DOI: 10.17117/na.2015.11.04.345

<http://ucom.ru/doc/na.2015.11.04.345.pdf>

Поступила (Received): 24.11.2015

Шевчук Н.В., Потемкина Н.В. Изучение системы озеленения г. Красноперекопск Республики Крым

Shevchuk N.V., Potemkina N.V.
Study of greenery system of Krasnoperekopsk in Crimean Republic

Проведено исследование системы озеленения в г. Красноперекопск Республики Крым по градостроительным, архитектурно-планировочным, ландшафтными и рекреационным критериям. Проведено изучение биоразнообразия древесно-кустарниковых пород, распределения насаждений по функциональным зонам города, инвентаризация зеленых насаждений объектов общего, ограниченного и специального пользования. Определен фонд зеленых насаждений, фактическая обеспеченность города насаждениями

Ключевые слова: инвентаризация зеленых насаждений, озеленение населенных мест

The greenery system of Krasnoperekopsk in Crimean Republic were researched by architectural, landscape and recreation criteria. Study of trees and shrubs biodiversity, disposition of green plantations in town functional zones, inventory of green plantations in landscape objects of common, limit and special using. Total fund and provision of green plantations in Krasnoperekopsk were determined

Key words: inventory of green plantation, greenery in cities

Шевчук Наталья Викторовна

Магистрант

Академия биоресурсов и природопользования
Крымского федерального университета им. В.И.
Вернадского

Крым, г. Симферополь, пгт. Аграрное

Shevchuk Natalia Viktorovna

Master

Академия биоресурсов и природопользования
Крымского федерального университета им. В.И.
Вернадского

Крым, г. Симферополь, пгт. Аграрное

Потемкина Наталья Владимировна

Кандидат биологических наук, доцент

Академия биоресурсов и природопользования
Крымского федерального университета им. В.И.
Вернадского

Крым, г. Симферополь, пгт. Аграрное

Potemkina Natalia Vladimirovna

Candidate of Biological Science, Associate Professor

Академия биоресурсов и природопользования
Крымского федерального университета им. В.И.
Вернадского

Крым, г. Симферополь, пгт. Аграрное

ВВЕДЕНИЕ

Благоустройство и озеленение населенных мест является важным аспектом для формирования ландшафтов городов в засушливых условиях Равнинного Крыма. С каждым годом, при формировании системы озеленения городов должен увеличиваться фонд насаждений, являющийся важным показателем качества окружающей среды. Для увеличения площади объектов разных типов пользования необходимо исследовать систему озеленения, проанализировать

дендрофлору объектов ландшафтной архитектуры, выявить резервы повышения экологических и декоративных показателей насаждений. Целью исследований было изучение системы озеленения города Красноперекоск, определение основных путей ее оптимизации. В связи с этим проводились исследования по нескольким направлениям: изучение градостроительных особенностей города, выявление типа единой системы озеленения и слагающих ее объектов ландшафтной архитектуры, определение количественных и качественных показателей озеленения, инвентаризация насаждений объектов общего и ограниченного пользования, исчисление фонда зеленых насаждений и определение фактической обеспеченности городского поселения насаждениями, выявление резервных территорий для оптимизации зеленой среды города.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Сведения о почвенно-климатических условиях поселения приведены по литературным источникам [1]. Анализ градостроительной структуры поселения проводился по методике Г.А. Малояна [4]. Урбоэкологический анализ поселения проведен по общепринятой методике Горохова [2]. Типы зеленых насаждений указаны по ГОСТ 28329-89 [7]. Ландшафтный анализ объектов озеленения проведен по методике Московского государственного университета леса с применением дендрометрии [3,6]. Инвентаризация зеленых насаждений проведена по методике Министерства строительства Российской Федерации [5]. Названия таксонов приводятся по общепринятым источникам [8].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Город Красноперекоск находится в степном климатическом районе Крыма. Климат умеренно-жаркий, очень засушливый с умеренно мягкой зимой (среднегодовая температура 10,5°C, зима, длится около 2,5 месяцев, снежный покровом сохраняется 30-38 дней, средний из абсолютных минимумов температур -20-23°C, известный абсолютный температурный минимум -32°C, средняя температура июля +23-24°C, период со среднесуточными температурами 10°C и выше продолжается 6-6,5 месяцев, среднегодовое количество осадков 325-375 мм, общее число дней с суховеями большой интенсивности составляет 25-30 дней). Почвы темно-каштановые солонцеватые. Грунтовые воды залегают на глубине 18 м. Город расположен в равнинном рельефе, который имеет незначительный уклон с юго-запада на северо-восток.

Красноперекоск является относительно молодым городом, основан 1931 г. По итогам переписи населения в Крымском федеральном округе по состоянию на 14 октября 2014 года численность постоянного населения города и городского округа составила 26 349 человек. Административный центр расположен в центре города, включает здание Красноперекоского городского совета со сквером, парк культуры и отдыха, объекты культуры и инфраструктуры (дом культуры, отделение почты, магазины). Структуру города формируют несколько зон: селитебная, административная и промышленная. На территории города расположены три больших химических предприятия – это ОАО «Бром», ПАО «Крымский содовый завод», ОАО «Поливтор».

