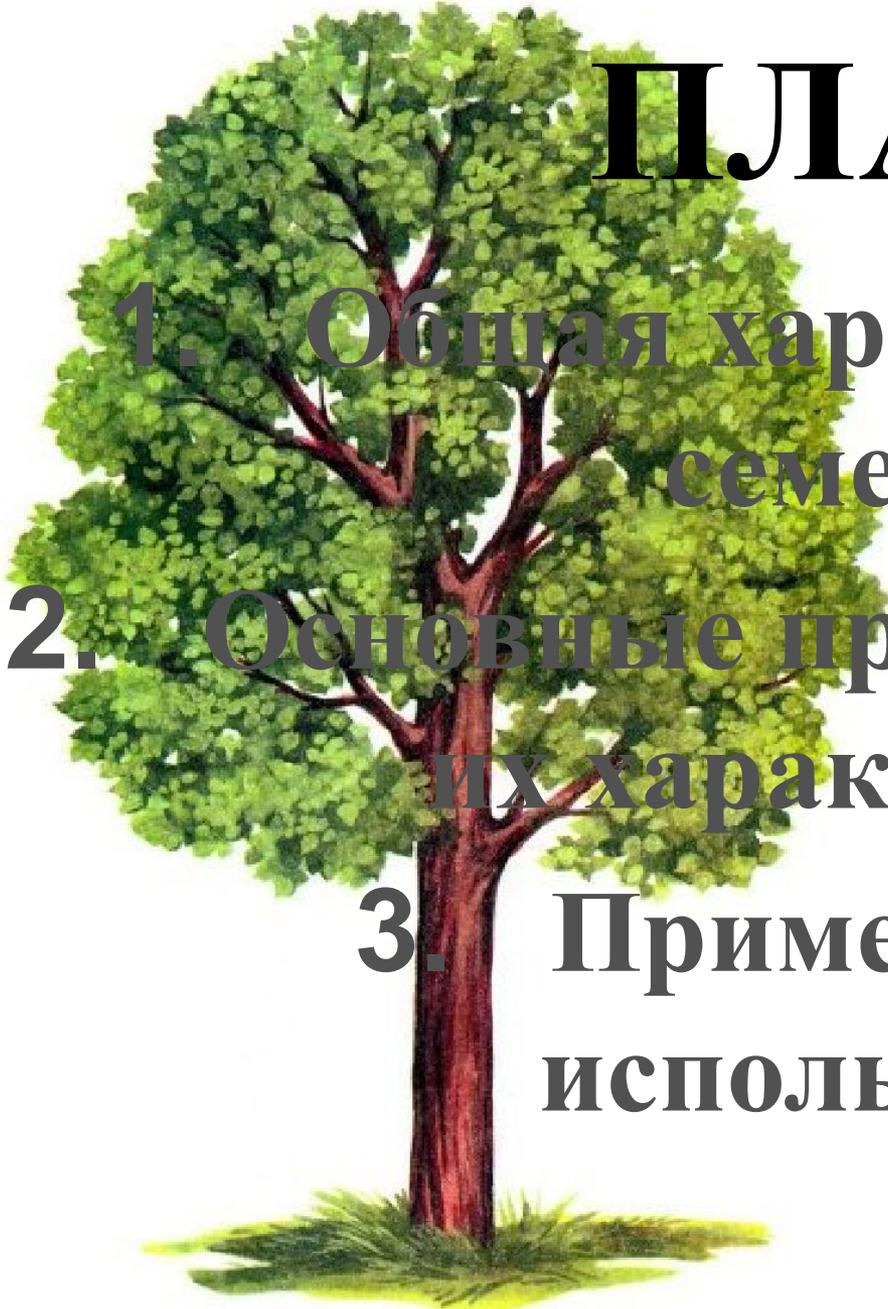


Семейство Липовые (*Tiliaceae*)

Выполнила:
студентка II курса Л-151
Биджиева Айза





ПЛАН

1. **Общая характеристика семейства**
2. **Основные представители и их характеристика**
3. **Применение и использование**

1. Общая характеристика семейства



Семейство липовых стоит очень близко к элеокарповым. Они настолько близки, что английский ботаник Дж. Хатчинсон (1959, 1967) не признавал самостоятельности элеокарповых и включал их в семейство липовых.

