



Электронное научное издание
«Ученые заметки ТОГУ»
2015, Том 6, № 1, С. 15 – 20

Свидетельство
Эл № ФС 77-39676 от 05.05.2010
[http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/
ejournal@pnu.edu.ru](http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/ejournal@pnu.edu.ru)

УДК 581.52

© 2015 г. **Н. В. Выводцев**, д-р с.-х. наук,
А. А. Будиловская

(Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск)

ПИХТА БЕЛОКОРАЯ И ЕЕ РОЛЬ В ОЗЕЛЕНЕНИИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ХАБАРОВСКА

Пихта белокорая, или почкочешуйчатая, распространена в Хабаровском и Приморском краях, Амурской области, а также в северо-восточном Китае, Северной и Южной Корее. В статье рассмотрены особенности экологии. Перспективное растение для использования в озеленении. Представляет интерес для народного хозяйства - можно получать ценные эфирные масла.

Ключевые слова: пихта белокорая, ареал распространения, экология, эфирные масла, озеленение.

N. V. Vyvoldtsev, A. A. Budilovskaia FIR BELOGORYE ITS ROLE IN PLANTING IN THE CITY OF Khabarovsk

Abies nephrolepis grows in Khabarovsk krai, Primorsky krai, the Amur region and northeastern China, North Korea, South Korea. The features of *abies nephrolepis* ecology are observed. A promising plant for use in landscaping. National economy is interested in *Abies nephrolepis* – you can get valuable essential oil.

Keywords: *abies nephrolepis*, area, ecology, essential oils, landscaping.

Город Хабаровск с населением 594 тысячи человек является административным центром, насчитывающим 487 крупных и средних организаций, в том числе по производству нефтепродуктов, пищевых продуктов, машин и оборудования, электроэнергии, газа и воды. На экологическое состояние города, его природных комплексов большое влияние оказывает все возрастающая урбанизация. Анализ экологической ситуации в городе выявил тенденцию к улучшению некоторых показателей состояния окружающей среды. Так, например, сократились объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух города, уменьшился объем сточных вод, сбрасываемых в бассейн реки Амур, увеличился объем переработки и утилизации отходов производства и потребления. Город стал чище и комфортней для проживания. Однако проблемы, решение которых будет способствовать улучшению экологической обстановки в городе и большому комфорту проживания населения, остаются[4].

Одним из решений проблемы по улучшению экологической обстановки в Хабаровске может стать создание большего числа озелененных пространств, а также реконструкция уже имеющихся. Озелененные пространства города являются неотъемлемым элементом оптимизации экологической среды и входят в систему его жизнеобеспечения. Система озелененных территорий является природно-экологическим каркасом города, существование которого крайне важно для его нормального функционирования и повышения качества жизни населения ("легкие города"). Основными элементами системы озеленения Хабаровска являются парки, сады, бульвары, скверы, уличные посадки, газоны, озеленение жилых районов, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий[4]. При создании озелененных территорий важно учитывать разнообразие используемых древесных растений. Отдельное внимание стоит уделять хвойным породам деревьев и кустарников, как фитонцидным, оздоравливающим воздух. Стоит обратить внимание на такую хвойную породу, как пихта белокорая.

Пихта белокорая (рисунок 1), или почкочешуйчатая, или амурская – один из основных образателей темнохвойной тайги Дальнего Востока. Дерево до 25-30 метров высотой, с ровным, полндревесным стволом. Крона густая, остроконическая. В молодости кора гладкая, серая, к старости растрескивается и темнеет. Побеги слабопродольно-борозчатые, желтоватые, с ровным опушением. Почки овальные, красные, засмолены; хвоя до 4 см длиной, темно-зеленая, блестящая сверху, с двумя сизыми полосками устьиц снизу, на конце раздвоена или слегка приострена, на побеге расположена более или менее гребенчато. Опыление происходит перед распусканием молодой хвои. Незрелые шишки малиново-фиолетового цвета, зрелые – бурые, овально-цилиндрические, тупые, 5-6 см длиной, с фиолетово-коричневым крылом до 14 мм длиной [1].(рисунок 2)



Рис. 1 Пихта белокорая



Рис. 2 Верхушка дерева с молодыми шишками

Корневая система хорошо развита, поэтому ветровал наблюдается очень редко. Зато среди спелых деревьев этого вида пихты часто встречается бурелома. Этому способствует сильная подверженность пихты белокорой внутренним гнилям. Около 40-50% стволов уже при диаметре 16-20 см, как правило, поражено в комлевой части ложным ядром [2].

Растет дерево быстро. Требовательна к влажности воздуха и почвы, теневынослива. Доживает до 150-180 лет.

