

## **СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА г. ЧЕЛЯБИНСКА**

*Т.А. Кондратенко, С.А. Саночкин*

В статье исследуется состояние зеленых насаждений и системы озеленения города Челябинска на примере Центрального района и приведены примеры решения проблем, связанных с учетом зеленых насаждений с использованием современных технологий. Приведены данные о количественном и качественном составе озеленения на 2009 г.

Ключевые слова: система озеленения, экологические условия, деревья, кустарники, зеленый фонд, парки, сады, скверы, городской район, управление зеленым хозяйством, кадастр зеленых насаждений.

Вопросы формирования полноценной среды обитания, в том числе организация озелененных территорий, приобретают в настоящее время особую значимость и остроту.

В конце XX – начале XXI вв. в связи с интенсивной «урбанизацией» и ростом численности населения в крупных городах неуклонно увеличивается нагрузка на общедоступные и благоустроенные места рекреации на территории муниципальных образований. Значение для каждого жителя и города в целом ранее созданных ландшафтных объектов, особенно город-

ских парков как важнейшего звена общегородской ландшафтной системы, неизменно повышается. Потребность в легкодоступных и хорошо благоустроенных рекреационных территориях с высокой степенью устойчивости и художественной эстетики сегодня остается неудовлетворенной.

В крупных и крупнейших городах Российской Федерации значительно ухудшается экологическая ситуация. Повышается загазованность воздуха, увеличивается нагрузка на почвы, в зоне корневой системы зеленых насаждений повышается площадь твердых покрытий, подземные коммуникации и сооружения занимают все большие территории, в местах произрастания насаждений происходит интенсификация использования городских озелененных территорий населением и многое другое, что оказывает отрицательное воздействие на жизнедеятельность городских насаждений в городе, как важнейшего элемента комфортной среды обитания человека.

Реконструкция и озеленение города необходимы для обеспечения статуса города как имеющего высокую экологическую культуру и обладающего эстетически привлекательными свойствами с высоким уровнем качества жизни населения.

В связи с этим анализ состояния озеленения современных городских поселений является своевременным и актуальным.

Город Челябинск – уже сформировавшаяся, но и интенсивно развивающаяся структура. Здесь широко ведется новое строительство, в связи с чем возникает проблема недостатка территорий, так как во многих частях города не хватает свободных земель и, к сожалению, часто при уплотнении застройки, особенно в центре города, идут на освоение тех участков, где существуют зеленые насаждения. Это приводит к дальнейшему ухудшению состояния городской среды, а для остающихся небольших по площади участков зеленых насаждений – к уменьшению продолжительности жизни в несколько раз по сравнению с естественной средой обитания.

Улучшить условия жизнедеятельности зеленых насаждений в городах и продлить сроки их эффективного функционирования можно путем решения целого комплекса вопросов таких как: формирование системы озелененных пространств города и его отдельных районов; функциональное назначение озелененных территорий и его соответствие размерам, характеру и особенностям города; видовой состав насаждений и степени интенсивности использования их, управление городским зеленым хозяйством. Рассмотрим эти вопросы применительно к городу Челябинску и его центральной части.

Система озеленения города Челябинска представлена насаждениями общего, ограниченного пользования и специального назначения. Озеленения общего пользования подразделяются на общегородское и озеленение жилых районов.

Зеленые насаждения являются важнейшим элементом ландшафтного комплекса города.

В качестве источника информации для анализа состояния системы озеленения г. Челябинска служат материалы доклада «О развитии зеленого

фонда города Челябинска» и натурные обследования студентов Архитектурно-строительного института ЮУрГУ.

Система озеленения города представлена следующими видами озелененных территорий: зеленые насаждения (без учета кладбищ, коллективных садов и т.п.) занимают площадь 5798 га (52,1 кв.м на жителя города), из них [1]:

- зеленые насаждения общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары, набережные, аллеи) занимают 702,9 га;
- зеленые насаждения ограниченного пользования (внутриквартальные, дворовые зеленые зоны) занимают 737,5 га;
- естественные лесные массивы – 4 357,6 га (3 853 га городские леса);
- зеленые насаждения парков, садов, скверов, бульваров, набережных, аллей составляют 10 % от территории жилой зоны или 9,5 кв.м на 1 жителя (при установленной норме 10 кв.м).

