

РОЛЬ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ В ИЗУЧЕНИИ И СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ

УДК 635.92(571.16)

Т.Э. Куклина, И.Е. Мерзлякова

T.E. Kuklina, I.E. Merzlyakova

ДЕКОРАТИВНЫЕ ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ В ОЗЕЛЕНЕНИИ Г. ТОМСКА ORNAMENTAL TREES AND SHRUBS IN TOMSK LANDSCAPE GARDENING

В статье приведены результаты многолетнего изучения видового разнообразия древесных растений, используемых в озеленении г. Томска. Всего на территории г. Томска установлено 135 видов, форм и сортов древесных растений, используемых в озеленении. Выявленные виды и сорта относятся к 57 родам и 25 семействам. Проанализированы декоративные качества используемого ассортимента. Показаны тенденции его изменения за период с 2003 по 2012 гг.

Томск всегда был одним из самых зеленых городов Сибири. Особый сибирский колорит придают ему местные породы: ель, пихта, сосна, береза, рябина, лиственница. Главным направлением развития садово-паркового строительства в г. Томске был и остается ландшафтный стиль размещения растений, когда «свободно, живописно расположенные деревья и кустарники в скверах, парках внутри кварталов как бы вписываются в окрестный, лесной пейзаж и дополняют его красоту» (Морякина, Осипова, 1975: 3). Регулярным композициям традиционно отводится место у общественных зданий, в парадных, мемориальных частях парков и т. п.

История озеленения г. Томска неразрывно связана с историей интродукции. Первые посадки декоративных кустарников (чубушника, сирени обыкновенной) появились в небольших по площади садах купцов, золотопромышленников, духовенства в 60–70-е годы XIX столетия (Морякина, 1990). Тогда же на высоком плато в восточной части города на правом берегу р. Ушайки была устроена Михайловская роща. Названа она в честь золотопромышленника и купца П.В. Михайлова, много сделавшего для благополучия г. Томска и его жителей.

В 1881 г. в составе первого высшего учебного заведения Азиатской части России – Томского университета был основан первый ботанический сад. По планам и при непосредственном участии его директора и основоположника научной интродукции в Сибири профессора П.Н. Крылова были созданы Городской, Пушкинский (Буфф-сад), Лагерный сады, аллея из темнохвойных пород по ул. Бульварной (ныне проспект им. Кирова), а также Университетская роща (Морякина, 1980, 1990). Для этого периода (с конца XIX до середины XX столетия) характерно также развитие приусадебного «любительского» садоводства. «Ассортимент деревьев был небольшим: 5–6 самых декоративных видов из окрестных лесов (береза плакучая, черемуха обыкновенная, лиственница сибирская и темнохвойные)» (Морякина, 1990). Интродукционный материал в эти годы (1886–1920 гг.) привлекался главным образом из средней полосы Европы, немного с Дальнего Востока и единично из Северной Америки. В 1885 г. вокруг построенного здания университета на месте вырубленного березового леса начались посадки местных древесно-кустарниковых пород. Позднее в посадки стали привлекаться инорайонные породы. К 1930 г. в Университетской роще насчитывалось 22 вида инорайонных древесных пород (Морякина, 1970).

В 1960–1970-е годы в городе были проведены значительные работы по интродукции древесных растений в СибБС, расширению рекомендуемого ассортимента, особенно кустарников (в 10–15 раз) (Морякина, 1990). За период с 1957 по 1966 гг. было интродуцировано 209 видов, форм и сортов деревьев и кустарников, главным образом из Северной Америки и Восточной Азии, вывезенных из районов выращивания в культуре. В 1979 г. дендрологическая коллекция Сибирского ботанического сада состояла из 499 видов, 90 разновидностей, 44 сортов, объединенных в 93 рода и 34 семейства. В этот период разрабатывался научно обоснованный ассортимент деревьев и кустарников для зеленого строительства, давались рекомендации по использованию растений. В результате была дана декоративная оценка 260 видам и формам древесных растений с точки зрения их пригодности в зеленом строительстве. Окончательный список деревьев и кустар-

ников, рекомендованных ботаническим садом для озеленения г. Томска (Морякина и др., 1980), включал 20 местных и 18 интродуцированных видов для широкого применения в озеленении и 9 местных и 38 интродуцированных – для ограниченного. В этот период в городе были созданы и реконструированы многие скверы.

