

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ,
НАУКИ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра ботаники и физиологии растений

Т. В. Сачивко, О. А. Порхунцова, Н. Н. Поварова

ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ И ОСНОВЫ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

ХВОЙНЫЕ ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

*Методические указания по изучению дисциплины
для студентов, обучающихся по специальности
1-74 02 01 Агронмия*

Горки
БГСХА
2022

УДК [635.9:582.47]+712.3(072)

ББК 42.37я73

С22

*Рекомендовано методической комиссией
агрономического факультета.
Протокол № 5 от 26 января 2021 г.*

Авторы:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Т. В. Сачивко*;
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *О. А. Порхунцова*;
начальник отдела интродукции древесно-кустарниковых растений
Ботанического сада *Н. Н. Поварова*

Рецензент:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *О. И. Нехай*

Сачивко, Т. В.

С22 Декоративные растения и основы ландшафтного дизайна.
Хвойные декоративные растения : методические указания по изучению дисциплины / Т. В. Сачивко, О. А. Порхунцова, Н. Н. Поварова. – Горки : БГСХА, 2022. – 83 с.

Приведено описание наиболее распространенных хвойных растений, используемых для декоративного садоводства и ландшафтного озеленения.

Для студентов, обучающихся по специальности 1-74 02 01 Агрономия.

УДК [635.9:582.47]+712.3(072)

ББК 42.37я73

© УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия», 2022

ВВЕДЕНИЕ

Хвойные – один из четырех существующих в настоящее время классов отдела Голосеменные (*Pinophyta*, или *Gymnospermae*). Русское название указывает на самый распространенный в этом классе тип листа – игловидную хвою, хотя для части видов характерны чешуевидные листья и встречаются представители с ланцетными и овальными. Листья располагаются очередно, редко – мутовчато. У многих представителей класса два типа побегов – обычные удлиненные и укороченные, на которых хвоя располагается пучками. Ветвление чаще моноподиальное (один главный ствол и мутовки ветвей). Характерны смоляные ходы. Латинское название этого класса – Шишконосные (*Coniferae*) – отражает другую часто встречающуюся особенность: семена созревают между жесткими чешуйками сложного «соцветия» (стробила) – шишки. Иногда шишки имеют сочные чешуйки и стробил похож на ягоду (шишкоягоды можжевельника), а иногда шишки вообще нет, семена созревают по 1–2 на сочных ножках или окружены сочным присемянником (тис). Женские и мужские шишки могут располагаться на одном и том же дереве или на разных, опыляются хвойные ветром, семена разносятся также ветром (когда они мелкие и с крылышком) или животными.

Среди хвойных преобладают вечнозеленые, но есть и листопадные (лиственница). Иногда смена происходит не листьев, а целых небольших побегов, веткопад может быть осенним (таксодиум, метасеквойя), или растения могут быть вечнозелеными (Араукариевые, туя). Все хвойные – древесные растения (деревья и кустарники), но очень различны по величине.

В подклассе Хвойные насчитывается более 560 видов; они относятся к 55 родам семи семейств, объединяемых в пять порядков: Араукариевые – *Araucariales* (включает одноименное семейство), Хвойные – *Pinales* (включает семейства Сосновые), Кипарисовые – *Cupressales* (включает семейства Таксодиевые и Кипарисовые), Подокарповые – *Podocarpaceae* (включает одноименное семейство) и Тисовые – *Taxales* (включает два семейства: Головчатотисовые и Тисовые).

Хвойные образуют леса на обширных пространствах Северной Евразии и Северной Америки, а также в Южном полушарии, где их лесообразующая роль особенно значительна в Австралии и Южной Америке.

Многие хвойные растения имеют большое значение в озеленении и используются в качестве декоративных садовых растений.

1. СЕМЕЙСТВО КИПАРИСОВЫЕ – *CUPRESSACEAE* F.W. NEGER



Biota orientalis (L.) Endl. Franco
(*Thuja orientalis*, *Platycladus orientalis*
(L.)) – **биота восточная**

Родина – Китай, Япония, Маньчжурия, Корея. В природе редкое растение, включено в различные «красные книги» и «красные списки».

Вечнозеленое однодомное дерево 5 (10) м высотой с пирамидальной или яйцевидной, часто сильно разветвленной у основания кроной, достигающей в поперечнике 9–11 м и образованной приподнятыми вверх ветвями. Кора ствола тонкая, красновато-коричневая или серая, пластинчатая. Хвоя чешуевидная, темно-зеленая с начала вегетационного сезона до осени, зимой буреет. Листья довольно узкие (1–1,5 мм шириной) с заостренной верхушкой. Боковые листья по наружному краю прямые, их основания отстоят друг от друга примерно на 0,5 мм. Шишки продолговатые, до созревания мясистые и голубовато-зеленые, позднее сухие и красновато-коричневые, созревают в первый год осенью, собирают их в самом начале раскрытия. В каждой шишке от 2 до 8 матово-коричневых бескрылых ореховидных семян. Семя напоминает по размеру пшеничное зерно.

Растет медленно, засухоустойчива, теплолюбива. Плохо реагирует на переувлажнение. Требования к почве невысокие. Относительно теневынослива. Выносит условия городской среды. Иногда подвержена снеголому.

Размножается семенами и черенками, реже – прививкой.

Используется как оранжерейно-комнатное растение, для зимних садов, в открытом грунте пригодна в основном для более южных районов. В северных районах габитус растения меняется – крона становится разреженной, хвоя темнеет, растение в целом теряет декоративность. Пригодна для групп и редких аллей, стриженных изгородей и бордюров, каменистых садов.



Biota orientalis Aurea nana

Карликовая форма, очень низкая, до 50 см высотой; ветви нежные и тонкие. Иголочки очень мелкие, весной золотисто-желтые, зимой темно-коричневые.

Очень популярная в Европе и отлично зарекомендовавшая себя в Беларуси. Компактное медленно растущее вечнозеленое дерево.

Рекомендуется для малых садов и каменистых.



***Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murray Bis) Parl. – кипарисовик Лавсона**

Родина – Северная Америка, горы Калифорнии и Орегона. Введен в культуру в 1854 г. Дерево до 60–70 м высотой, с узкоконусовидной, книзу расширяющейся кроной, с узкой верхушкой, обычно склоненной набок. При свободном стоянии ветви могут опускаться до земли (при плохом уходе, неправильной или слишком плотной посадке, несоответствии условий среды крона сохнет и оголяется снизу). Кора толстая, красновато-коричневая, растрескивающаяся на округлые пластинки. Хвоя сверху блестящая зеленая, снизу с неясными белыми устьичными полосками у основания листьев.

Плоскостные листья 1,8–2 мм длиной, 1–1,5 мм шириной, туповатые, на спинке без кия, обычно с железкой. Боковые листья сильно сжаты и почти вдвое длиннее. Шишки яйцевидно-шаровидные, 8–10 мм в диаметре, светло-коричневые, часто с легким голубоватым налетом, состоят из 8–10 чешуй, с вогнутой, сильно морщинистой поверхностью. Семена – по 2 (3), на обеих поверхностях с двумя крупными смоляными железками.

Теневынослив, ветроустойчив, влаголюбив, к почве неприхотлив, удовлетворительно переносит условия города. Мало повреждается вредителями и болезнями. Предпочитает равномерно влажную почву, не любит пересушки. Корневая система неглубокая, в верхнем горизонте почвы. Сажают весной на солнечное место или в полутень, не заглубляя корневую шейку.

Размножается семенами и черенками.

Один из красивейших представителей хвойных пород, но из-за недостаточной морозостойкости используется ограниченно. В районах с более мягким климатом очень ценное декоративное дерево для аллеиных, групповых и одиночных посадок. Образует очень большое количество культиваров.



Chamaecyparis lawsoniana
Columnaris

Культивар, выведен в 1941 г. в Боскопе Жаном Шпеком. Прямоствольное деревце высотой от 5 до 10 м с узкой колоновидной кроной. Побеги направленные вверх, тугие, тонкие. Веточки густо и равномерно расположенные, короткие, до 10 см длиной. Растет

быстро. Ежегодный прирост – около 20 см. Диаметр кроны – до 2 м. Прирост в ширину – до 10 см. Хвоя чешуйчатая, вечнозеленая, плотно прижата к побегу. Корни сильные, обильно разветвленные, большую часть составляют придаточные корни.

К почвам не особенно требователен, растет как на кислых, так и на слабощелочных почвах, влажных или сухих, чувствителен к уплотнению верхнего горизонта почвы. Местоположение при посадке – солнечное или в полутени.

Превосходное растение для живой изгороди, однако можно высаживать как отдельными экземплярами, так и группами возле домов. Подходит для малых садов. Применение ограничивает недостаточная зимостойкость. Рекомендуется сажать в самых теплых и защищенных местах.

Chamaecyparis nootkatensis (Laub.) Spach. – кипарисовик
нутканский, или желтый

Родина – Северная Америка. Доживает в природе до 500–600 лет. В Западную Европу интродуцирован в 1850 г.

Медленнорастущее дерево до 30–40 м высотой с изящной конической густой кроной. Верхушки веточек повисают, образуя веер. Кора коричневатая-серая, отслаивается крупными пластинками. Хвоя темно-



зеленая, с нижней стороны без белых устьичных полосок и без смоляных железок, с неприятным запахом при растирании. Плоскостные листья 1,5–3 мм длиной, 1–1,5 мм шириной, от узкоромбических до ланцетных, на спинке килеватые, на верхушке внезапно заостренные. Боковые листья почти вдвое крупнее. Шишки шаровидные, 10–12 мм в диаметре, пурпурно-коричневые, созревают, в противоположность другим видам, на второй год. Состоят из 4–6 крючковатых или выпуклых чешуй. В отличие от других видов семена этого вида без смоляных железок. В культуре нуждается в высокой влажности воздуха.

Светолюбив, засухоустойчив, зимостоек, но в суровые зимы иногда подмерзает.

Размножается вегетативно, семенами.

Декоративен в небольших посадках на газоне и различных садово-парковых композициях.



Chamaecyparis obtusa Siebold et Zucc. – кипарисовик тупой

Родина – Япония. В культуре с 1861 г. Дерево до 30 (50) м высотой и стволом 1,5–2 м в диаметре, с густой конусовидной кроной и отстоящими ветвями. Кора светло-красновато-коричневая, довольно гладкая, веточки многократно и густо ветвящиеся, сжатые, на верхушках слегка повисающие. Побеги короткие, толстоватые. Хвоя сверху блестящая, зеленая или желтовато-зеленая, снизу с отчетливыми белыми устьичными полосками. Чешуевидные листья прижаты к побегам. Плоскостные листья 1,5–1,8 мм длиной, около 1 мм шириной, туповатые, на спинке килеватые, с хо-

рошо заметной железкой. Боковые листья по размерам ненамного превышают по длине плоскостные, несжатые, по наружному краю также почти прямые. Шишки на коротких веточках, шаровидные, 8–10 мм в диаметре, состоят из 8–10 морщинистых чешуй. Каждая чешуя несет по 2–3 (до 5) семени с узким крылом.

Почвы предпочитает плодородные. Светолюбив. Зимостоек. Наилучшего развития достигает в районах с прохладным влажным летом и мягкой зимой, на богатых почвах и при хорошем освещении.

Размножается черенками.

Представляет интерес для дендрологических коллекций при посадке в самых защищенных местах и укрытии на зиму, особенно в первые годы.

В настоящее время описано много культиваров *Tsatsumi Gold* и др.



Chamaecyparis pisifera (Siebold et Zucc.) Endl. – кипарисовик горохоплодный

Распространен в Японии. В Западную Европу интродуцирован в 1861 г. Дерево 25–30 (до 50) м высотой с конусовидной кроной и горизонтально распростертыми ветвями. Кора красновато-коричневая, распадающаяся на тонкие полоски. Побеги последнего года отходят от осевого вееро-видно. Хвоя сверху темно-зеленая, на нижней стороне с белыми устьичными полосками. Плоскостные листья около 1,5 мм длиной, 0,8–1 мм шириной, яйцевидные, саблевидно изогнутые, на спинке тупокилеватые, с неясно выраженной железкой, внезапно заостренные. Шишки на коротких черешках, мелкие, шаровидные, 4–8 мм в диаметре, коричневые, из 7–12 вдавленных в центре морщинистых чешуй. За каждой чешуей находится по 1–2 семени с широким прозрачным тонким крылом.

В первые годы жизни растет медленно, с возрастом рост ускоряется. Предпочитает влажные почвы, избегая известковых. В условиях культуры требует плодородных почв и периодического полива. Плохо мирится с сухостью воздуха, хорошо отзывается на дождевание. Не переносит задымления и известковых почв. Светолюбив. Подвер-

жен снеголому, особенно при налипании мокрого снега. Обмерзает в суровые зимы, но их переносит.

Размножается семенами, которые перед весенним посевом замачивают в воде в течение 12 ч, черенками и прививкой.

Используется в групповых и одиночных посадках. Ценное парковое дерево, в основном для одиночных посадок.

Имеет много культиваров. Разнообразие форм и высокая морозостойкость ряда сортов позволяют широко использовать этот красивый вид в садово-парковом строительстве в умеренно холодных, влажных районах, а более засухоустойчивые ювенильные формы – в засушливых районах.

Благодаря обилию декоративных форм использование его многообразно.



Chamaecyparis pisifera Boulevard

Побеговая мутация «*Squarrosa*». Высота взрослых деревьев до сих пор неизвестна: вероятно, 5 м или более; форма кеглевидная, симметричная. Иголки шилообразные, длиной 5–6 см, загнуты внутрь, прежде всего на концах побегов; летом серебристо-голубые, зимой часто серо-голубые. В 1934 г. поступила в продажу из Бульвар-питомника (Кемпенаар, Канада). В настоящее время широко распространена.

В молодом возрасте растет медленно, затем быстрее. Ежегодный прирост – 10 см.

Светолюбива. Предпочитает плодородные влажные почвы, на известковых и сухих почвах растет плохо, не выносит уплотнения почвы.

Используется в одиночных и групповых посадках.



Chamaecyparis pisifera Filifera

В культуре известна с 1861 г., вывезена из Японии известным ботаником Форчуном. Дерево высотой до 5 м. Крона ширококоническая. Побеги повислые или отстоящие, на концах ветвей нитевидные и сильно поникшие. Хвоя чешуевидная, темно- или серозеленая. Растет медленно. Зимостойка.

Размножается черенками.

Рекомендуется для солитеров и групп в парках и скверах, на альпинариях, внутри кварталов.



Chamaecyparis pisifera Filifera aurea nana

Медленнорастущие низкорослые растения, размноженные из боковых побегов *F. aurea* и со временем принимающие внешний вид *F. aurea*. В действительности, это постоянно остающаяся карликовая форма. Приземистое растение с округлой или подушковидной формой кроны диаметром до 3 м. Побеги нитевидные, густо разветвленные, дуго-

образно изогнутые, очень медленно растущие. Высота – 0,9–1,5 м. Ежегодный прирост – около 5 см. Диаметр кроны – до 3 м. Прирост в ширину – около 5 см.

Светолюбива. Хвоя чешуйчатая, прилегающая, интенсивно золотисто-желтая, такая же и зимой, что делает ее красивой в любое время года. Корни тонкие, они обильно ветвятся, распространяясь по поверхности.

Почвы предпочитает нейтральные до сильнощелочных, влажные, плодородные. В суровые зимы иногда подмерзает.

Используются отдельные экземпляры или небольшие группы в каменистых садах.



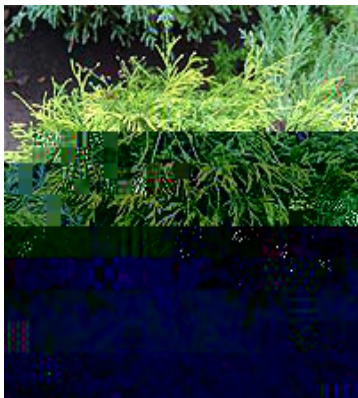
Chamaecyparis pisifera Filifera nana

Карликовая форма. Плотный кустарник, в 25 лет достигает около 40 см в высоту и 90 см в ширину. Крона шаровидная. Верхушки веточек имеют нитевидную форму и распростерты во все стороны. Хвоя темно-зеленая, чешуйчатая. Возникла в 1891 г. в Тарандте в Лесном ботаническом саду (Германия). Растет медленно, больше в ширину, чем в высоту.

Светолюбива. Зимостойка.

Размножается черенками (57 % укоренения).

Рекомендуется для групповых и одиночных посадок на каменистых участках и в вересковых садах, на балконах, для выращивания в контейнерах.



Chamaecyparis pisifera Filifera Sant Gold

Карликовая форма. Высота – до 1 м, диаметр кроны – до 2 м. Крона ширококоническая. Кора красновато-коричневая. Хвоя чешуйчатая, золотисто-желтая. Ветви более грубые, чем у *F. aurea*, только светло-зеленые, переносит солнечные лучи, в то время как другие желтые формы получают ожоги. Растет медленно.

Светолюбива. Предпочитает плодородные влажные почвы, плохо

растет на сухих. Морозостойка, но в суровые зимы иногда может слегка подмерзнуть.

Применяется в солитерных и групповых посадках на каменистых горках.



Chamaecyparis pisifera Plumosa

Форма ширококеглевидная. Дерево до 10 м высотой с ширококонической кроной. Побеги отстоящие. Веточки нитевидные, вьющиеся. Хвоя мягкая, игольчатая, острая (переходная форма), зеленая, зимой часто коричневатая. При благоприятных условиях плодоносит на плодородных влажных почвах. Зимостойка. Светолюбива. В 1861 г. была вывезена из Японии ботаником Дж. Вичем. Очень ценная, широко

распространенная форма с красивой хвоей.

Размножают семенами и черенками.

Рекомендуется для посадок одиночно или группами возле дома.



Chamaecyparis pisifera Plumosa aurea

Растет как *Plumosa*. Дерево высотой до 10 м, диаметр кроны – 3–5 м. Ширококоническая. Хвоя игольчатая, яркая, золотистого цвета. Зимой окраска светлее, наряднее. Вывезена из Японии в 1861 г. Форчуном. Годовой прирост – 15–20 см. В настоящее время очень распространена в культуре.

