DOI: 10.17117/na.2016.06.02.466

<http://ucom.ru/doc/na.2016.06.02.466.pdf>

Поступила (Received): 04.06.2016

Шангина Д.Н., Потемкина Н.В. Комплексная оценка территории Завет-Ленинского парка в Республике Крым

Shangina D.N., Potemkina N.V.
Complex assessment of the territory of Zaviet-Leninsky
park in Crimean Republic

Комплексная оценка территории проведена в 2015-2016 гг. Оценка включает изучение почвенно-климатических условий, архитектурно-планировочный и ландшафтный анализ, таксономическую инвентаризацию насаждений, их фитосанитарное обследование. Общая площадь 5,47 га. Здания и сооружения занимают 5,2%, дорожно-тропиночная сеть 16,2%, насаждения 70,9%. Соотношение естественных и искусственных элементов ландшафта 1:3. Функциональные зоны: активного отдыха (20%); пассивного отдыха (79,9%); периферийных защитных насаждений (0,1%). Преобладают полуоткрытые (72%), полуоткрытые (14%) и открытые (14%) пространства. В насаждениях изучено 1866 деревьев и 1269 кустарников, которые относятся к 17 семействам, 31 роду, 37 видам, 3 гибридам, 4 декоративным формам. Анализ ассортимента пород по их происхождению показал, что в насаждениях аборигенов 32,2 % (1010 шт.), а экзотов 67,8 % (2125 шт.). Наиболее многочисленны представители семейств Cupressaceae, Berberidaceae, Fabaceae, Oleaceae, Rosaceae, Sapindaceae. Хвойные породы составляют 18,9 % от списка таксонов и 10,4 % от общего количества растений. Лиственные породы соответственно 89,6 % от общего количества и 81,1 % от списка таксонов. Преобладающий возраст деревьев 30-40 лет, кустарников 10-15 лет. Обследованный ландшафт полноценно не выполняет санитарно-гигиеническую, шумозащитную, газозащитную и ветрозащитную функции. Большая часть растений находится в хорошем состоянии (95,2%)

Ключевые слова: озеленение населенных мест, инвентаризация зеленых насаждений, сельские парки

Complex assessment of territory was conducted in 2015-2016. Assessment includes the studying of its climate conditions, planning and landscape analyses, taxonomic inventory, phytosanitary inspection. Total area is 5,47 hectar. Buildings and constructions occupy 5,2% of territory, pathnet 16,2%, green plantations 70,9%. Correlation of natural and man-made components in landscape is 1:3. Functional zones: zone of active rest 20%, zone of quit rest 79,9%, protect zone 5%. In landscape semi-open spaces take most part (72%). In green plantations 1866 trees and 1269 shrubs have been inspected, which belong to 17 families, 31 genera, 37 species, 3 hybrids and 4 decorative forms. In plantations aboriginal species are 32,2 % (numbers 1010), exotic species are 67,8 % (numbers 2125). For the most share were plants of families Cupressaceae, Berberidaceae, Fabaceae, Oleaceae, Rosaceae, Sapindaceae. The coniferous plants are 18,9% in taxon list and 10,4% of plant numerous. The deciduous plants are 89,6% in taxon list and 81,1% of plant numerous. The age of trees is 30-40, of shrubs 10-15 years. The landscape fulfils all functions completely. Most parts of vegetation (95,2%) are in good condition

Key words: greenery in settlements, inventory of green plantation, country parks

Шангина Дарья Николаевна

Магистрант

Академия биоресурсов и природопользования
Крымского федерального университета им. В.И.
Вернадского**Shangina Daria Nicolayevna**

Master

Academy of life and enviromental sciences Crimean
federal university named V.I. Vernadsky**Потемкина Наталья Владимировна**

Кандидат биологических наук, доцент

Академия биоресурсов и природопользования
Крымского федерального университета им. В.И.
Вернадского**Potemkina Natalia Vladimirovna**

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Academy of life and enviromental sciences Crimean
federal university named V.I. Vernadsky