Семейство содержит около **45 родов** и до **700 видов** и по своему распространению делится на две несоизмеримо неравные части. Большинство родов обитает в тропических и субтропических областях Азии, Америки, Африки и Австралии и лишь один род — *липа* (*Tilia*) — занимает ареал в пределах северных умеренных широт, достигая иногда 60—62° с. ш.

Весьма разнообразное по своей морфологии семейство представлено **листопадными деревьями** (липа, беррия — *Berrya*), **кустарниками** (неттоа — *Nettoa*, джутовик — *Corchoropsis*, некоторые виды гревии — *Grewia* и спарманнии — *Sparmannia*), **полукустарниками** (некоторые виды джута — *Corchorus* и триумфетты — *Triumfetta*) и даже **травами** (джут длинноплодный — *C. olitorius*, некоторые триумфетты).



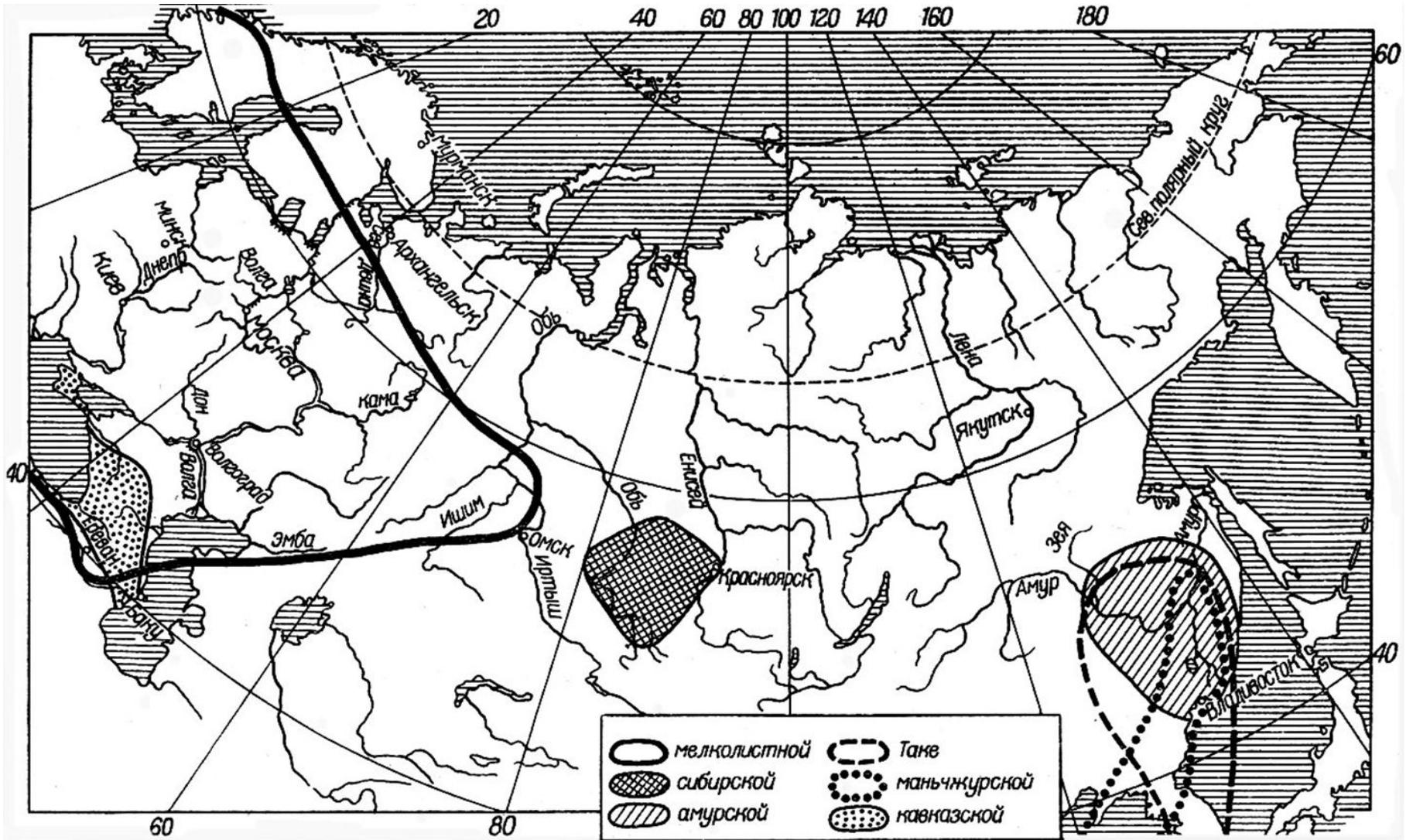
Разнообразна форма листьев липовых: от цельных и цельнокрайних до зубчатых и лопастных.