Пихта белокорая растет по всему Сихотэ-Алиню, по Приамурью, В Буреинских горах, по побережью Татарского пролива. Северная граница ареала проходит по хребту Джугджур на широте около 56° и опускается к Удской губе, где выходит к морю на 54° с. ш. На запад доходит до бассейна реки Зеи [2]. Ареал распространения показан на рисунке 3.

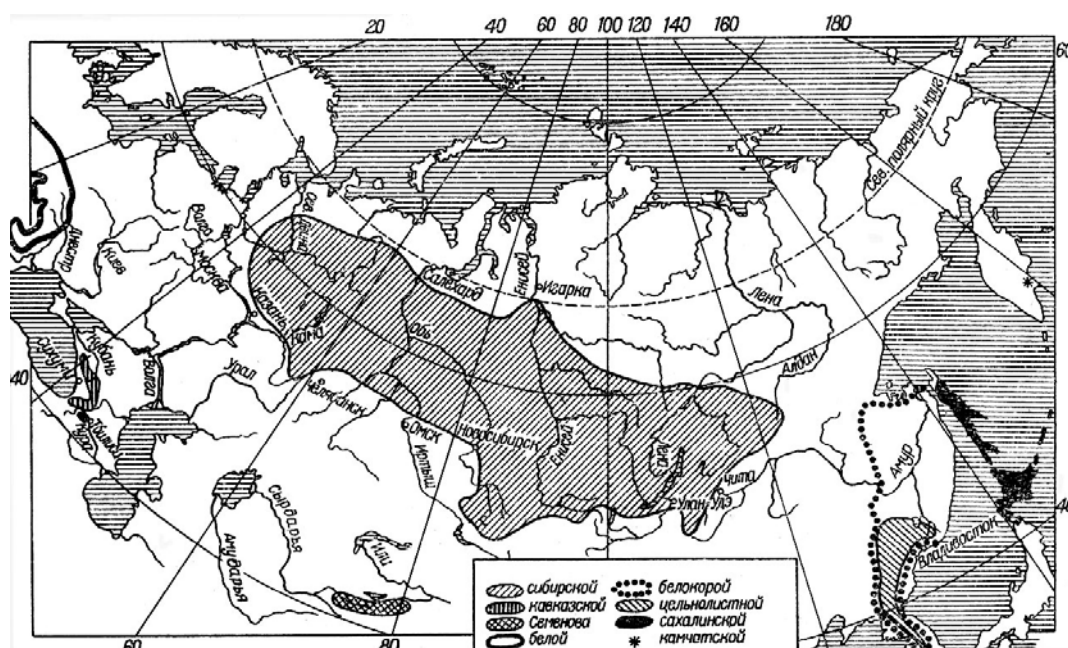


Рис.3. Ареал распространения видов пихты

Пихта имеет большое народнохозяйственное значение. Древесина ее легкая, светло-желтая без смоляных ходов. Используется как сырье для целлюлозно-бумажной промышленности, строительства и тарного производства. Пихта – настоящий комбинат химических и лекарственных веществ. В коре пихты в особых желваках (смоловместилищах) содержится ароматная смола - живица, богатая скипидаром. Из нее добывают пихтовый бальзам, применяемый в оптической промышленности, медицине. Кроме бальзама в коре содержатся дубильные вещества. В семенах пихты содержится до 30% растительного масла, употребляемого при изготовлении лаков, красок. Из хвои пихты получают масло, используемое как сырье для производства камфары. Хвоя пихты и охвоенные концы ветвей – «лапки» - содержат витамины С и А, флавоноиды, а также летучие вещества – фитонциды, оздоравливающие воздух [1, 2].

Пихта белокорая является ценным источником эфирных масел. Эфирные масла – это уникальная группа природных, биологически активных веществ, продуцируемых растениями и частично выделяемых ими в окружающую среду. Эфирные масла обладают высокими бактерицидными свойствами, играют важную роль в очищении воздуха от болезнетворных организмов, в охране здоровья человека [3].

Пихта белокорая – ценное парковое дерево, хорошо поддающееся искусственной

формовке (стрижке). Подходит для групповых, аллейных и смешанных лесопарковых и парковых посадок в сочетании с березами, кленами, бархатом и другими деревьями; с подлеском из чубушника, дейции, бересклета, жимолости, шиповника и других кустарников [2].

В 2007 году в Хабаровске были проведены исследования адаптации пихты белокорой к условиям городской среды. Всего было обследовано около 68 деревьев в возрасте от 7-11 до 90-100 лет. Согласно наблюдениям, наибольшие негативные изменения претерпевают экземпляры, произрастающие одиночно. Разреженные пихтовые посадки без примеси каких-либо иных пород имеют ослабленное до болезненности состояние. В них обычны усыхание вершин, пожелтение и покраснение хвои, отмирание ветвей, одностороннее развитие кроны, двухвершинность. Лучше себя чувствуют деревья, высаженные группами[3]. Также было выявлено, что пихта белокорая обладает высокой приспособляемостью к подрезке кроны. При обрезке вершинки у нее сразу образуется несколько боковых побегов.

