DOI: 10.17117/na.2017.01.03.293

<http://ucom.ru/doc/na.2017.01.03.293.pdf>

Поступила (Received): 31.01.2017

Потемкина Н.В., Андрюшина Н.А.
Комплексная оценка территории Комсомольского
парка в пгт Черноморское Республики Крым

Potemkina N.V., Andrushina N.A.
Complex assessment of the territory of the Komsomolsky
park in village Chernomorskoye in Crimean Republic

Комплексная оценка территории проведена в 2016 г. Оценка включает изучение почвенно-климатических условий, архитектурно-планировочный и ландшафтный анализ, таксономическую инвентаризацию насаждений, их фитосанитарное обследование. Общая площадь 6,95 га. Здания и сооружения занимают 11,5%, дорожно-тропиночная сеть 8,6%, насаждения 52,5%, пустыри 27,4%. Функциональные зоны: активного отдыха (1,0%); пассивного отдыха (78,0%); периферийных защитных насаждений (7,2%); культурно-просветительская (5,5%), развлечений (3,5%), хозяйственная (0,5%) и обслуживания (4,3%). Преобладают полуоткрытые (62,1%) и открытые (37,9%) пространства. В насаждениях изучено 2038 деревьев, 201 кустарник и 2 лианы, которые относятся к 21 семейству, 40 родам, 53 видам, 2 гибридам, 2 декоративным формам. Анализ ассортимента пород по их происхождению показал, что в насаждениях аборигенов 46,4% (1040 шт.), а экзотов 53,6% (1201 шт.). Наиболее многочисленны представители семейств Cupressaceae, Pinaceae, Fabaceae, Oleaceae, Rosaceae, Salicaceae, Sapindaceae, Ulmaceae. Преобладающий возраст деревьев 30-40 лет. Обследованный ландшафт полноценно не выполняет санитарно-гигиеническую, шумозащитную, газозащитную и ветрозащитную функции. В хорошем состоянии находится 75,5% растений

Ключевые слова: озеленение населенных мест
инвентаризация зеленых насаждений

The complex assessment of Komsomolsky park in village Chernomorskoye in Crimean Republic was conducted in 2016. Assessment includes the studying of its climate conditions, planning and landscape analyses, taxonomic inventory, phytosanitary inspection. Total area is 6,95 hectar. Building and constructions occupy 11,5% of territory, pathnet 8,6%, green plantations 52,5%, waste ground 27,4%. Functional zones: zone of active rest 1,0%, zone of quit rest 78,0%, protect zone 7,2%, cultural zone 5,5%, amusement zone (3,5%), service (4,3%) and economic (0,5%) zones. In landscape semiopen spaces take most part (62,1%). In green plantations 2038 trees, 201 shrubs and 2 climbers have been inspected, which belong to 21 families, 40 genera, 53 species, 2 hybrids and 2 decorative forms. In plantations aboriginal species are 46,4% (numbers 1040), exotic species are 53,6% (numbers 1201). For the most share were plants of families Cupressaceae, Pinaceae, Fabaceae, Oleaceae, Rosaceae, Salicaceae, Sapindaceae, Ulmaceae. The age of trees is 30-40 years. The landscape not fulfils all functions completely. Considerable part of vegetation (75,5%) are in good condition

Key words: greenery in settlements, inventory of green plantation

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 Sciences, Associate Professor
Academy of life and enviromental sciences Crimean
federal university named V.I. Vernadsky
Crimea, Simferopol, Agrarnoye settl.

Андрюшина Надежда Андреевна
Магистрант
Академия биоресурсов и природопользования
Крымского федерального университета им. В.И.
Вернадского
Крым, г. Симферополь, пгт. Аграрное

Andrushina Nadezda Andreevna
Master
Academy of life and enviromental sciences Crimean
federal university named V.I. Vernadsky
Crimea, Simferopol, Agrarnoye settl.