Цветки по большей части в многоцветковых верхушечных соцветиях, но бывают парные и даже одиночные. Лепестки обычно довольно крупные, белые или окрашенные, часто у основания с желёзками. Иногда лепестки отсутствуют. Пыльники вскрываются продольно или верхушечной порой.

Плод чаще всего представляет собой сухую коробочку или мясистую многокамерную и многосемянную коробочку, которая при созревании раскрывается или распадается на части. Иногда вследствие недоразвития семязачатков плод превращается в **односемянной орех** (липа). Семядоли обычно листовидные, редко мясистые.



Ареалы Липы



2. Основные представители и их характеристика



Род Липа (*Tilia L.*)



Преимущественно крупные деревья с простыми округлояйцевидными или широкоовальными, по краю зубчатыми листьями. Почки яйцевидные, с 2—3 чешуйками. Цветки обоеполые пятерного типа, зеленовато- или желтовато-белые, душистые, в щитках, с бледно-зеленым прицветником на общей оси соцветия, остающимся и при созревании плодов. Опыляются при участии насекомых, особенно пчел, берущих обильный взяток. Завязь 5-гнездная с двумя семяпочками в каждом гнезде. Плод — односемянной орешек.



Липа

мелколистная:

1 — ветвь с листьями и цветками;

2, 3 — цветок в различных положениях;

4 — пестик;

5 и 6 — продольный и поперечный разрезы завязи;

7 — плод;

8 — разрез плода;

9 — разрез семени;

10 — побег с листовыми почками;

11 — всход

Размножается липа семенами (орешками), отводками, порослью от пня. Порослевую способность сохраняет в течение всей жизни. Весьма долговечна. Известны отдельные деревья липы старше 1000 лет. Обычно в наших условиях липы доживают до 300—400 лет.

Наиболее ценными и широко распространенными являются липа мелколистная, крупнолистная, крымская, кавказская, сибирская, амурская, маньчжурская и липа Таке.