В конце XX в. создавались, преимущественно, линейные уличные посадки в новых микрорайонах города (на Каштаке, по Иркутскому тракту). В историко-культурной заповедной части города (Лагерный сад – берег Томи – Дальне-Ключевская – Красноармейская – Лагерный сад) озеленение почти не велось (Морякина, 1990). В этот период продолжались работы по воссозданию Университетской рощи и улучшению ее дендрологического состава. С 1980 по 1990 гг. в роще было высажено 2360 экземпляров растений 38 видов (Залина, 1990). В середине 90-х годов кафедрой лесоведения и зеленого строительства БПФ ТГУ в роще начаты работы по рубкам ухода и реконструкции партера. Созданы живые изгороди из ели сибирской в южной части рощи и около 5-го учебного корпуса, территория в значительной степени была очищена от клена ясенелистного и черемухи обыкновенной. Кроме того, в 1998 году около главного корпуса были высажены привезенные из ЦСБС интродуценты: бархат амурский, магония падуболистная, клен ясенелистный ‘Золотистый’, кизильник блестящий, жестер уссурийский, жимолость черная, жимолость сизая и др. Большинство из них успешно прижились, хорошо развиваются.

Современный этап развития города характеризуется сокращением площади городских зеленых насаждений, утратой отдельных участков озеленения, объективной необходимостью реконструкции существующих насаждений, уточнением рекомендованных ассортиментов.

Изменение социально-экономических условий в стране с 90-х годов XX века привело также к некоторому уменьшению масштабов интродукционных работ в ботанических садах, сокращению объемов выпуска в питомниках посадочного материала для городского озеленения. С другой стороны, появление частных садов и, как следствие этого, огромный спрос на саженцы декоративных древесных растений привели к тому, что в настоящее время специализированные магазины предлагают огромный ассортимент посадочного материала древесных растений, в том числе виды и культивары отечественной и зарубежной селекции, не прошедшие многолетних интродукционных испытаний в местных условиях. Не исключено попадание их на городские объекты озеленения. Важнейшими чертами современного этапа можно считать также ухудшение экологической ситуации в городах, повышение требований к декоративным и другим характеристикам посадочного материала. (Куклина, Асонов, 2010).

В Томске изучение видового разнообразия древесных растений проводилось в период с 2003 по 2009 гг. Основные результаты изучения дендрологической структуры внутригородских насаждений (соотношения местных и интродуцированных видов, характер размещения, встречаемость и удельный вес каждого таксона), а также сравнения полученных списков с конспектом флоры г. Томска (Пяк, Мерзлякова, 2000), рекомендациями СибБС разных лет и ассортиментом древесных растений, выращиваемых в основных на тот момент источниках посадочного материала – питомнике декоративных и плодово-ягодных культур ОАО «Томскзеленстрой» и СибБС, получены и частично опубликованы в 2004–2010 гг. (Куклина, 2004; Куклина, Рогозин, 2009; Куклина, Асонов, 2010). В этих работах была проанализирована динамика используемого ассортимента за семь лет по данным обследования насаждений и за прошлые годы по публикациям сотрудников СибБС. В 2011–2012 гг. списки вновь уточнялись. Данным исследованием не были охвачены частные сады (городские и пригородные), в которых давно и успешно культивируются многие редкие растения, а также коллекционные участки Заповедного парка СибБС, сад Шкроева, Игуменский парк.

Всего на территории г. Томска установлено 135 видов, форм и сортов древесных растений, используемых в озеленении в настоящее время. Выявленные виды и сорта относятся к 57 родам и 25 семействам (Куклина, Мерзлякова, 2013).

Наибольшее число таксонов зарегистрировано в семействах Rosaceae (36 видов и 6 форм), Salicaceae (13 и 8), меньше – в семействах Oleaceae (7 и 3), Pinaceae (6 и 1), Betulaceae (6 и 1), Berberidaceae (3 и 2), Caprifoliaceae (5), Aceraceae (4 и 1), Grossulariaceae (5), Fabaceae (4), Cupressaceae (2 и 2), Cornaceae (1 и 3), более половины (13 семейств) представлено 1–3 таксонами.

Среди зарегистрированных на объектах озеленения г. Томска растений преобладают кустарники (60 видов и 18 форм и сортов; 57,8 %), деревья составляют 37 % (42 вида и 8 сортов), полукустарники представлены 5 видами (3,7 %), лианы – 1 видом и 1 сортом (1,5 %).

