

И. М. Георгица

Природный комплекс Ярославля: структура и современное состояние

В статье раскрываются особенности природного комплекса Ярославля и его состояние на современном этапе.

Ключевые слова: природный комплекс города, озелененные территории, зеленые насаждения.

I. M. Georgitsa

The Natural Complex of Yaroslavl: a Structure and a Present State

In the article features of a natural complex of Yaroslavl and its condition at the present stage are revealed.

Keywords: a natural complex of the city, planted trees and shrubs territories, green plantings.

Актуальность

С экологических позиций ведущей тенденцией территориально-отраслевого развития городов в XXI веке должен стать переход от неуправляемого территориального роста к структурной реорганизации, что проявляется в системе задач функционально-планировочного и архитектурно-пространственного развития города. Важнейшим содержательным моментом разработки принципов территориального планирования должен стать приоритет экологических требований к развитию города. В пределах городской черты Ярославля фрагменты среды сильно различаются по уровню обеспеченности зелеными насаждениями, и, следовательно, изучение современного состояния природного комплекса города является одним из базовых этапов «экологичного» развития города.

Цель работы заключалась в изучении современного состояния природного комплекса города Ярославля и выделении его особенностей в рамках конструирования экологического каркаса территории.

Исходными материалами при написании статьи послужили данные, изложенные в диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук И. М. Георгица «Ландшафтно-географический подход к конструированию экологического каркаса городов (на примере Ярославля)».

Изложение основного материала

Возникновение и развитие городов и систем поселений всегда было обусловлено влиянием на них природных факторов. Город строится в природном ландшафте, формируя свою функционально-планировочную структуру в зависимости от особенностей рельефа, гидрографической сети, а также ветрового режима и т. д. В процессе жизнедеятельности города вокруг него складываются обширные зоны интенсивного сельского хозяйства и рекреации, осваиваются источники и другие ресурсы. Город взаимодействует с природой, деформируя естественные свойства окружающей среды. Элементы природного ландшафта пронизывают все городские структуры и выполняют в городе многообразную роль: в функциональном зонировании территории; в улучшении микроклимата городов, гигиенического состояния среды; в формировании образа города; в формировании и гармонизации урбосреды. Город оказывает постоянное воздействие на природные компоненты ландшафта, деформируя и приспособляя их к своим нуждам. Поэтому важнейшие аспекты градостроительного подхода включают обязательные исследования природы в городской среде и ее оценку с учетом критериев охраны и технического благоустройства.

Город Ярославль расположен в пределах Ярославско-Костромской низины и разделен рекой Волгой на две неравные части: низкое Ярославское Заволжье и высокий Старый Город. Особенностью застройки Ярославля (как и многих других промышленных городов) является пере-

межаемость ряда промышленных узлов с селитебными районами, отсутствие санитарно-защитных зон у заводов, расположение внутри и вблизи города десятков тысяч садово-огородных участков и недостаточность системы озеленения. Целостная система зеленого каркаса города отсутствует. Представленные фрагментарно на отдельных участках Горьковского водохранилища и реки Которосль элементы водно-зеленого каркаса требуют реабилитации, воссоздания недостающих фрагментов и усиления их охраны. Многие городские территории могут «похвастаться» лишь рудеральной растительностью или вообще отсутствием озеленения. Поэтому достаточно остро встает проблема конструирования городских ландшафтов с заданными свойствами. Поскольку искусственные ландшафты оказываются неустойчивыми, а системы саморегуляции и самовосстановления в них практически не работают, целью конструирования должно быть создание не просто относительно устойчивых техногеосистем, а систем, способствующих оптимизации городской среды, соответствующих существующему или проектируемому типу функционального использования территории.