Липа мелколистная

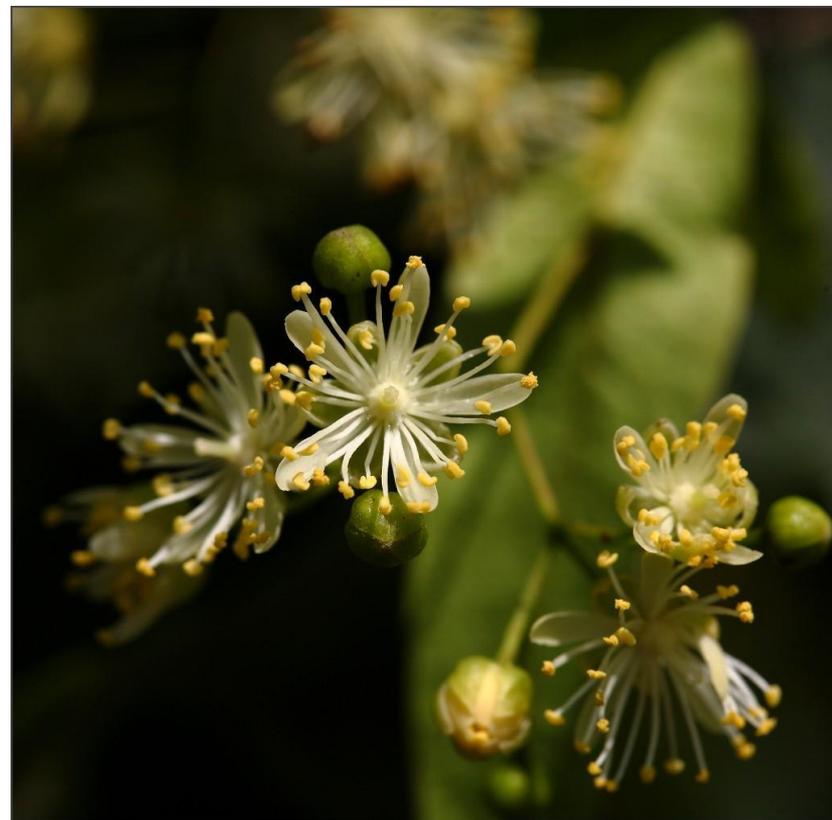
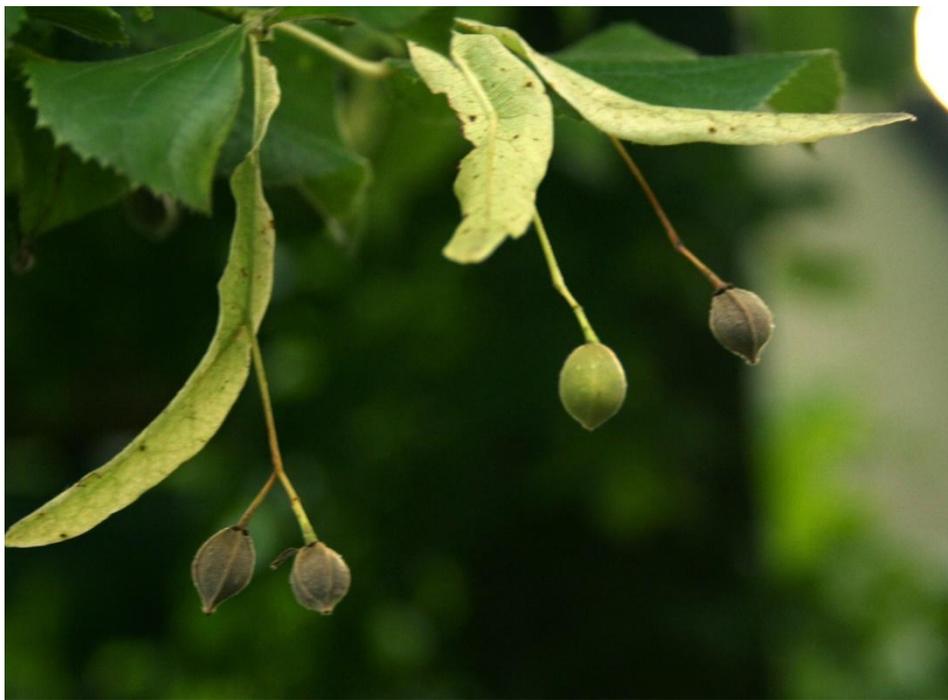
(*T. cordata* Mill.)

Дерево высотой до 30—32 м в диаметре свыше 1—2 м. Крона густая, продолговато-цилиндрическая или шатровидная. Стволы в насаждении стройные, хорошо очищенные от сучьев, полнодревесные.

Кора на старых стволах темная, продолговато-бороздчатая, на молодых деревьях и ветвях желтовато-зеленая, гладкая. Листовые почки яйцевидные, голые, покрыты 2—3 чешуйками. Листья с сердцевидным основанием, по краю зубчатые, до 7 см длины и почти такой же ширины, на длинных черешках, сверху темно-зеленые, снизу светлее. Появляются в мае. Цветочные почки образуются на молодых облиственных побегах.



Цветки желтоватые, по 5—9 шт. в полузонтиках, очень душистые. Цветет липа поздно, в июне-июле, после полного облиствения. Продолжительность цветения около 2—2,5 недель. Общий сбор меда во время цветения липы достигает 50 кг на улей. Цветет липа почти ежегодно и обильно. При росте на просторе начинает цвести с 8—12 лет, в насаждении — с 25—30 лет.



Орешки с 4-5 неясными гранями созревают в конце сентября - в октябре и постепенно опадают вплоть до весны. Всхожесть семян около 60%, реже до 80%. При посеве осенью всходы появляются весной. Для весеннего посева орешки следует стратифицировать.



Всходы с двумя пальчаторассеченными семядолями. К почве липа требовательна, но встречается на самых разнообразных. Не растет на сильно заболоченных или засоленных.

Весьма зимостойка и редко повреждается морозами. Исключительно теневынослива. Растет даже в елово-пихтовых лесах в подлеске или во **2-м ярусе**. В смешанных лесах и в дубравах часто входит в **1-й ярус** древостоя, местами же образует чистые липовые насаждения, например в Жигулях, в Башкирии, в Тульских засеках, в Подмосковье, на Кавказе и в других местах. На северной границе своего ареала и на бедных почвах часто растет в виде кустарника. Растет обычно медленно, особенно в молодости, позже рост усиливается и достигает полуметра и более в высоту за вегетационный период. Порослевая липа растет быстро и на вырубках часто вытесняет или заглушает коренные породы, росшие раньше вместе с липой.