ВВЕДЕНИЕ

В Академии биоресурсов и природопользования с 2007 г. проводятся комплексные исследования городских и сельских парков Республики Крым. Наибольшей популярностью у населения пользуются парки культуры и отдыха. Они занимают видное место среди культурно-просветительских учреждений – это многофункциональные ландшафтные комплексы. Целью исследований является проведение комплексной оценки территории парка для выявления особенностей планировки, состояния и состава зеленых насаждений и элементов благоустройства ландшафтного объекта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В процессе выполнения исследований были применены отечественные методики. Анализ почвенно-климатических условий проводился методом изучения литературных данных [1, 3]. Архитектурно-планировочный анализ проводили по методике Московского государственного университета леса [8, 9]. Ландшафтный анализ проводили по общепринятой методике [2]. Инвентаризацию зеленых насаждений проводили по методике АКХ им. Памфилова [7], возраст деревьев и кустарников определяли косвенными методами [6]. Оценку состояния деревьев и кустарников проводили по 3-балльной шкале [7]. Происхождение древесных пород определяли по А.И. Колесникову [5]. Номенклатуру древесно-кустарниковых пород указывали по общепринятым источникам [4, 10].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

На левом берегу балки Алкалы, впадающей в оз. Сиваш, в Джанкойском районе расположено село Завет-Ленинское, где по переписи 2014 г. проживает 2222 человека. Парк располагается в одном квартале с домом культуры (640 мест). С востока к объекту примыкает землеотвод средней школы, с запада – территория спортивного комплекса, с севера – сельскохозяйственные угодья. Основным контингентом посетителей парка являются школьники, учащиеся Джанкойского районного эколого-натуралистического центра, молодые семьи с детьми, пенсионеры, прихожане православной церкви, сельская молодежь. В среднем посещаемость составляет 8 чел./га-сутки. В 2008 г. на территории парка была построена православная церковь. На территории сельского совета в

настоящее время нет агропромышленных предприятий, которые могли бы отрицательно повлиять на полуприродную экосистему. В целом градостроительная ситуация благоприятная. Парк был создан в 1975-1977 гг. по проекту Л.К. Захарьяна, имя которого объект носит в настоящее время. Парк создавался с целью сохранения и изучения древесно-кустарниковых пород для их последующего наиболее эффективного научного, культурного и хозяйственного использования в условиях степной зоны Крыма. Жемчужиной объекта является зооуголок, где сотрудники парка содержат фазанов, декоративные породы кур и уток, лебедя-шипуну и черного лебедя, несколько видов страусов, камерунских коз, лань европейскую.

Климат местности континентальный засушливый, умеренно жаркий. Среднегодовая температура воздуха колеблется от 9-1-9,7 до 11°C. Вегетационный период длится 184-192 дня. Среднегодовое количество осадков 380-430 мм. В среднем за год насчитывается около 30 дней с сильным ветром, 6-9 – с пыльными бурями. Средний уровень грунтовых вод – 2-3 м. Минерализация вод колеблется в пределах от 1-2 г/л. Этим, по-видимому, объясняется успешное произрастание в обследованном парке таких неустойчивых к засолению почвы и грунтовых вод пород, как ель колючая и обыкновенная, клен явор, форзиция европейская. Абсолютная минимальная температура воздуха в отдельные зимы достигала –28 –32°C. зимой часто бывают оттепели. Максимальная температура в отдельные годы в июле и в августе может повышаться до 35- 39°C. Преобладает направление ветра северо-восточное, но в летние месяцы ветер часто наблюдается юго-западный или западный.

Садово-парковый объект располагается на месте когда-то существовавших семиаридных степных ландшафтов. Ландшафты этого типа занимают всё Присивашье. Это низменная равнина, постепенно повышающаяся от побережья Сиваша и Каркинитского залива Черного моря до 40 метров. Она заложена золово-делювиальными суглинками и глинами, тип почв темно-каштановые. На этих почвах некогда господствовали полынно-типчаковые степи. Содержание гумуса в верхнем горизонте почв составляет 2,1–2,9%. Реакция почвенного раствора в гумусовом горизонте 7,0-7,1.

