

## К СТРОИТЕЛЬСТВУ ЛАНДШАФТНОГО ПАРКА В Г. ВОРОНЕЖЕ

О. С. Попова

*Воронежский государственный университет, Россия*

Обосновываются предложения по строительству ландшафтного парка «Зеленый город» в железнодорожном районе г. Воронежа.

**Ключевые слова:** ландшафтный парк, строительство, зеленые зоны.

The article considers arguments for establishing and building of the landscape park «Green city» in the Railway district of Voronezh.

**Key words:** landscape park, building, green zones.

Нарастающая урбанизация в современном мире имеет ряд острейших экологических проблем. Для г. Воронежа одной из экологических проблем является недостаточная площадь зеленых насаждений общего пользования, которые несут существенную рекреационную нагрузку. Согласно Постановлению администрации от 01.04.2003 г. №669 «О сохранении, развитии и благоустройстве зеленых зон общего пользования г. Воронежа» площадь зеленых зон городской черты составляет 911,5 га. Таким образом при численности населения в 908,9 тыс. чел. обеспеченность горожан зелеными насаждениями в среднем составляет 10,5 м<sup>2</sup> на человека [1]. Однако по нашим данным на 01.10.2007 г. площадь зеленых насаждений составляет 859,65 га и неравномерно распределена по районам города [2]. Наибольший недостаток в зеленых территориях испытывают Железнодорожный (29,3 га), Ленинский (34,82 га) и Левобережный (97,6 га) административные районы.

Кроме того, не менее остро в последнее время стоит вопрос об утрате некоторыми парками и скверами своего функционального назначения. Так, например, скверы «Серафимовича», «Январский», «Б-Хмельницкого», некогда созданные в Железнодорожном районе, утратили свое функциональное назначение и теперь они стали территориями ограниченного пользования и малодоступны для жителей города. Многие парки и скверы нуждаются в проведении санитарных, экологических, экономических мероприятий по восстановлению парковых зон и повышению эстетического вида путем внедрения высоко декоративных древесно-кустарниковых сортов и форм.

В результате проведенных нами исследований в границах городского округа г. Воронежа, резко встал вопрос о улучшении экологического каркаса города и восстановлении зеленых зон за счет «бросовых» земель. За последние 40 лет не было заложено ни одного парка или сквера, а реконструкцию претерпели лишь некоторые (Петровский сквер, сквер памятника Славы, парк Патриотов и ряд других). Таким образом, все большую актуальность в условиях активного расширения городской черты, и роста численности населения принимает вопрос о строительстве нового многофункционального спортивно-развлекательного парка. Наиболее удачной территорией для такого сооружения, именуемого в дальнейшем ландшафтный парк «Зеленый город» площадью 24,28 га могла бы стать левобережная часть воронежского водохранилища в Железнодорожном районе г. Воронежа. (рис. 1).

Парк займет часть надпойменной террасы Воронежского водохранилища. Почвы участка представлены песчано-супесчаными отложениями антропогенного происхождения (89%). Встречаются лугово-болотные супесчаные почвы на песчано-тяжелосуглинистых аллювиально-деллювиальных отложениях. Рельеф местности однообразный без видимых перепадов высот. При взаимодействии водной поверхности и берега возникает бризовая циркуляция, которая наиболее выражена в левобережной части города, где сложился бризовый аквально-долинный тип погоды [3].

В 90-х гг. XX века «намытая» вдоль левого берега воронежского водохранилища площадь по плану застройки должна была быть использована как транспортная артерия и селитебная зона. Од-



нако из-за инженерно-технических свойств грунтов проект был заморожен. В настоящее время территория активно зарастает и наиболее часто встречаются: *Salix carpea L.*, *S. fragilis L.*, *Ulmus pumila L.*, *Populus tremula L.*, *Pinus sylvestris L.*, *Hippophae rhamnoides L.*, *Betula pendula Roth*, а в травянистом покрове доминируют злаки.

Преимущества выбора места строительства парка обусловлены рядом факторов.

1. Сложившаяся в настоящее время структура культурно-бытового обслуживания городского населения является неудовлетворительной. Недостаточная сеть физкультурно-спортивных сооружений не могут обеспечить двигательную активность городского населения. Парк «Зеленый город» был бы расположен в 15 минутах ходьбы от улиц Артамонова, Б-Хмельницкого, Одинцова, Суворова, Архитектора Троицкого, а созданный по проекту парка мост (рис. 1.) позволил бы даже жителем улиц Добролюбова, Грибоедова, и Рокоссовского быстро попасть на территорию парка.

2. В Железнодорожном административном районе нет ни одного закрытого специализированного многофункционального спортивного сооружения.