Количество объектов, деревьев, кустарников в городе распределяется следующим образом (табл. 1) [1].

Таблица 1

Зеленый фонд города Челябинска

№ п/п	Наименование объектов	Кол-во объектов	Площадь зеленых насаждений, га	Кол-во деревьев, шт.	Кол-во кустарников, шт.	в т.ч. жилой изгороди, п.м.	Обеспеченность, кв.м/1 чел
А	Лесопарки	2	2602				23,4
Б	Улицы, переулки, площади, набережные	1 112	625,8	313 083	1 084 415	156 820	5,6
В	Общего пользования						
1	Парки	5	157,9	45 886	107 693	8 145	1,4
2	Сады	3	10,8	4 500	28 549	3 235	0,1
3	Скверы	128	223	36 876	372 295	54 773	2,0
4	Бульвары	19	50,4	12 964	152 657	35 625	0,5
<i>Всего по п. В</i>		1 267	442,1	413 309	1 745 609	258 598	4,0
<i>Всего по п. Б-В</i>		2 379	1 067,9	726 392	2 830 024	415 418	9,6
Ограниченного пользования							
Г	Зеленые насаждения внутри микрорайонов		576	566 046	839 057	16 703	5,2
Д	Стадионы	12	80,2	8 446	12 472	69	0,7
Е	Промышленные площадки			88 124	288 707		0,0
Ж	Коллективные сады	69	3 614,2				32,5
<i>Всего по п. Г-Ж</i>		81	4 270,4	662 616	1 140 236	16 772	38,5
Специального пользования							
З	Питомники		7,2	18 376	1 741 599	84	0,1
И	Кладбища	13	385,4				3,5
К	Защитные полосы вдоль ж/д и шоссе		3 882,9	558 197	1 171 599	191 356	35,0
<i>Всего по п. З-К</i>		13	4 275,5	576 573	2 913 198	191 440	38,5
<b>ИТОГО:</b>		<b>2 475</b>	<b>12 215,8</b>	<b>1 965 581</b>	<b>6 883 458</b>	<b>623 630</b>	<b>110,0</b>

Анализ этой таблицы свидетельствует, что по удельным показателям озелененных территорий на одного жителя г. Челябинска является достаточно благоприятным (9,6 м<sup>2</sup>/чел обеспеченность по объектам общегородского значения и 5,6 м<sup>2</sup>/чел – по объектам внутримикрорайонного значения), но распределение озелененных территорий по городским районам крайне неравномерно (табл. 2) [2].

Преобладающая часть парков, садов, скверов (до 30 %) расположена в Центральном районе. По районам города эти объекты зеленых насаждений распределены следующим образом [1]:

- Центральный район – 116,74 га (12,4 кв.м на одного жителя);
- Калининский район – 87,47 га (4,4 кв.м на одного жителя);
- Metallургический район – 52,82 га (3,6 кв.м на одного жителя);
- Тракторозаводский район – 52,00 га (3,3 кв.м на одного жителя);
- Курчатовский район – 50,41 га (2,8 кв.м на одного жителя);
- Советский район – 50,00 га (3,6 кв.м на одного жителя);
- Ленинский район – 17,27 га (0,9 кв.м на одного жителя).

Таблица 2

Распределение насаждений по районам города

Район	Лесопарки (норма 5 кв.м / человек)		Зеленые насаждения общего пользования (норма 10 кв.м / человек)						Зеленые насаждения внутри жилой застройки (норма 6 кв.м / человек)	
			всего		в том числе:					
	га	кв.м / человек			га	кв.м / человек	га	кв.м / человек	га	кв.м / человек
Калининский	110,0	5,5	130,0	6,5	87,5	4,4	42,48	2,1	107,2	5,4
Курчатовский	420,4	23,2	64,1	3,5	50,4	2,8	13,7	0,8	83,5	4,6
Советский	811,2	57,8	68,2	4,9	50,0	3,6	18,2	1,3	100,3	7,2
Центральный	1 351,6	143,2	139,4	14,8	116,7	12,4	22,7	2,4	95,9	10,2
Metallургический	1 474,6	100,6	208,9	14,3	52,8	3,6	156,1	10,7	125,9	8,6
Ленинский	118	6,1	28,3	1,5	17,3	0,9	11,0	0,6	113,5	5,8
Тракторозаводский	71,8	4,6	64,0	4,1	52,0	3,3	12,0	0,8	111,2	7,1
<b>Город:</b>	<b>4 357,6</b>	<b>39,2</b>	<b>702,9</b>	<b>6,3</b>	<b>426,7</b>	<b>3,8</b>	<b>276,1</b>	<b>2,5</b>	<b>737,5</b>	<b>6,6</b>