**Таблица 1. Баланс территории парка
в с. Завет-Ленинское (по состоянию на 01.01.2016 г.)**

№ п/п	Элементы озеленения и благоустройства	Показатели	
		га	%
1	Здания и сооружения	0,27	5,2
2	Дорожно-тропиночная сеть, в т.ч.		
	дороги, аллеи	0,77	14,2
	площадки	0,10	2,0
3	Зеленые насаждения, в т.ч.		
	куртины, дендрогруппы, солитеры, живые изгороди;	3,91	70,7
	цветники	0,01	0,2
4	МАФ	0,01	0,2
5	Водные объекты	0,10	2,0
6	Пустыри с сорной растительностью	0,29	5,5
ВСЕГО		5,47	100,0

Площадь парка 5,47 га. Землеотвод имеет квадратную конфигурацию. Парк спроектирован в регулярном стиле на основе принципа двусторонней симметрии. Композиционной осью является еловая аллея, протянувшаяся с юга на север. Композиционным центром является зооуголок, расположенный в центре землеотвода в виде отдельного участка. Участок зверинца представляет собой правильный полукруг, в то время, как другие участки имеют форму треугольников и неправильных многоугольников. В балансе территории зеленые насаждения занимают около 71%, а здания и сооружения – 5,2% (табл. 1).

Единственный водоем расположен в зооуголке и занимает 1144 м². Малые архитектурные формы занимают незначительную долю баланса территории (110 м²), это декоративный мостик в зооуголке, парковая ограда и ограда зооуголка, парковая мебель, осветительные приборы, деревянные скульптуры сказочной тематики. Структура парка включает три функциональных зоны, а именно: зона активного отдыха (20%); зона пассивного отдыха (79,9%); зона периферийных насаждений (0,1%). На объекте проложены подземные инженерные сети (электросеть, водопровод, малая система капельного орошения).

Зеленые насаждения и живой напочвенный покров – доминирующие на территории парка природные компоненты ландшафта. Соотношение естественных и искусственных элементов ландшафта парка приблизительно 1:3. Почти всю территорию парка занимают участки с равномерным распределением деревьев с плотной и очень плотной посадкой, единичных деревьев и кустарников на территории очень мало. Сомкнутость их полога составляет 0,5 – 0,9. Они формируют соотношение закрытых, полукрытых и открытых пространств 1:5:1. На композиционной оси объекта используется контраст кроны ели обыкновенной и расположенных за ней в куртинах лиственных пород (клен явор, береза повислая, конский каштан обыкновенный, робиния псевдоакация). Линейная перспектива наблюдается на двух главных аллеях. Это достигается посредством их протяженности (березовая аллея – 230 м, еловая аллея – 110 м) и высадки деревьев и живых изгородей. Ландшафт парка полноценно выполняет ветрозащитную, пылезащитную, шумозащитную, дымо- и газозащитную, средообразующие функции. Санитарно-гигиеническую функцию ландшафт выполняет хорошо, поскольку на объекте произрастает достаточное количество хвойных пород. Значительную территорию занимают большие и средние, чистые и смешанные древесные, древесно-кустарниковые и кустарниковые группы. Разнообразие приемов проектирования и психо-эмоциональные качества пейзажных картин одних участков, ощущение гармонии человека с природой придают парку ландшафтные принципы, в то время, как регулярные подходы планировки (строгость и грандиозность) – красоту геометрической статичности другим его частям.

Всего на территории произрастает 3135 экземпляров древесно-кустарниковых пород, которые относятся к 17 семействам, 31 роду, 37 видам 3 межвидовым гибридам и 4 сортам (декоративным формам). Деревьев насчитывается 1866 шт. (59,5% от общего количества растений), относящихся к 27 видам (66,6% от списка биоразнообразия). Кустарников обнаружено 1269 экз. (40,5% от общего количества растений), относящихся к 11 видам и 3 межвидовым гибридам (33,4%).