3. Современная «намытая территория» – это стихийно сложившаяся зона отдыха жителей города. Кроме того, здесь располагается детская спортивная школа гребцов на лодках и каноэ, ко-

торая удачно вписывается в спортивную зону проектируемого парка.

4. Участок песчаной «косы» традиционно является местом обзора живописного правобережья города Воронежа.

5. Сложные грунты препятствуют строительству жилого фонда из-за своей зыбкости, поэтому данная территория в полной мере может считаться бросовой и использоваться для строительства парка с элементами социально-бытовых и культурно-досуговых сооружений.

В рамках проекта ландшафтного парка «Зеленый город» планируется значительное техническое и технологическое преобразование территории, направленное на использование ее как в рекреационных целях, так и для улучшения экологической и эстетической обстановки в городе в целом за счет комплексного, многоуровневого зеленого строительства. Проведенные нами исследования рельефа местности, некоторых особенностей грунтов и характеристик древесно-кустарниковых пород позволили предложить список ассортимента растений, для посадки на данной территории с учетом эколого-биологических и эстетических особенностей. Для примера приведем характеристики посадочного материала некоторых видов растений с учетом указанных параметров из общего рекомендуемого списка в 69 наименований (таблица).

Таблица

Рекомендованный посадочный материал ландшафтного парка «Зеленый город»

№п/п	Семейство	Сорта (или формы)	Отношение к влаге	Отношение к свету	Форма кроны	Отмечены в озеленении
	Вид					
1	2	3	4	5	6	7
<b>Семейство Cupressaceae</b>						
1	<i>Juniperus communis L.</i>	Repanda	малотребовательно	светолобиво		С.,Г., Скв., Алп. г-ки.
2	<i>Juniperus sabina L.</i>	Tamarisifolia	малотребовательно	светолобиво		С.,Г., Пжи., Алп. г-ки
3	<i>Thuja occidentalis L.</i>	Smaragd	переносит сухость и избыточное увлажнение	светолобиво		Г.,С.,Скв.
<b>Семейство Betulaceae</b>						
4	<i>Alnus barbata</i>		требовательное	светолобиво		Озд., У., Д., Озв.
5	<i>Betula pendula Roth</i>	Fastigiata	не требовательное	светолобиво		Озд., У., Д., Скв., Г.
		Purpurea	не требовательное	светолобиво		Озд., У., Д., Скв., Г., С.

1	2	3	4	5	6	7
<b>Семейство Caprifoliaceae</b>						
6	Lonicera tatarica L.	Arnold Red	не требовательное	требует полутень		Пжи., А., Скв., Г.
7	L. xylosteum L.		не требовательное	тенелюбиво		А., Г., С., У., Скв., Озд., Пжи.
<b>Семейство Ericaceae</b>						
8	Colluna vulgaris DC	Mullion	не требовательное	светолюбиво		Скв., Алп. г-ки., Г.
9	Rh. Hybrida DC	Golden conset	требовательное	требует полутень		Скв., С., Г.
<b>Семейство Fabaceae</b>						
10	Amorpha fruticosa L.		не требовательное	теневыносливо		Г., Пжи.
11	Ceragana arborescens Lam	Pendula	не требовательное	светолюбиво		Г., А., Д., Озд., У.
12	Chamaecytisus ruthenicus (Fisch. Ex Vorosch.) Klask.		малотребовательно	теневыносливо		Д., Скв. Алп. г-ки.
<b>Семейство Grossulariaceae</b>						
13	Ribes aureum Pursh		не требовательно	светолюбиво		Кжи., Озд., Б.
<b>Семейство Rosaceae</b>						
14	Amelanchier canadensis L.		малотребовательно	светолюбиво		Пжи., Скв., Г., Б., А.
<b>Семейство Salicaceae</b>						
15	Salix purpurea L.	Nana	требовательное	светолюбиво		Озв., Озд., У., Г.

Условные обозначения

Форма кроны

	шаровидная		раскидистая (кустарники)
	колонновидная		полусферическая
	раскидистая (деревья)		подушковидная
	плакучая		шаровидная
	яйцевидная		

Применение в зеленом строительстве

Г – группы	У – улицы
Озд – озеленение дворов	А – аллеи
Озв – озеленение водоемов	С – солитеры
Пжи – подстриженные живые изгороди	Б – бордюры
Кжи – колючие живые изгороди	Скв – скверы
Алп. г-ки – альпийские горки	