Введение

Комсомольский парк является курортным садово-парковым объектом в поселке. Комплексное обследование объекта не проводилось в течение 40 лет. За время существования парка в регионе наблюдались аномальные засухи и морозы, повышались рекреационные нагрузки, погибали и стихийно создавались отдельные насаждения. Целью исследований является проведение урбоэкологического анализа территории и таксономического анализа насаждений парка на основе современных методик ландшафтной архитектуры. Задачи исследований: 1) изучение почвенно-климатических условий местности; 2) общий градостроительный, архитектурно-планировочный и ландшафтный анализ территории; 3) проведение инвентаризации зеленых насаждений садово-паркового объекта.

Материал и методы

Описание почвенно-климатических условий местности приведено по данным Агроклиматического справочника Крымской области [1,3] и сведениям Комитета метеорологии Республики Крым (2001-2015). Архитектурно-планировочный и ландшафтный анализ проведены по методике Мытищенского филиала МВТУ им. Н.Баумана [2,7,8,9]. Инвентаризация зеленых насаждений и оценка их фитосанитарного состояния проведены по «Методике инвентаризации городских зеленых насаждений» [5]. Названия таксонов приводятся по общепринятым источникам [4,10]. Возраст древесно-кустарниковых пород определен по общепринятой методике [6].

Результаты и обсуждения

Поселок городского типа Черноморское (45° 30' 11" с. ш., 32° 42' 18" в.д.) Черноморского района Республики Крым Российской Федерации расположен на Тарханкутской возвышенности, представленной пологоволнистым рельефом и береговыми обрывами (высота до 50 м), в бухте Узкая на берегу Каркинитского залива, в северо-западной части Крымского полуострова. Климат умеренно континентальный, зима мягкая и влажная, а лето жаркое и засушливое; среднегодовое количество осадков – 308 мм; вегетационный период длится в среднем 208 дней; среднегодовая относительная влажность воздуха 68% (зимой более 71%, летом до 66 %); известный максимум температур -, +41°C, известный

минимум -30°C; среднегодовые показатели температуры – +10°C. Поселок создавался на месте дерновинно-злаковых сухих степей с темно-каштановыми почвами, с мощностью гумусового слоя 35-45 см и содержанием гумуса 3-4%.

Парк находится по адресу – улица 60-летия Октября, 28, в северной части посёлка на берегу Чёрного моря. Землеотвод имеет форму трапеции. С восточной стороны Комсомольский парк ограничен улицей Спортивной, с западной – улицей 60-летия Октября. С северной стороны парка располагается набережная, с южной к нему примыкает средняя школа, с юго-восточной – детский сад. На улице Спортивной автотранспортное движение ограничено, а на улице 60-летия Октября – интенсивное. Территория парка не ограждена, имеется главный вход и пять второстепенных. Дорожное покрытие преимущественно плиточное, но имеются отдельные асфальтированные и грунтовые дорожки. Вся дорожно-тропиночная сеть находится в хорошем состоянии.

Исследуемый объект закладывался в 60-е годы XX в. как парк культуры и отдыха и в те времена назывался – «Приморский». В настоящее время парк занимает площадь 6,95 га (табл. 1). Баланс территории объекта соответствует требованиям, предъявляемым к курортным паркам культуры и отдыха.

Таблица 1. Баланс территории Комсомольского парка в пгт Черноморское

№ п/п	Элементы озеленения и благоустройства	Показатели	
		га	%
1	Здания и сооружения	0,8	11,5
2	Дорожно-тропиночная сеть	0,6	8,6
3	Озеленение:	3,6	51,9
	– деревья и кустарники		
	– клумбы	0,04	0,6
4	Пустыри с сорной растительностью	1,91	27,4
	Всего	6,95	100

Территория Комсомольского парка разделена на функциональные зоны: 1) культурно-просветительная зона с концертным залом (0,07 га) в юго-западной части парка, с небольшими площадями в северной (0,02 га) и южной (0,06 га) частях парка, служащих для проведения массовых поселковых мероприятий; 2) зона развлечений представлена площадкой для установки аттракционов (0,24 га) в северо-восточной части парка; 3) зона обслуживания (0,3 га) с кафе, магазинами, диско, дискотекой, гостиницей, кафе-клубом, лаундж клубом, рассредоточенными вдоль центральной аллеи; 4) зона активного отдыха – теннисный корт (0,07 га); 5) зона тихого отдыха представляет собой участки для прогулок между пляжем и главным входом (0,05 га); 6) зона защитных насаждений; 7) хозяйственная зона – автостоянка для грузового транспорта (0,04 га), а также периферийные дороги, служащие для хозяйственных целей.