При анализе ареалов естественного произрастания встреченных нами растений были выявлены следующие закономерности: наиболее представлены евразийские виды (37 или 27,4 %), в меньшей степени – азиатские (16 или 11,85 %), североамериканские (15 или 11,1 %), дальневосточные (13 или 9,63 %), европей-

ские (11 или 8,15 %). 28 сортов и форм (20,7 %) растений встречены нами только в культуре, поэтому они были отнесены в группу растений с искусственным типом ареала.

Уточнение списка в 2011–2013 гг. показало, что предположение о расширении ассортимента в основном за счет растений из группы встречающихся «редко» (преимущественно кустарников), оказалось верным (Рис. 1).

Однако данная группа является весьма изменчивой, так как в ее составе значительная часть видов и сортов представлена одним–двумя экземплярами: некоторые виды (*Miricaria bracteata* Royle, *Spiraea pachystachys* Zbl. и др.) за последние годы исчезли из озеленения, другие появились (*Swida alba* ‘Spaethii’, *Berberis thunbergii* ‘Атропургеа’, *Pinus mugo* Turra и др). Большинство редких видов и сортов обнаружено в городских скверах, на озелененных участках общественных зданий, в школьных дендрариях. Так, например, *Pinus mugo* Turra, *Euonymus europea* L. зарегистрированы только на территории сквера на площади Новособорной, *Phellodendron amurense* Rupr., *Lonicera dioica* L., *Swida alba* ‘Spaethii’, *Acer negundo* ‘Auratum’, *Corylus americana* Watt., *Rosa blanda* Ait и др. – в Университетской роще, *Amygdalus nana* L. – в сквере у Драматического театра, *Swida alba* ‘Argenteo-marginata’ – на территории школы № 40, *Rosa gallica* L. – на территории Заозерного лица.

В целом, для озеленения г. Томска характерны те же особенности, что и для озеленения других городов: достаточно широкий ассортимент, большую часть которого составляют виды, отмеченные на объектах озеленения редко, в том числе в количестве одного–двух экземпляров; преобладание в используемом ассортименте нескольких видов; большой удельный вес растений местной флоры (при незначительной доле в общем списке), особенно в парках и на территории жилой застройки, где они образуют крупные массивы насаждений; использование в озеленении школ, придомовых полос растений, дающих съедобные плоды (*Rubus idaeus* L., *Hippophaë rhamnoides* L., *Grossularia acicularis* Spach., *Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall., *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott); единичные случаи вертикального озеленения с использованием древесных

