении салатов. Цветы содержат эфирные масла, гликозиды, геспиридин, танин, каротин, аскорбиновую кислоту, сапонины, углеводы. Липа – очень ценный медонос. Сухие листья применяются в медицине, в парфюмерии и при приготовлении ликеров. Древесину липы используют для изготовления различных предметов и поделок.

### Лесообразующие породы Азербайджана

Азербайджанская Республика расположена на юго-востоке Кавказа, в пределах Закавказья. Географическое положение и своеобразные природные условия страны, расположенной в зоне контакта различных биогеографических выделов, исторически обусловили формирование здесь уникальной флоры, включающей большое количество редких, реликтовых и эндемичных видов растений.

Флора Азербайджана – одна из богатейших на земном шаре и представлена 4500 видами высших споровых, голосемянных и цветочных растений. По данным Л.И. Прилипко [8], 11% территории страны покрыто лесами. Леса, в основном, расположены в зонах Большого и Малого Кавказа и Талыша. Леса распространены на территориях с высотой от 200 до 2400 м над уровнем моря.

На низменностях и в горах до высоты 1800 м над уровнем моря (Талышские горы) большие площади заняты дубом каштановидным (*Quercus castanifolia*), растущим совместно с железным деревом (*Parrotia persica*), дзельквой и другими породами. Наряду с этим Талышские реликтовые леса представлены клёном ложноплатановым (*Acer pseudoplatanus*), гледичией каспийской (*Gleditschia caspica*), инжиром гирканским (*Ficus hyrcana*). Среднегорные районы республики представлены буковыми лесами (*Fagus orientalis*), к которым с увеличением высоты над уровнем моря примешиваются пихта кавказская (*Abies nordmanniana*) и ель восточная или кавказская (*Picea orientalis*), образуя при этом смешанный лес [9]. На высотах выше 1200–1500 м преобладают пихта (*Abies nordmanniana*) и ель восточная (*Picea orientalis*). На северо-западе Азербайджана, наряду с буком, встречается дуб грузинский (*Quercus iberia*), граб кавказский (*Carpinus caucasica*) и виды вяза (*Ulmus*), клёна (*Acer*), липы (*Tilia*), тиса ягодного или Европейского (*Taxus baccata*). В этом же регионе (Закатальский район) наибольшее распространение получили каштан Европейский или благородный (*Castanea sativa*) и грецкий орех (*Juglans regia*). В пределах 1700–1800 м над уровнем моря, чаще все-

го встречаются дуб крупнопыльниковый или восточный (*Quercus macranthera*), клён (*Acer trautvetteri*) и некоторые виды берёз (*Betula*). Запад страны (Ханларский район) отличается уникальной рощей реликтовой эльдарской сосны (*Pinus eldarica*) и тисовыми рощами (*Taxus*).

Центральная зона республики (Агдашский район) занята фисташково-арчовыми лесами и тугайными зарослями. В этом же регионе, в заповедной зоне, сосредоточена роща Эльдарской сосны и участок фисташкового (*Pistacia*) редколесья.

Речные террасы Куры и её притоков представлены дубом длинноножковым (*Quercus longipes*), который образует тугайные леса.

Из приведенных выше данных следует, что в лесах различных стран в зависимости от географического расположения, природной зоны, высотного пояса, рельефа, почвы, лесообразующих древесных пород формируются разнообразные типы леса и многочисленные лесные формации (например, формации сосны обыкновенной или формации ели европейской).

Сравнительный анализ лесообразующих культур России, Турции и Азербайджана выявил большое сходство по распространенности многих видов древесных пород. К сожалению, повсеместно, многие лесные породы подвержены разного рода заболеваниям и отсутствует достойный уход за ними. Следует отметить, что современные биологические технологии, например, технология эффективных микроорганизмов, позволит выращивать устойчивые к биотическим и абиотическим стрессам саженцы древесных культур.

### Список литературы

1. Виноградов В.Н. Рубежи науки о лесе // Лесное хозяйство. – 1976. – № 7. – С. 29–35.
2. Одум Ю.П. Экология. – М.: Мир. 1986. – Т.1. – С. 127–144.
3. Ceulemans R.J., Saugier B. Photosynthesis // Physiology of Trees. Ed. Raghavendra A.S. N-Y. Wiley N.J. and Saas. – 1991. – P. 21–50.
4. Kurschner H., Raus T.H., Venter J. Pflanzen der Türkei: Agais-Taurus-Inneranatolien (2. verb. Auflage). Wiessbaden: Quellner Meyer Verlag. – 1997. 484 p.
5. State of the Worlds forest – 2011 [Электронный ресурс] URL: <http://www.fao.org/docrep/013/i2000e/i2000e.pdf>. (дата обращения 01.08.2013)
6. Государственная лесная программа Турции. – М.: Изд-во министерства окружающей среды и леса, 2004.
7. Букштынов А.Д., Грошев Б.И., Крылов Г.В. Природа мира. – М.: Мысль, 1981. – 312 с.
8. Прилипко Л.И. Лесная растительность Азербайджана. – Баку, 1954.
9. Гаджиев В.Д. Сравнительная характеристика растительности Альп Кавказа с растительностью Альп Австрии // Флора Азербайджана: использование и охрана. – Баку: ЭЛМ, 1979. – 154 с.