Дорожно-тропиночная сеть создана в регулярном стиле, однако преобладающими насаждениями являются куртины, меньшую площадь занимают рожи, солитеры, групповые и рядовые посадки, живые изгороди. Куртины об-

разованы в основном вязами, софорой японской, робинией ложноакацией, сосной крымской, абрикосом обыкновенным, шелковицами черной и белой, кельрейтерией метельчатой. Рощи созданы в зоне развлечений из лоха узколистного, в зоне тихого отдыха – тополем белым, робинией и софорой. Солитерами высажены лох узколистный, софора японская и ясень обыкновенный. Живые изгороди из спирей и бирючины обыкновенной оформляют культурно-просветительскую зону. Чистые дендрогруппы высажены из плосковetchника восточного, церциса европейского, чубушника венечного и айвы обыкновенной. Рядовые посадки созданы в зоне защитных насаждений из гледичии трехколючковой, робинии ложноакацией и ясеня обыкновенного, па в зоне обслуживания – из кипариса вечнозеленого и плосковetchника восточного. Насаждения парка прилегают к границе приморского пляжа – главного места отдыха туристов. Ландшафт объекта сформирован на монотонном равнинном рельефе в виде открытых и полуоткрытых пространств (табл. 2).

Таблица 2. Соотношение типов пространственной структуры в Комсомольском парке в пгт Черноморское

№	Наименование функциональной зоны	Общая площадь, га	Типы пространств				Соотношения
			Открытые		Полу-открытые		
			га	%	га	%	
1	Культурно-просветительская зона	0,38	0,08	1,2	0,3	4,3	1:4
2	Зона развлечений	0,24	0,24	3,5	-	-	1:0
3	Зона обслуживания	0,3	0,3	4,3	-	-	1:0
4	Зона активного отдыха	0,07	0,07	1,0	-	-	1:0
5	Зона тихого отдыха	5,42	1,91	27,4	3,51	50,6	1:1,8
6	Зона защитных насаждений	0,5	-	-	0,5	7,2	0:1
7	Хозяйственная зона	0,04	0,04	0,5	-	-	1:0
Всего		6,95	2,64	37,9	4,31	62,1	1:1,6

Открытые пространства в виде пустырей с сорной растительностью занимают часть зоны тихого отдыха, площадки с твердым и мягким покрытием в нескольких функциональных зонах. Полуоткрытые пространства создают зону тихого отдыха, культурно-просветительскую зону и защитные насаждения. В среднем густота насаждений в парке – 322 шт./га, однако следует отметить развитее большого количества очень молодого самосева вяза береста, робинии, софоры, тополя. Наиболее опасно активное распространение айланта высочайшего, который вытесняет из парковых композиций сосну крымскую, клены и сирень. Самосев мешает восприятию композиций структурных и декоративных насаждений объекта, эстетических качеств древесных и кустарниковых пород.

Таблица 3. Видовой состав дендрофлоры Комсомольского парка в пгт Черноморское Республики Крым (по состоянию на 01.12.2016 г.)

