

УДК 58

Давлетмуратова Венера Бегдуллаевна

Кандидат биологических наук, доцент

Кафедра «Общая биология и физиология»

Зарипбаева Азиза Куатбай кызы

Студентка 1 курса магистратуры по специальности Биология

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха

Республика Узбекистан

ИССЛЕДОВАНИЕ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ, РАСТУЩИХ В ГОРОДЕ НУКУС И ИХ РОЛЬ В ОЗЕЛЕНЕНИИ

Аннотация

Статья посвящена исследованию древесно-кустарниковых растений, произрастающих в городе Нукус, столицы Республики Каракалпакстан, и их роли в городском озеленении. В условиях жаркого и засушливого климата, характерного для региона, озеленение становится важной составляющей для улучшения качества жизни и поддержания экологического баланса. В работе рассмотрены основные виды древесных и кустарниковых растений, адаптированных к местным условиям. В статье также рассмотрены проблемы, с которыми сталкивается озеленение в условиях города Нукусе.

Ключевые слова: климат, регион, озеленения, баланс, воздух, кислород, пыль.

Zaripbaeva Aziza Kuatbay kyzy

1st year student of the Master's program in Biology

Davletmuratova Venera Begdullaevna

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Department of General Biology and Physiology

Karakalpak State University named after Berdakh

Republic of Uzbekistan

RESEARCH OF WOODY AND SHRUBBY PLANTS GROWING IN THE CITY OF NUKUS AND THEIR ROLE IN LANDSCAPING

Abstract

The article is devoted to the study of woody and shrubby plants growing in the city of Nukus, the capital of the Republic of Karakalpakstan, and their role in urban landscaping. In the conditions of hot and arid climate, typical for the region, landscaping becomes an important component for improving the quality of life and maintaining the ecological balance. The paper examines the main types of trees and shrubs adapted to local conditions. The article also examines the problems that landscaping faces in the city of Nukus.

Key words: *climate, region, landscaping, balance, air, oxygen, dust*

Приаралье представляет собой сложное место обитания и культивирования растений, местные почвенно-климатические условия мало пригодны для культивирования древесных растений и в основном преобладают галофиты и псаммофиты. На территории Каракалпакстана дико произрастает около 98 видов древесных растений, что составляет около 10% всей флоры. Большинство древесных растений этого региона относится к кустарникам и полукустарникам.

Город Нукус- столица Республики Каракалпакстан, в том числе испытывает серьезные климатические и экологические вызовы, связанные с воздействием человека и изменением природных условий. В таких условиях озеленение города приобретает особое значение, становясь ключевым элементом в борьбе за улучшение качества жизни его жителей и поддержание экологического баланса окружающей среды.

Одной из центральных составляющих городского озеленения являются древесно-кустарниковые растения. Изучение их разнообразия, адаптационных механизмов и экологических функций позволяет не только реструктурировать существующие зеленые зоны, но и создать новые, более эффективные в местных условиях.

Значение древесно-кустарниковых растений в озеленении города Нукуса невозможно переоценить. Они выполняют несколько важнейших функций:

- ✓ *улучшение качества воздуха*: Растения поглощают углекислый газ, выделяют кислород и фильтруют пыль и загрязняющие вещества, что способствует улучшению качества воздуха, особенно в условиях промышленного города;
- ✓ *создание зеленых зон*: древесно-кустарниковые растения являются основой для создания парков, скверов и аллей, которые обеспечивают жителям города места для отдыха, прогулок и занятий спортом. Это особенно важно в условиях жаркого климата, где такие зоны могут стать оазисами прохлады;
- ✓ *уменьшение пыли и ветра*: в условиях пустынного климата, где сильные ветры поднимают пыль, деревья и кустарники играют роль природных барьеров, уменьшая количество пыли, которая оседает в городской атмосфере;
- ✓ *эстетическая ценность*: древесные и кустарниковые растения украшают город, создавая природные композиции, которые могут быть использованы для оформления общественных пространств. Важно, что многие растения цветут и плодоносят, что добавляет разнообразия и красоты в городской ландшафт;
- ✓ *увлажнение микроклимата*: растения способствуют созданию более комфортного микроклимата, снижая температуру воздуха в жаркие летние дни за счет испарения воды и создания тени;
- ✓ *биологическое разнообразие*: озеленение способствует развитию биоценоза в городе, привлекая птиц, насекомых и других животных, что положительно сказывается на экосистеме города.