Светолюбива.

Размножают черенками.

Рекомендуется для посадок группами или одиночно возле домов.



Chamaecyparis pisifera Plumosa glauca (R. Smith) Otto

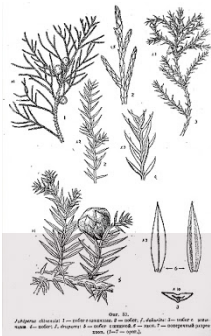
Высота – 8–10 м, диаметр кроны – 3–5 м. Ежегодный прирост в высоту – 15–20 см, в ширину – 10–15 см. Долговечность – более 300 лет. Кора красновато-коричневая. Крона густая. Хвоя чешуйчатая, золотисто-желтая, зимой ярко-золотистая. Шишки шаровидные, темно-коричневые, диаметром до 0,6 см.

Предпочитает легкие плодородные почвы, не выносит засухи. Светолюбив.

Используется как в одиночных ординарных посадках, так и в группах.

***Juniperus chinensis L.* – можжевельник китайский**

Родина – Северо-Восточный Китай, Южная Маньчжурия, Корея, Япония. В Западной Европе культивируется с 1804 г., в Азии – с 1767 г. Двудомное или однодомное дерево 8–10 (до 25) м высотой с пирамидальной кроной, иногда распростертый или прижатый к земле кустарник. Кора серовато-красная, отслаивающаяся. Молодые побеги



темно-зеленые, неясно четырехгранные, около 1 мм толщиной. Листья (большинство) чешуевидные, попарно-супротивные, 1,5–3 мм длиной, 1 мм шириной, продолговато-яйцевидные, с приостренной, во внутрь загнутой верхушкой, отчего кажутся тупыми, плотно прижаты к побегам, на спинке с

эллиптической железкой. У молодых растений и на нижних старых ветвях листья игольчатые, в мутовках по 3, до 12 мм длиной, с внутренней стороны с двумя белыми устьичными полосками и зеленой средней жилкой, колючие. Шишкоягоды довольно изменчивые, почти шаровидные или удлиненные, темно-синие или почти черные, 4–10 мм в диаметре, из 4–8 чешуй, с 2–3 яйцевидно-уплощенными семенами (от 1 до 5).

Растет медленно, малотребователен к плодородию и влажности почвы, но лучше растет на светлых местах с глубокой свежей почвой при достаточном увлажнении. В первые годы жизни часто подмерзают кончики побегов, с возрастом зимостойкость повышается. После обильных снегопадов зимой желательно стряхивать снег. В более южных районах страдает от засухи. Плохо переносит сухость воздуха.

Хорошо развивается в условиях города.

Размножается семенами и черенками.

Основной вид с успехом может быть использован в одиночных и групповых посадках на газонах, для декорирования горок и склонов, обсадки аллей, а компактные формы – для небольших участков и альпинариев. В настоящее время получил широкое распространение.

Juniperus chinensis Kuriwao Gold

Крупный сильнорослый кустарник, достигающий в возрасте 10 лет 2 м в диаметре и 1,5 м в высоту, изначально побеги раскидистые, форма кроны подушковидная, с возрастом побеги становятся приподнимающимися, а форма кроны – широкояйцевидной. Хвоя чешуйчатая и игольчатая, колючая, желтовато-зеленая. Корневая система глубокая, разветвленная, хорошо закрепляется, устойчивая.



Нетребователен к почве. Растет на любых относительно плодородных, хорошо дренированных субстратах, от сухих до свежих. Предпочитает солнечные места, редет даже в легкой тени; плохо переносит сухость воздуха; выдерживает высокие температуры; относительно устойчив в городских условиях, ветроустойчив, легко приспосабливается к различным погодным условиям. Морозостоек.

Рекомендуется для создания ландшафтных групп и композиций в больших садах и парках, в качестве солитера и в вересковых садах. Можно выращивать в контейнерах.



Juniperus chinensis Stricta

Форма узкокеглевидная, острая, очень ветвистая, плотная. Ветви приподнятые, равномерно расположенные. Побеги прямые, короткие. Все листья только игольчатые, сверху голубовато-зеленые, снизу как бы покрыты инеем, зимой серо-желтого цвета, мягкие на ощупь. Очень распространенная и популярная форма. В 1945 г. поступила в продажу из Голландии.



Juniperus chinensis Variegata

Очень эффектный пирамидальный можжевельник двухцветной окраски. Растет медленно: к 10 годам достигает 2 м в высоту. Крона плотная, ширококонической формы с вертикальными побегами. Побеги жесткие, короткие. Хвоя игольчатая, колючая, сине-зеленая. На веточках желтовато-белые пятна. Долгое время, согласно литературным данным, считался не зимующим у нас сортом. Однако результаты зимовок последних лет показали,

что переносит даже самые суровые зимы лучше других китайских можжевельников, но страдает от весеннего солнца. В целом требования к почве и влаге невысокие, хотя лучше растет на умеренно влажных и хорошо проницаемых почвах. Предпочитает солнечное месторасположение.

Высаживают одиночно или в небольших группах в каменистых садах.



***Juniperus communis* L. – можжевельник обыкновенный**

Родина – Европа, Сибирь, Северная Америка, Северная Африка.

Дерево или кустарник. Высота – 5–10 м, диаметр кроны сильно варьирует, диаметр ствола – до 0,2 м. Крона плотная, конусовидная (у деревьев), яйцевидная (у кустарников), у мужских экземпляров более узкая, чем у женских. Кора серо-бурая, волокнистая, побеги красновато-бурые. Хвоя игольчатая, трехгранная, заостренная, до 1,5 см длиной и 0,1–0,2 см шириной, зеленая, с верхней стороны с беловатой устьичной полоской и восковым налетом. Сохраняется на ветвях

до 4 лет. Цветет в мае, мужские цветки желтые, женские – зеленые. Шишки округлые, 0,6–0,9 см в диаметре, незрелые – зеленые, зрелые – синевато-черные с восковым налетом. Растет сравнительно медленно. Годовой прирост в высоту составляет 10–15 см, в ширину – 5 см. Живет до 200 лет. Образование семян начинается с 10 лет, семена созревают в сентябре, на второй год после цветения.

Светолюбив, но выносит небольшое затенение. К плодородию почвы нетребователен, может переносить небольшое засоление, но лучше растет на песчаных и известковых, достаточно увлажненных почвах, плохо переносит ее уплотнение. Морозостоек. Растет медленно. Плохо переносит пересадку, особенно – крупные, взятые сразу из леса экземпляры. Может расти на избыточно проточно-влажных почвах. В городских условиях относительно газоустойчив.

Размножается семенами, которые обычно дают всходы через год, черенками в феврале и июне (укореняется 44 % зимних черенков без обработки), более редко – отводками и прививкой.

Декоративен. Применяется в зеленом строительстве. Хорошо переносит стрижку. Имеет большое значение как почвозащитная порода. Древесина тяжелая, прочная и ароматная.

Применяется в качестве подлеска, особенно в березовых и сосновых садово-парковых насаждениях, в озеленении – в виде небольших куртин на газонах и в качестве опушек. Все формы прекрасно выглядят как в одиночной, так и в групповой посадке. Также используется для закрепления сухих склонов, создания живых изгородей. Формы с узкоколоновидной кроной на севере могут заменить пирамидальный кипарис. Пирамидальные формы пригодны в регулярных садах, карликовые и стелющиеся – для оформления садовых участков. Следует иметь в виду, что лучшего развития можжевельники достигают в местах, где с южной стороны их крону прикрывает легкая тень от других деревьев.

Соответственно своему обширному ареалу и разнообразию экологических условий, в которых он произрастает, весьма изменчив и образует ряд разновидностей и форм. Шишкоягоды употребляются в народной медицине и для приготовления алкогольного напитка джина.



Juniperus communis Columnaris

В культуре известна с 1929 г. Стройная колоновидная форма до 1,5 м высотой и около 30 см шириной с тупой вершиной. Верхушки побегов, приподнимающиеся вверх. Побеги покрыты короткой хвоей, имеющей сверху голубовато-белые полоски, а снизу – голубовато-зеленые. Отличается более быстрым ростом и значительной устойчивостью к заморозкам.

Размножается черенками. Рекомендуются для выращивания в контейнерах, для каменистых садов, групповых посадок.



Juniperus communis Repanda

Карликовая форма, ползучая, круглая и плоская, до 1,5 м шириной и 0,3 м высотой. Сучья равномерно отстоящие по кругу; ветви плотные, тонкие, коричневые. Иголки 5–8 мм длиной, плотно стоящие, слегка загнуты внутрь, мягкие и неколючие, расположены вокруг ветви, сверху с серебристыми полосками, снизу зеленые. Возникла в Ирландии. Поступила в продажу в 1934 г. от фирмы «М. Костер и сын» (Боскоп, Голландия). В настоящее время широко распространена. Устойчива к неблагоприятным условиям.

Хорошо возобновляется вегетативно.

Рекомендуется как почвопокровное растение, а также для озеленения крыш и выращивания в контейнерах.



***Juniperus davurica* Pall. – можжевельник даурский**

В природе встречается по горным склонам, песчаным берегам рек Дальнего Востока, Восточной Сибири, в Северном Китае и Монголии.

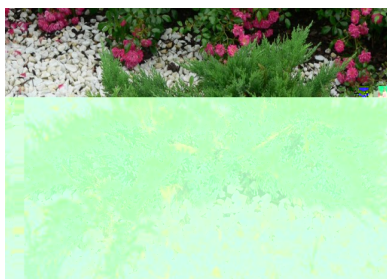
Стелющийся кустарник с приподнимающимися ветвями, покрытыми серой отслаивающейся корой. Побеги тонкие, четырехгранные. Хвоя острая, в основном игловидная, отстоящая от побегов, до 8 мм длиной, на концах побегов и при хорошем освещении чешуевидная, прижатая к побегам. Шишкочагоды одиночные, шаровидные, мелкие (0,5–0,6 см), темно-синие с сизым налетом, до 0,6 см в диаметре.

К почве нетребователен. Светолюбив, но переносит незначительное затенение. Засухоустойчив. Почвоулучшающее растение. В природе успешно растет в разных условиях: на каменистых россыпях, песчаных наносах, песчано-галечниковых валах, известьсодержащих породах, скалах.

Размножается семенами, в культуре – летними черенками. Можно размножить отводками.

Рекомендуется для обсадки склонов, откосов, для альпинариев. Может быть украшением небольших садов и малых ландшафтно-архитектурных композиций. Пищевое и лекарственное растение, плоды используются как пряность. В культуре довольно редок, хотя заслуживает более широкого применения в озеленении, особенно при создании каменистых горок.

Известно несколько форм и разновидностей по особенностям роста, соотношению чешуйчатой и игольчатой хвои.



***Juniperus horizontalis* Moench. – можжевельник горизонтальный, или распростертый**

В естественных условиях растет в Атлантическом регионе Северной Америки.

Близкий к можжевельнику казацкому, прижатый к земле стелющийся кустарник до 1 м высотой с длинными ветвями, густо покрытыми синевато-зелеными четырехгранными побегами. Хвоя зеленая или сизая, на зиму буреет. На репродуктивных побегах листья чаще игло-видные, удлинненно-ланцетные, острые, колючие, несколько отстоящие от побега, 3–5 мм длиной, 0,8–1 мм шириной, саблевидно изогнутые, на спинке закругленные. Чешуевидные листья 1,5–2,2 мм длиной, 1–1,5 мм шириной, продолговато-яйцевидные, коротко приостренные на верхушке и прижатые к побегам, с небольшой смоляной железкой. Шишкочешуи 5–8 (до 9) мм в диаметре, синевато-черные с голубоватым налетом, с 3–4 яйцевидными семенами.

Введен в культуру в 1840 г., в настоящее время распространен в ботанических садах и арборетумах, у садоводов-любителей встречается редко, однако заслуживает более широкого распространения.

Страдает от сухости воздуха, малотребователен к богатству почвы. Медленно растет, особенно в первые годы жизни. Пересадка лучше весной с обязательным сохранением земляного кома. Хорошо развивается в условиях города. Зимостоек.

Размножается семенами и черенками.

По своей декоративности ни в чем не уступает другим стелющимся видам этого рода.

Перспективен для покрытия откосов и скал, для альпинариев и приусадебных участков. Особенно красив весной, когда более резко проявляется синеватая или стальная окраска хвои. Хорошо сажать на фоне более светло-зеленой окраски низкорослых форм можжевельника обыкновенного. Один из лучших видов почвопокровного можжевельника.

В американских питомниках выводят целый ряд культурных форм этого вида, они были обнаружены дикорастущими, затем размножены.



Juniperus horizontalis Agnes

Вечнозеленый хвойный стелющийся кустарник. Достигает 15 см в высоту и 1,5 м в диаметре. Годовой прирост – около 10 см. Хвоя серо-голубоватого цвета, зимой имеет красноватую окраску.

Не требователен по отношению к влаге. Хорошо развивается на солнце и в полутени. Предпочитает сухие, свежие, хорошо дренированные почвы. Устойчив к морозам.

Ценное почвопокровное растение. Рекомендуется для приусадебных участков, каменистых садов, альпинариев и т. п.



Juniperus horizontalis Blue chip

Карликовая форма. Кустарник высотой до 0,3 м, диаметр кроны – до 1,2 м. Крона компактная. Хвоя голубая, плотная, колючая. Растет медленно. Светлолюбивая морозостойкая форма, к почве нетребовательна, но не переносит застоя влаги и засоления. Необходим хороший дренаж.

Juniperus horizontalis Glauca

Плетевидный, склоняющийся кустарник; главные ветви прямые, сначала плотно лежат на земле, позднее в центре сука наслаиваются



друг на друга, достигая 30 см в длину; веточки многочисленные, 2 мм толщиной, направленные вперед, из-за плотно прилегающих листьев кажутся нитевидными, голубовато-стального цвета, зимой не окрашиваются. Листья шиловидные, расположены в основном в центре растения на более слабых побегах, четырехрядные, плотно прилегающие друг к другу. Зимой окраска не меняется. В культуре появился в 1939 г. в Арнольд Арборетуме (США) в результате селекции.

Растет медленно, предпочитает свежие хорошо дренированные бедные почвы. Влаголюбив. Светолюбив. Страдает от сухости воздуха и высокой температуры. Плохо переносит пересадку. Ценное почвопокровное растение.

Размножается черенками (80 %), семенами, отводками.

Рекомендуется для озеленения крыш, в контейнерах можно выставлять на улицах и в интерьерах зданий, пригоден для каменистых участков и откосов дорог.



***Juniperus × media* P. J. van Melle – можжевельник средний**

Название дано ван Мелле как гибриду между *J. sabina* и *J. sphaerica*, однако *J. sphaerica* рассматривается часто как синоним *J. chinensis*. Тот факт, что многие авторы пока не решаются принять это название, объясняется тем, что происхождение относящейся к данной группе формы *Pfitzeriana* окончательно не выяснено.

Растения только мужские, с дуговыми побегами, повислыми на концах. Крона вначале распростертая, затем приподнимающаяся. Хвоя двух типов, частично чешуевидная, но внутри кроны встречается и игольчатая, острая, с внутренней

стороны с голубоватой устьичной полоской. Хвоя в период роста светло-зеленая, затем немного темнеет. Самые крупные из известных экземпляров достигли с возрастом 3 м в высоту и около 5 м в ширину.

Сравнительно зимостоек. Довольно быстро растет, достигая при свободной посадке в возрасте 10 лет до 1 м в высоту и в диаметре кроны до 2 м и более. Нетребователен к почве и влаге. Рекомендуется сажать на солнце или в полутени, поливать в засушливую погоду.

Размножается черенками.

Перспективен для небольших садов и альпинариев.

Juniperus × media Gold Star

Аналогична форме *Pfitzeriana Old Gold*. Высота средняя, форма кроны широкая плоская. Высота – около 1 м, диаметр кроны – около 3 м. Хвоя на концевых побегах четко золотисто-желтая, поздней осенью и зимой становится темно-желтой. Выведена в 1965 г. Франком М. Сакиемой (Сан-Габриель, Калифорния).

Растет медленно. Долговечна. Предпочитает солнечное, слегка затененное местоположение. К почвам нетребовательна. Морозостойка.

Применяется в одиночных и групповых посадках, на каменистых горках.



Juniperus × media Old Gold

Мутация *Pfitzeriana aurea*. Кустарник около 2 м высотой, более плоский, чем исходная форма. Компактный. Растет медленно. Хвоя имеет бронзово-желтую окраску, сохраняющуюся и зимой. Устойчив. Выращен Ф. Гротендорстом в Боскопе в середине XX столетия.

Размножается прививкой.

Эффектен как в групповых, так и в одиночных посадках. Рекомендуется для партерных газонов, выращивания в контейнерах. Один из лучших сортов среднего можжевельника.

***Juniperus sabina* L. – можжевельник казацкий**

Родина – горы Средней и Южной Европы, Сибирь, Кавказ, Малая Азия. В культуре известен давно, с 1584 г., в настоящее время широко используются его культивары.



Двудомный стелющийся кустарник высотой 1–1,5 м. Быстро разрастается в ширину и образует плотные заросли. Реже встречаются небольшие деревья до 4 м высотой с изогнутыми стволами. Кора красно-коричневая, отслаивающаяся. Хвоя двух типов: у молодых растений игловидная, прямостоячая, заостренная, 4–6 мм длиной, сверху синевато-зеленая, мягкая, с четко выделяющейся срединной жилкой; у взрослых растений хвоя чешуевидная. Характерным признаком вида является резкий запах, который издают хвоя и побеги при растирании. Шишки поникающие, мелкие (5–7 мм), буро-черные с сизым налетом. Семена созревают осенью и весной следующего года. Следует иметь в виду, что побеги этого вида содержат эфирное масло – сабиноль, ядовиты. Образование семян начинается с 8 лет, нерегулярное, шишкочагоды созревают поздно осенью в год цветения.

