Деревья и кустарники в озеленении города Якутска

**Никитина Е. П., студент,
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
г. Якутск
E-mail: nikitina2398@mail.ru**

**Научный руководитель:
к.б.н., доцент Борисова С.З.**

Одну из важных ролей в создании комфортной жизни человека в городских условиях выполняют зеленые насаждения. Растения положительно влияют не только на состояние городской среды, но и на здоровье человека. Современные города чрезмерно застроены, большие массивы жилых и общественных зданий, промышленные предприятия в черте города, широкая транспортная сеть являются постоянным источником стресса [5, с. 173].

Зеленые насаждения обладают рядом важных свойств, создающий микроклимат в городах, а также несут эстетический характер. Они понижают температуру в городе, снижают запыленность и снижают скорость движения ветра, защищают от неблагоприятных ветров, регулируют влажность, выделяют фитонциды, благодаря которым уничтожаются болезнетворные микробы и бактерии, тем самым понижая статистику заболеваний населения. Помимо этого, они снижают уровень воздействия шума на человека, вырабатывают кислород, который необходим для существования всех живых организмов [2, с. 130]. Все эти свойства выполняют санитарно-гигиеническую функцию, которой обладают деревья и кустарники. Поэтому необходимо увеличивать их участие в озеленительных работах, а все потому, что разные виды деревьев и кустарников, обладая свойственным конкретному виду приспособлениями к окружающей среде (освещению, влажности, богатству и засоленности почв и пр.), могут быть использованы в различных условиях города. Их общая совокупность позволит повлиять на экологию города в целом.

Якутск - административный центр Республики Саха (Якутия), площадь которого составляет 122 м². В городе довольно остро ощущается проблема озеленения. Норма зеленых насаждений на 1 жителя составляет 0,4 м², что в 30 раз меньше от нормы малых городов России. При этом она достигается благодаря Парку культуры и отдыха, а также за счет территории ботанического сада Якутска [4].

В основном для озеленительных работ используются деревья и кустарники местной флоры, так как они могут спокойно выдерживать суровые климатические условия региона, которые сильно ограничивают использование многих декоративных растений, широко используемые других городах России и Европы. Для подбора устойчивых к местным условиям видов древесных растений в ботанических садах Якутии ведется интродукционный эксперимент, в который вовлекаются как местные, так и инорайонные представители декоративных деревьев и кустарников. Интродукционная устойчивость растений является основной оценкой для рекомендации включения тех или иных видов растений в озеленительный ассортимент [3]. По итогам интродукционного исследования были рекомендованы перспективные, для выращивания в экстремальных условиях Якутии, растения для озеленения города Якутска [2, 6]. Самый первый список был выпущен ботаническим садом Института биологии в 50-х годах под руководством Б.А.

Карпель [6]. Затем была опубликована монография А.Е. Петровой с соавторами Романовой А.Ю., Назаровой Е.Н., в которой были описаны результаты испытаний 222 видов древесных растений из 70 родов и 29 семейств [6]. Из всех испытуемых растений 92 вида являются декоративными. Все они спокойно выдерживают климатические условия города, поэтому пригодны для озеленительных работ, тем самым повышая основной ассортимент декоративных растений. Из 222 интродуцированных растений в основном преобладают представители сибирской флоры (41 %), из них 31 % это местные растения, 15-17 % составляют виды из Восточной Азии, Дальнего Востока и Европы, также были испытаны представители Северной Америки и Средней Азии (9 % всех вовлеченных в интродукционный эксперимент видов древесных растений). Рекомендуемый озеленительный ассортимент разделяется на основную, дополнительную и ограниченную категорию [6]. Список декоративных древесных растений продолжает расширяться, за последние годы были рекомендованы новые виды, пригодные для выращивания в городских условиях [7-9].

Из рекомендуемых местных и инорайонных видов растений, которые прошли интродукционный эксперимент, в городе Якутске мало используются. В основном в насаждениях встречаются *Betula pendula*, *Salix bebbiana*, *S. viminalis*, *Rosa acicularis*, *Crataegus dahurica*, *Cotoneaster melancarpus*, *Ribes pauciflorum*, *Swida alba*, *Spiraea media*. Из инорайонных – *Crataegus maximowiczii*, *C. sanguinea*, *Caragana arborescens*, *Berberis amurensis*, *Sambucus sibirica*. Для оформления города редко используются такие породы как *Pinus sylvestris*, *Picea obovata*. Все перечисленные виды являются самыми встречаемыми в городском озеленении, всего флора зеленых насаждений включает 43 вида (10 – деревья, 33-кустарники). Из них 33 вида являются растениями природной флоры Якутии [4]. Перечисленные деревья и кустарники высаживаются вдоль улиц, реже в скверах.