Общая площадь города составляет 2,24198 км². Большую часть поселения занимает селитебная зона – 60,4%, меньшую промышленная – 30,5% и административная – 9,1%. Планировка города сетчатого типа.

Основой системы озеленения являются насаждения центрального парка культуры и отдыха, скверов, междомовых территорий микрорайонов, школ и городской больницы. Линейные объекты озеленения сформированы рядовыми посадками деревьев и кустарников вдоль улиц и магистральных дорог. Основные объекты ландшафтной архитектуры занимают 23.8% территории города. Фонд зеленых насаждений города составляет 16 га.

**Таблица 1. Структура фонда зеленых насаждений
г. Красноперекоск Республики Крым (по состоянию на 01.07.2015 г.)**

№ п/п	Категории объектов ландшафтной архитектуры	Виды объектов озеленения	Преобладающие типы пространственной структуры	Преобладающие древесно-кустарниковые породы	Возраст растений, лет
1	Объекты общего пользования	Парк культуры и отдыха	Открытые и полуоткрытые пространства	<i>Platanus acerifolia</i> L., <i>Populus alba</i> L. 'Pyramidalis',	40-45
		Скверы	Открытые и полуоткрытые пространства	<i>Acer negundo</i> L., <i>Picea pungens</i> Engelm. 'Glaucous',	
		Межквартальные сады	Открытые и полуоткрытые пространства	<i>Pinus nigra</i> J.F. Arnold subsp. <i>pallasiana</i> (Lamb.) Holmboe, <i>Lonicera tatarica</i> L.	
2	Объекты ограниченного пользования	Детские сады	Полуоткрытые пространства	<i>Forsythia x intermedia</i> Deg. et Bald.,	35-40
		Школы	Полуоткрытые пространства	<i>Syringa vulgaris</i> L., <i>Fraxinus excelsior</i> L.,	
		Культурно просветительские учреждения	Полуоткрытые пространства	<i>Malus domestica</i> Borkh., <i>Prunus pissardi</i> Carr.,	
		Городская клиническая больница	Полуоткрытые пространства	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	
3	Объекты специализированного пользования	Защитные зоны между промышленными предприятиями и жилой застройкой	Открытые и полуоткрытые пространства	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., <i>Populus alba</i> L. 'Pyramidalis', <i>Populus nigra</i> L., <i>Robinia pseudoacacia</i> L.,	30-35
		Сквер на территории химико-промышленного предприятия	Открытые и полуоткрытые пространства	<i>Ulmus minor</i> Mill., <i>Ulmus glabra</i> Huds., <i>Betula pendula</i> Roth.	
4	Насаждения вдоль улиц и магистралей	Городские улицы, проезды микрорайонов	Полуоткрытые пространства	<i>Populus alba</i> L. 'Pyramidalis', <i>Populus nigra</i> L., <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	30-35

Обеспеченность города зелеными насаждениями – 0,6 га/тыс. чел. Преобладающий возраст насаждений на объектах общего пользования 40-45 лет, на объектах ограниченного пользования 35-40 лет, на объектах специализированного пользования 30-35 лет.

Озеленение города сформировано несколькими типами зеленых насаждений: рядовые посадки вдоль улиц, дендрогруппы, живые изгороди, солитеры, вертикальное озеленение, цветочное оформление и газоны. Древесно-кустарниковая растительность располагается на объектах, общего и специального пользования (табл. 1).

Первичное озеленение территории 80 лет назад создавалось из тополя белого (*Populus alba* L. 'Pyramidalis'), тополя черного (*Populus nigra* L.), робинии псевдоакалии (*Robinia pseudoacacia* L.), гледичии трехколючковой (*Gleditsia triacanthos* L.) и бирючины обыкновенной (*Ligustrum vulgare* L.). В настоящее время эти породы преобладают на линейных объектах озеленения. На объектах общего пользования их место занято насаждениями других интродуцентов. Это наглядно проявляется в биоразнообразии центрального городского парка.

Насаждения города формируют древесно-кустарниковые породы, относящиеся к различным экологическим группам. В системе озеленения преобладают мезоксерофиты (29 %) – *Juniperus sabina*, *Pinus nigra* J.F. Arnold subsp. *pallasiana*, *Juglans regia*, *Ailanthus altissima* и ксеромезофиты (38,1 %) – *Juniperus virginiana*, *Buxus sempervires*, *Morus nigra*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus laevis*, значительную роль играют и ксерофиты (27 %) – *Elaeagnus angustifolia*, *Amorpha fruticosa*, *Gleditsia triacanthos*, *Robinia pseudoacacia*, *Ulmus minor*. Подавляющее большинство пород являются гелиофитами (58%), однако встречаются сциогелиофиты (12,5 %), массовые посадки созданы в городском парке из гелиосциофитов (29,5%). Численность олиготрофов в зеленых композициях невелика (25 %) – *Amorpha fruticosa* L., *Betula pendula* Roth., *Gleditsia triacanthos*, наиболее распространены мезотрофы – (46 %) и мегатрофы (29 %) – *Fraxinus excelsior*, *Juglans regia*.