Зимостоек. Засухоустойчив. Светолюбив. Малотребователен к почве, устойчив к дыму и газам, обладает почвозащитными свойствами. Благодаря укоренению лежащих на поверхности почвы ветвей быстро разрастается в ширину, образуя плотные заросли.

Легко размножается зимними и летними черенками, отводками. Укореняется 65 % зимних черенков без обработки. При весеннем посеве семена всходят через год. Перед посевом семена можжевельника казацкого рекомендуется стратифицировать.

Широко применяется для декорирования каменистых горков, откосов, в одиночных и групповых посадках на газонах и опушках.



***Juniperus sabina* Glauca**

Раскидистый стелющийся кустарник, быстро разрастается в ширину, в возрасте 10 лет достигает примерно 1,5 м в высоту и 1,5 м в диаметре. Хвоя чешуевидная, у молодых растений игловидная, синевато-зеленая, при растирании издает резкий запах. Содержит ядовитое эфирное масло. Шишкочагоды буро-черные с сизым налетом.

Зимостоек, засухоустойчив, светолюбив, устойчив к газам и дыму. Требования к почве и влаге небольшие.

Рекомендуется для маленьких садов, озеленения городов и жилых микрорайонов.



Juniperus sabina horizontalis

В естественных условиях растет в Атлантическом регионе Северной Америки. Вечнозеленый низкорослый кустарник с игловидной зеленой и сизой хвоей 3–5 мм длиной. Осенью и зимой хвоя часто приобретает бурый оттенок. Зрелые шишкоягоды темно-синие, почти черные, шаровидные, 5–6 мм в диаметре.

Страдает от сухости воздуха, малотребователен к богатству почвы. Хорошо развивается в условиях города. Зимостоек.

Размножается семенами и черенками.

Рекомендуется использовать для создания бордюров, закрепления склонов, откосов дорог, для скальных садов.



Juniperus sabina Mas

Выглядит как мужское растение, несмотря на то, что на очень старых растениях образуются одиночные плоды. Высота – 1,5–2 м, диаметр кроны – 5–7 (8) м. Крона широкораспростертая, красивая. Кора красновато-серая, побеги темно-зеленые. Хвоя в основном игольчатая, колочая, с верхней стороны сизоватая, с нижней зеленая, зимой с пурпурным налетом, ядовита. Годовой прирост в высоту –

10 см, в ширину – 20 см. Растет быстро. Долговечен. Светолюбив. Морозостоек. К почвам нетребователен, но не переносит сильного засоления и застойного увлажнения.

Применяется в одиночных посадках, группах, посадках на склонах и на каменистых горках.



***Juniperus sabina*
*Tamariscifolia***

Низкорослый кустарник 1 м высотой и 2 м шириной с декоративной оригинальной вечнозеленой кроной, распростертый или с восходящими ветвями, на которых преобладает игловидная хвоя сизоватого оттенка, по 3 в мутовке, слегка согнутая, тупозаост-

ренная, темно-зеленая с белой полоской сверху. Известна с 1730 г.

Форма зимостойкая, засухоустойчивая, светолюбивая. К почве нетребовательна. В культуре доживает до 30 лет, часто отмирают ветви. Имеются сведения о ядовитости хвои и ягод этого растения, поэтому его не следует использовать в местах, доступных для детей.

Размножается черенками, отводками.

Рекомендуется для каменистых садов, декорирования склонов, озеленения оврагов. Можно высаживать группами на газоне, на сыпучих песках, создавать широкие бордюры вдоль дорог. Одиночные кусты эффектны на каменистых участках или газонах.



Juniperus sabina Variegata

Кустарник высотой около 1 м и шириной до 1,5 м. Растет медленнее, чем исходный вид. Побеги распластаны. Верхушки побегов изогнутые. Веточки имеют бело-пеструю окраску. Хвоя преимущественно чешуевидная. Довольно красивая форма. Встречается часто.

Растет очень медленно. Ежегодный прирост – 0,5 см, редко – до 1 см. Не пылит. Зимостойкость средняя. Размножается

черенками. Укореняется 75 % черенков при обработке 0,01%-ным раствором ИМК в течение 16 ч.



***Juniperus squamata*
Lamb. – можжевельник
чешуйчатый**

Родина – горы Китая, остров Тайвань, Восточные Гималаи. Известен в культуре с 1824 г.

Очень изменчивый вид. Вечнозеленый двухдомный густоветвистый кустарник до 1,3–1,5 м высотой. Кора темно-коричневая. Хвоя ланцетная, очень жесткая и острая, 0,5–0,8 см длиной, темно-зеленая с нижней стороны и белая сверху благодаря устьичным полоскам, расположена по 3 в мутовках. Шишкочешуи черные, блестящие, созревают на следующий год весной, в мае.

Медленно растет. Светолюбив. Не очень требователен к почвам. Рекомендуется выращивать на дренированной почве, не любит как пересушки, так и особенно избыточного застойного увлажнения. Может быть украшением любого сада или альпийской горки в местах с подходящим климатом, при правильной посадке и уходе. Старая засохшая хвоя сохраняется на побегах несколько лет, что снижает декоративные качества. Несмотря на это, является одним из самых декоративных видов с голубоватой хвоей.

Не пылит. Зимостойкость средняя. От жары и сухости воздуха не страдает.

Размножается черенками. Укореняется 60 % зимних черенков без обработки.

По декоративности не уступает другим низкорослым можжевельникам, имеется немало садовых форм.



Juniperus squamata Blue carpet

Мутация *Meyeri*. Форма плоская, широкая, очень быстрорастущая, к 10-летнему возрасту достигает 30 см в высоту и 1,2–1,5 м в ширину, сильно ветвистая. Иголочки, как у *Meyeri*, серо-голубые, длиной 6–9 мм и шириной 1,5–2 мм, кончик острый.

В 1972 г. сорт выведен в Голландии, в питомнике Як Шомакера в Боскопе, где в 1976 г. получил золотую медаль за высокие декоративные качества.

Размножается черенками.

Ценное почвопокровное растение. Рекомендуется для посадки на солнечных и в полутенистых местах. Пригоден для выращивания в контейнерах на крышах, улицах, каменистых участках.



Juniperus squamata Blue Poind

Карликовый медленнорастущий сорт можжевельника, в раннем возрасте с почти шаровидной кроной. В возрасте 10 лет достигает 0,4 м в высоту и 0,5 м в диаметре. Побеги короткие, густые. Хвоя игловидная, серебристо-синяя, колючая.

Устойчивый и зимостойкий сорт. К плодородию почвы малотребователен. Хорошо отзывается на регулярный полив и мульчирование почвы.

Рекомендуется для посадки на солнечных местах. Идеально подходит для миниатюрных композиций, посадки на альпинариях и вдоль дорожек, контейнерного выращивания.



Juniperus squamata Blue star

Карликовая форма, широкая и полукруглая, очень плотная, до 1 м высотой, кроной 1,5–2 м в диаметре. Хвоя такая же, как у *Meyeri*. Получена из ведьминых метелок на *Meyeri*. Выведена примерно в 1950 г. в Голландии. В 1964 г. введена в культуру и в настоящее время широко культивируется.

Растет медленно. Светолюбива, зимостойкость средняя. К почвам нетребовательна, но не переносит сильного засоления и застойного увлажнения.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок, а также для посадок в бордюры, на каменистые горки и уклоны.



Juniperus squamata Holger
Вечнозеленый хвойный раскидистый кустарник.

Умеренно быстрый рост. Хвоя серебристо-синяя, молодые весенние приросты имеют золотисто-желтую окраску. Шишкоягоды мелкие, шаровидные, темно-синие с сизым налетом.

Требования к влаге невысокие. Рекомендуется высаживать на открытых, солнечных местах. Нетребователен к почвам, хорошо растет как на каменистых, так и на песчаных сухих почвах, выдерживает некоторое засоление. Морозоустойчивый вид, выносит кратковременные морозы до -30°C .

Рекомендуется для каменистых и вересковых садов.



Juniperus squamata Meyerii

Широко известная и особенно любимая садоводами декоративная форма. В молодом возрасте довольно густо ветвится. Во взрослом состоянии это кустарник 2–5 м высотой. Побеги прямые, веточки короткие. Окраска хвои голубовато-белая, наиболее интенсивно она выражена в конце мая и в июле. Годичный прирост до -10 см. Завезена в Европу в 1914 г.

Размножается черенками, семенами. Лишь 30 % растений семенного происхождения имеют более распростертую крону и сизую хвою.

Рекомендуется для озеленения крыш.

***Juniperus virginiana* L. – можжевельник виргинский**

Родина – Северная Америка, от Канады до Флориды. Введен в культуру до 1664 г.

Вечнозеленое, однодомное, реже двудомное, дерево, до 30 м высотой, в молодом возрасте с узкояйцевидной кроной, которая позднее формируется широко отстоящими ветвями. Диаметр ствола – 150 см.



Ствол покрыт серой, темно-бурой или красно-бурой, продольно-трещиноватой отслаивающейся корой, зеленой у молодых побегов. Побеги тонкие, неясно четырехгранные. Хвоя мелкая (0,1–0,2 см), чешуевидная или игло-видная, темно-зеленая. Общий тон облиствения темно-зеленый или сизо-зеленый, в зимний период – бурозеленый. Шишкочьягоды шаровидные, темно-синие с сизым налетом, до 0,6 см, созревают осенью первого года (в октябре) и долго остаются на деревьях.

Распространен в парках как один из наиболее декоративных и устойчивых можжевельников. В северных широтах заменяет пирамидальный кипарис.

Зимостойкость ниже средней.

Иногда страдает от снеговала. Теневынослив. Засухоустойчив. К почве и влаге малотребователен, но хорошо растет на свежих светлых глинистых и суглинистых известняках и песчаных почвах. Растет быстро. Устойчив к вредителям и болезням. Хорошо переносит сильную обрезку кроны и стрижку. Корневая система стержневая, с развитым боковым ветвлением. Поэтому пересадку без кома даже в молодом возрасте переносит плохо. Хорошо развивается в условиях города. В плодоношение вступает рано. Шишкочьягоды созревают в год опыления, в октябре – ноябре.

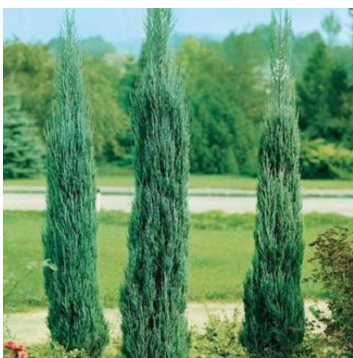
Размножается семенами (при весеннем посеве прорастают через год), прививкой (без обработки укореняется 50 % зимних черенков).

Декоративен, особенно в молодом возрасте. Очень хорош осенью, когда крона украшена нежно-голубыми шишкочьягодами. Желанный компонент в парках, лесопарках и садах любителей. Интересен в одиночной посадке на газоне, в живых изгородях. Хорошо сочетается с туей, березами, соснами, белой акацией, лиственницами, кипарисовиками, низкорослыми кустарниками. На родине древесина его идет на изготовление карандашей. Особого внимания в декоративном садоводстве заслуживают его культивары.



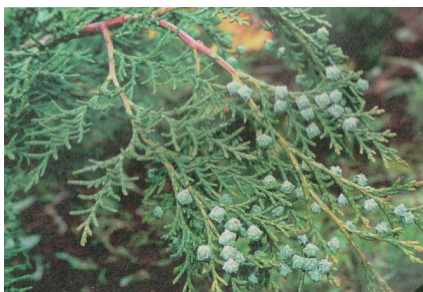
***Juniperus virginiana*
Grey owl**

Растет в виде кустарника до 2–3 м высотой. Сучья приподнятые, крупные, очень похожи на сучья *J. chinensis Pfitzeriana*, но иголки при зрелости голубые (цвет, как у *J. virginiana Glauca*). Ветви тонкие, концы побегов зимой пурпурные. Получена из семян в 1949 г. (*J. virginiana Glauca* × *J. chinensis Nana*) в дендрарии Каама (Оуденбосх) и передана для продажи Гротендорстом.



***Juniperus virginiana* Skyrocket**

Одна из самых узкоколонообразных форм хвойных деревьев высотой до 4 м и шириной 40 см. Сучья и побеги вертикально отстоящие друг от друга. Хвоя красивая, серо-голубая. Выведена до 1949 г., распространена без названия в Скуэл-питомнике (Индиана, США). Ввезена в Европу Гротендорстом. В настоящее время широко известна.



***Microbiota decussata* Кот. –
микробиота перекрестнопарная**

Реликт, переживший ледниковый период и открытый для науки сравнительно недавно – в 1921 г., во время Сучанской ботанической экспедиции дальневосточным ботаником И. К. Шишкиным. Ее ботаническое описание было дано академиком В. Л. Комаровым в 1923 г., но поскольку проводилось по гербарным сборам из мест произрастания,

долгое время это хвойное растение считалось двудомным, и только в 1963 г. в научных трудах была указана его однодомность.

Родина – Дальний Восток.

Распростертый однодомный вечнозеленый кустарник до 1 м высотой, при диаметре ствола до 10 см, со стелющимися и приподнимающимися изящными тонкими ветвями. Кора старых ветвей коричневая, гладкая; ветви ориентированы в одной плоскости и покрыты чешуйчатой хвоей темно-зеленого цвета, буреющей зимой. У молодых растений и на побегах, расположенных в тени, часть чешуйчатых листьев может быть игольчатой. Внешне растение напоминает стелющиеся формы туи. Хвоя при растирании с сильным запахом. Шишки состоят из 2–4 чешуй, мелкие, 0,3–0,6 см, односемянные. Корни тонкие и густо ветвятся. Растет медленно, годичный прирост – 2 см, долговечна, живет до 100 лет. В культуре чаще всего встречаются мужские экземпляры.

Светолюбива, но выносит тенистые местообитания. К почвам малотребовательна, лучшего развития достигает на хорошей верховой подстилке, кислой, до щелочной, влажной и богатой питательными элементами, в защищенных местах.

Хорошо размножается семенами и зелеными черенками. Семена созревают в конце августа – начале сентября. Достать семена почти невозможно, и для проращивания могут потребоваться специфические условия. Черенкование в среднем дает невысокие результаты.

Очень декоративна, ее с успехом можно использовать на каменистых горках, для декорирования склонов, бордюров, окаймления газонов, как почвопокровное растение. В культуре сравнительно недавно.



***Thuja koraiensis* Nakai – туя корейская**

Родина – Северная и Южная Корея, Северо-Восточный Китай. Интродуцирована в Европу в 1917 г.

Широкий кустарник; сучья чаще всего стелющиеся и поднимающиеся. Очень редкое дерево высотой до 9 м, форма неплотная; кора тонкая, красно-коричневая, слезает мелкими чешуйками; ветви сжатые. Листья на главных ветвях треугольно-яйцевидные, вытянутые, на сильно уплощенных веточках ромбически-треугольные, сверху слегка зеленые с отчетливым отверстием, снизу белые. Шишки яйцевидно-эллиптические

8–10 мм длиной, коричневые, с четырьмя парами шишечных чешуй, семена крылатые 4 мм длиной. Красивое зимостойкое дерево, но в условиях Беларуси чаще всего проявляет себя как широкий стелющийся кустарник.

Очень декоративный и зимостойкий вид, отчетливо отличается от всех других видов туи почти белой снизу хвоей. Образует шишки со всхожими семенами.



***Thuja occidentalis* L. – туя западная**

Родина – Северная Америка.

Раньше всех была введена в культуру, наиболее распространена.

Однодомное дерево 12–20 м высотой, реже кустарник. Крона компактная, в молодости узкопирамидальная и яйцевидная в зрелом возрасте, часто опускающаяся до земли. Кора у молодых растений гладкая, красно-бурая, позднее серо-коричневая, отделяющаяся продольными лентами. Хвоя чешуевидная, блестяще-зеленая, зимой буро-зеленая, мелкая (0,2–0,4 см), плотно прижатая к побегу, функционирует 3 года и опадает вместе с мелкими веточками (веткопад). Шишки мелкие (0,8–1 см), из 3–5 пар тонких чешуй, созревают осенью в год цветения.

Хорошо переносит пересадку, особенно весеннюю. Туя может расти почти на любой почве, при условии, что та хорошо дренирована. Теневынослива, может расти на солнце и в полутени, но в культуре развивается лучше и долговечнее при хорошем освещении. На сухих местах и в тени крона становится более редкой и теряет декоративность. На солнечных местах бывают случаи повреждения от колебаний температуры и зимне-весенних солнечных ожогов. Рекомендуется сажать в защищенных от ветра местах на уровне поверхности почвы (корневую шейку не заглублять). Весной удаляют сухие побеги. Зимостойка, побеги одревесневают полностью. Растет медленно. Несмотря на влаголюбие, неплохо переносит сухость. Устойчива к дыму и газам.

Размножается семенами и вегетативно. Семена созревают осенью в год цветения. При весеннем посеве семена в течение месяца стратифи-

цируют, или замачивают в течение 12 ч в воде, или держат во влажном песке, пока не наклонятся. Садовые формы туи размножают только вегетативно – одревесневшими и зелеными черенками, так как при семенном размножении выход садовых форм очень незначителен. Зеленые черенки берут с пяткой от молодых, хорошо развитых растений.

Высокая газоустойчивость позволяет использовать тую в озеленении городов и промышленных объектов. В зеленом строительстве применяют в групповых и одиночных посадках, при создании аллей, живых стен и изгородей. Плотностью ветвления и густым облиствением туя резко выделяется среди деревьев нашей флоры и часто воспринимается как растение, чуждое ей. Перегрузка ландшафта растениями туи придает ему мрачный оттенок. Прекрасно стрижется и часто используется для создания архитектурных форм.

Стрижка в живой изгороди должна быть умеренной, чтобы не ослабить растение.

Очень полиморфна. Имеет свыше 120 декоративных форм, различающихся характером роста, формой ветвления, окраской и формой хвои и веточек.