Семейство	Вид, шт.
<i>Cupressaceae</i> S.F.Gray	<i>Cupressus sempervirens</i> L. 'Pyramidalis', 5
	<i>Juniperus virginiana</i> L., 18
	<i>Platycladus orientalis</i> . (L.) Franco., 135
	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco'Globosa', 11
<i>Pinaceae</i> Spreng. ex F.Rudolphi	<i>Cedrus atlantica</i> Manetti, 2
	<i>Pinus nigra</i> J.F. Arnold subsp. <i>pallasiana</i> (Lamb.) Holmboe, 40
<i>Adoxaceae</i> E.Mey	<i>Sambucus nigra</i> L., 7
<i>Anacardiaceae</i> R.Br.	<i>Cotinus coggygria</i> Scop., 15
<i>Araliaceae</i> Juss.	<i>Hedera helix</i> L., 1
<i>Buddleiaceae</i> Wilholm.	<i>Buddleia davidii</i> Franch., 1
<i>Caprifoliaceae</i> Juss.	<i>Lonicera tatarica</i> L., 23
	<i>L. xylosteum</i> L., 2
<i>Cornaceae</i> Dumort.	<i>Cornus mas</i> L., 1
	<i>C. sanguinea</i> L., 6
<i>Elaeagnaceae</i> Juss.	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 109
<i>Fabaceae</i> Lindl.	<i>Cercis siliquastrum</i> L., 13
	<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 36
	<i>Laburnum anagyroides</i> Med., 2
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 142
	<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott, 198
<i>Fagaceae</i> Dumort.	<i>Quercus robur</i> Willd., 12
<i>Hydrangeaceae</i> Juss.	<i>Philadelphus coronarius</i> L., 24
<i>Moraceae</i> Link.	<i>Maclura pomifera</i> (Raf.) Schneid., 1
	<i>Morus alba</i> L., 11
	<i>Morus nigra</i> L., 67
<i>Oleaceae</i> Hoffmans. et Link.	<i>Forsythia europaea</i> Deg. et Bald., 1
	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 155
	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> L., 1
	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 73
	<i>Syringa josikea</i> Jacq., 14
	<i>Syringa vulgaris</i> L., 4
<i>Rosaceae</i> Juss.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 4
	<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 49
	<i>Malus domestica</i> Borkh., 7
	<i>Prunus armeniaca</i> L., 32
	<i>Prunus ceranifera</i> Ehrh., 14
	<i>Prunus cerasus</i> L., 2
	<i>Prunus domestica</i> L., 1
	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb., 5
	<i>Rosa canina</i> L., 10
	<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour., 15
	<i>Spiraea japonica</i> L., 1
	<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Zabel., 19
<i>Salicaceae</i> Mirbel	<i>Populus alba</i> L., 145
	<i>Populus x canescens</i> (Aiton) Smith, 2

Семейство	Вид, шт.
<i>Sapindaceae</i> Juss.	<i>Acer negundo</i> L., 18
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 2
	<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 5
	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm., 63
<i>Simarubaceae</i> DC	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 60
<i>Tamaricaceae</i> Bercht. et J. Presl	<i>Tamarix tetrandra</i> Pall. ex M. Bieb, 6
<i>Ulmaceae</i> Mirbel.	<i>Ulmus carpinifolia</i> Rupr. ex Suckow., 641
	<i>Ulmus glabra</i> Huds., 3
	<i>Ulmus laevis</i> Pall., 2
	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq., 4
<i>Vitaceae</i> Juss.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.), 1

Композиционной осью парка является главная аллея с девятью клумбами, здесь наблюдается дальняя линейная перспектива. Ближние перспективы сформированы во всех зонах объекта на основе сочетаний фоновых куртин с солитерами, кустарниковыми и древесно-кустарниковыми группами.

Всего на территории Комсомольского парка произрастает 2241 экземпляр древесно-кустарниковых пород, которые относятся к 21 семейству, 40 родам, 53 видам обнаружено 2 межвидовых гибрида – (*Populus x canescens* (Aiton) Smith и *Spiraea x vanhouttei* (Briot) Zabel.), 2 сорта (*Cupressus sempervirens* L. 'Pyramidalis' и *Platycladus orientalis* (L.) Franco 'Globosa') (табл. 3).

Деревьев насчитывается 2038 шт. (90,9% от общего количества растений), относящихся к 36 таксонам (65,4% от списка биоразнообразия). Кустарников обнаружено 201 экземпляр (8,9% от общего количества растений), относящихся к 15 видам и гибридам (31%). Лиан на объекте 2 шт. (*Hedera helix* L. и *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.). Лиственных пород 2030 шт. (90,6%), относящихся к 49 таксонам (91%). Хвойных растений 211 экз. (9,4%), они принадлежат к 5 видам (9% от списка видового разнообразия). Экзотическими на объекте описаны 38 видов и 1 гибрид (71% из списка биоразнообразия) – всего 1201 экз. (53,6%), а аборигенными – 15 видов и 1 гибрид (29%), всего 1040 шт. (46,4%).