Пихта белокорая, обладающая сильным ароматом, представляет большую ценность для городских посадок, наибольшее значение – в вечернее и ночное время, когда аромат более ощутим. Благодаря своим фитонцидным свойствам, способствующим оздоровлению окружающей среды, а также согласно материалам исследования возможны следующие варианты посадки пихты в лесопарках, парках и скверах Хабаровска (рисунок 4, 5).

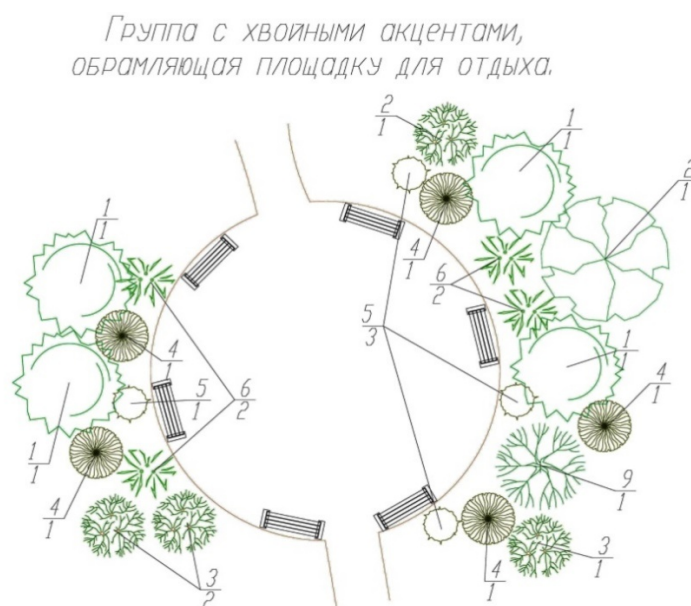


Рис.4. Группа с хвойными акцентами, обрамляющая площадку для отдыха
1. -пихта белокорая, 2 –бархат амурский, 3 - сирень амурская,
4 – бересклет священный, 5 –дейция амурская, 6 –можжевельник казацкий

Однако, посадочный материал пихты белокорой должен быть здоровым, без механических повреждений. Высаживаемые растения должны иметь хорошо развитые компактные корневые системы, оптимальное количество скелетных ветвей в кроне, характер ветвления, соответствующий данному виду. Несоответствие установленным стандартам, уменьшение величины прикорневого кома, поломанные ветви, изогнутый ствол считаются недопустимыми, так как не только не позволят достичь нужной привлекательности, но и отрицательно скажутся на приживаемости растения и его развитии.

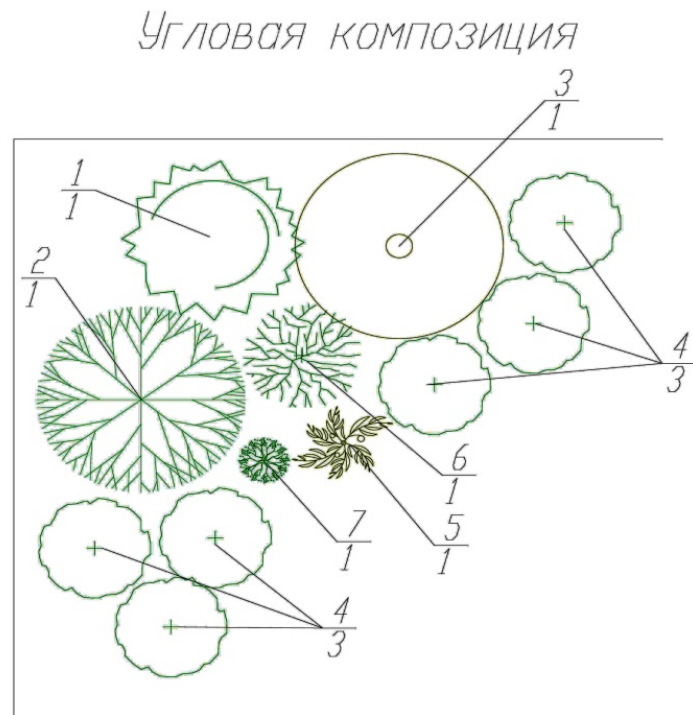


Рис.5. Угловая композиция 1 – пихта белокорая, 2 – клен моно, 3 – клен зеленокорый, 4 –барбарис амурский, 5 –форзиция японская, 6 –боярышник максимовича, 7 –свидина белая

Пихта белокорая, предпочитает хорошо увлажненные, но не заболоченные почвы, а в групповых посадках выполняет почвозащитные, водоохраные и водорегулирующие функции. [1] В связи с чем возможен следующий вариант посадки пихты белокорой в парках Хабаровска с естественными или искусственными водоемами (рисунок 6).