В ходе проведенного исследования были выявлены и систематизированы основные виды деревьев и кустарников, обитающие на территории Нукуса. Среди них преобладает несколько видов из рода тополь (*Populus*), акация (*Acacia*) и ива (*Salix*). Эти растения были выбраны за их устойчивость к засушливому климату, а также за способность снижать

температурные колебания и улучшать качество воздуха посредством фотосинтеза.

Тополь, особенно *Populus alba*, проявил удивительную устойчивость к высоким температурам и засоленности почв, что делает его пригодным для высадки вдоль городских улиц и в парковых зонах. Его способность быстро расти и создавать обширную тень помогает снижать температуру в непосредственной близости, что особенно ценно в летние месяцы, когда температуры достигают своего максимума.

Акация, в частности *Acacia tortilis*, используется в более сухих участках города благодаря своей способности фиксировать азот в почве, улучшая ее плодородие и создавая благоприятные условия для других растений. Она также служит отличным укрытием для птиц и других мелких животных, поддерживая биоразнообразие городской фауны.

Ива, особенно *Salix babylonica*, прекрасно себя чувствует в прибрежных зонах реки Амударьи, протекающей неподалеку от города. Ее корневая система способствует укреплению берегов, предотвращая их эрозию, а также очищает воду благодаря способности поглощать и задерживать загрязняющие вещества.

Для успешного озеленения Нукуса необходимо учитывать и социальные аспекты. Вовлечение местного населения в процесс посадки и ухода за растениями способствует формированию экологического сознания и ответственности за состояние окружающей среды. Образовательные программы и акции по высадке деревьев могут стать мощным инструментом в этом процессе.

Несмотря на большое количество растений, приспособленных к суровым климатическим условиям Нукуса, озеленение города сталкивается с рядом проблем. Основной проблемой является ограниченный доступ к водным ресурсам, что затрудняет полив растений. В связи с этим необходимо разработать более эффективные методы ирригации и использование засухоустойчивых видов растений. Кроме того, важной задачей является

дальнейшее развитие зеленых зон города, расширение парков и скверов, создание зелёных коридоров, которые помогут снизить температуру в летнее время и повысить качество жизни горожан.

Значение древесно-кустарниковых растений в Нукусе сложно переоценить. Помимо чисто функциональных задач, они создают комфортную среду для жителей и гостей города, способствуя улучшению их физического и психологического состояния. Оазисы зелени, парки и скверы становятся местами отдыха и социализации, что особенно важно в условиях урбанизации.

Таким образом, древесно-кустарниковые растения играют ключевую роль в озеленении города Нукуса. Они не только украшают город, но и выполняют важнейшие экологические функции, такие как улучшение качества воздуха, создание тени, снижение уровня пыли и улучшение микроклимата. В условиях жесткого климата полупустыни выбор солеустойчивых и адаптированных видов растений имеет огромное значение для устойчивого развития городской экосистемы.

Использованные источники:

1. Давлетмуратова В.Б. Развитие процессов опустынивания и галофитизация естественной растительности в дельте и низовьях Амударьи // Экономика и социум, 6-1 (37)
2. Курбаниязов Б.Т. Биоэкологические особенности декоративных древесных растений в условиях города Нукуса // Universum: химия и биология: электрон. научн. журн. 2022. 8(98). URL: <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/14126>.
3. Курбаниязов Б. Т. Декоративные деревья, используемые в озеленении г. Нукуса // Теория и практика современной науки. 2016. №6-1 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dekorativnye-derevyia-ispolzuyemye-v-ozelenenii-g-nukusa>.