С позиций общепринятых, традиционных в градостроительстве подходов Природный комплекс Ярославля включает территории с преобладанием растительности и (или) водных объектов, к которым в градостроительстве относят:

- природные территории: лесные и лесопарковые массивы, незастроенные долины рек и ручьев, протекающих преимущественно в открытых руслах и естественных берегах,
- озелененные территории общего пользования: парки, сады, скверы, бульвары, включая водные объекты;
- озелененные территории ограниченного пользования: территории рекреационных, лечебных и лечебно-оздоровительных, научных, учебных, жилых, административных учреждений;
- озелененные территории специального назначения: кладбища, техзоны линий электропередач, трубопроводов и других инженерно-технических коммуникаций;
- резервные территории Природного комплекса: нарушенные хозяйственной деятельностью, в том числе застроенные территории и участки в долинах рек, на сопредельных с лесными массивами территориях, участки, выделяемые для создания объектов озеленения общего пользования в районах реконструкции жилых кварта-

лов и промышленно-коммунальных зон, а также сельскохозяйственные угодья.

С позиций экологии важно иметь как можно более определенное представление о генезисе, то есть происхождении городских ландшафтов, поскольку генезис ландшафтов определяет их средостабилизирующий потенциал, основные параметры современного состояния и потенциальную роль в экологическом каркасе. Современный ландшафт Ярославля – продукт многовекового развития, включающий элементы, различные по возрасту и происхождению, месту в городской системе озеленения, рекреационным функциям и роли в городском экологическом каркасе, а именно:

- фрагменты древних монастырских садов (кедровая роща Толгского Свято-Введенского монастыря Ярославля была заложена в XV веке);
- остатки русских регулярных провинциальных парков, созданных при мануфактурном производстве в Петровские времена (таков первый русский провинциальный парк с системой гидравлически связанных прудов для отбеливания тканей при Корзинкинской мануфактуре в Ярославле);
- волжские набережные, созданные в первой половине XIX века;
- поймы рек – притоков Волги в пределах городского центра, большей частью окультуренные, отчасти занятые самосевными насаждениями;
- городские скверы – «реликты» культурных насаждений прошлого века, состоящие из очень старых (но по-прежнему живописных и величественных) деревьев широколиственных пород;
- фрагменты парков и культурных насаждений в долине самой Волги на ее высоком берегу, представляющие собой остатки купеческих и промышленных дач на бывшей городской окраине;
- очень небольшие парки и скверы в различных районах города, связанные своим происхождением с эпохой индустриализации и «сталинской волной» озеленения;
- сравнительно молодые парки, созданные в более поздний период для обустройства микрорайонов «хрущевок» и более позднего времени (70-х гг.);
- самосевные насаждения городских окраин и межселенных территорий, возникавшие на пустырях или пропущенных пространствах меж-

ду жилыми и промышленными строениями (постоянно сводимые, застраиваемые);

- фрагменты зональных лесов, оказавшиеся в пределах городской черты по мере расползания города в 70–80-е годы и представляющие собой ценнейший рекреационный фонд города [Колбовский, 2001].

Таковы элементы Природного комплекса Ярославля по генезису и степени антропогенной измененности и окультуренности. Но экосистемы и ландшафты Ярославля формировались на протяжении двух последних столетий в процессе разрастания городской ткани, изменений характера и степени сельскохозяйственной нагрузки, появления инженерных систем в черте города и на его окраинах. С этих позиций наиболее значимыми событиями являются:

- разрастание городской ткани «хрущевок» и «брежневок» на территории бывших городских предместий с их частным характером усадебной застройки;

- формирование промышленных зон эпохи индустриализации с большими открытыми пространствами, занятыми под коммунально-складскую инфраструктуру;

- появление линейных инженерных коммуникаций и попытка озеленения сопровождающих их зон отчуждения (озеленение примыкающих пространств автодорог и зон отчуждения железной дороги);

- масштабные работы по мелиорации на периферии города, сопровождающиеся закладкой системы открытого и закрытого дренажа;

- обустройство городских набережных;

- попытка создания городской рекреационной системы в середине XX века в виде создания сети парков, скверов и других насаждений общего пользования (постепенно уничтожаемых сегодня);

- сохранение лесопарковой зоны в городском пригороде (в которой формируются «ареалы отчуждения»);

- формирование крупных ареалов агрорекреации в виде дачных и садово-огородных участков в городе и пригородах;

- частичное сохранение неосвоенных межмагистральных клиньев частной застройки в пределах городской черты;

- формирование крупных ареалов автогаражных кооперативов как стационарных кирпичных, так и «временных» железных;

- поглощение значительных незастроенных и озелененных пространств автостоянками;

- уплотнение застройки (часто стихийное, внепроектное).