Из рекомендуемого ассортимента деревьев и кустарников в зеленом оформлении города высаживается малая часть. По разнообразию древесных растений из сибирских городов, Якутск уступает Новосибирску, где в озеленении используется 178 видов, Томске – 126, Красноярске – 113, Омске- 79, Барнауле – 73 видов [10, с. 54]. Учитывая данную ситуацию необходимо полно использовать, рекомендованные интродукторами, ассортимент древесных растений, которые пригодны для озеленительных работ в городе Якутске, и продолжать испытывать новые виды растений и обновлять список декоративных растений.

Таким образом, наличие зеленых насаждений в городских условиях необходимо для человека, так как растения способны улучшать экологию города, создавать комфортную для жизни среду. В настоящее время в г. Якутске улучшить экологическую ситуацию возможно включив большее разнообразие в посадках устойчивых видов деревьев и кустарников, которые могут выдерживать климатические условия региона и экологию города. Особенно это важно для г. Якутска, так как его норма зеленых насаждений на 1 жителя очень мала. А для этого нам помогут разработки ботанических садов Якутии, имеющийся ассортимент декоративных растений, который используется не полно, рекомендации экологов по подбору видов растений к конкретным районам города, имеющие различные экологические условия.

Список литературы:

1. Горохов В.А. Зеленая природа города: Учеб. пособие для вузов/ В.А. Горохов. – М.: Архитектра, 2005. – 528 с.
2. Данилова Н.С. Декоративные растения Якутии. Краткий справочник / Н.С. Данилова, Т.Ю. Рогожина, А.Ю. Романова, С.З. Борисова, А.Е. Петрова. - Якутск: Бичик, 2010. - 64 с.
3. Данилова Н.С. Интродукционная устойчивость растений как основа для разработки ассортимента для озеленения населенных пунктов Центральной Якутии / Н.С. Данилова, Т.Ю. Рогожина, А.Ю. Романова, С.З. Борисова, Н.С. Иванова // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Биология. Экология. Иркутск: Изд-во Иркутского гос. ун-та, 2011. - Т. 4, № 2. - С. 17-22.
4. Данилова Н.С. Видовой состав и устойчивость древесных растений в насаждениях города Якутска/ Н.С. Данилова, С.М. Сабарайкина // Известия Самарского науч. центра РАН. - 2018. – Т. 20, № 5. – С. 71-80.
5. Кузнецов М.С. Роль и функции зеленых насаждений для улучшения экологии современных городов / М.С. Кузнецов, Е.Н. Летягина // Актуальная проблема управления: тезисы докл. Всерос. конф. (Ниж. Новгород, 25 декабря 2016 г.). – Ниж. Новгород. - 2016 – С. 173-176.
6. Петрова А.Е. Интродукция древесных растений в Центральной Якутии/ А.Е. Петрова, А.Ю. Романова, Е.Н. Назарова. – Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2000. – 269 с.
7. Трофимова И.Г. Древесные растения, рекомендуемые для озеленения г. Якутска / И.Г. Трофимова // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. Мат. XVII Международной научно-практической конференции (Барнаул, 24-27 мая 2018 г.). Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2018. - С. 521-523.
8. Трофимова И.Г. Интродукция древесных растений в Ботаническом саду СВФУ / И.Г. Трофимова // Перспективы фитобиотехнологии для улучшения качества жизни на Севере. Мат. III научно-практической конференции с международным участием и Научной школы по клеточной технологии. Якутск. - 2018. - С. 98-100.
9. Трофимова И.Г., Борисова С.З. Результаты интродукции *Rhododendron dauricum* в Центральной Якутии / И.Г. Трофимова, С.З. Борисова // Бюллетень Ботанического сада-института ДВО РАН. - 2018. - № 19. - С. 74-78.
10. Чиндяева Л.Н. Древесные растения и озеленения сибирских городов / Л.Н. Чиндяева, М.А. Томошевич, А.П. Беланова, Е.В. Банаев. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2018. – 457 с.