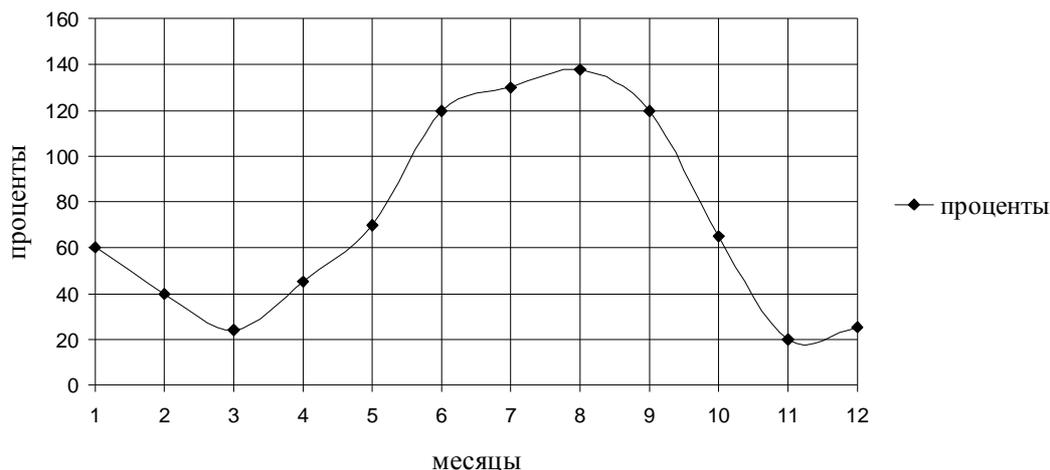


Рис 2. Динамика спроса на услуги парка за год

Ряд социологических, экономических и расчетных методов позволили сделать следующие заключения.

1. Важное значение имеет объективная оценка потребности населения в активном проведении досуга и отношении жителей данного района к строительству парка. Ожидаемый среднегодовой спрос на услуги парка составит 88% (рис. 2). Эта динамика наблюдается и при экономической оценке проекта. Так в летнее время приоритетными будут теннисный корт, площадка для баскетбола, детские аттракционы, пляж, велосипедные и роликовые дорожки, картинг-трасса и т.д. (рис. 1). В зимнее время акцент ставится на лыжные трассы, зимний каток и закрытый игровой центр (рис. 1).

2. Проведенный нами социологический опрос показал что более 71% граждан выступают за строительство парка, из которых 60% готовы оказать всестороннюю помощь в строительстве ландшафтного парка.

3. Правильно организованная работа парка «Зеленый город» повысит его пропускную способность в летнее время до 450 чел/час, что значительно выше по сравнению с пропускной способностью парков-конкурентов: «Олимпик» – 396 чел/час, «Орленок» – 319 чел/час.

4. Модель бизнес-плана строительства парка показала, что затраты на его строительство и ввод в эксплуатацию (с учетом стоимости изыскательных, строительных, инженерно-технических работ, а так же стоимости оборудования) составят

30 млн. руб., где собственные средства заказчика – 9,8 млн. руб., а инвестиционные вложения – 20,2 млн. руб. Срок окупаемости вложений с учетом ставки дисконтирования наступит через 3,6 лет с начала строительства. Уже на 10 год реализации проекта чистый доход с дисконтом по его эксплуатации составит 150 млн. руб., а взносы в бюджетный фонд около 95 млн. руб.

5. Строительство парка улучшит эстетическую и экологическую ситуацию в городе в целом. Общая площадь зеленых насаждений парка составит 16,5 га или 68% от всей площади парка. Из рекомендованного древесно-кустарниковой состава можно сформировать эстетические композиции. Улучшится воздухообмен, качество водоносного горизонта и будет прекращено развитие песков.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адоньева Т. Б. Зеленые насаждения г. Воронежа : современное состояние, проблемы / Т. Б. Адоньева // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер. География и геоэкология. – Воронеж, 2001. – № 1. – С. 136-139.
2. Попова О. С. Современное состояние зеленых зон общего пользования городского округа г. Воронеж / О. С. Попова // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных ботанических исследований: материалы междунар. науч. конф., г. Воронеж, 6-7 февр. 2008 г. – Воронеж, 2008. – С. 262-268.
3. Хрипякова В. Я. Микроклимат большого горда / В. Я. Хрипякова // Экологический вестник Черноземья. – Воронеж, 1999. – Спец. вып. 7 : Экологические проблемы крупного города. – С. 91-101.

Попова Ольга Сергеевна  
аспирант кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды факультета географии и геоэкологии Воронежского государственного университета, т. (4732)66-56-54, E-mail: [ospopova@yandex.ru](mailto:ospopova@yandex.ru)

Popova Olga Sergeyevna  
post-graduate of chair of geocology and environment monitoring of faculty of geography and geocology of Voronezh State University, Voronezh, tel. (4732) 66-56-54, E-mail: [ospopova@yandex.ru](mailto:ospopova@yandex.ru)