Среди общих и характерных для всего Ярославля тенденций, приводящих к деградации природных и культурных экосистем городского ландшафта, следует отметить следующие:

1. Общее старение элементов культурного ландшафта и пребывание основных средообразующих насаждений старых районов города – Центра, Пятерки, Суздайки, Старого Брагино и некоторых других (древостоя широколиственных декоративных пород – липы, вяза, ясеня, клена, дуба) – в стадии распада по естественным причинам. Древесно-кустарниковые насаждения города характеризуются разным возрастом; последний является лимитирующим фактором оптимизации ландшафта для насаждений второй половины XX-го века, поскольку в составе древесных пород преобладают недолго живущие виды, легко поддающиеся заболеваниям. Средний возраст деревьев превышает 70 лет (при оптимальном возрасте 40 лет), что приводит к существенному сокращению количества деревьев (ведется массивная выбраковка, не компенсируемая посадкой). Деревья, приближающиеся к концу второго века своего существования, поражены морозобойными трещинами, стволовыми гнилями, дуплами, а также отмечены другими признаками угнетения – суховершинностью, галльской болезнью и т. д. В этом смысле можно утверждать, что мы до сих пор эксплуатируем зеленый фонд, созданный усилиями предыдущих поколений.

2. Жесткий техногенный пресс, которому подвергаются культурные и самосевные насаждения в условиях города. Существование в городской среде предъявляет серьезные требования к растению – устойчивость к механическим повреждениям, загрязнению атмосферы, почв. Исследованиями выявлено, что растения улавливают загрязнения (цементную и иную пыль, металлическую окалину, частицы сажи) непосредственно из воздуха, осажая их на поверхности листовых пластинок, хвои, ветвей и коры. Ослабленное дерево становится легкой добычей насекомых-вредителей, легко поддается различным заболеваниям. Особенно чувствительны к загрязнению хвойные породы. Поэтому без ухода культурные насаждения недолго сохраняют свой эстетический облик и не могут в необходимой мере выполнять свои экологические функции.

3. Существующие традиции ухода за насаждениями, практикуемые соответствующими городскими службами, зачастую некорректны и

порой просто безвредны для растений. К такому можно отнести способы несвоевременного формирования и обрезки крон, приводящие к сокращению срока жизни деревьев; необоснованную выбраковку, зачастую, молодых, жизнеспособных деревьев; отсутствие ухода и восстанавливающей подсадки древесных растений.

4. Значительно усиливающийся пресс со стороны автотранспорта, использующего для несанкционированных парковок все свободные участки, в роли которых, как правило, выступают газоны или зоны самосевных насаждений;

5. Необустроенность водоохраных зон, разрушение берегов Волги и Которосли, сопровождающееся образованием промоин, суффозионных полуцирков, обвальными-осыпными зонами;

6. Выпадение старых исторически ценных деревьев за счет уплотнения застройки;

7. Заболачивание водоразделов, а также участков зрелого самосева в связи с застройкой и уничтожением элементов естественной дренажной сети;

8. Уничтожение ряда ценных экосистем в пригородах Ярославля и на его окраинах вследствие возведения коттеджных поселков без должных операций планирования и предварительной инженерной подготовки территории;

9. Интенсивная перестройка структуры дворовых территорий в связи с изменением их функций: в городах повсеместно наблюдается автомобильно-гаражная «экспансия», сопровождающаяся изъятием свободных участков под искусственные покрытия, (от 10 до 40 % площади дворов во всех крупных городах занято гаражами и автомобилями), причем из использования изымается ранее озелененная территория, а изъятие ее не отражается в статистике баланса землепользования и уплотнения застройки;

