УДК 712.413

Минин Д.Ю.,
студент,
2 курс, Высшая школа естественных наук и технологий
Северный (Арктический) федеральный
университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Архангельск

ОЗЕЛЕНЕНИЕ И УХОД ЗА ДЕРЕВЬЯМИ В УСЛОВИЯХ АРХАНГЕЛЬСКА

Аннотация: *В статье рассматривается краткий обзор необходимости озеленения в таком северном городе как Архангельск. Предлагает ассортимент деревьев и кустарников для озеленения со климатической спецификой. Также дает некоторые рекомендации по содержанию данных насаждений.*

Ключевые слова: *ландшафтный дизайн, деревья и кустарники в северном городе.*

Abstract: *This article provides a brief overview of the need for landscaping in a northern city like Arkhangelsk. It offers a selection of trees and shrubs for landscaping specific to the climate and provides some recommendations for maintaining these plants.*

Keywords: *Landscape design, trees and shrubs in the northern city.*

Введение.

Озеленение городских территорий играет важную роль в сохранении экологического баланса, улучшении микроклимата и создании комфортных условий для жизни населения. Особенно актуально это в условиях сурового северного климата Архангельска, где длинные морозные зимы, короткое

лето, сильные ветра и возвратные весенне-летние заморозки оказывают негативное влияние на растения. Здесь требуется подбор морозостойких растений и организация грамотного и своевременного ухода за зелеными насаждениями.

В условиях Архангельска озеленение и уход за деревьями сталкиваются с рядом существенных проблем, обусловленных суровым климатом региона. Низкие температуры, продолжительные морозы и короткий вегетационный период создают сложные условия для роста и развития растений. Многие виды деревьев оказываются недостаточно адаптированы к холодам, что приводит к их повреждению или гибели. Кроме того, ветры и влажность усиливают стресс для зеленых насаждений, а механические повреждения, вызванные строительными и дорожными работами, усугубляют ситуацию. Недостаток квалифицированных специалистов и современных технологий затрудняет своевременный и качественный уход за деревьями. Все эти факторы требуют особого подхода к подбору устойчивых видов, реализации профилактических мер и постоянного мониторинга состояния зеленых насаждений для сохранения и развития городской зеленой зоны.

Зелёные насаждения в городских условиях решает несколько задач:

- создают эстетически привлекательные пространства;

- снижают загрязнение воздуха от пыли и загазованности, снижают уровень шума;

- формируют зоны отдыха, прогулок и безопасного передвижения пешеходов;

- сохраняют биоразнообразие;

- создают защитные барьеры вдоль автомагистралей. «Обеспечение зеленых зон вдоль дорог — важный инструмент повышения экологической устойчивости городов, особенно в условиях северных климатов» [1].

Для формирования устойчивых зелёных насаждений в условиях города

необходимо учитывать низкие температуры в зимний период – до -40С, короткий вегетационный период и ветровую нагрузку. В связи с этим, для эффективного озеленения в условиях Архангельска рекомендуется использовать следующие подходы:

1. Адаптация к климатическим условиям:

-Посадка молодых растений в защищённых от ветра местах или в районах с повышенной солнечной активностью. Если это невозможно, то установить подпорки или растяжки в первые годы жизни. Избегать повреждения коры в период покоса травы;

-Использование мульчирования для сохранения влаги и защиты корней от морозов.

2. Подготовка почвы:

- Обогатить почву органическими и минеральными удобрениями;

- Улучшить дренаж для предотвращения замерзания корней;

- Избегать контакт соляными антигололедными реагентами, производя регулярную уборку загрязненного снега.

3. Использование технологии «теплой грядки» или укрытий:

- Для молодых растений использовать временные укрытия или укрывной материал, обеспечивающий теплоизоляцию.

4. Актуальные сроки посадки:

- Планировать посадку в ранние сроки весной или поздней осенью, чтобы минимизировать стресс растений зимой.

5. Комплексное озеленение:

- Создавать зеленые насаждения, сочетающие деревья, кустарники и травянистые растения, создающие микроклимат и повышающие устойчивость.

6. Использование местных растений:

- Предпочитать виды, традиционно растущие в регионе и адаптированные к суровым зимам и короткому вегетационному периоду, что

повышает шансы их выживаемости.