Липа мелколистная очень распространена в южной части лесной, в лесостепной и степной зонах европейской части России, в Крыму, на Кавказе и в Западной Сибири. Хорошо переносит пересадку даже крупных деревьев, выдерживает любую стрижку кроны, что делает ее ценной в зеленом строительстве. Опад листвы обогащает почву известью, улучшает ее структуру и повышает плодородие почвы.

Осенью листья липы окрашиваются в золотисто-желтые тона. Очень близка к липе мелколистной липа сибирская (*T. sibirica* Bayer), произрастающая в низкогорных лесах Саян, Горной Шории и на Салаире на высоте от 300 до 550 м над уровнем моря и в некоторых местах равнинной тайги. Отличается от липы мелколистной строением рыльца цветка. У липы сибирской рыльца округло-сердцевидные, вверх направленные, у липы мелколистной — яйцевидно-лопастные, горизонтальноотогнутые.



Липа крупнолистная (*T. platyphyllos Scop.*)



Дерево высотой до 40 м и в диаметре до 1,5 м. Кора светлее, чем у липы мелколистной. Почки до 1 см длины, покрыты 3 чешуйками. Листья крупнее, чем у липы мелколистной, сверху зеленые, слегка волосистые, снизу беловойлочные.



Соцветия крупные, малоцветковые, повислые. Зацветает липа крупнолистная на 1—1,5 недели раньше липы мелколистной. Орешки деревянистые, с 5 ребрами, овальные или грушевидные, пушистые. К почвам требовательнее липы мелколистной, теплолюбивее и засухоустойчивее ее.

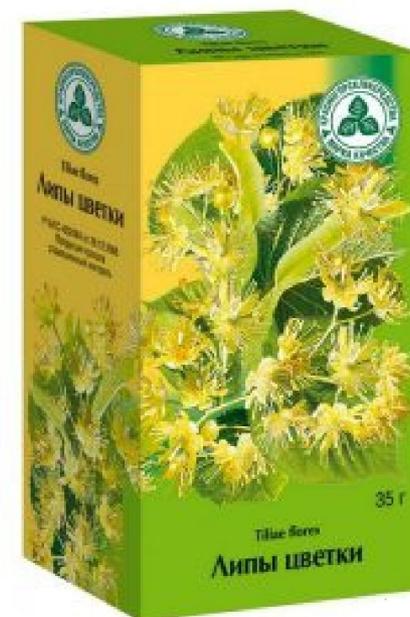
Используется в агролесомелиорации на мощных и обыкновенных черноземах Украины и Предкавказья. Прекрасное декоративное растение. Известно много садовых форм. Близка к липе мелколистной; в горах Кавказа растет липа кавказская (*T. caucasica Rupr.*), а в Крыму — крымская (*T. euchlora C. Koch*).





3. Применение и использование

Многие представители семейства липовых имеют важное практическое значение. Плоды некоторых видов большого рода (около 150 видов) гревии съедобны, а некоторые из них даже культивируют как плодовые деревья. Настой корней гревии применяют против ревматизма, а настой из листьев — против кожных болезней. Многие представители семейства обладают мягкой древесиной, пригодной для поделок. Люэя растопыренная (*Luehea divaricata*) ценится в Аргентине за тонкослоистую древесину, применяемую в промышленности. Многие представители семейства имеют лекарственное значение: всем известен липовый цвет. Листья триумфетты применяют как овощи, а также в народной медицине, например, триумфетту ромбовидную (*Triumfetta rhomboidea*) — против проказы.