Насаждения парка в основном сформированы ксеромезофитами – 26 таксонов (47,3 %), мезофитами – 8 таксонов (14,7 %) и мезоксерофитами – 10 таксонов (18,2 %). Результаты инвентаризации показали, что мезотрофных пород 72,7 % таксонов, мегатрофных – 10,9 %, олиготрофных растений – 16,4%. Выявлено гелиофитов – 28 таксонов (50,9%), сциогелиофитов – 10 видов (18,2%), гелиосциофитов – 5 таксонов (9,1%), сциофитов – 12 видов (21,8%). Ксеромезофитами являются такие породы, как кипарис вечнозеленый, можжевельник виргинский, жимолость татарская, плоскоцветочник восточный, чубушник венечный, софора японская, шелковица черная, кельрейтерия метельчатая, ясень обыкновенный, форзиция европейская, бирючина обыкновенная, сирень обыкновенная, спирея Вангутта, конский каштан обыкновенный, клен ясенелистный, роза собачья. Мезофиты – дуб обыкновенный, бузина черная, сирень венгерская, айва обыкновенная, вишня обыкновенная, клен явор. Мезоксерофиты: кедр атласский, сосна крымская, церцис европейский, буддлея Давида, шелковица белая, абрикос обыкновенный, алыча.

Из древесно-кустарниковых пород мезотрофами являются почти все растения. Мегатрофы – дуб обыкновенный, ясень обыкновенный и пенсильванский, клен явор, вязы. Олиготрофы – лох узколистный, гледичия трехколючковая, маклюра яблоконосная, робиния псевдоакация, сосна крымская, тамарикс четырехтычинковый, тополя.

Светолюбивые деревья и кустарники (50,9% таксонов) и сциогелиофиты создают значительную часть насаждений – это можжевельник, плоскочеточник, миндаль, айлант, скумпия, буддлея, софора японская, боярышник однопестичный, айва, лох, гледичия, робиния, сосна, шелковицы, форзиция, абрикос, шиповник, тополя, клен ясенелистный, кельрейтерия, кедр, яблоня домашняя, слива домашняя, сирень обыкновенная. Гелиосциофиты – церцис европейский, ясень обыкновенный, бирючина обыкновенная. Сциофиты – чубушник венечный, конский каштан обыкновенный, клен явор, бобовник анагириolistный, кизил, плющ.

Наиболее многочисленны в насаждениях древесно-кустарниковые породы из семейств Ивовые (*Salicaceae*), Вязовые (*Ulmaceae*), Кипарисовые (*Cupressaceae*), Сосновые (*Pinaceae*), Бобовые (*Fabaceae*), Маслинные (*Oleaceae*), Розоцветные (*Rosaceae*), Сапиндовые (*Sapindaceae*). Значительная доля насаждений на исследуемом объекте находится в возрасте 30-40 лет.

В хорошем состоянии находятся 1688 (75,5%) экземпляров древесно-кустарниковых пород, таких как: можжевельник виргинский, плоскочеточник восточный, лох узколистный, гледичия трехколючковая, дуб черешчатый, чубушник венечный, ясень обыкновенный, роза собачья, спирея Вангутта, кельрейтерия метельчатая, айва обыкновенная, сирень обыкновенная, скумпия кожевенная, айлант высочайший. В удовлетворительном состоянии находятся сорок семь робиний, двадцать три шелковицы черных, двадцать три сосны крымских, девять лохов, три плоскочеточника восточных, тринадцать абрикосов, семь софор, одна бирючина обыкновенная, одна алыча, одна ива белая плакучая. Всего 378 экземпляров древесно-кустарниковой растительности (16,9 %). По причине, связанной со старением, усыханием, утратой декоративных качеств растений на снос назначено сто семьдесят пять экземпляров (7,6 %) древесно-кустарниковых растений. Среди них 125 тополей белых, 14 вязов берестов, 10 абрикосов, 5 робиний, 4 лоха, Зясеня обыкновенных, 2 плоскочеточника. На исследуемом объекте имеется одна нестриженная живая изгородь из спирей Вангутта, кантонской и японской. Насаждение затеняют торговые киоски. Сосна крымская поражена стволовым вредителем – хермесом. На стволах шелковицы черной обнаружена березовая чага. Вязы поражены голландской болезнью и ильмовым листоедом, у робиний наблюдается отмирание 25-50% крон под влиянием низких температур зимнего периода 2009 г. Абрикос и клен ясенелистный страдают раком ствола. В роще тополей у многих растений наблюдается усыхание крон и сильный наклон ствола почти до поверхности почвы. У гледичии на корневых лапах поселяются многолетние трутовые грибы. Опасение вызывает массовое размножение ясеневых листоедов.