Например, выбор из ассортимента морозостойких деревьев и кустарников, таких как берёза пушистая, сосна, ель, лиственница, а также кустарников, таких как барбарис, пузыреплодник, рябина позволяет создавать устойчивые зеленые насаждения.

7. Внедрение современных технологий:

- Использовать системы автоматического полива и системы капельного орошения для поддержания влажности;

- Применение технологий снегозащиты и созданию защитных сооружений;

- В местах сопряжения с пешеходных дорожками, во избежание уплотнения грунта использовать прикорневые решетки.

Эти подходы помогут обеспечить устойчивое и эффективное озеленение в условиях Архангельска, способствуя развитию зелёных зон и улучшению экологической ситуации.

Ниже представлен примерный ассортимент, устойчивых растений, рекомендуемый для посадки в условиях Севера, который разделен на аборигенные виды (местные, наиболее адаптированные) и интродуценты (ввезенные, с проверенной зимостойкостью). Выбор ориентирован на морозостойкость, устойчивость к ветру и загрязнениям.

Аборигенные виды:

- Береза пушистая (*Betula pubescens* Ehrh.)— легко переносит холод, широко распространена в регионе;

- Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.) — морозостойкая хвойная, устойчивая к ветрам. Является фундаментальным элементом местной флоры и не требует искусственного переселения для выживания в Архангельске;

- Ель обыкновенная (*Picea abies* (L.) H.Karst.) — долговечная хвойная, создающая зеленые насаждения в зимний период;

- Лиственница сибирская (*Larix sibirica* Ledeb.)— одна из самых морозостойких хвойных пород;

- Рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.) — декоративные ягоды, устойчивость к морозам. Поскольку вид является местным и крайне выносливым, рябину массово используют в озеленении Архангельска. Она не требует специального ухода для выживания в этом климате.

Рябина считается одним из символов северной природы и традиционно встречается как в диком виде, так и в старых посадках во дворах и парках города.

- Жимолость голубая (*Lonicera caerulea* L.)- морозостойкая, устойчивая к ветру и загрязнениям, хорошо переносит городскую среду, создает зеленую ограду. Являясь исконно северным растением, она обладает экстремальной зимостойкостью (выдерживает морозы до –50°C) и идеально приспособлена к короткому вегетационному периоду региона

- Шиповник майский (*Rosa canina* L.)- высокая зимостойкость, устойчивость к ветрам, обладает декоративностью и практическим использованием (плоды).

Интродуценты:

- Сосна сибирская кедровая (*inus sibirica* Du Tour) — морозостойкая хвойная, устойчивая к ветрам;

- Клен татарский (*Acer tataricum* L.) - декоративные листья, хорошая зимняя сохранность;

- Ель колючая (*Picea pungens* Engelm.) -Это одна из самых популярных хвойных пород; используемых в городском озеленении. Она ценится за высокую декоративность, морозостойкость и устойчивость к городским загрязнениям (дыму и газам);

- Дуб черешчатый (*Quercus robur* L.) очень устойчив к морозам и городским нагрузкам, создает массивную крону и тень, требует просторных участков для развития;

- Клен обыкновенный (*Acer platanoides* L.), морозостойкий, хорошо переносит городские условия, обладает красивой кроной и декоративной окраской осенью, быстрорастущий и неприхотливый;

- Ясень обыкновенный (*Raxinus excelsior* L.), морозостойкий, хорошо переносит загрязнение воздуха, обладает красивой кроной и быстрым ростом, отличный вариант для больших парковых зон;

-Черемуха Маака (*Runus maackii* Rupr.) отлично подходит для северных регионов, включая Архангельскую область и Сибирь, благодаря своей высокой зимостойкости (до -45°C). Она декоративна круглый год благодаря блестящей золотисто-коричневой коре, которая отслаивается, красивым листьям и белому весеннему цветению, а также устойчива к городским условиям и болезням, что делает ее прекрасным выбором для озеленения;

- Барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris* L.)- обладает высокой зимостойкостью, что позволяет ему успешно расти и плодоносить в условиях Севера. В Архангельске он часто встречается в городском озеленении и на дачных участка;