Таблица 2. Состав дендрофлоры парка в с.Завет-Ленинское Республики Крым

Семейство	Вид, сорт, шт.
<i>Cupressaceae</i> Gray	<i>Juniperus virginiana</i> L., 52
	<i>Thuja occidentalis</i> L., 3
	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco, 48
	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco 'Globosa', 157
<i>Pinaceae</i> Lindl.	<i>Picea abies</i> (L.) Karst., 46
	<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Glauc', 7
	<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold subsp. <i>pallasiana</i> (Lamb.) Holmboe, 13
<i>Berberidaceae</i> Juss.	<i>Berberis vulgaris</i> L., 66
	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh.) Nutt., 363
<i>Betulaceae</i> Gray	<i>Betula pendula</i> Roth., 135
<i>Buxaceae</i> Dumort.	<i>Buxus sempervirens</i> L., 5
<i>Elaeagnaceae</i> Adans.	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 9
<i>Fabaceae</i> Lindl.	<i>Cercis siliquastrum</i> L., 16
	<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 1
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 386
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 'Globosa', 106
<i>Fagaceae</i> Dumort.	<i>Quercus robur</i> Willd., 23
<i>Hydrangeaceae</i> Dumort.	<i>Philadelphus coronarius</i> L., 205
<i>Juglandaceae</i> DC. ex Perleb	<i>Juglans regia</i> L., 24
<i>Moraceae</i> Nakai	<i>Morus alba</i> L., 1
	<i>Morus nigra</i> L., 1
<i>Oleaceae</i> Hoffmans et Link.	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 257
	<i>Fraxinus ornus</i> L., 185
	<i>Forsythia europaea</i> Deg. et Bald., 133
	<i>Forsythia x intermedia</i> Zab., 109
	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 34
	<i>Syringa vulgaris</i> L., 3
<i>Platanaceae</i> Lindl.	<i>Platanus orientalis</i> L., 9
<i>Rosaceae</i> Juss.	<i>Malus domestica</i> Borkh., 2
	<i>Prunus armeniaca</i> L., 1
	<i>Prunus cerasifera</i> L., 1
	<i>Rosa canina</i> L., 2
	<i>Rosa x hybrid hort.</i> , 186
	<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Zabel., 129
<i>Salicaceae</i> Mirbel	<i>Populus nigra var. pyramidalis</i> Spach.
	<i>Salix alba</i> L. 'Pendula', 5
<i>Sapindaceae</i> Juss.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 141
	<i>Acer negundo</i> L., 5
	<i>Acer platanoides</i> L., 2
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 162
<i>Tiliaceae</i> Juss.	<i>Tilia cordata</i> L., 1

Лиан нет. Лиственных деревьев и кустарников 2809 шт. (89,6%), относящихся к 30 видам (81,1%). Хвойных растений 326 экз. (10,4%), они принадлежат к 7 видам (18,9% от списка видового разнообразия). Экзотическими на объекте описаны 23 вида и гибрида (67,8% из списка биоразнообразия), а аборигенными

– 17 видов и форм (32,2%). По количеству экземпляров экзотами являются 2125 растений (67,8%), а аборигенами – 1010 растений (32,2%).

Насаждения парка в основном сформированы ксеромезофитами – 16 видов и гибрида (44,4%), мезофитами – 10 видов (27,8%) и мезоксерофитами – 5 видов, гибридов и форм (13,9%). Результаты инвентаризации показали, что мезотрофных пород обнаружено 25 (69,4%), мегатрофных – 6 (16,7%), олиготрофных – 5 видов (13,9%). Выявлено гелиофитов – 18 видов (50%), сциогелиофитов – 7 видов (19,4%), гелиосциофитов – 4 вида (11,2%), сциофитов – 7 видов (19,4%) (табл. 2).