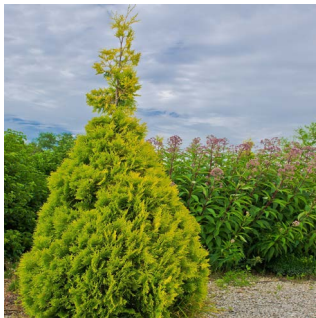
Thuja occidentalis Albospicata

Возникла в питомнике у Максвелла в Женеве в 1875 г. Дерево с широко-пирамидальной кроной, 2–5 м высотой. Побеги распростерты. На молодых растениях концы веточек с яркими белыми пятнами. Хвоя чешуйчатая, бело-пестрая. Светлая окраска хвои особенно эффектна в период роста молодых побегов. С середины лета белая окраска становится особенно интенсивной и растение приобретает пестро-серебристый цвет. Зимостойка.

Размножается черенками.

Thuja occidentalis Aurea

Название формы сборное, объединяет ряд форм с золотисто-желтой окраской хвои, которые отчетливо различаются по высоте, форме кро-



ны и другим признакам. Дерево небольших или средних размеров, иногда кустовидной формы, с ширококонической кроной и золотисто-желтой хвоей. Известна с 1857 г. Зимостойка (в отличие от некоторых других культиваров с желтой хвоей).

Укореняется зимними черенками без обработки.



Thuja occidentalis Aureaspicata

Однодомное дерево 12–20 м высотой, реже кустарник. Крона компактная, в молодости узкопирамидальная и яйцевидная в зрелом возрасте, часто опускающаяся до земли. Кора у молодых растений гладкая, красно-бурая, позднее серо-коричневая, отделяющаяся продольными лентами. Хвоя чешуевидная, блестяще-зеленая, зимой буро-зеленая, мелкая (0,2–0,4 см), плотно прижатая к побегу, функционирует 3 года и опадает вместе с мелкими веточками (веткопад). Шишки мелкие (0,8–

1,0 см), из 3–5 пар тонких чешуй, созревают осенью в год цветения.

Размножается черенками.

Применяется в групповых посадках, пригодна для живой изгороди.

Thuja occidentalis Columna

Пряморастущее хвойное дерево с узкой колоновидной кроной, короткими веточками, плотно и горизонтально отходящими. Растет медленно. Высота до 10 м. Ежегодный прирост – около 15 см. Диаметр кроны – до 1,5 м, прирост в ширину – около 5 см. Кора красно-коричневая, шершавая. Хвоя чешуевидная, густая, темно-зеленая, блестящая, зимой не меняет окраски. Корни тонкие, густые, с микоризой.



К почвам непритязательна, растет как на кислых, так и на щелочных влажных и плодородных субстратах. Чувствительна к уплотнению поверхности почвы. Местоположение при посадке солнечное или в полутени. Вполне зимостойка.

Размножается черенками.

Применяется в одиночных посадках, группах, пригодна для живой изгороди.



Thuja occidentalis Compacta

Карликовая форма, получена от формы Пирамидальной плотной. Небольшое деревце или кустарник до 2 м высотой и 1 м шириной. Крона пирамидальная, с возрастом густеет и становится яйцевидной. Не имеет больших веточек, плоско отстоящих, как у типа. Хвоя голубовато-зеленая. Растет медленно. Зимостойка. Укореняемость летними черенками – 75 %, зимними – 100 %. Описана Пирсоном из США приблизительно в 1850 г.

Рекомендуется для одиночных, групповых посадок, живых изгородей.



Thuja occidentalis Danica

Карликовая форма. Сорт выведен в Дании в 1948 г. Высота – 0,6 м, диаметр кроны – 1 м. Крона шаровидная. Кора красноватая или серовато-коричневая, отслаивающаяся. Хвоя чешуйчатая, густая, зеленая, мягкая, блестящая, зимой коричневато-зеленая. Растет

медленно. Теневынослива. К почве нетребовательна, переносит сухость почвы и избыточное увлажнение, но предпочитает свежие, достаточно увлажненные плодородные суглинки. Морозостойка. Применяется в одиночных посадках, группах, на каменистых горках.



Thuja occidentalis Dumosa

Карликовая форма, высота и диаметр кроны – 1 м. Крона уплощенная или слегка округлая, неправильной формы. Ветвление, как у формы Рекурва Нана (часто с ней путают), но побеги не так равномерно изогнуты и частично также совсем плоские, на верхушке много вертикально расположенных тонких побегов около 10–15 см длиной и совсем мало разветвленных побегов, как у типичной туи западной, которые также не плоские, а изогнутые, но короткие, более разветвленные.

Часто используют в альпинариях.



Thuja occidentalis Ellwangeriana Aurea

Желтый отпрысковый мутант от формы Эльвангериана, возник в питомнике Шпета в 1895 г. (Германия). Растет медленно и достигает около 1 м в высоту, часто имеет несколько вершин. Крона яйцевидная. Хвоя чешуевидная и игольчатая, золотисто-бронзовой окраски, зимой золотисто-желтая. Молодые растущие веточки имеют красивый розоватый оттенок. Побеги тонкие. Страдает от солнечных ожогов и иногда от сильных морозов. Побеги густо ветвятся.

Размножается летними (52 %) и зимними (100 %) черенками.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок, выращивания в контейнерах. Очень декоративна, прекрасно сочетается с пирамидальными зелеными формами туи, хорошо сохраняет золотистую окраску.

Thuja occidentalis Ericoides

Известна с 1867 г. Карликовая форма, до 1 м высотой. Напоминает по виду можжевельник. Крона закругленная, ширококоническая, многовершинная.



Побеги тонкие, гибкие, прямые и загнутые, многочисленные. Хвоя шиловидная, до 8 мм длиной, мягкая, сверху матово-желто-зеленая, снизу серо-зеленая, зимой коричневая. Растет быстро. Декоративны только молодые растения, у старых экземпляров много отмерших побегов и хвои. Известна как малозимостойкая форма, обмерзают многолетние побеги.

Легко размножается черенками. Эффектна в групповых посадках. Используется при создании карликовых садов и оформлении клумб.



Thuja occidentalis Fastigiata

Известна с 1865 г. Очень изменчивая форма. Дерево с колоновидной кроной, 15 м высотой. По облику напоминает кипарис. Побеги плотно прижаты к стволу, направлены частично вниз. Ветви многочисленные. Хвоя от светло- до темно-зеленой. В отличие от других форм в большей степени сохраняет зеленую окраску и зимой. Растет быстро. Лучше других мирится с загрязнением воздуха. Широко известная и всеми любимая форма.

Зимостойка. Легко выращивается из семян, но при этом семенное потомство не всегда будет однородным.

Размножается летними и зимними черенками.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок возле домов.



Thuja occidentalis Filiformis

Небольшое деревце до 1,5 м высотой. Крона густая, ширококонусовидная или округлая. Побеги длинные, свисающие, нитевидные, слабоветвистые. Молодая хвоя четшевидная, светло-зеленая с четко выраженными смолистыми железками.

Зимой она становится коричневой. Зимостойка. В культуре известна с 1901 г., завезена в Европу из Северной Америки.

Размножается черенками и семенами.

Рекомендуется для групповых посадок на газоне и выращивания в контейнерах.



Thuja occidentalis Globosa

Карликовая форма, 1,2 м высотой и около 1 м шириной. Форма кроны округлая. Побеги прямые и плоские, подняты вверх, густо расположены, перекрывающиеся, равномерно разрастающиеся в стороны. Хвоя чешуевидная, светло-зеленая весной, зеленая летом и серо-зеленая или коричневатая зимой, с блестящими железками. Зимостойка. Известна в культуре с 1874 г.

Размножается черенками.

Пригодна для одиночных и групповых посадок в альпинариях, в контейнерах для озеленения крыш.



Thuja occidentalis Globosa Nana

Карликовый кустарник до 0,3 м высотой. Напоминает по облику небольшие зеленые шары. Крона компактная, шаровидная. Хвоя мелкая, чешуевидная, темно-зеленая с блестящей железкой. Зимой хвоя светлеет и становится серой. Растет крайне медленно и образует плотную форму. Хуже других форм переносит сухость воздуха, нуждается в некотором при-

тении и более частом поливе. Плодоносит. В культуре известна со второй половины XX столетия.

Размножают семенами и черенками.

Рекомендуется для каменистых садов, где можно сажать одиночно или группами. Очень декоративна на переднем плане смешанных групп.



Thuja occidentalis Hoseri

Вечнозеленый многоствольный кустарник шаровидной формы. Этот карликовый сорт, похожий на тую шаровидную, вырастает всего до 0,5 м в высоту. Растет очень медленно – 4–5 см в год. Во взрослом состоянии теряет шаровидную форму, становится уплощенным. Хвоя темно-

зеленая, чешуйчатая. В европейских питомниках продается давно. Этот замечательный сорт способен удачно вписаться в любую коллекцию карликовых хвойных растений, может стать настоящей звездой маленького сада в японском стиле.

Следует сажать на хорошо освещенных участках с плодородной, умеренно влажной почвой. Морозостойка, засухоустойчива, но на полив в жаркое время года откликается хорошим ростом и прекрасным видом. От весенних солнечных лучей не страдает, так как зимует под снегом. В первое время после высадки в открытый грунт требует повышенного внимания и хорошего ухода. Для лучшей приживаемости можно применить мульчирование приствольного круга скошенной травой или торфом. Осенью мульчу обязательно нужно заменить на лапник. Еловые колочки отпугнут полевых мышей, которые способны нанести тую непоправимый вред.

Очень ценное декоративное растение, которое как будто специально предназначено для маленьких приусадебных садиков, альпийских горок, каменистых и вересковых садов. Красивое надежное растение отлично впишется в композицию из карликовых хвойных и лиственных деревьев и кустарников. Популярна как контейнерное растение для украшения балконов, крыш, лоджий, террас и торжественных входов в здания.



Thuja occidentalis Hoveyi

Карликовая форма, 1–1,5 м высотой. Крона яйцевидно-округлая. Побеги строго прямые, тонкие, красноватые, расположены в перпендикулярной плоскости, что создает внешнее сходство с биотой восточной. Хвоя летом светло-зеленая, неблестящая, зимой коричневая, с обеих

сторон с железками. Зимостойка. Известна в культуре с 1868 г.

Размножают летними и зимними черенками.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок на каменистых участках, для выращивания в контейнерах.



Thuja occidentalis Lutea, Lutescens

Дерево до 10 м высотой. Крона рыхлая, узкоконическая или пирамидальная. Хвоя мелкая, приплюснутая, сверху блестящая, золотисто-желтая, снизу светло-желто-зеленая. Очень привлекательна на фоне темной зелени. Зимой окраски не меняет либо слегка темнеет. Зимостойка. Растет быстро. Завязывает массу семян. Происходит из США, в культуре известна с 1873 г.

Размножают летними и зимними черенками, так как при семенном размножении лишь 25 % наследуют материнские признаки.

Встречается довольно часто, остается одной из лучших желто-окрашенных форм. Рекомендуется для одиночных и групповых посадок в садах, возле домов.



Thuja occidentalis Rheingold

Туя под названием *Rheingold* появилась в культуре около 1900 г. в Любеке (Германия). Переходная форма, в молодом возрасте крона шаровидная, позднее – более широкая, высота – до 1,5 м. Побеги тонкие. Молодые растущие веточки

имеют красивый розоватый оттенок. Хвоя светло-золотисто-желтая, частично игольчатая, частично чешуевидная.

Растения, культивируемые под названием *Rheingold*, представляют собой не что иное, как размноженные «эрикоидные» молодые побеги *Thuja occidentalis Ellwangeriana Aurea* с игольчатыми листьями. Растения, размноженные таким образом, сохраняют свой золотисто-желтый цвет длительное время, только зимой становясь медно-желтыми.

У более старых растений с возрастом появляется все больше чешуйчатых листьев, соответственно, происходит возврат к исходной форме *Ellwangeriana Aurea*.

Размножается черенками.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок на каменистых участках, а также для выращивания в контейнерах.



Thuja occidentalis Sunkist

Карликовая форма. Высота – 3–5 м, диаметр кроны – 1–2 м. Крона коническая. Кора красноватая или серовато-коричневая, отслаивающаяся. Хвоя чешуйчатая, золотисто-желтая, при распускании желтая, зимой бронзовая. Растет медленно. Светолюбива. К почве нетребовательна, переносит сухость почвы и избыточное увлажнение, но предпочитает свежие, достаточно увлажненные плодородные суглинки.

Хорошо переносит стрижку. Морозостойка. Рекомендуется для одиночных и групповых посадок. Известна как улучшенный вариант *T. occidentalis Lutea*.



Thuja occidentalis Smaragd

Приземистая форма, до 2 м высотой. Крона конусовидная, ветвится слабо. Побеги расположены в вертикальной плоскости. Веточки далеко отстоят друг от друга, глянцевые, свежеселеные летом и зимой. Получена в 1950 г. в Дании (Квистчард). В настоящее время пользуется большим спросом у любителей растений.

Размножают черенками.

Рекомендуется для групповых и одиночных посадок. Можно испытать при создании живой изгороди.



Thuja occidentalis Spiralis

Дерево с узкой конической кроной, до 15 м высотой. Побеги закручены винтом и повернуты так, что напоминают спираль, если смотреть сверху. Веточки короткие, похожи на листья некоторых папоротников. Хвоя голубовато-зеленая. По скорости роста она превосходит все другие формы туи западной. Известна в культуре с 1920 г. Место происхождения неизвестно. Зимостойка.

Размножается семенами, черенками. При семенном размножении 30 % сеянцев наследуют признаки формы.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок. Эффектна в аллеях.



Thuja occidentalis Teddy

Новый карликовый шаровидный сорт туи, в 10 лет достигающий в высоту 0,3 м, с тонкими, густо расположенными побегами, в молодом возрасте покрытыми иголками. Хвоя очень короткая, светло-зеленая. Диаметр кроны взрослого растения – 0,4 м. Молодая хвоя игольчатая, но не колючая, тонкая, темно-зеленая. Осенняя окраска бронзовая. Корневая система поверхностная и разветвленная, чувствительна к уплотнению почвы.

Требует довольно плодородной и влажной почвы. Зимостойка. Хорошо переносит стрижку. Необычный внешний вид для туи (название сорта переводится как «медвежонок»).

Рекомендуется для каменистых садов.



***Thuja occidentalis*
*Umbraculifera***

Карликовая форма, до 1,5 м высотой. Крона плоскозакругленная, сверху почти зонтико-видная. Побеги прямые. Концы веточек тонкие, закругленные, слегка повислые. Хвоя сочная, мелкая, темно-зеленая с голубоватым оттенком. Зимостойка. Растет медленно. Плодоносит

умеренно. Появилась в 1890 г. в Германии.

Размножается семенами, чаще – летними и зимними черенками.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок на альпинариях, газонах, для выращивания в контейнерах.



***Thuja plicata* Lamb. = *T. gigantea*,
T. lobbii – туя складчатая, или гигантская**

Произрастает в западной части Северной Америки вдоль побережья Тихого океана, где ее называют «западным красным кедром» или «гигантским деревом жизни». В культуре известна с 1853 г., встречается редко.

Достигая 60 (до 75) м в высоту при диаметре ствола до 2,5 м, это дерево с густой, плотной кроной, нижние ветви которого свисают до земли, возвышается над местностью как зеленая пирамида. Ветви этой туи в основном горизонтальные, с несколько поникающими плоскими побегами. Кора трещиноватая, с волокнистой поверхностью, у молодых побегов зеленая, затем красновато-коричневая.

Отличается от туи западной следующими признаками: листья более скученно (8–10 мутовок на 1 см) располагаются на оси побега, они более узкие (около 1 мм шириной), с беловатыми устьичными полосками на нижней стороне, с несколько иной формой верхушки (коротко оттянуто заостренной). Плоскостные листья сближенные и даже не-

сколькo налегающие друг на друга. У этого вида туи также и несколько иная форма чешуи зрелых шишек (узкойцевидная или яйцевидная). Шишки продолговато-овальные, 10–12 мм длиной, состоят из 4–6 пар чешуй, из них 2–3 пары несут семена. Чешуи на верхушке выемчатые. Семена плоские, с двумя крыльями. Крыло с выемкой на верхушке, окружает семя по всей поверхности.

Теневынослива и ветроустойчива. К почвам относительно мало требовательна, но лучше развивается на плодородных, влажных и мощных, хорошо дренированных и проницаемых почвах. Отличается быстрым ростом. Пересадку в молодом возрасте выносит легко, но в более старом – хуже, чем другие виды туи.

Долговечна, живет до 500 лет.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок. В регионах с подходящим климатом хорошая порода для лесного хозяйства, очень хорошее дерево для живых изгородей. Растет быстрее, чем местная ель европейская. Может применяться на более сырых местах, где ель растет гораздо хуже.



Thuja plicata Can-can

Очень красивый сорт конусовидной формы, медленнорастущий, в 10 лет достигает 1,2 м в высоту. Хвоя темно-зеленая, блестящая.

Молодые приросты золотисто-желтые. Нуждается в плодородных влажных почвах.

Рекомендуется для небольших садиков и как элемент колористических композиций.



Thuja plicata Zebrina

Форма ширококеглевидная, быстрорастущая, высотой 12–15 м; ветви отстоящие друг от друга, концы старых растений слегка повислые. Листва полосатая, желтоватая, с белыми полосами. В культуре с 1853 г. В районах с подходящим климатом одна из лучших форм среди пестролистных хвойных. Рекомендуется для садово-паркового строительства.



***Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. – ту-
евик поникающий, или японский**

На родине, в Японии, вечнозеленое, однодомное дерево до 35 м высотой, в культуре – чаще всего кустарник.

Веточки широкие и плоские, хвоя чешуевидная, плотно прижатая к побегу, сверху блестяще-зеленая, снизу с крупными белыми пятнами устьиц. Колоски однополые: мужские – на боковых веточках, верхушечные, одиночные, цилиндрические с 12–20 супротивными тычинками; женские – яйцевидные, одиночные, верхушечные, состоят из 8–10 перекрестно-супротивных, толстых, мясистых чешуй, из них верхние и нижние не плодоносят. Шишки деревянистые, округлые, с отогнутыми наружу верхними концами. Семена овальные с двумя узкими кожистыми крылышками.