10. Интенсивная амортизация городских почв (около трети дворовых территорий заняты неорганизованными автостоянками, размещаемыми на грунтовых поверхностях, и около 30 % поверхности – проекцией инженерных сетей – источников поступления загрязняющих веществ в почвенный слой за счет протечек из водонесущих коммуникаций. Ежегодное безвозвратное выведение из биологического круговорота органического вещества (в размере ежегодного опада) приводит к истощению городских почв, содержание гумуса в них в среднем составляет 1–1,5 %, при норме 3–4 %;

11. Упрощение внутренней структуры дворовых насаждений вследствие преобладающих

способов ухода за территорией – использование агрессивных реагентов и песка с солью зимой приводит к разрушению травяного покрова, нарушается развитие «парцелл» городского ландшафта;

12. Процесс становления флоры городских ландшафтов происходил стихийно и диктовался в значительной мере не экологической необходимостью, а эстетическими вкусами и (в наименьшей мере) возможностями озеленителей, что в итоге привело к повышению в удельном весе городской флоры интродуцированных видов. Так, в древостоях культурных и самосевных насаждений господствуют тополь, липа, ясень, береза, различные виды ивовых. В кустарниковом ярусе можно встретить различные виды сирени, акаций, жимолости, кизильника, боярышника.

13. В пределах городской черты год от года ослабевают позиции зональных и интразональных типов растительности (лесной, луговой, болотной, прибрежно-водной), которые в своем естественном состоянии в Ярославле присутствуют лишь в труднодоступных местообитаниях, обойденных застройками и волнами освоения разных эпох, – в поймах рек, на берегах отработанных карьеров, на заброшенных пустошах частного сектора, в межмагистральных клиньях городских окраин.

14. Процессы формирования городской растительности протекают в условиях сложного сочетания осознанных действий человека по посадке и уходу за растениями и стихийных процессов саморегуляции контролируемых сложными взаимосвязями, возникающими во вновь строящихся системах. Примером сложности этих процессов (ведущих порой к весьма неожиданным результатам) может служить быстрое и повсеместное распространение в городских дворах гречи маньчжурской, а вдоль магистралей другого «экзота» из зонтичных – борщевика Сосновского, – образующего гигантские заросли по кюветам дорог.

15. В целом ухоженность и «окультуренность» городского ландшафта заметно уменьшается в направлении от центральной части к окраинным городским районам, где какой-либо уход зачастую просто отсутствует. Разумеется, этот вектор изменений хорошо согласуется с традиционной политикой вложения средств, которая, в свою очередь, является отражением советской и российской пространственной парадигмы с ее четким различением центра и периферии. Весьма показательны в этом плане закономерности фор-

мирования травяного покрова на территории города. Если в центральной части Ярославля значительные поверхности заняты сеянными газонами, клумбами (видовой состав которых практически полностью контролируется человеком и включает интродуцированные газонные почвопокровные и декоративные растения), то на окраинах доминируют пионеры зарастания, где рудеральная растительность (крапива, мальва, лопух, марь белая, лебеда, горчица полевая, ярутка полевая, пастушья сумка) осваивает оголенные пространства новостроек, пустоши промышленно-транспортных и селитебных зон. На более

зрелых стабилизированных участках новообразованных городских ландшафтов господство в наземном покрове однозначно переходит к сообществам стравливаемых местообитаний – это горец птичий, мятлик луговой, ежа сборная, тысячелистник обыкновенный, подорожник ланцетолистный, лапчатка гусиная, лютик ползучий.

Таким образом, природный комплекс города Ярославля, являющий собой основу экологического каркаса, находится в неудовлетворительном состоянии, ему присущ ряд проблем. Сохранение и развитие его является приоритетной задачей на современном этапе.

Библиографический список

1. Георгица, И. М. Ландшафтно-географический подход к конструированию экологического каркаса городов (на примере Ярославля) [Текст] : дисс. ... канд. геог. наук / И. М. Георгица. – Астрахань, 2006. – 148 с.

2. Колбовский, Е. Ю., Морозова, В. В. Ландшафтное планирование и формирование сетей охраняемых природных территорий [Текст] / Е. Ю. Колбовский. – М.-Ярославль : ИГРАН, Изд-во ЯГПУ, 2001.