В Центральном районе г. Челябинска сложилась наиболее благоприятная ситуация по всем элементам системы озеленения как по отношению ко всему городу, так и к другим районам [2]. Однако если рассмотреть не только количественные, но и качественные показатели озеленения Центрального района, то станет ясно, что положение не столь благополучно.

Видовой состав деревьев и кустарников, используемых для озеленения города, сложился исторически. В парках, садах, скверах произрастает около 132 видов (пород) древесной и кустарниковой растительности, в том

числе 46 – местных, 86 – завезенных видов. В структуре озеленения Центрального района преобладают 19 видов, среди которых доминирующими являются 5 видов, занимающие 62,2 % площади всех насаждений (это: тополь бальзамический – 21,6 %; липа мелколистная – 12,6 %; клен ясенелистный – 10,6 %; береза бородавчатая – 9,3 %; ива древовидная – 8,1 %; кустарники: шиповник, спирея сиреневидная, барбарис, ирга, кизильник блестящий) [1].

В городе Челябинске в послевоенные годы озеленение проводилось путем массовых посадок деревьев населением города при проведении субботников, результаты данной работы хорошо видны в Центральном районе (Аллея Славы, сквер на Алом поле). В 70–80-е годы за период весенних субботников высаживалось несколько десятков тысяч деревьев и сотни тысяч кустарников. Такие посадки проводились в большинстве своем стихийно – без надлежащего проектного обеспечения, без соблюдения технологии, при посадке использовался в основном подручный посадочный материал. Методы массовых посадок позволяли быстро решить проблемы озеленения новостроек.

Тополя и клены, высаженные в то время, защитили жилые кварталы от возрастающего воздействия выбросов промышленных предприятий. Сегодня санитарное состояние 40–50-летних насаждений во дворах и на улицах города неудовлетворительно – посадки сильно загущены, имеет место большая сомкнутость крон, что, в свою очередь, ведет к нарушению норм освещенности квартир, расположенных на нижних этажах зданий, имеется много сухих и усыхающих деревьев [1, 3].

В целях замены старовозрастных зеленых насаждений на более ценные безаварийные породы (тополь пирамидальный, липа мелколистная, яблоня сибирская, ясень) необходимо произвести разработку и утверждение комплексных проектов капитального ремонта озеленения отдельных микрорайонов и улиц города. Проведение капитального ремонта озеленения особенно актуально в старой жилой застройке города. В Центральном районе работу по замене старовозрастных зеленых насаждений желательно проводить поэтапно [3].

Если смотреть на систему озеленения в целом, то она оставляет желать лучшего. Из-за проводившейся дорожной революции, постоянно растущего числа автомобилей и массового строительства новых микрорайонов было безвозвратно утеряно много зеленых островов, в которых часто отдыхали жители нашего города, а в свою очередь зеленые насаждения препятствовали распространению пыли и выбросам от автомобилей. Хорошим примером является Центральный район. В нем осталось мало тех мест, где не было бы ограждающих конструкций в виде деревьев и кустарников, тянувшихся на всем протяжении улицы, от одной остановки общественного транспорта до другой. Также не составит особого труда пройти по «зеленому коридору» от одного сквера или парка до другого, находясь под звукозащитой этого зеленого барьера.

Зеленые насаждения вдоль улиц имеют большое значение как для защиты жилых кварталов от автомобильных шоссе и дорог, так и для кратковременного отдыха горожан. Всего на территории города уличные аллеи занимают площадь 276,13 га.