В хорошем состоянии находятся 2985 (95,2%) экз. древесно-кустарниковых пород, таких как: можжевельник виргинский, плосковetchник восточный, сосна крымская, магония падуболистная, береза повислая, самшит вечнозеленый, лох узколистный, гледичия трехколючковая, робиния псевдоакация, дуб черешчатый, чубушник венечный, ясень обыкновенный, бирючина обыкновенная, абрикос обыкновенный, роза садовая гибридная, роза собачья, спирея Вангутта, клен ясенелистный и остролистный, конский каштан обыкновенный. В удовлетворительном состоянии находятся пятьдесят три робинии ложноакация, пятнадцать плосковetchников восточных, семь экземпляров ели обыкновенной, три березы повислых, три платана восточных, три клена явора, одна бирючина обыкновенная, одна алыча, одна ива белая плакучая. Всего 87 экз. древесно-кустарниковой растительности (2,8%). По причинам связанным со старением, усыханием, утратой декоративных качеств растений на снос рекомендовано 63 экз. (2%) древесно-кустарниковых растений. Возраст насаждений различается в связи с несколькими волнами посадки деревьев и кустарников паркостроителями. Средний возраст кустарников – 10-15 лет, деревьев – 30-40 лет.

В насаждениях парка выявлены болезни и вредители растений: стволовые гнили у тополей; у робинии наблюдается усыхание ветвей от обмерзания; у клена явор отмирают ветви первого порядка, отсутствуют верхушки и усыхают на 50-80% кроны у елей колючих; обнаружены трутовые грибы; каштановая минирующая моль; листоеды.

ВЫВОДЫ

1. Баланс территории соответствует требованиям Российской Федерации к сельским паркам культуры и отдыха.

2. Соотношение типов пространственной структуры соответствует рекомендациям ведущих специалистов для создания ландшафтных объектов в степной зоне страны. Ландшафт полноценно выполняет все функции.

3. В насаждениях по списку биоразнообразия и по количеству особей преобладают лиственные листопадные экзотические породы, мезоксерофиты, ксеромезофиты и мезофиты, мезотрофы и гелиофиты, что показывает потенциальные возможности местности для испытания экзотических пород. Объект имеет большое научное и рекреационное значение для Республики Крым.

4. Древесные породы находятся в возрасте 30-40 лет. Насаждения находятся в хорошем состоянии (95,2%), однако неперспективным для территории

являются клен явор, от периодически повторяющихся температурных минимумов значительно страдают робиния псевдоакация и орех грецкий.

5. На объекте необходимо проводить инвентаризацию насаждений каждые пять лет в связи с возможностью понижения уровня грунтовых вод после прекращения работы Северо-Крымского канала.

Список используемых источников:

1. Агроклиматический справочник по Крымской области. Л., Гидрометеиздат, 1959, 125 с.
2. Вергунов А.П., М.Ф. Денисов, С.С. Ожегов Ландшафтное проектирование. М.: Высшая школа, 1991. 235 с.
3. Гусев Л.Г., Половицкий И.Я. Почвы Крыма и повышение их плодородия. Симферополь: Таврия, 1987. 152 с.
4. Ена А.В. Природная флора Крымского полуострова. Симферополь: Н. Оріанда, 2012. 232 с.
5. Колесников А.И. Декоративная дендрология. М.: Лесная промышленность, 1974. 704 с.
6. Лозовой А.Д. Таксация отдельного дерева и лесных насаждений. Воронеж: ВГЛТА, 2006. 123 с.
7. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений. М.: АКХ им. Памфилова, 1997. 10 с.
8. СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Строительные нормы и правила. М.: Минстрой РФ, 1990. 123 с.
9. Теодоронский В.С., И.О. Боговая Ландшафтная архитектура с основами проектирования. М.: Форум, 2016. 304 с.
10. The Plant List. URL: [http:// www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org)

© 2016, Шангина Д.Н., Потемкина Н.В.

Комплексная оценка территории Завет-Ленинского парка в Республике Крым

© 2016, Shangina D.N., Potemkina N.V.

Complex assessment of the territory of Zaviet-Leninsky park in Crimean Republic