В целом недостаточно зимостоек и сохраняет декоративные качества только в теплообеспеченных защищенных местах. Обмерзает в холодные зимы, но восстанавливается, образуя шишки с нормально развитыми семенами, хотя и не каждый год. Хорошо растет в полутени, но может расти и на открытых местах. Следует сажать в защищенных от ветра местах. Растет очень медленно. Предпочитает свежие и влажные суглинистые, хорошо дренированные почвы среднего и хорошего плодородия.

Размножается семенами, черенками и прививкой на тую. В культуре предпочитают растения семенного происхождения, хотя не всегда это возможно сделать.

Эффектное растение для одиночных и групповых посадок. Среди хвойных – одно из наиболее декоративных и оригинальных растений, резко отличающееся от других видов своей широкой чешуйчатой черепитчатой хвоей. Несмотря на медленный рост, имеет высокую декоративность уже в молодом возрасте.

2. СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ – *PINACEAE* LINDL.



Abies alba Mill. – пихта белая, или европейская

Родина – горы Центральной и Южной Европы. В природе хорошо размножается в местах с высокой постоянной влажностью воздуха и обильными осадками, мягкой зимой и прохладным летом. Охраняется в заповедниках. В культуре известна с 1603 г.

Дерево до 30–55 (65) м высотой, со стволом до 1,5 м в диаметре и конусовидной кроной. Ветви горизонтально отстоящие, нижние

рано отмирают. Кора гладкая, бело-серая, часто с красноватым отливом, в старости растрескивающаяся. Молодые побеги жесткоопушенные, зеленые или светло-коричневые, позднее серовато-коричневые, часто с черноватыми бородавочками. Почки яйцевидные, темно-коричневые, несмолистые. Хвоинки до 30 (35) мм длиной, 2–2,5 мм шириной, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу с двумя светлыми голубоватыми полосками из 5–8 устьичных линий каждая, расположены гребенчато, на шишконосных ветвях вверх торчащие. Шишки тупоцилиндрические, крупные, 10–14 см длиной и 3–5 см толщиной, незрелые – зеленовато-коричневые, затем красновато-коричневые, с выступающими загнутыми чешуями. Семена бурые, блестящие.

Зимостойкость до определенной степени повышается с возрастом. Для хорошего роста и развития требует достаточно глубоких, рыхлых, влажных суглинистых или супесчаных почв. На бедных сухих песчаных почвах и на застойно заболоченных растет плохо. Чувствительна к задымлению воздуха. До 8–10 лет растет очень медленно. При посадке, как и у других пихт, обязательно сохранение земляного кома. Рекомендуется выращивать в более теплообеспеченных и защищенных местах.

Пригодна для одиночных посадок и небольших групп.



***Abies balsamea* (L.) Mill. – пихта бальзамическая**

Растет в зоне хвойных лесов Северной Америки, в Канаде и США. Самая распространенная пихта Северной Америки. Считается недолговечной, живет до 150–200 лет. В культуре с 1697 г.

Дерево 15–25 м высотой, со стволом до 50 (70) см в диаметре, с правильно конусовидной густой, низкоопущенной кроной. Кора молодых деревьев пепельно-серая, гладкая, с большим количеством бальзамных (живичных) желваков, с возрастом красновато-коричневая, мелко- и неправильно-трещиноватая. Молодые побеги вначале зеленые, покрыты короткими крепкими отстоящими волосками, затем красно-коричневые, голые.

Почки шаровидные или яйцевидные, смолистые, зеленоватые с характерным бледно-фиолетовым оттенком. Хвоинки 15–25 (35) мм длиной, 2 мм шириной, сверху темно-зеленые, блестящие, с 4–7 устьичными линиями, идущими вдоль всей хвоинки возле средней жилки, снизу с 6–9 устьичными линиями по обе стороны от кия, на верхушке тупые или слегка выемчатые, держатся 4–7 лет, при растирании ароматичные. Хвоинки на побеге расположены в двух рядах, почти перпендикулярных друг другу, в каждом из рядов в виде латинской буквы V одна по отношению к другой. Шишки овально-цилиндрические, 5–10 см длиной, 2–2,5 см толщиной, незрелые темно-фиолетовые, зрелые серо-бурые, сильно смолистые. Крыло семян с фиолетовым оттенком.

Теневынослива, морозостойка, растет сравнительно быстро, побеги вызревают полностью. Нижние ветви легко укореняются, если прикрыть их перегноем, при этом молодые деревца, вырастающие вокруг материнского растения, создают очень эффектную группу. В плодоношение вступает с 20–30 лет. Пыление – с интервалом в 1–4 года. Отрицательно реагирует на обламывание.

Хороша в аллеиных, групповых и одиночных посадках. Очень эффектна с многочисленными молодыми темно-фиолетовыми шишками.



Abies concolor (Gord.)
Engelm. – пихта одноцветная

Одна из самых красивых пихт. Родина – горы Юго-Запада США и Северной Мексики. Доживает до 350 лет. В культуре известна с 1831 г.

Дерево до 40 (реже 60) м высотой и стволом до 1,8 м в диаметре, с конусовидной кроной,

густой в молодом возрасте и сравнительно редкой и низко опущенной в старом, образованной хорошо выраженными мутовками ветвей. Кора старых стволов пепельно-серая, продольно-трещиноватая, толстая; у молодых деревьев гладкая. Молодые побеги голые или слабо опушенные, желтовато-зеленые. Почки шаровидные, 3–5 мм в диаметре, желто-зеленые, смолистые. Хвоинки 40–70 мм длиной, 2–2,5 (до 3) мм шириной, с закругленной, слегка выемчатой верхушкой, с обеих сторон серовато- или сизовато-зеленые (одноцветные), сверху с 6–8 устьичными линиями вдоль средней жилки, снизу с 5–8 устьичными линиями с каждой стороны от кия, тупозаостренные, часто серповидно изогнутые, расположены гребенчато или радиально, иногда торчат вверх. Шишки яйцевидно-цилиндрические, 8–14 см длиной и 3–5 см толщиной, в незрелом состоянии оливково-зеленые или пурпурные, затем светло-коричневые. Семена светло-коричневые, с широким розоватым крылом, созревают в октябре – ноябре. Плодоносит с периодичностью в 1–3 года.

По засухоустойчивости стоит на одном из первых мест среди пихт. Ветроустойчива. Обычные зимы переносит хорошо. Благодаря позднему распусканию почек весенними заморозками не повреждается. Предпочитает свежие глубокие супеси и суглинки, но хорошо растет на различных почвах, вплоть до несколько засоленных. Самая выносливая по отношению к неблагоприятным факторам внешней среды, но и самая светолюбивая. Хорошо переносит условия города. Неплохо выдерживает пересадку. Растет быстро.

Прекрасное украшение для садов и парков. Высокие декоративные качества проявляются при одиночном стоянии и в рыхлых, небольших группах.

Abies douglasii – пихта Дугласа

Крупные однодомные вечнозеленые деревья.

Корневая система стержневая,

почти без смолы, с буровато-красными чешуями. Хвоя 20–40 мм длиной и 1,5–2,5 мм шириной, сверху темно-зеленая, снизу с двумя белыми полосками (из 8–10 устьичных линий каждая), на шишконосных побегах туповато заостренная, на вегетативных – неглубоко выемчатая, на боковых побегах расположена гребенчато с одним рядом хвоинок, идущих вдоль побега, держится на дереве до 13 лет. Шишки 12–20 см длиной и 4–5 см толщиной, молодые – зеленые, зрелые – темно-коричневые, значительно покрыты смолой. Семена клиновидные, до 12 мм длиной, крыло по длине равно семени или несколько превосходит его.

Растет быстро. Долговечна, доживает до 500 лет.

Пригодна только для дендрологических коллекций и используется опытными коллекционерами. Сильно обмерзает в суровые зимы и может надолго терять декоративность. Для разведения следует выбирать защищенные места с достаточно увлажненными (но не сырыми) дренированными почвами. Наиболее благоприятны достаточно глубокие суглинистые почвы среднего или повышенного увлажнения. Избегает сухих и мокрых почв. Требовательна к влажности воздуха. Теплолюбива. Для разведения нуждается в защите от сухих и холодных ветров. Теневынослива, но прекрасно развивается при полном освещении, в первые годы жизни нуждается в полутени.

Одно из самых лучших и дорогих деревьев в странах Западной Европы в качестве рождественской елки.



***Abies sibirica* Ledeb. – пихта сибирская**

Естественно произрастает на северо-востоке европейской части России, в Сибири. Охраняется в заповедниках.

Наиболее известный представитель рода, до сих пор редко встречающийся в зеленом строительстве. Стройное дерево до 30 м высотой, с узкой, конусовидной кроной, тонкими, опущенными до земли ветвями, особенно у свободно растущих деревьев, сохраняет форму до глубокой старости. Ствол покрыт темно-серой гладкой корой, которая в нижней части ствола слегка трещиноватая. Молодые побеги с редкими толстыми волосками. Хвоя мягкая, узкая, тупая, длиной 2–3 см, темно-зеленая, блестящая сверху и с двумя беловатыми

полосками снизу, сохраняется на дереве 8–11 лет. Шишки прямостоячие, первоначально от светло-коричневых до светло-пурпуровых, при созревании светло-бурые.

Зимостойка, теневынослива (близка по этому показателю тису). В более мягком климате весной рано трогается в рост и может повреждаться поздними весенними заморозками. Побеги одревесневают полностью, прирост ежегодный. Предпочитает глубокие свежие суглинки, недостаточно устойчива к дыму и газам, плохо переносит асфальтовое покрытие. Неплохо чувствует себя при ранневесенней пересадке.

Размножается семенами.

По декоративности превосходит многие виды. Несмотря на требовательность к влажности и богатству почвы, за свои высокие декоративные качества и высокие фитонцидные свойства весьма желательна в озеленении. Рекомендуются для одиночных и групповых посадок, вблизи водоемов и фасадов зданий.



***Abies veitchii* Lindl. – пихта Вича**

Растет в горах Центральной Японии.

Дерево до 25 м высотой и 70–80 см в диаметре, с узкоконической кроной, низко опущенной до земли, со сравнительно короткими горизонтально расположенными ветвями. Кора

гладкая до старости, светло-серая или беловатая. Молодые побеги серые, красноватые или зеленые, густо опушенные. Почki шаровидные или округлые, сильно стекловидно-засмоленные. Хвоинки 12–25 (до 30) мм длиной, на верхушке тупые или с небольшой выемкой, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу с двумя интенсивно-белыми полосками, мягкие, расположены радиально с наклоном вперед. Шишки цилиндрические, 4,5–8 см длиной и 2–3 см толщиной, незрелые – фиолетово-пурпурные или редко – зеленые, при созревании коричневые.

Растение требует высокой влажности воздуха, не любит пересушки. Следует выращивать на рыхлых влажных суглинистых или супесчаных почвах. Чувствительна к задымлению воздуха. В молодом возрасте растет очень медленно. Зимостойка.

Представляет ценность для озеленения благодаря правильному мутовчатому ветвлению и бросающемуся в глаза серебристо-белому цвету нижней стороны хвои. В зрелом возрасте декоративность пихты Вича снижается.

***Larix decidua* Mill. (*L. europaea* Lam. et DC.) – лиственница опадающая, или европейская**

Произрастает в смешанных насаждениях Западной и Средней Европы.

Дерево 25–30 (до 40) м высотой и 80–100 (до 150) см в диаметре с конусовидной или неправильной кроной и повисающими ветвями. Хвоинки 10–40 мм длиной, 0,5–1 мм шириной, светло-зеленые, часто с сизоватым налетом, на укороченных побегах по 20–60 шт. в пучке. Шишки 2–4 (до 6) см длиной, 1–3 (до 3,5) см толщиной, продолговато-яйцевидные, буроватые, раскрываются слабо, состоят из 45–70 чешуй, расположенных в 6–8 рядов. У молодых шишек семенные чешуи по краю волнистые, с редким опушением, у зрелых шишек по верхнему краю как бы сглаженные, широко закругленные, слабовыпуклые, с продольными полосами на спинке, голые. Созревают в сентябре, раскрываются весной следующего года и опадают через 3–10 лет, часто вместе с отмиранием побегов. Семена 3–4 мм длиной с крылом 9–11 мм длиной. Шишки собирают весной. Живет до 500 лет и более.

В вегетацию вступает через неделю после лиственницы сибирской, а завершает ее на 2–3 недели позже. Это дает возможность при смешанных посадках значительно удлинить декоративность композиций.

Зимостойка и долговечна, считается самой быстрорастущей породой среди представителей рода. Очень светолюбива. К горным породам и почвам нетребовательна. Успешно растет на известковых, кристаллических, сланцевых породах; на подзолистых, че

Благодаря длительному периоду вегетации обладает повышенными эстетическими и санитарно-гигиеническими свойствами, желательна в зеленом строительстве для создания легких прозрачных групп, аллей и одиночных посадок. Хорошо выделяется своей нежной зеленью на фоне темно-зеленых крон елей и пихт. Прекрасно сочетается с листовыми породами – кленами, липами, дубами. Особенно декоративна осенью.



Larix leptolepis Gonf. =
Larix kaempferi (Lamb.)
Carriere – лиственница
японская, или тонкоче-
шуйчатая, или Кемпфера

Растет на солнечных су-
хих склонах гор острова
Хонсю (Япония). Образует
чистые и смешанные лес-
ные насаждения. В Европе

культивируется с 1861 г., очень часто высаживают в садах, парках и лесных посадках, почти всюду растет успешно.

Красивое быстрорастущее дерево до 35 м высотой. Длинные, толстые, почти горизонтальные ветви образуют своеобразную, широкопирамидальную крону. большей частью многовершинный ствол покрыт сравнительно тонкой красно-бурой корой. Молодые побеги красноватые с сизым налетом. Кора ветвей серая, почки блестящие, темно-коричневые. Хвоя длинная, до 5 см длиной, сине-зеленая. Молодые шишки желтовато-зеленые, шаровидные (2–3 см), с тонкими кожистыми чешуями, отогнутыми в верхней части подобно лепесткам роз, сохраняются на ветвях до 3 лет. Семенные чешуи многочисленные, тонкие, розетковидные, закругленные. Семена мелкие, светло-коричневые, с темно-коричневым крылом.

Обычно от мороза не страдает, побеги одревесневают полностью. Довольно требовательна к почвам, предпочитает глинистые и суглинистые почвы, светолюбива, требовательна к влажности воздуха, хорошо развивается в условиях города. Выносит затенение лучше других лиственниц. Достигает репродуктивного состояния в 15–20 лет.

Хвоя окрашивается осенью в ярко-желтые тона значительно позже других видов, создавая в течение месяца яркие пятна в посадках. В декоративном отношении этот вид превосходит все остальные как

своей необычной этажной кроной, так и длинной хвоей оригинальной окраски, формой шишек. Быстрота роста, нетребовательность к условиям произрастания, морозостойкость позволяют широко использовать этот вид в зеленом строительстве в групповых и одиночных посадках и пейзажных композициях. Востребованы в ландшафтном дизайне сорта японской лиственницы, которые различаются размерами, типом кроны и оттенком хвои.



***Larix occidentalis* Nutt. – лиственница западная**

Родина – горы западной части Северной Америки.

Дерево, достигающее на родине 40–80 м в высоту, крона узкопирамидальная. Сучья короткие, почти горизонтальные; молодые побеги от желтоватого до оранжевого цвета, пушистые, но со временем становятся голыми. Почки смолистые, бахромчатые. Иголки в пучках (по 15–40), отстоящие друг от друга,

тупые, 3–4 см длиной, сверху закругленные, снизу килеватые, с обеих сторон с двумя белыми устьичными каналами; смоляные ходы отсутствуют. Шишки яйцевидные, 2,5–3 или 5 см длиной. Семенные чешуйки (по 30–50) почти круглые, цельнорядные, снаружи под серединой нежно опушенные; кроющиеся чешуйки длиннозаостренные, выступающие, прямые. Семена беловатые с коричневым крылом.

Растет быстро. Зимостойка, светолюбива. Наилучшего развития достигает на хорошо дренированных, богатых и влажных почвах. Отрицательно реагирует на сухость. Долговечна, живет до 700 лет.

Декоративна. Интересна как быстрорастущая порода, применяемая вместе с другими видами рода.

***Larix sibirica* Ledeb. = *Larix russica* = *L. decidua* var. *Russica* – лиственница сибирская**

В природе произрастает на северо-востоке европейской части России, в Западной и Центральной Сибири. Охраняется в заповедниках. Известна в культуре с 1806 г.



Дерево до 30–45 м высотой и 80–100 (до 180) см в диаметре. Кора годичных побегов соломенного цвета, голая, иногда с редкими волосками, на более старых стволах серо-буроватая, у старых деревьев очень толстая, глубокобороздчатая. Верхушечные почки ширококонические, боковые полушаровидные, желтовато-бурые. Хвоинки 13–45 мм длиной, светло-зеленые с сизоватым налетом (особенно в начале лета), на укороченных побегах в пучках по 25–65 шт. Шишки 2,2–3 см дли-

ной, 1,8–2,3 см толщиной, яйцевидные или продолговато-овальные, до созревания плотно сомкнутые, зрелые широко раскрытые, светло-бурые или светло-желтые, из 22–38 чешуй в 5–7 рядов. Семена 2–5 мм длиной, косо-обратнояйцевидные, желтоватые с темными крапинками, крыло семени 3–5 мм шириной и 9–14 мм длиной. Семена созревают в сентябре и выпадают в течение 15–35 дней.

Долговечна, морозостойка, светолюбива, ветроустойчива, малотребовательна к влажности почвы и воздуха. Развивается быстро на самых различных типах почв, однако предпочитает глубокие, содержащие известь. При заболачивании образует придаточные корни. Спящие почки в большом количестве сохраняются даже на толстых стволах.