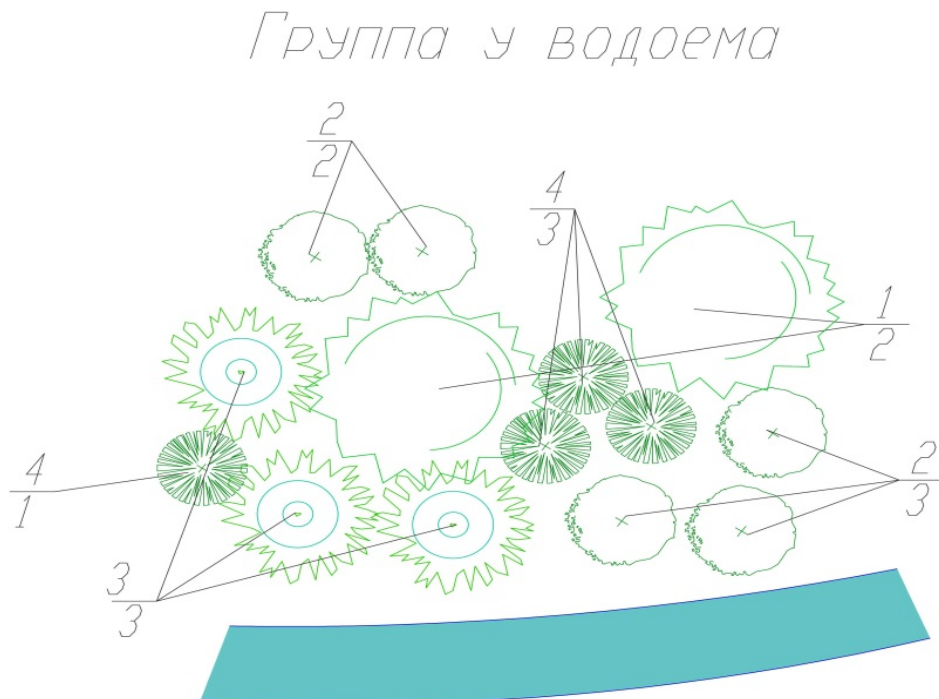


Рис. 6. Группа у водоема 1 – пихта белокорая, 2 – пузыреплодник амурский, 3 – лещина маньчжурская, 4 – чубушник тонколистый

В 2013 году в Хабаровске была разработана программа по улучшению экологического состояния города, в результате реализации которой планируется достигнуть:

- улучшения качества атмосферного воздуха города;
- улучшения качественных характеристик водной среды;
- повышения экологической грамотности населения, формирования бережного отношения к окружающей среде.

- снижения потенциальных рисков, связанных с неблагоприятным влиянием экологических факторов, повышения уровня безопасности жизни в городе.[4]

Использование в городских посадках пихты белокорой поможет достигнуть поставленных в программе целей по улучшению экологического состояния. Установлено, что в городских посадках пихта белокорая выполняет следующие функции:

- улучшает санитарно-гигиенические показатели города,
- повышает художественную привлекательность города,
- развивает эстетическое отношение к природе.

Учитывая вышеприведенные свойства и функции пихты белокорой, можно с уверенностью рекомендовать ее для озеленения лесопарков и парков Хабаровска. Это создаст комфортные и благоприятные условия для ежедневного отдыха горожан.

Список литературы

- [1] Булыгин, Н.Е. Дендрология / Н.Е. Булыгин. Л.: Агропромиздат. Ленингр. отделение, 1991. – 352 с., ил.
- [2] Усенко, Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока: справочная книга / Н.В. Усенко; авт. вступ. ст. С.Д. Шлотгауэр. – 3-е изд., перераб. и доп. - Хабаровск: Издательский дом «Приамурские ведомости», 2009. – 272 с
- [3] Роль зеленых насаждений в стратегии развития Хабаровска: материалы третьей городской научно-практической конференции, Хабаровск, 15 марта, 2007 г. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. Ун-та, 2007. – 133 с.
- [4] Об утверждении муниципальной программы "Улучшение экологического состояния города Хабаровска" на 2014-2015 годы" (с изменениями на 12 августа 2014 года) / Хабаровские вести, N 172, 2013.

E-mail:

Будиловская А. А. – alex_kitsune@yahoo.com