- Вейгела ранняя (*Weigela praecox* (Lemoine) Bailey)- Среди всех видов вейгел именно вейгела ранняя **с**читается наиболее морозостойкой и пригодной для северных условий. Тем не менее, в суровом климате Архангельска она может обмерзать до уровня снежного покрова, поэтому часто требует защищенного от ветра места или легкого укрытия; в Архангельске используется как красивоцветущий кустарник, ценящийся за раннее цветение (конец мая — начало июня) ярко-розовыми воронковидными цветами

- Калина обыкновенная (*Viburnum opulus* L.) - крупные яркие ягоды и красивые белые или розовые цветы, Вид демонстрирует высокую адаптивную способность к условиям Севера. В Архангельске калина успешно растет, цветет и плодоносит в городских парках, скверах и частных садах, куда она была завезена человеком;

- Спирея японская (*Spiraea japonica* Desv.)- Вид успешно прошел акклиматизацию. В условиях Архангельска спирея японская демонстрирует высокую зимостойкость, хотя в очень суровые бесснежные зимы кончики побегов могут подмерзать (что легко исправляется весенней обрезкой);

- Лох серебристый (*Elaeagnus argentea* Pursh)- Растение было целенаправленно завезено в Архангельск для декоративного озеленения. Оно активно используется в городских посадках благодаря своей неприхотливости и устойчивости к загазованности воздуха. Вид отличается исключительной зимостойкостью (выдерживает морозы до –40 °C и ниже), что делает его более подходящим для климата Архангельска, чем лох узколистный;

-Липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.**)** отлично подходит для северных регионов, включая Архангельскую область, благодаря своей высокой зимостойкости (выдерживает до -45°C), нетребовательности к почве и устойчивости к городским условиям, а её сорта типа 'Greenspire' и 'Erecta' идеально подходят для озеленения, живых изгородей и небольших садов на Севере.

«Правильный уход за деревьями и кустарниками является залогом их здоровья и долговечности в условиях сурового климата северных регионов. Регулярные профилактические мероприятия позволяют сохранить городской зеленый фонд в эстетическом и экологическом состоянии.» [2]

Ниже приведены основные методы ухода и рекомендуемая периодичность.

Таблица 1.

Методы ухода и рекомендуемая периодичность

Вид работ	Период	Особенности
Полив	Весна—осень; в засушливое лето: раз в 2–3 недели	Регулярный, особенно в первые годы после посадки
Подкормки	Весна и начало лета, каждые 2-3 года	Использование комплексных удобрений

Обрезка	Весна — до сокодвижения или поздняя осень	Санитарная и формирующая, удаление сухих и поврежденных ветвей
Мульчирование	Весна или поздняя осень, ежегодно	Помогает сохранять влагу и защищает корни от мороза
Обработка против болезней и вредителей	Весна и начало лета	Проводится по необходимости, для профилактики
Защита и утепление	Осень, перед морозами	Обмотка штамбов и укрытие корней

Меры ухода следует выполнять систематически, руководствуясь сезонными особенностями. Лучше всего внедрять комплексный подход, сочетающий все перечисленные методы.

Заключение.

Для успешного озеленения в Архангельске важно учитывать особенности климата региона. Нужно выбирать морозостойкие растения, правильно подготовлять почву и защищать растения зимой. Использование современных технологий и методов ухода помогает растениям лучше приживаться и расти. Такие меры помогают создавать красивые и зеленые пространства, улучшают экологическую обстановку города и делают его более комфортным для жизни. В целом, правильный подход к озеленению важен для устойчивого развития северных городов.

Использованные источники:

1. Петрова А. А., «*Городское озеленение и транспорт: современные тенденции*», Журнал «Урбанистика»,2022- №2, С. 32-40.

2. Мамонтов, А. В. *Обеспечение устойчивого городского озеленения в условиях сурового климата северных регионов*. // В сборнике: Современные методы озеленения и ландшафтного дизайна в условиях Крайнего Севера. М: Наука.- 2018. С. 45–60.

3. Иванов И.И., «*Современные методы озеленения северных городов*», Журнал «Градостроительство» , 2020, №3, С. 45-50.