Лучше других видов рода переносит городские условия, более других засухоустойчива. Не повреждается вредителями и болезнями.

Размножается семенами.

Ценнейшая порода для групповых, аллейных и одиночных посадок. Хвоя опадает раньше, чем у европейской лиственницы, что снижает декоративные качества.

***Larix sukaczewii* Dyl. (*L. archangelica* Laws.) – лиственница Сукачева, или архангельская**

В диком виде растет на северо-востоке европейской части России, Урале и юго-западе Западной Сибири. Охраняется в заповедниках.

Дерево 30–40 м высотой. Вид, близкий лиственнице сибирской, от которой отличается канделябровидно-приподнятыми ветвями, более



крупными шишками (2,3–3,7 см длиной, 2,5–3,5 см толщиной) с большим количеством (25–50 шт.) семенных чешуй, долго сохраняющихся на растении, иной окраской (фиолетово-коричневой) старых шишек, а также более широкими (12–20 мм шириной) и отчетливо ложковидными семенными чешуями. Осенью желтеет и сбрасывает хвою позже лиственницы сибирской.

По зимостойкости не отличается от других видов лиственницы и не уступает им по скорости роста. Особенности выращивания такие же, как и у лиственницы сибирской.

Используется для зеленого строительства и лесных культур наравне с лиственницей сибирской.



***Picea abies* (L.) H. Karst. (*P. excelsa* Link.) – ель обыкновенная, или европейская**

Родина – горы Западной Европы, лесная зона европейской части России (до Урала). В Европе в культуре известна приблизительно с 1500 г.

Дерево 30–35 (до 50) м высотой со стволом до 1–1,5 м в диаметре. Крона конусовидная с отстоящими или поникающими ветвями, на конце приподнимающимися ветвями, сохраняется острой до конца жизни. Кора красновато-коричневая или серая, гладкая или

трещиноватая, разной степени и характера трещиноватости, сравнительно тонкая. Побеги светло-коричневые или ржаво-желтые, голые. Почка 4–5 мм длиной, 3–4 мм шириной, яйцевидно-конусовидные, заостренные на верхушке, светло-коричневые; их чешуи туповатотреугольные, светло- или красновато-коричневые. Хвоинки 8–20 мм длиной, 1–1,8 мм шириной, четырехгранной формы, постепенно заостренные в острую верхушку, с 2–4 устьичными линиями на каждой из

сторон, темно-зеленые, блестящие; хвоя держится 6–7 (до 10–12) лет. Шишки 10–16 см длиной и 3–4 см толщиной, продолговатойцевидные, незрелые – светло-зеленые или темно-фиолетовые, при созревании бурые. Семенные чешуи обратнойцевидные, слегка продольно-складчатые, выпуклые, по верхнему краю выемчатые, выгрызенно-зубчатые, иногда усеченные. Семена 2–5 мм длиной, коричневые или темно-коричневые, со светло-коричневым крылом примерно в 3 раза крупнее. Шишки раскрываются и рассеивают семена во второй половине зимы. Живет 250–300 лет, единично – 400–500 лет. Годовой прирост в высоту – 50 см, в ширину – 15 см. До 10–15 лет растет медленно, затем быстро.

Основное значение имеет в лесном хозяйстве, где является одной из важнейших пород. Как парковое дерево играет существенную роль в парках, преобразованных из естественного леса. Широко применяется в живых изгородях, как снегозащитная порода в лесополосах вдоль железных и автомобильных дорог. Известно более 120 садовых форм, которые могут удовлетворить самые разнообразные вкусы садоводов-любителей и ландшафтных архитекторов.



Picea abies Acrocona

Сорт выведен в Финляндии в 1890 г. Высота дерева – 2–3 м, диаметр кроны – 2–4 м, крона ширококоническая. Кора в молодом возрасте буроватая, гладкая, позднее красновато-бурая, чешуйчато-шероховатая. Хвоя игловидная, четырехгранная, остроконечная, длиной 1–2 см, толщиной 0,1 см, темно-зеленая. Сохраняется на ветвях 6–12 лет. Цветет в мае. Мужские колоски красновато-желтые, женские шишечки ярко-пурпурные. Шишки цилиндрические, крупные. Незрелые шишки яркие, красные, зрелые – светло-бурые или красновато-бурые, свисающие вниз. Годовой прирост в высоту – 10 см, в ширину – 8 см.

Растет медленно. Теневынослива, в молодом возрасте может страдать от весенних солнечных ожогов. Почвы предпочитает свежие, хорошо дренированные, кислые, супесчаные и суглинистые, не выносит застоя воды, засоления и сухости почвы. Морозостойка, но в молодом

возрасте может страдать от весенних заморозков. Исключительно красиво смотрятся шишки.

Применяется в одиночных посадках, группах, аллеях.



Picea abies Nidiformis

Название дано Байснером в 1906 г.

Карликовая форма, чуть выше 1 м, широкая, плотная. Крона подушковидная, приплюснутая, которая формируется в виде гнезда благодаря вкось растущим побегам от середины растения и отсутствию главных ветвей. Ветки

растут равномерно, веерообразно и раструбовидно. Побеги многочисленные. Годовой прирост – 3–4 см. Хвоя светло-зеленая, плоская, с 1–2 устьичными линиями, являющимися отличительным признаком, 7–10 мм длиной. Форма получена в 1904 г. в питомнике Рулеман-Гриссон (Гамбург).

Очень эффектна для низких бордюров, в небольших группах, создаваемых на партерах и скальных садах. Рекомендуется испытать в озеленении крыш и лоджий. В настоящее время одна из самых распространенных карликовых форм.



Picea abies Pygmaea

Карликовая форма, очень медленно растущая, обычно не выше 1 м. Форма кроны закругленная. Побеги светло-желтые, блестящие, голые, толстые, слегка загнутые. Годовой прирост составляет 1–5 см. Почки коричневые. Хвоя на сильных побегах радиальная и отчетливо закругленная, плотно расположенная,

особенно на слабых коротких побегах, 5–8 мм длиной и 1 мм шириной, светло-зеленая, сверху и снизу с 2–3 рядами прерывистых линий. В культуре известна с 1800 г. Одна из самых старых известных карликовых форм.

Размножается черенками, прививкой.

Рекомендуется для выращивания в контейнерах, для посадок возле домов на газоне, одиночно или небольшими группами на каменистых участках.



***Picea glauca* (Moench) Voss [syn. *P. canadensis* Britt.] – ель сизая, или белая, или канадская**

Родина – северная часть Северной Америки. С 1700 г. выращивается в культуре в Западной Европе, куда завезена из Канады.

По декоративности она несколько уступает ели колючей (*Picea pungens* Engelm.), получившей широкое распространение.

Дерево 20–35 м высотой, со стволом 60–120 см в диаметре, с густой правильной конусовидной плотной кроной. Ветви молодых растений направлены вверх, у старых большей частью опущены вниз и плоские. Кора гладкая или чешуйчатая, пепельно-коричневая. Молодые побеги желтовато- или беловато-светло-коричневые, голые. Почки до 6 мм длиной, 4–5 мм шириной, почти шаровидные, несмолистые; их чешуи туповато-яйцевидные, светло-коричневые, блестящие. Хвоинки 8–18 мм длиной, около 1,5 мм шириной, четырехгранные, сизовато-зеленые, густо расположенные и довольно жесткие, слегка изогнутые, при растирании резко пахнут (для некоторых людей запах напоминает черную смородину), хвоя держится 5–7 (до 11) лет. Шишки яйцевидно-цилиндрические, 3–6 (до 7) см длиной и 1,5–2,5 см толщиной, до созревания светло-зеленые, зрелые – светло-коричневые. Семенные чешуи тонкие и эластичные, обратнойяйцевидно-клиновидные, цельные по верхнему краю. Семена 2–3 мм длиной, светло-коричневые с оранжево-коричневым крылом, в три раза превосходящим длину семени. Шишки созревают в сентябре.

Зимостойка и достаточно засухоустойчива. Нетребовательна к почвам, мирится с бедными и песчаными почвами. Хорошо противостоит ветрам, разводится как ветрозащитная. К газам и дыму менее чувствительна, чем ель европейская. Доживает до 300–500 лет.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок, карликовые формы перспективны для каменистых горок. В настоящее время описано около 20 декоративных форм ели канадской.



Picea glauca Alberta Globe

Выделена в 1967 г. садовником Ц. Штрэнгом в Боскопе (Нидерланды). Очень густой плотный хвойный кустарник, подушковидной формы, высотой 0,5–0,8 м и диаметром до 1 м. Хвоя светло-зеленая, 6–9 мм длиной, тоньше, чем у Коники, годичный прирост – 2–4 см.

Рекомендуется для посадки на почвах, богатых питательными веществами, увлажненных и водопроницаемых, слегка кислых, в солнечном

месте. Плохо переносит переувлажнение и уплотнение почвы.

Рекомендуется для выращивания в контейнерах.



Picea glauca Conica

Самая популярная коническая форма. В 60 лет высота растений достигает 4 м, крона их строго пирамидальная, плотная, диаметр ее – 2 м. Растет медленно. Впервые была найдена в Канаде известными североамериканскими дендрологами Редером и Джеком на озере Лаган в 1904 г., откуда и распространилась по садам и паркам мира. Мутантами ели сизой Коники являются: Альберта

Глобе, Лаурин, Элеганс Компакта, Гном, Грацилис Компакта, часто продаваемые под одним названием Коники. На самом же деле они отличаются, несмотря на большую схожесть.

Теневынослива. Зимостойкость высокая. При тесной посадке часть кроны может засохнуть и растение теряет декоративность.

Размножается черенками. В питомниках часто повреждается красным пауком.

Эффектна в самых разнообразных композициях: на партере, в групповых посадках. Рекомендуется для выращивания в контейнерах на крышах, террасах, для групповых посадок возле домов, оформления каменистых садов.



Picea glauca Sander's Blue

Маленькая елочка конической формы, уже, чем популярная ель Коники, цвет хвои ярко-синий. Настоящий карлик. Растет очень медленно и к десяти годам едва вырастает до 70 см. Многочисленные короткие побеги с нежной тонкой и короткой хвоей как будто одевают растение в яркий серебристо-синий наряд, который всегда ярче, чем старая хвоя.

Предпочитает солнечное местоположение, влажные, слабокислые, хорошо дренированные почвы. Морозостойка, но в первые годы после посадки следует притенять от жгучего весеннего солнца. Плохо переносит застойное переувлажнение. В засуху требуется искусственное орошение. Для поддержания влажности и рыхлости почвы рекомендуется мульчирование скошенной травой или торфом.



Picea glauca Daisy White

Формой кроны очень напоминает ель канадскую Коники (*Conica*). Хвоя ярко-зеленая, мягкая. Особенно бывает декоративна с появлением новых приростов желтовато-белого цвета в мае – июне, позже приросты зеленеют. Если в период появления первого весеннего прироста погода солнечная, белая хвоя может обгорать. Второй летний прирост обычно зеленого цвета. Растет относительно медленно и в десятилетнем возрасте достигает в высоту 0,8 м.

Рекомендуется сажать на солнце или в полутени. Требования к условиям произрастания средние: хорошо дренированные, влажные, умеренно плодородные почвы. Нуждается в защите от яркого мартовского солнца. Для поддержания земли в приствольном круге во влажном и рыхлом состоянии следует произвести мульчирование скошенной травой, торфом или другими натуральными материалами.

Уникальное по красоте элегантное хвойное вечнозеленое деревце. Благодаря миниатюрным размерам и раннелетнему убранству маленькая елочка может стать прекрасным солитером в вересковом саду, а также составить компанию другим карликовым хвойным и травянистым растениям в альпинарии.



***Picea obovata* Ldb. – ель сибирская**

Родина – Европейская часть, Скандинавский полуостров, Казахстан, Северная Монголия, Китай (Северная Маньчжурия). Охраняется в заповедниках.

Дерево до 30 (реже 35) м высотой, с узкопирамидальной или пирамидальной кроной, в свободном стоянии начинающейся от основания ствола. Кора трещиноватая, серая. Молодые побеги светло-коричневые, слегка опушенные по продольным бороздкам короткими рыжеватыми волосками. Почки 4–5 мм длиной, 3–4 мм шириной, яйцевидно-конические, слегка смолистые или без смолы. Хвоинки 8–20 мм длиной, 1–1,8 мм шириной, четырехгранные, короткозаостренные (с острием 0,2–0,3 мм длиной), с 2–5 устьичными линиями на каждой из граней, зеленые, блестящие. Шишки яйцевидно-цилиндрические, 5–6 см длиной, до 4 см толщиной, бурые, с выпуклыми, широкими, цельнокрайними закругленными чешуями. Семена 2–5 мм длиной, темно-коричневые со светло-коричневым крылом, в 3–5 раз превышающим их длину.

Очень теневынослива. Несолеустойчива. Растет медленнее ели европейской, требования к культуре примерно такие же. Размножение семенами, садовые формы – полудревесневшими зелеными черенками или прививкой. В последние годы внутри своего ареала декоратив-

ные природные формы вводятся в культуру с помощью прививок, но пока они еще мало известны европейским садоводам.

В декоративном отношении равнозначна ели европейской и используется для тех же целей: садово-паркового строительства и озеленения, защитного лесоразведения, создания снегозадерживающих полос и живых изгородей. Морфологически близка к ели европейской. Отличается от нее слегка опушенными молодыми побегами, более мелкими шишками и иной формой (закругленной) верхнего края семенной чешуи.



***Picea omorica* (Pancic) Purkyně. – ель сербская**

Родина – Южная Европа, Балканы (Сербия и Босния). Дерево до 45 (реже 55) м высотой с густой, до старости узкоконической, длинно и тонко заостренной кроной. При росте на свободе крона низко опущена почти до земли. В насаждениях нижняя часть стволов очищается от сучьев. Ветви короткие, нижние свисающие. Кора тонкая, темно-бурая, отстающая пластинками. Молодые побеги серо-коричневые, густо опушенные. Почки 5–8 мм длиной, 2,5–4,5 мм шириной, широкояйцевидные, острые, красно-коричневые, несмолистые, с длинно шиловидно заостренными чешуями.

Хвоинки до 20 мм длиной, 0,5–2 мм шириной, уплощенные, толстоватые, килеватые с обеих сторон, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу с двумя голубовато-белыми полосками, из 4–6 устьичных линий каждая, туповато коротко приостренные у молодых деревьев и закругленные у старых; хвоя расположена настильно, держится 8–10 лет. Шишки 4–6,5 см длиной, 2–3 см толщиной, голубовато-черные, в зрелом виде коричневые, блестящие, с закругленными, по спинке продольно-тонкоштриховатыми, к основанию мелкоопушенными чешуями. Плодоношение наступает в 12–15-летнем возрасте. Семена 3 мм длиной, коричневые или красно-коричневые, с краснова-

то или желтовато-коричневым крылом, в 3–4 раза превышающим их длину. Шишки созревают в августе.

Доживает в природе до 300 лет. Зимостойка. Относительно дымо- и газоустойчива. Неприхотлива к почвенным и климатическим условиям. Весьма декоративна, поэтому заслуживает широкого внедрения в зеленое строительство. По декоративности уступает лишь ели колючей. Теневынослива, требовательна к влажности воздуха, но переносит сухость лучше ели обыкновенной. Предпочитает свежие суглинки. Ветро- и газоустойчива.

Размножается семенами и прививкой на ель обыкновенную.

Заслуживает широкого применения в одиночных и групповых посадках, при создании зеленых массивов в парках и лесопарках.

***Picea pungens* Engelm. – ель колючая**

В природе встречается одиночно или небольшими группами вдоль рек, по северным склонам гор западных районов Северной Америки.

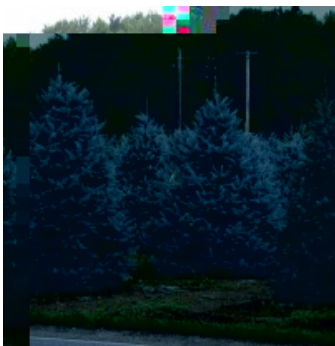
Дерево до 30–45 м высотой, со стволом 70–120 см в диаметре, с симметричной конусовидной кроной из горизонтально мутовчатых ветвей, достигающих при изолированном стоянии до земли. Молодые побеги голые, светло-коричневые или оранжево-красноватые. Почки крупные, конусовидные или цилиндрические, весной распускаются позже, чем у ели европейской. Хвоинки 20–30 мм длиной, 1–1,5 мм шириной, четырехгранные, п ан) 0гф• рS& #€ иг ,\ %dA ò&P%ò%öEð e j fÂ ÷

Считается стойкой породой к пыли и дыму, но в условиях города ее необходимо не менее 5 раз в месяц обмывать водой. Светолюбива. Требовательна к плодородию и влажности почвы, однако не выносит слишком плодородной почвы и переувлажнения. Хорошо переносит обрезку. Среди многочисленных представителей рода отличается нетребовательностью к условиям произрастания, морозостойкостью и устойчивостью к воздушным загрязнениям, превосходя по этому показателю многие виды.

Размножается семенами, прививкой, зимними черенками.

Декоративна в любое время года.

Рекомендуется сажать в некотором отдалении от дорог и промышленных предприятий, на фоне газона, предпочтительно на освещенных местах. Обычно одиночные экземпляры или небольшие группы высаживают на парадных местах сада.



Picea pungens Fat Albert

Одна из самых лучших древесных разновидностей колочей ели с характерным, правильным габитусом и прекрасной серебристо-голубой окраской хвои.

В возрасте 30 лет она достигает 10 м в высоту. Прирост в высоту за год – около 30 см.

У нее очень невысокие требования к условиям выращивания. Прекрасно растет в городских условиях. Рекомендуется для одиночных, солитерных посадок.