Озеленение внутри микрорайонов (около 737,51 га) тесно связано с возрастом застройки и близостью к центру города. Плотность внутриквартальных зеленых насаждений чрезвычайно низка (менее 10%) в новостройках (Северо-запад, Северо-восток) и районах одноэтажной застройки. Обеспеченность жителей зелеными насаждениями внутри микрорайонов с учетом озеленения школьных дворов, детских садов, учреждений соцкультбыта составляет на одного жителя [1]:

- Metallургический район – 8,6 кв.м;
- Центральный район – 10,2 кв.м;
- Советский и Тракторозаводский район – около 7 кв.м;
- Ленинский и Калининский район – от 5,5 до 6,0 кв.м;
- Курчатовский район – 4,6 кв.м.

В практике проектирования нередко возникает необходимость защиты городской застройки от неблагоприятных ветров. В этом случае поперек основного ветрового потока устраивают защитные полосы зеленых насаждений. В данном вопросе лидирующие позиции также занимает Центральный район.

Неравномерность распределения озелененных территорий во многом объясняется следующими факторами:

- различная потребность территорий города в рекреационных объектах;
- неодинаковая степень освоенности и урбанизированности городского ландшафта;
- функциональное назначение отдельных элементов городской территории;
- недостатки управления городским хозяйством, в частности, озеленением города.

Система управления городским хозяйством в настоящее время уже не соответствует современным требованиям, предъявляемым к подобным объектам, что проявляется в следующем:

- системы сбора информации разобщены ведомственно и организационно, что не обеспечивает обоснованность и полноту решений по развитию городских территорий;
- геоинформационные технологии слабо внедряются в практику управления;
- практически вся информация в области городского управления ведется на бумажных носителях, что усложняет ведение дела, учет, приватизацию объектов, развитие рынка недвижимости;

- сбор информации о состоянии городских объектов осуществляется при слабой связи с конечными целями территориального развития и управления;

- слабо используются инновационные, экономические, экологические методы и нормативы для повышения эффективности территориального развития.

В условиях реформирования системы административного управления создание городских информационных систем имеет первоначальное значение. Для современного изучения и использования городских территорий необходимо создать различные геоинформационные базы данных, среди которых особое значение имеет кадастр зеленых насаждений ввиду резкого ухудшения их состояния. А зеленые насаждения – один из основных элементов экологической среды города.

Сложившееся положение обусловлено следующими основными факторами:

- разработать научно-обоснованную концепцию озеленения города;
- провести экспертизу состояния зеленого фонда и выявить озелененные территории, требующие реконструкции или восстановления;
- разработать схемы по озеленению отдельных городских территорий;
- создать кадастр зеленых насаждений города.

Для этого необходимо составить перечень основных озелененных территорий города и произвести их инвентаризацию с выполнением следующих работ:

- на планах участков зеленых насаждений в масштабе 1:500 отметить все объекты – растения и присвоить им индивидуальный номер;
- сведения о растении занести в инвентарную карточку с указанием названия породы и порядкового номера;
- измерить параметры дерева: высоту, окружность и рассчитать диаметр;
- определить % усыхания кустарников и кроны деревьев (визуально);
- отметить крупные механические повреждения растений;
- указать проведение формовочной стрижки кустарников.

Затем произвести сканирование полевых материалов и привязку.

На основе полученных данных создается база данных, включающая: вид древесно-кустарниковой растительности, диаметр окружности, высоту, степень усыхания кроны, возраст, крупные механические повреждения.

Созданная база ГИС позволяет уточнить общую площадь, количество деревьев и кустарников, установить ассортимент деревьев, сделать анализ состояния озелененной территории и сравнить фактическое положение с нормативными показателями.

Все это позволит систематизировать сведения о состоянии зеленых насаждений и ускорить формирование системы озелененных пространств в городе.

### Библиографический список

1. Пятницкий, Н.Ю. Доклад «О развитии зеленого фонда города Челябинска» / Н.Ю. Пятницкий. – Челябинск, 2009. – 4 с.
2. СП 42.13330-2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*. – М., 2011.
3. Экологический атлас Челябинска // Главное управление по радиационной и экологической безопасности Челябинской области. – Челябинск, 2001. – 43 с.

[К содержанию](#)