В 2008 году в Комсомольском парке проводилась частичная реконструкция – было заменено осветительное оборудование, скамьи и урны. На объекте

располагаются малые архитектурные формы утилитарного и декоративного типа. Утилитарные – урны из металлического каркаса, скамьи из металлопластика, металлические торшерные светильники высотой 4 м. Декоративные формы представлены бетонной ротондой и фонтаном с круглым плескательным бассейном. Комсомольский парк является муниципальной собственностью. Обрезки и снос древесно-кустарниковых насаждений на территории объекта проводятся в редких случаях, что приводит к образованию многочисленного самосева.

Выводы

1. Состав древесно-кустарниковых пород в целом соответствует урбоэкологическим характеристикам местности. В композициях преобладают морозостойкие породы, олиготрофы и мезотрофы, ксеромезофиты, мезоксерофиты и мезофиты, гелиофиты и сциогелиофиты.

2. Градостроительная ситуация благоприятная для применения относительно газоустойчивых декоративных древесно-кустарниковых пород.

3. Объект можно отнести к категории парков культуры и отдыха, который активно посещается туристами и местными жителями. Структура объекта не требует изменения состава функциональных зон. Частичная реконструкция должна затронуть элементы самих функциональных зон. Требуется уменьшение густоты отдельных структурных насаждений до показателя 170-200 шт./га.

4. Соотношение типов пространств не соответствует методическим рекомендациям по проектированию парков на основе степных ландшафтов. Необходимо Существующий ландшафт не полностью выполняет свои ключевые функции и нуждается в корректировке с увеличением площади полуоткрытых пространств до 75% площади объекта. Необходимо уменьшить рекреационную нагрузку на куртины на счет создания живых изгородей по периметру нескольких участков.

5. На территории объекта в хорошем и удовлетворительном состоянии находится большая часть растений (92,4%). На снос назначено 7,6% деревьев, однако для улучшения эстетического восприятия ландшафта необходимо снести или перенести на другие садово-парковые объекты поселка большое количество самосева софоры и робинии, снести молодые растения айланта высочайшего и алычи.

6. В композициях парка преобладают недолговечные и средnedолговечные породы. Таксономическое разнообразие пород достаточно велико для существующей площади парка. Необходимо пополнить ассортимент насаждений представителями родов дуб, можжевельник, тис, туя, магония.

Список используемых источников:

1. Агроклиматический справочник по крымской области. Л., Гидрометеиздат, 1959. 136 с.
2. Горохов В.А. Зеленая природа города. М., Архитектура-С, 2005. 528с.
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. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений. М., АКХ им. Памфилова, 1997. 10 с.

6. Поляков А.Н., Набатов Н.М. Основы лесоводства и лесной таксации. М., Лесная промышленность, 1983. 224 с.
7. СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Строительные нормы и правила. М., Минстрой РФ, 1990. 123 с.
8. Теодоронский В.С., Боговая И. О. Ландшафтная архитектура. М., Форум, 2010. 304 с.
9. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Объекты ландшафтной архитектуры. М., ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. 330 с.
10. The Plant List. URL: [http:// www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org)

© 2017, Потемкина Н.В., Андрюшина Н.А.
 Комплексная оценка территории Комсомольского
 парка в пгт Черноморское Республики Крым

© 2017, Potemkina N.V., Andrushina N.A.
 Complex assessment of the territory of the
 Komsomolsky park in village Chernomorskoye in
 Crimean Republic