Picea pungens Glauca

Отличается от основного вида голубовато-зеленой хвоей, сохраняющей окраску в течение года. Продолжительность жизни хвои в зависимости от условий – 3–10 лет. Высота растений – 20 м. Годичный прирост – более 30 см. Крона симметричная, конусовидная. Побеги доходят до земли, расположены ярусами почти горизонтально. В Европе культивируется с середины XIX в. В России введена в культуру Никитским бо-

таническим садом в 1858 г. Устойчива в городских условиях к задымлению, копоти, пыли, ветру. Ветки не ломаются под тяжестью мокрого снега. Зимостойка и засухоустойчива.

Размножается семенами и черенками. При посеве семян около половины сеянцев наследуют голубую окраску хвои. Пригодна для создания крупных массивов, небольших куртин, одиночных посадок и аллей.

Рекомендуется высаживать на почетных местах в городе, на территориях промышленных предприятий, улицах, в парках и скверах, садах.



Picea pungens Omega

Медленнорастущее дерево высотой до 30–35 м с правильной пирамидальной низко опущенной кроной диаметром 3–5 м, с образующими правильные плотные ярусы ветвями, голубовато-зеленой хвоей и цилиндрическими светло-коричневыми шишками.

Зимостойкость высокая. Предпочитает достаточно увлажненные, хорошо дренированные плодородные почвы. Засухоустойчива, светолюбива. Устойчива к городским условиям: газу, дыму и пыли. В молодом возрасте хорошо переносит стрижку.

Рекомендуется для одиночных и групповых посадок в городском озеленении.



***Pinus aristata* – сосна бристолевая, или остистая**

Типичный вид в области Колорадо, Нью-Мексико и Аризоне, встречается в сухих районах Юты, Невады и Калифорнии.

Деревья, которые росли 4 тыс. лет назад, считаются в настоящее время другим видом *P. longaeva* (Бейли): шишки отличаются, иголки почти без смолы. Вид оказался до-

статочно морозостойким и в средней полосе России. Кустистое дерево до 15 м высотой (в ФРГ намного ниже), иногда низкорослый кустарник; кора молодых деревьев зеленая, гладкая, позднее чешуйчатая; сучья приподнятые, жесткие, короткие, в молодом возрасте равномерно стоящие. Иголки собраны по 5, плотно лежащие (образуют «лисий хвост»), 2–4 см длиной, темно-зеленые, легко распознаваемые по белым потекам смолы. Шишки сидячие цилиндрически-яйцевидные, 4–9 см длиной, появляются на 20-м году жизни.



***Pinus banksiana* Lamb. – сосна Банкса**

Произрастает на востоке Северной Америки, одна из основных лесообразующих пород на севере Канады. Образует обширные леса, на севере ареала растет в виде кустарника, часто на пожарищах. В Европе культивируется с 1785 г.

Дерево до 27 м высотой с редкой яйцевидной кроной, ствол часто разветвлен от основания. Кора темно-бурая, разделяющаяся на толстые чешуевидные пластинки. Молодые побеги голые, красновато-светло-коричневые или светло-желто-зеленые, позднее темно-красные или серо-коричневые. Почки 5–10 мм длиной,

3–5 мм шириной, яйцевидные или яйцевидно-цилиндрические, смолистые; их чешуи ланцетные, красновато- или светло-коричневые, по краям с редкими короткими треугольными бахромками. Хвоинки в пучках по 2, уплощенные, слегка изогнутые, короткие и узкие (2–5 см длиной, менее 1 мм шириной), тупозаостренные, по краям малозаметно густозубчатые (45–58 зубцов на 1 см края), редко расположенные, желтовато-зеленые; хвоя держится 2–4 года. Шишки боковые, по 1–3, прямостоячие или несколько отклоненные, узкояйцевидные, сильно асимметричные и изогнутые, 4–6 см длиной и 2–3 см толщиной, могут сохраняться на дереве до 15 лет и все это время обычно остаются закрытыми. Семена около 4 мм длиной, черноватые, с крылом 20 мм длиной.

По темпу роста превосходит сосну обыкновенную, но рано стареет и теряет декоративность. Семена долго сохраняют всхожесть. Лучше других сосен переносит пересадку. В молодости растет быстро, после

25–30 лет рост замедляется. Малотребовательна к почвам (в естественных условиях растет на бедной песчаной почве и на скалах), переносит даже небольшое засоление. Морозостойка, засухоустойчива, слабо повреждается вредителями и болезнями. Из-за густого ветвления часто страдает от навала снега.

Декоративна благодаря яркой зеленой кроне. Ароматная смола, часто выступающая на побегах, делает ее особенно желанной в посадках около санаториев, домов отдыха, где она эффектно смотрится в групповых посадках.



Pinus koraiensis Sieb. et Zucc. – сосна кедровая корейская, или кедр корейский

Растет в хвойно-широколиственных лесах побережья Амура, в Японии, Северо-Восточной Корее. Охраняется в заповедниках. В культуре с 1846 г.

Дерево до 40 м высотой и 1 (до 1,5) м в диаметре, с ширококонусовидной рыхлой кроной, часто многовершинное. Ветви

крепкие, простертые или восходящие. Кора гладкая, толстая, темно-серая или серо-коричневая. Молодые побеги 4–5 мм толщиной, светло-коричневые, немного опушенные короткими беловатыми волосками. Почки 10–18 мм длиной, 5–7 мм шириной, яйцевидные, вытянутые в острие, сильно смолистые, красно-бурые. Хвоинки в пучках по 5, трехгранные, 7–15 см длиной, 1–1,2 мм шириной, по краям редкозубчатые (17–26 зубцов на 1 см края), чуть сплюснутые, с одной стороны зеленые, с двух других – с 6–7 сизыми или голубоватыми устьичными полосками. Хвоя держится 3–4 (до 6) года. Шишки 10–15 см длиной, 5–9 см толщиной, цилиндрические. Созревают осенью второго года, опадают вместе с семенами в сентябре – октябре. Семена бескрылые, 12–17 мм длиной, трехгранные, с толстой деревянистой кожурой, съедобные.

В возраст половой зрелости вступает с 20–30 лет при росте на свободе и с 60 лет и более – в насаждениях. Живет до 500–600 лет. Растет медленно. В урожайные годы, которые бывают через 8–10 лет, на од-

ном дереве может быть до 500 шишек, а в одной шишке – до 140 орехов. Орешки имеют толстую деревянистую кожуру и сильно разнятся по величине и форме даже в пределах одной шишки.

Нуждается в плодородной, свежей, но не переувлажненной почве. В молодом возрасте теневынослива, растет медленно, позднее становится светолюбивой и быстрорастущей.

Размножается семенами и прививкой на другие виды сосны. Устойчива в условиях города. По декоративности превосходит сосну кедровую сибирскую, поэтому представляет большой интерес для садово-паркового строительства при посадке в группах и одиночно.



***Pinus leucodermis* Christ. – сосна белокорая**

Произрастает в горах западной части Балканского полуострова, в Южной Италии. В культуре известна с 1851 г.

Дерево до 20 м высотой. В зависимости от условий произрастания крона бывает от узкоконической до широкораскидистой и низко опущенной, стланниковой формы. Кора ствола пепельно-серая, пластинчатая. На молодых ветвях после опадения

хвои остаются крупные ромбические листовые подушечки в виде панциря, покрывающего ветви, за что ее часто называют «панцирной». Хвоя по 2 в пучке, до 12 см длиной, светло-зеленая, скученная на концах побегов, менее плотная, чем у сосны черной. Шишки большей частью одиночные (8×2,5 см), желтоватые или коричневые.

Растет сравнительно медленно, морозостойка, хорошо развивается на известковых почвах. Очень декоративна благодаря ярко-зеленой, длинной, густой хвое и светло-серой коре.

***Pinus mugo* Turra – сосна горная**

Растет в горах Центральной и Южной Европы в виде крупного сильноветвистого кустарника с поднимающимися или стелющимися многочисленными стволами. Охраняется в заповедниках.

Это дерево до 10 (редко до 20) м высотой, но встречаются кустовые и даже почвопокровные стелющиеся формы. Кора ствола коричнево-



серая, в молодом возрасте гладкая, затем покрывается темно-коричневыми чешуйками, которые сохраняются в верхней части ствола (характерный признак горной сосны), отчего ствол вверху более темный. Молодые побеги зеленоватые, затем становятся серо-коричневыми. Хвоя темно-зеленая со всех сторон, что также характерно для горной сосны, короткая (всего 2,5 см длиной), твердая, тупая, немного перекрученная.

Небольшие (до 5 см длиной) блестящие серо-коричневые шишки сидят на прямых коротких ножках. Цветение и плодоношение начинаются с 6–10 лет. В культуре встречается часто. Цветет в конце мая – начале июня. Шишки созревают в ноябре следующего года. Плодоношение, или семеношение, как говорят о шишконосных растениях, ежегодное, обильное. Побеги успевают одревеснеть к зиме полностью, однако в суровые зимы верхушечные почки, несмотря на защитное покрытие смолой, могут повреждаться; это не останавливает развитие и рост растения, которое в 20-летнем возрасте достигает 20 м в высоту и имеет почти трехметровый диаметр кроны.

Зимостойка, засухоустойчива, светолюбива, к почве и влаге малотребовательна, вредителями и болезнями не повреждается, переносит уплотнение почвы и загрязнение воздуха, более теневынослива, чем сосна обыкновенная. От снегопадов не страдает.

Введена в культуру в 1779 г.

Применяется для создания низкорослых декоративных групп, в качестве защитных посадок на крутых каменистых склонах и как закрепитель почвы. Хорошо сочетается с сосной румелийской, елями, лиственницами, березами.



Pinus mugo Mops

Карликовая закругленная форма, одинаковой ширины и высоты. Предельная высота – 1,5 м. Побеги очень короткие. Почки расположены плотно, различной величины, 1–2 см длиной, тонкие, коричневые, смолистые. Крона ша-

ровидная. Хвоя на молодых побегах почти прямая, 2–4,5 см длиной и до 2 мм шириной, темно-зеленая. Растет медленно и очень густо ветвится. Получена садоводом Г. Гофманом в Боскопе в 1915 г.

Размножается прививкой.

В культуре встречается редко. Рекомендуется для одиночных и групповых посадок в каменистых садах.



***Pinus nigra* J. F. Arnold – сосна черная, или австрийская**

В диком виде растет в горах Средней Европы. В Западной Европе в культуре известна с 1759 г.

Дерево 23–30 м высотой с пирамидальной, у старых деревьев более широкой или плоской, кроной. Ветви на конце восходящие, крепкие. Кора черная или серовато-коричневая, глубокобороздчатая. Молодые побеги 5–10 мм толщиной, зеленовато-серо-коричневые

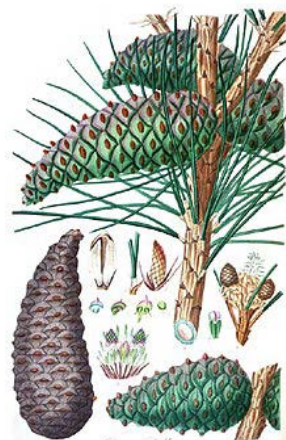
или ярко-оранжевые, голые, блестящие, более старые – темно-серо-коричневые. Почки до 25 мм длиной, 4–9 мм шириной, яйцевидно-конические, заостренные, бурые, смолистые. Хвоинки в пучках по 2, уплощенные, 8–6 см длиной, до 2 мм шириной, по краям среднезубчатые (25–40 зубцов на 1 см края), матовые, очень плотные, колючие, темно-зеленые, хвоя держится 4–5 (до 8) лет. Шишки по 2–4, почти сидячие, яйцевидные или удлинненно-яйцевидные, 5–8 см длиной, 3–5 см толщиной, открываются на третий год. Семена 5–6 мм длиной, желтовато-серые с еле заметным точечным рисунком, со светло-коричневым крылом до 25 мм длиной.

Разводится в искусственных лесных насаждениях. Перспективное парковое дерево, особо ценное для облесения мест с сухой и неплодородной каменистой почвой. Представляет интерес прежде всего как редкое и красивое коллекционное растение.



Pinus nigra Green Rocket

Дерево не очень сильно растущее, достигающее около 6 м в высоту. Сорт, имеющий колоновидную или веретенообразную форму. Побеги жесткие, вертикально поднятые. Хвоя длинная, темно-зеленая, собранная по две хвоинки. Предпочитает солнечные места. Малотребовательна к почве. Замечательный сорт для больших и средних садов. Устойчива к загрязнениям окружающей среды.



***Pinus pallasiana* Lamb. – сосна Палласа, или крымская**

Родина – горы Крыма и северная часть Черноморского побережья. Охраняется в заповедниках. Введена в культуру в 1790 г.

Дерево 15–20 м высотой с широкояйцевидной плотной, а в более зрелом возрасте с плоской зонтиковидной кроной и горизонтальными ветвями, концы которых часто изогнуты вверх. Кора темно-серая или почти черная, в верхней части ствола красноватая, глубокотрещиноватая. Близка сосне черной (*Pinus nigra*), от которой отличается более крупными (около 8–10 см длиной и 4–6 см толщиной) шишками, апофизы семенных чешуй которых по верхнему краю широкозакругленные, иной окраской (рыжевато-золотистой) чешуевидных листьев при основании пучков хвоинок, а также иной (красновато-коричневой) окраской 2–3-летних побегов. Семена 5–7 мм длиной, буровато-серые или почти черные, с крылом до 27 мм длиной.

Благодаря длинной, до 18 см, темно-зеленой хвое и густому охвоению кроны весьма декоративна и может быть с успехом использована в одиночных и групповых посадках в садах и парках на песчаной, каменистой и известковой почве.



***Pinus peuce* Griseb. – сосна балканская, или румелийская**

Произрастает в горных районах Балканского полуострова. В культуре известна с 1863 г.

Дерево до 20 м высотой, в верхнем поясе гор часто кустовидной формы. Крона конусовидная, начинается почти от земли, особенно у одиноко стоящих деревьев. Кора гладкая, серо-бурая или красновато-бурая, у старых деревьев отходящая пластинками. Молодые побеги толстые (3–4 мм толщиной), голые, зеленоватые, позднее серые или серо-коричневые. Почки 5–10 мм длиной, 2,5–4 мм шириной, яйцевидные, с короткой заостренной верхушкой, смолистые. Хвоинки в пучках по 5, трехгранные, 6–10 см длиной, 0,75–1 мм шириной, по краям редкозубчатые (10–11 зубцов на 1 см длины хвоинки), плотные, серовато-темно-зеленые, со светлыми устьичными полосками, держатся 3 года. Шишки повисающие, на коротких черешках, одиночные или по несколько штук, цилиндрические, 8–10 см длиной, 2,5–4 см толщиной, созревают на третий год, с жесткими деревянистыми чешуями. Семена 5–7 мм длиной, коричневые, с крылом до 15 мм длиной. Плодоносит с 10–12 лет.

Сравнительно теневыносливая и быстрорастущая, неприхотлива к почвам. Достоинством является иммунитет к грибным заболеваниям.



***Pinus pumila* (Pall.) Regel – сосна кедровая стланиковая, или кедровый стланик**

Распространена по всей Восточной Сибири и Дальнему Востоку, в Северо-Восточном Китае, Корее, Японии. Охраняется в заповедниках. Введена в культуру около 1807 г.

Растение широкой экологической амплитуды. За свой ори-

гинальный вид получила много названий: «лежащий лес», «северный кедрач», «северные джунгли» и т. п. Возникновению стелющихся лесов из кедрового стланика способствовали условия его произрастания.

Эти небольшие деревца (не более 5 м высотой) переплетаются кронами, прижимаются к земле (ползут и стелются по ней) и образуют труднопроходимые заросли. Лапчатые ветви, покрытые пучками хвои, лишь верхушками тянутся вверх. Молодые побеги зеленоватые, на втором году жизни серо-коричневые, короткие, с рыжеватым опушением. Хвоя по 5 шт. в пучке, до 10 см длиной, сизо-зеленая, тонкая, изогнутая, держится 2–3 года. Мужские колоски интенсивно-красные, декоративные. Шишки красно-фиолетовые, по мере созревания буреющие, 3–6 см длиной, яйцевидные или округлые, собраны на концах ветвей, опадают, не раскрываясь, вместе с семенами. Созревают шишки на второй год. Семена овальные, до 0,9 см длиной, темно-коричневые, с тонкой кожурой.

Кедровый стланик зимостоек. Растет медленно. Светолюбив, не переносит сухости воздуха. Нетребователен к почвам, прекрасно растет даже на самых бедных, каменистых, песчаных. Не требует особого ухода, не подвержен серьезным болезням и вредителям.

В культуре встречается крайне редко, хотя является ценным декоративным растением, особенно для северных районов.

Размножается семенами и прививкой на другие виды сосен. Стланик часто образует придаточные корни на ветвях, соприкасающихся с землей, – отводки.

Применяется в одиночных и групповых посадках в парках и лесопарках, для декорирования скальных садиков. Кедровым стлаником укрепляют откосы и склоны. И даже выращивают его в контейнерах (большинство остальных хвойных в этом случае просто вымерзнут). Прекрасно подходит для оформления садов на крышах.



***Pinus sibirica* Rupr. – сосна кедровая сибирская, или кедр сибирский**

Одна из ценнейших в хозяйственном отношении древесных пород, распространенная в лесной зоне России. В культуре известен с давних времен.

Дерево до 35 м высотой с густой конусовидной или яйцевидной кроной, более широкой у старых деревьев, осо-

бенно при росте на свободе. Кора ствола гладкая, серая, позднее бурая, бороздчатая. Ветви в сближенных мутовках, короткие, простертые. Молодые побеги 6–7 мм толщиной, светло-коричневые, покрыты густыми, довольно длинными извилистыми рыжими волосками. Почки 6–10 мм длиной, 3–4 мм шириной, яйцевидные, несмолистые, с ланцетными светло-коричневыми чешуями. Хвоинки в пучках по 5, трехгранные, 6–13 см длиной, 0,8–1 мм шириной, по краям редкозубчатые (20–25 зубцов на 1 см края), несплюснутые, плотные, торчащие, с одной стороны темно-зеленые, с двух других – с 3–5 белыми устьичными полосками, хвоя держится 3–5 лет. Влагалища 35–40 мм длиной, чешуевидные листья золотисто-светло-коричневые, по краям с единичными треугольными бахромками, быстро облетают. Шишки прямостоячие, яйцевидные или удлинненно-яйцевидные, 6–13 см длиной и 5–8 см толщиной, созревают на третий год. Семена бескрылые, 8–14 мм длиной и до 10 мм шириной, трехгранные, темно-бурые, съедобные.