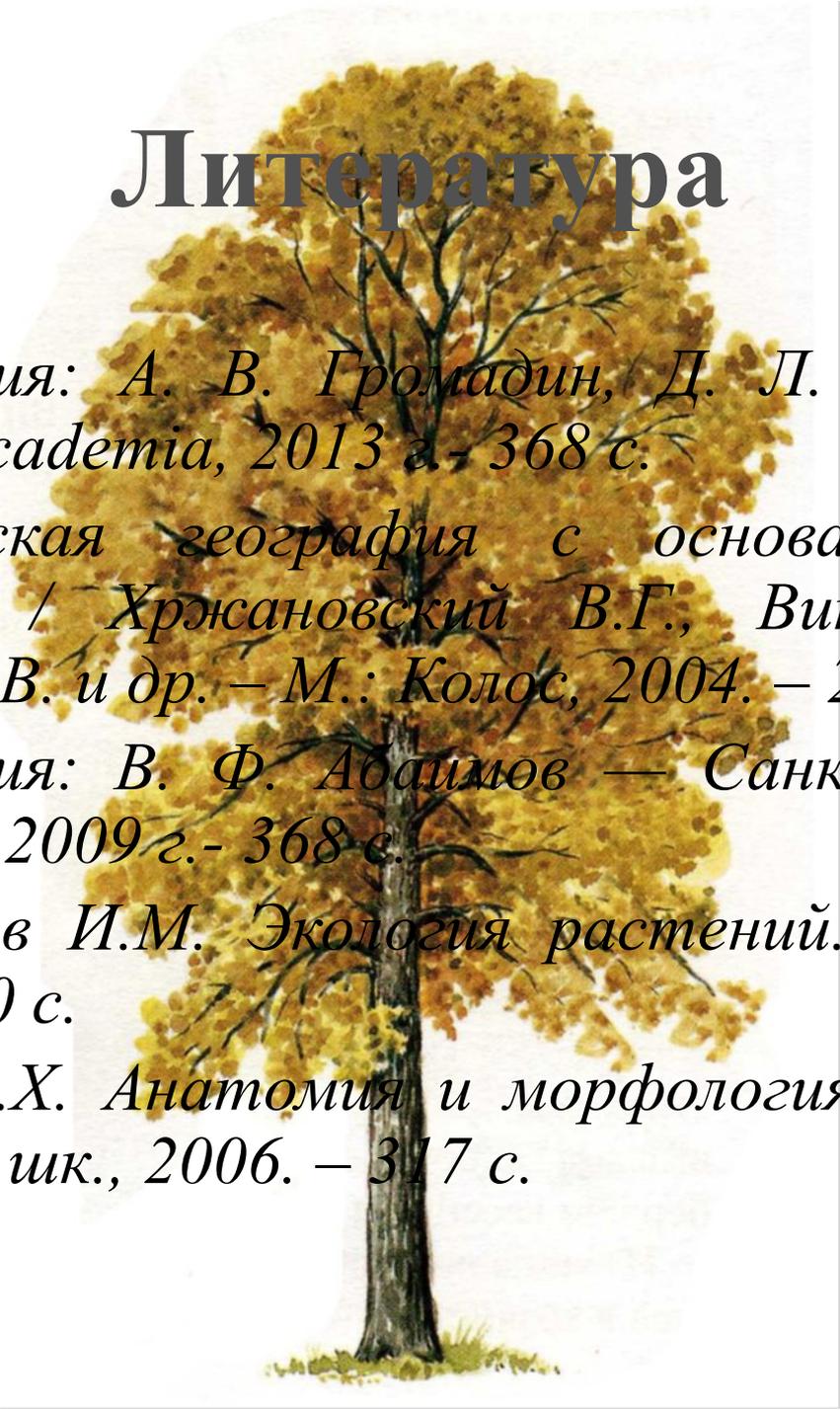


Из плодов липы приготавливают суррогат кофе. Плоды содержат масло, по качеству приближающееся к прованскому, листья — витамин С и провитамин витамина А.

Цветки липы издавна известны как прекрасное лекарственное средство, применяемое в виде настоя «липового цвета» при простуде как потогонное. «Липовый цвет» применяют также для ароматизации вин, он входит в состав ликеров «кюрасо» и «бенедиктин».

Широко известна древесина липы как прекрасный материал для различных поделок. Из нее делают кадки, деревянную посуду, фанеру, спички, музыкальные инструменты, игрушки. Из луба липы изготовляют мочало, а из коры молодых деревьев — лыко, которое идет на изготовление лаптей, кулей, рогож и других изделий.

Литература



1. Дендрология: А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин — Москва, Академия, 2013 г. - 368 с.
2. Ботаническая география с основами экологии растений / Хржановский В.Г., Викторов П.В., Литвак П.В. и др. — М.: Колос, 2004. — 239 с.
3. Дендрология: В. Ф. Абаимов — Санкт-Петербург, Академия, 2009 г. - 368 с.
4. Культиасов И.М. Экология растений. — М.: МГУ, 2007. — 380 с.
5. Тутаюк В.Х. Анатомия и морфология растений. — М.: Высш. шк., 2006. — 317 с.