Видовое разнообразие растений на объектах общего и ограниченного пользования можно расширить за счет хорошо адаптированных видов древесно-кустарниковых пород – барбарис восточный (*Berberis orientalis* L.) и Тунберга (*Berberis thunbergii* DC.), груша лохолистная (*Pyrus elaeagrifolia* Pall), пузыреплодник калинолистный (*Physocarpus opulifolius* L.), спирея кантонская (*Spiraea cantoniensis* Lour.), боярышник восточный (*Crataegus orientalis* L.), кизильник горизонтальный (*Cotoneaster horizontalis* Dc.), липа войлочная (*Tilia tomentosa* Moench.), можжевельник виргинский (*Juniperus virginiana* L.) и казацкий (*Juniperus sabina* L.). В настоящее время одной из главных проблем озеленение города, является состояние и состав пород зоны защитных насаждений. В связи с близким расположением промышленной зоны, происходят постоянные выбросы химических отходов в атмосферу, с каждым годом количество растений, которые выполняют роль защитного барьера, уменьшается, а новые посадки не производятся в течение 40 лет. Зона защитных насаждений в норме должна быть создана массивами или многорядными защитными линейными посадками пыле-, дымо- и газоустойчивых видов древесно-кустарниковых пород. На

данный момент имеются лишь однорядные посадки из *Populus alba*, *Populus nigra* 'Italica', *Ulmus laevis*, в которых по итогам инвентаризации, более 45% растений усохли. По периферии всего города отсутствуют защитные полосы, что влечет за собой ветровую эрозию почвы на границе селитебной зоны и Северо-Крымского канала. Зону защитных насаждений можно оптимизировать за счет привлечения таких видов растений как айлант высочайший (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle.), тамарикс четырехтычинковый (*Tamarix tetrandra* Pall.), абрикос обыкновенный (*Prunus armeniaca* L.), гледичия трехколючковая (*Gleditsia triacanthos*), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare* L.), жимолость татарская (*Lonicera tatarica* L.), робиния псевдоакация (*Robinia pseudoacacia*).

Система озеленения города Красноперекоск окончательно не сформирована, она будет развиваться за счет создания новых объектов общего и специального пользования, совершенствования биоразнообразия и ландшафтной структуры функционирующих в настоящее время садово-парковых объектов. Основой для оптимизации системы озеленения служат имеющие у города резервные территории.

ВЫВОДЫ

1. Впервые за время существования города Красноперекоск изучена система озеленения, которая относится к групповому типу. Система формировалась под влиянием нескольких лимитирующих факторов: загрязнение трех сред обитания выбросами промышленных предприятий, воздушная и почвенная засуха, активная дефляция, засоление почв и грунтовых вод.

2. Фонд зеленых насаждений города сформирован в основном несколькими древесно-кустарниковыми породами *Platanus orientalis*, *Fraxinus excelsior*, *Gleditsia triacanthos*, *Robinia pseudoacacia*, *Acer platanoides*. Обеспеченность города зелеными насаждениями не соответствует нормативным требованиям Российской Федерации для озеленения городов сухой степной зоны страны (0,8 га/тыс. чел.). Ассортимент древесно-кустарниковых пород соответствует основному ассортименту, рекомендованному государственными нормативными документами для сухой степной зоны страны.

3. Оптимизация системы озеленения должна проводиться по следующим направлениям: восстановление зоны защитных насаждений вокруг городского поселения, создание большого объекта общего пользования между промышленной и селитебной зонами города, расширение ассортимента древесно-кустарниковых пород на объектах всех типов пользования.

4. В связи с малой обеспеченностью города зелеными насаждениями необходимо увеличить количество объектов общего пользования. В городе имеется резервная территория для создания нового парка, разделяющего промышленную и селитебную зоны (территории бывших коллективных садов). Оптимизация зоны защитных насаждений должна проводиться с привлечением ксерофитов и мезоксерофитов. В состав насаждений должны войти бирючина обыкновенная, айлант высочайший, тамарикс четырехтычинковый, абрикос обыкновенный, гледичия трехколючковая, жимолость татарская, робиния псевдоакация.

Список используемых источников:

1. Агроклиматический справочник по Крымской области. Л.: Гидрометеиздат, 1959. 125 с.
2. Горохов В.С. Зеленая природа города. М.: Архитектура-С, 2005. 528 с.
3. Лозовой А.Д. Таксация отдельного дерева и лесных насаждений. Воронеж: ВГЛТА, 2006. 123 с.
4. Малоян Г.А. Основы градостроительства М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. 120 с.
5. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений. М.: АКХ им. Памфилова, 1997. 10 с.
6. Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. М.: Академия, 2008. 224 с.
7. ГОСТ 28329-89. Озеленение городов. М.: МинЖКХ, 1989. 11 с.

© 2015, Шевчук Н.В., Потемкина Н.В.

Изучение системы озеленения г. Краснопереконск
Республики Крым

© 2015, Shevchuk N.V., Potemkina N.V.

Study of greenery system of Krasnoperekopsk in
Crimean Republic