Переносит резкие колебания температуры и влажности воздуха. Ветроустойчива. Влаголюбива и теневынослива. Лучше растет на суглинистых, достаточно влажных почвах, переносит умеренное избыточное увлажнение. Сравнительно медленно растет. Долговечность – до 500 лет. Для успешного роста большее значение имеют почвенные, а не климатические условия. Лучше растет на глинистых, чем на песчаных почвах. Среди хвойных это один из наиболее дымоустойчивых видов и может разводиться в промышленных городах и индустриальных центрах. В молодом возрасте растет очень медленно. К свету малотребовательна, однако светолюбивее пихты и ели. Может поражаться хермесом. Лучшее время для посадки – весной до начала роста побегов, с обязательным сохранением земляного кома.

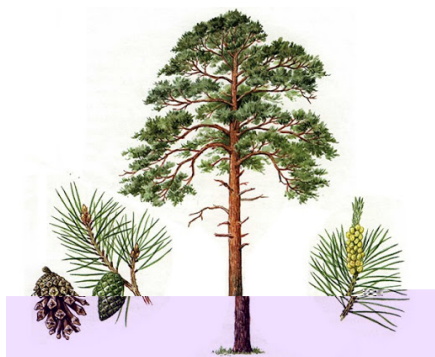
Размножается семенами, которые сеют под зиму или весной, после стратификации, а также прививкой на сосну обыкновенную.

Благодаря мощной густой кроне очень декоративна. Используется в одиночных и групповых посадках, хорошо сочетается с березами и декоративными кустарниками.

***Pinus sylvestris* – сосна обыкновенная**

Широко распространена в Европе и Сибири. Растет в весьма различных экологических условиях.

Дерево 20–40 м высотой с прямым, высоко очищенным от ветвей стволом.



Крона конусовидная в молодом возрасте, широкая, округлая и иногда зонтиковидная в старости. Кора красно-бурая, глубокотрещиноватая, выше на ветвях желтоватая или красноватая, тонко шелушащаяся. Молодые побеги 3–4 мм толщиной, голые, зеленоватые, позднее серо-бурые. Почki яйцевидные или яйцевидно-конические, их чешуи широко-

ланцетные или треугольные, по краям с редкими бахромками или без них. Хвоинки в пучках по 2, уплощенные, 4–5 (до 6) см длиной, до 1,8 мм шириной, несколько изогнутые, жесткие, по краям мелкозубчатые (42–47 зубцов на 1 см длины хвоинки), на плоской стороне с голубовато-беловатыми устьичными линиями, сизовато-зеленые, хвоя держится обычно 2–3 года. Шишки одиночные или по 2–3, на загнутых вниз ножках, созревают на второй год, симметричные, яйцевидно-конические, 4–7 см длиной и 2–3,5 см толщиной, с плотными деревянистыми чешуями, раскрываются при созревании до основания. Семена 3–4 мм длиной, яйцевидные, с крылом в 3–4 раза длиннее семени.

Очень светолюбива, нетребовательна к плодородию почвы, но плохо переносит ее уплотнение, чувствительна к загрязнению воздуха. Растет быстро. Зимостойка.

Рекомендуется для озеленения загородных лечебных заведений, загородных парков и лесопарков как в чистых, так и в смешанных насаждениях, массивами, группами, одиночно.

***Pinus strobus* – сосна веймутова**

Strobus – это оригинальный линнеевский таксон. По-видимому, *strobus* в данном случае того же корня, что и термин «стробил(а)» – орган размножения хвойных, шишка. Дословно *Pinus strobus* – это сосна с шишками. Для удобства русский таксон определили как сосну веймутову. Лорд Веймут (*Weymouth*) впервые завез эту сосну из Америки и посадил в своем поместье. От него и пошло – сосна лорда Веймута, а затем и просто Веймутова сосна.

В природе встречается в восточной части Северной Америки. Введена в культуру в середине XVI в.



Дерево до 70 м высотой и до 1,5 м в диаметре. Крона конусовидная, ажурная, у старых деревьев шаровидная или уплощенная, образованная горизонтально распростертыми ветвями. Кора гладкая, серая (примерно до 30 лет), у старых деревьев более темная, бороздчатая. Молодые побеги тонкие, 2–3 мм толщиной, зеленовато-бурые или красновато-коричневые, слегка опушенные белыми волосками. Почки 4–7 мм длиной, 2–3 мм шириной, яйцевидно-цилиндрические, заостренные, слабо смолистые; их чешуи широколанцетные, коричневые, с широкими пленчатыми неровными крупнозубчатыми

краями. Хвоинки в пучках по 5 шт., длиной 6–10 см, шириной 0,7–1 мм, трехгранные, мягкие и тонкие, по краям редкозубчатые (14–18 зубцов на 1 см края), серо-зеленые с голубоватыми устьичными полосками, хвоя держится 2–3 года. Шишки повисающие, на длинных ножках, по 1–8, узкоцилиндрические, 7–16 см длиной и до 4 см толщиной, часто изогнутые, светло-коричневые или сероватые, созревают на второй год. Апофизы слегка приподнятые, почти плоские, иногда морщинистые, с пупком в верхней части апофиза. Семена 5–7 мм длиной, коричневато-темно-пятнистые, с блестящим буроватым крылом 18–25 мм длиной.

Растет быстро, уступая по этому показателю среди хвойных лишь лиственнице. Морозостойка, теневынослива, менее требовательна к свету, чем сосна обыкновенная и сосна черная, ветроустойчива, хорошо противостоит навалу снега. Более устойчива к дыму и газам, чем сосна обыкновенная. Хорошо развивается на разных типах почв, кроме засоленных. Отрицательным качеством является низкая устойчивость этого вида к пузырчатой ржавчине, поэтому рекомендуется высаживать эту очень красивую сосну большими группами или массивами с расчетом на отпад, строго учитывая видовой состав близлежащих посадок – рядом не должны расти смородина и крыжовник, являющиеся промежуточным хозяином ржавчинного гриба.

3. СЕМЕЙСТВО ТИСОВЫЕ – TAXACEAE LINDL.



Taxus baccata – тис ягодный

Распространен почти по всей Западной Европе, на Кавказе, в Малой Азии. Охраняется в заповедниках.

Двудомное дерево, в Средней Европе до 17 м высотой, до 27 м – на Кавказе. Крона раскидистая, очень густая, яйцевидно-цилиндрическая, часто многовершинная. Ствол ребристый, сбежистый, покрыт красноватосерой, гладкой, позднее пластинчатой отслаивающейся корой. Молодые побеги темно-зеленые, ребристые. Хвоя расположена на побегах спирально, на боковых веточках попарно, плоская, сверху блестящая, темно-зеленая, снизу матовая, желто-зеленая, завершается коротким шипиком. Длина хвои 2–3,5 см, держится 6–8 лет. Цветки закладываются с осени в пазухах хвои при основании побега. Мужские соцветия шаровидные, на коротких ножках; женские цветки мелкие, зеленоватые, одиночные. Семена заключены в ягодообразный ярко-красный присемянник. От других видов отличается тупыми овальными почками, присемянником, охватывающим семя до верхушки, слабо изогнутой хвоей.

Очень теневынослив, превосходит по этому показателю все древесные породы, растет в местах, где другие виды хвойных гибнут. Требуется питательной влажной почвы, предпочитая известковую, может развиваться и на глинистой. Газо- и дымоустойчив, ветроустойчив. Растет исключительно медленно, доживая в благоприятных условиях до 4000 лет. Хорошо переносит не только стрижку, но и пересадку в зрелом возрасте.

Семена образуются регулярно, правда, в разном количестве в зависимости от года.

Размножается семенами, черенками. Семена имеют удовлетворительную всхожесть, в отдельные годы их жизнеспособность составляет 100 %.

Представляет исключительный интерес для зеленого строительства как классическое растение для стриженных живых изгородей, бордюров, фигурных композиций, групповой и одиночной посадок. От эпохи

Возрождения и до наших дней тис ягодный продолжает оставаться лучшим материалом для топиарного искусства. Имеет много садовых форм.



Taxus baccata Albovariegata

Иголки равномерные и постоянно бело-пестрые.



Taxus baccata Aurea

Кустарник высотой до 1 м, густо ветвится, имеет мелкую хвою, плотно расположенную на побеге, окрашенную в желтый цвет. Пригоден для альпинариев.



Taxus baccata Elegantissima

Женская форма. Рост мощный, высота кустов – 3–5 м. Побеги широкораскидистые, плотные, мощные, бледно-желтые. Хвоя 1–1,5 см длиной, бело-пестрая с желтоватым оттенком. Обильно плодоносит. Введена в культуру в 1891 г. Встречается довольно часто.

Размножается семенами и черенками.

Рекомендуется для групповых посадок. Можно испытать при создании живой изгороди.



***Taxus cuspidata* Sieb. et Zucc. – тис остроконечный**

В природе встречается в Приморском крае, на Сахалине, в Маньчжурии, Корее, Японии. Охраняется в заповедниках.

Дерево до 20 м высотой. Крона обычно неправильная или овальная, с горизонтальными ветвями. Стволы в природ-

ных условиях могут достигать 1 (до 1,2) м в диаметре, с тонкой красновато-серой пластинчатой корой. Молодые побеги и черешки листьев желтоватые, особенно снизу. Чешуи почек на верхушке заостренные, по спинке килеватые. Листья 18–26 (до 35) мм длиной, довольно широкие (2–3,5 мм), серповидные, на верхушке внезапно переходящие в шипик, сверху темно-зеленые (иногда почти черно-зеленые), с сильно выступающей средней жилкой, снизу более светлые. Семена окружены мясистым розовым или красноватым присемянником не более чем до половины их длины, с открытой верхней частью, из которой виден заостренный кончик семени. Семена овальные, заостренные, чуть сплюснутые, до 6,5 мм длиной, созревают в августе – сентябре.

Зимостойкость средняя. Более морозостоек, чем тис ягодный, переносит морозы до –35–40 °С, к почвам нетребователен, мирится с недостатком влаги. Хорошо переносит сильную обрезку. Теневынослив, дымо- и газоустойчив. Растет медленно. Долговечен, живет до 1500 лет.

Размножается семенами, черенками.

Рекомендуется для одиночных и небольших групповых посадок, создания нижнего яруса насаждений. Используют для озеленения в более северных районах, в которых тис ягодный расти не может.

***Taxus media* Rehd. (*T. cuspidata* × *T. baccata*) – тис средний**

Занимает промежуточное положение между тисом ягодным и остроконечным. Рост более мощный, чем у тиса ягодного. Старые ветви оливково-зеленые, сверху на солнце часто красноватые. Побеги восходящие вверх.



Игольчатая хвоя похожа на хвою тиса остроконечного, но иголки расположены отчетливо двурядно. Центральная жилка более выражена, чем у тиса ягодного. Длина хвои – 1,3–2,7 см, ширина – 0,2–0,3 см. Плодоносит ежегодно. Семена созревают в августе – сентябре. Морозостоек. Засухоустойчив. Еще одно достоинство тиса среднего – легко размножается черенками.

Используется в различных садовых композициях, одиночно или группами.



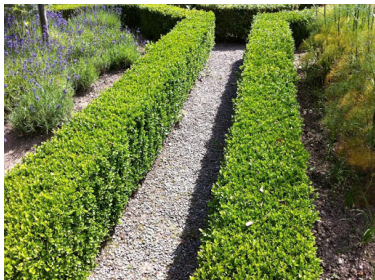
Taxus media Hicksii

Вечнозеленый кустарник. Женская форма. Высота – 3–5 м, диаметр кроны – 3–4 м.

Ежегодный прирост в высоту – 15 см, в ширину – 10 см. Долговечность – более 1000 лет. Крона густая. Хвоя игольчатая, мягкая, темно-зеленая, блестящая, длиной 2,5–3 см. Присемянники многочисленные, красные, округлые, диаметром 1 см.

Предпочитает плодородные суглинистые хорошо дренированные почвы, не выносит застоя воды и кислых почв.

Используется в одиночных групповых посадках, при создании живой изгороди.



Taxus media Hillii

Вечнозеленый густо разветвленный широкопирамидальный кустарник с вертикальными ветвями; боковые побеги короткие, с возрастом вазоподобные и переплетенные друг с другом, очень живописные; медленно растущий. С возрастом крона становится более рыхлой.

Высота – 3–5 м, диаметр кроны – 2–3,5 м. Крона плотная, компактная, широкопирамидальная. Мужские особи не завязывают плодов. Хвоя игольчатая, блестящая темно-зеленая с отчетливой центральной жилкой, на вертикальных побегах радиальная, 2–2,2 см длиной и 2,5 мм шириной, короткозаостренная.

Растет медленно. Годовой прирост в высоту – 10–15 см, в ширину – 10 см. Теневынослив. Предпочитает свежие хорошо дренированные суглинистые почвы, не переносит застоя воды и кислых почв.

Рекомендуется выращивать в виде живой изгороди. Густота посадки в ряду – 2–3 шт/м. Хорошо переносит стрижку.



Taxus media Strait Hedge

Женская форма. Высота – 3–5 м, диаметр кроны – 1–1,5 м. Крона плотная, узкоколоновидная. Хвоя игольчатая, двухстрочная, на концах веток расположена радиально, густая, темно-зеленая. Растет медленно. Годовой прирост в высоту – 15 см, в ширину – 6 см.

Теневынослив. Предпочитает свежие хорошо дренированные суглинистые почвы, не переносит застоя воды и кислых почв. Морозостоек.

Применяется в одиночных и групповых посадках, при создании бордюров.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Антипов, В. Г. Определитель древесных растений: справ. пособие / В. Г. Антипов, И. В. Гуняженко. – Минск: Выш. шк., 1994. – 486 с.
2. Ассортимент древесных растений для озеленения Беларуси / И. М. Гаранович [и др.]; Центральный ботанический сад НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2019. – 114 с.
3. Гаранович, И. М. Декоративное садоводство / И. М. Гаранович. – Минск: Технология, 2005. – 348 с.
4. Генетические ресурсы растений в Беларуси: мобилизация, сохранение, изучение и использование / Ф. И. Привалов [и др.]. – Минск: Четыре четверти, 2019. – 453 с.
5. Гордеева, А. П. Принципы построения экспозиций на основе хвойных интродуцентов / А. П. Гордеева, Н. Н. Чепиков, Т. В. Сачивко // Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия мировой флоры. – Минск, 2012. – С. 402–404.
6. Декоративные и лекарственные растения (открытый грунт): каталог Ботанического сада Белорус. гос. с.-х. акад. / А. П. Гордеева [и др.]. – Горки: БГСХА, 2013. – 308 с.
7. Каталог декоративных растений. Коллекции и секреты агротехники / В. В. Дворцова [и др.]. – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2010. – 358 с.
8. Крюссман, Г. Хвойные породы / Г. Крюссман. – Москва: Лесная пром-сть, 1986. – 256 с.
9. Сапелин, А. Ю. Декоративные деревья и кустарники / А. Ю. Сапелин, А. Б. Лысыков, Ю. А. Баженов. – Москва: Фитон+, 2013. – 240 с.
10. Сачивко, Т. В. Путеводитель по Ботаническому саду БГСХА / Т. В. Сачивко, А. П. Гордеева, М. В. Наумов. – Горки: БГСХА, 2020. – 40 с.
11. Сачивко, Т. В. Ботанический сад / Т. В. Сачивко // Белорусская государственная сельскохозяйственная академия: 180 лет. – Гомель: ИД «Вечерний Гомель-Медиа», 2020. – С. 421–424.
12. Сачивко, Т. В. Декоративные растения и основы ландшафтного дизайна. Декоративные деревья и кустарники: метод. указания / Т. В. Сачивко, О. А. Порхунцова, М. В. Сандалова. – Горки: БГСХА, 2021. – 125 с.
13. Сачивко, Т. В. Состав коллекционного фонда голосеменных растений ботанического сада БГСХА / Т. В. Сачивко // Труды БГТУ: Лесное хозяйство. – 2014. – № 1. – С. 174–176.
14. Торчик, В. И. Декоративные садовые формы хвойных растений / В. И. Торчик. – Минск: Эдит ВВ, 2007. – 151 с.
15. Чаховский, А. А. Декоративная дендрология Белоруссии / А. А. Чаховский, Н. В. Шкутко. – Минск: Ураджай, 1974. – 216 с.
16. Чаховский, А. А. Эколого-биологические основы интродукции древесных растений в Белоруссии / А. А. Чаховский. – Минск: Навука і тэхніка, 1991. – 223 с.
17. Шкутко, Н. В. Хвойные Белоруссии / Н. В. Шкутко. – Минск: Навука і тэхніка, 1991. – 264 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. СЕМЕЙСТВО КИПАРИСОВЫЕ – <i>CUPRESSACEAE</i> F.W. NEGER.....	4
2. СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ – <i>PINACEAE</i> LINDL.....	45
3. СЕМЕЙСТВО ТИСОВЫЕ – <i>TAXACEAE</i> LINDL.....	77
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	82

У ч е б н о е и з д а н и е

Сачивко Татьяна Владимировна
Порхунцова Ольга Анатольевна
Поварова Наталья Николаевна

ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ
И ОСНОВЫ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

ХВОЙНЫЕ ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

Методические указания по изучению дисциплины

Редактор *Е. В. Ширалиева*
Технический редактор *Н. Л. Якубовская*
Корректор *А. С. Зайцева*

Подписано в печать 28.02.2022. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.
Ризография. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 4,88. Уч.-изд. л. 4,26.
Тираж 40 экз. Заказ .

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Свидетельство о ГРИИРПИ № 1/52 от 09.10.2013.
Ул. Мичурина, 13, 213407, г. Горки.

Отпечатано в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Ул. Мичурина, 5, 213407, г. Горки.