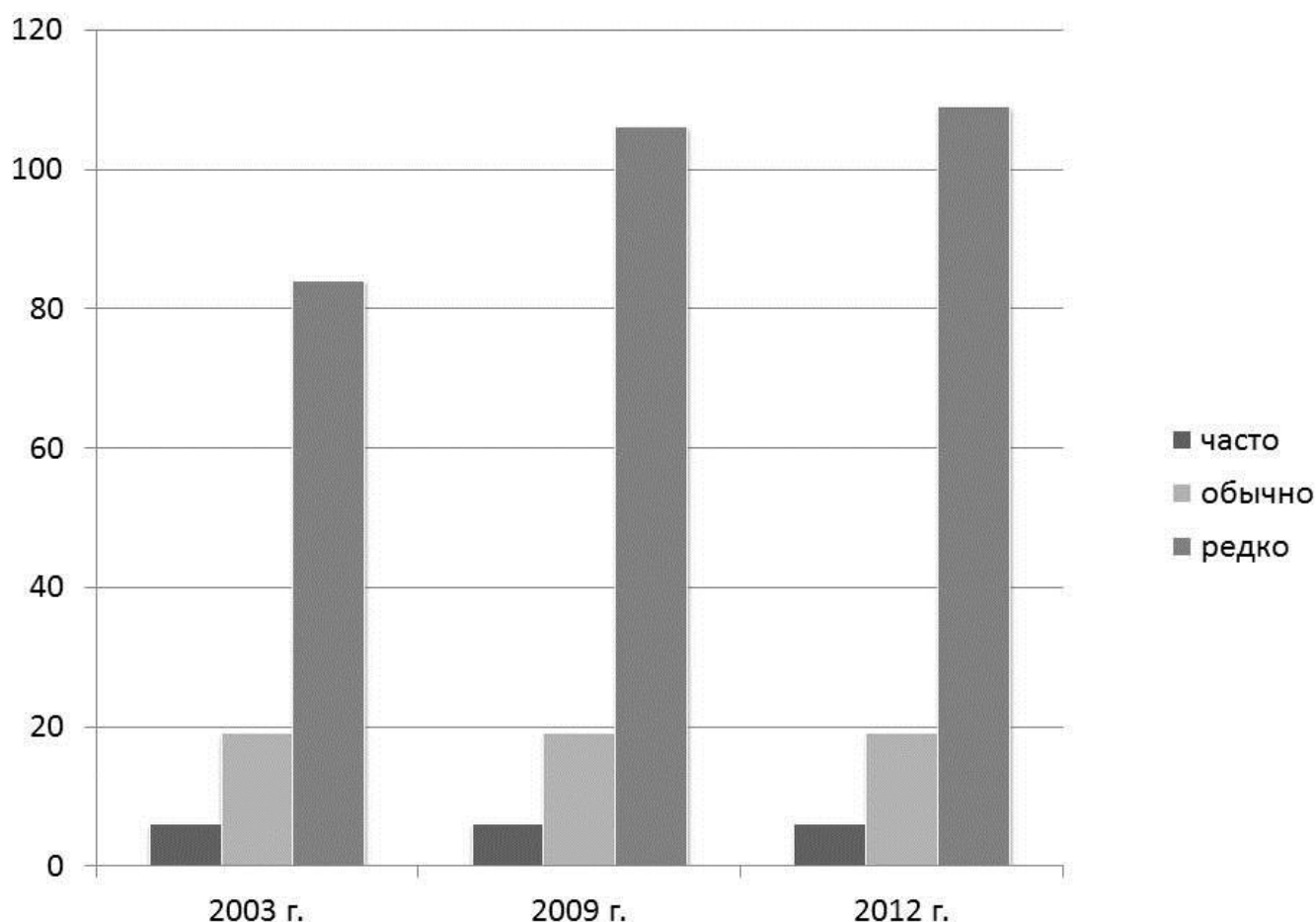


Рис. 1. Изменения в структуре ассортимента древесных растений, используемых в озеленении г. Томска.

лиан; редкое использование декоративных форм и сортов за исключением двух декоративных форм местной флоры (обычной в озеленении *Salix alba* 'Argentea' и *Swida alba* 'Sibirica', посадки которой в настоящее время расширяются); выращивание и посадка березы без разделения на виды; отсутствие в озеленении части видов, рекомендованных СибБС и, наоборот, использование отдельных видов, отсутствующих в рекомендуемом ассортименте. Таким образом, изменения в ассортименте древесных растений за последние 2–3 года в целом соответствуют сделанным ранее предположениям: постепенно сокращаются насаждения тополя за счет сноса старых экземпляров, ассортимент расширяется преимущественно за счет кустарников. Существенно расширились за последние годы посадки *Tilia cordata*. Теперь этот вид следует относить к группе встречающихся в озеленении «часто». К сожалению, не всегда используется посадочный материал с хорошо сформированным штамбом, много высажено многоствольных экземпляров. Нельзя также не отметить сокращение посадок березы (*Betula pendula* и *B. pubescens*), которую в настоящее время вообще не выращивают в питомниках. Определенную роль здесь играет и аллергенная опасность березовой пыльцы, на которую все больше внимания обращают специалисты. Много березы в настоящее время вырубается на территории детских садов. Между тем береза (оба местных вида) пока остается на первом месте по встречаемости и обилию в озеленении г. Томска. Для живых изгородей все чаще используются *Spiraea chamaedrifolia* L., *Ribes alpinum* L., *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. и др.

До недавнего времени основным источником посадочного материала для городского озеленения был питомник декоративных и плодово-ягодных культур ОАО «Томскзеленстрой», однако в настоящее время утратил свои позиции в связи с переориентацией на выращивание овощных культур. Сейчас большая часть саженцев поступает в озеленение из питомника декоративных и плодово-ягодных культур, недавно созданного на базе Томского лесничества в с. Аникино. Здесь на площади в 33 га помимо хвойных (кедра, сосны и ели), предназначенных для лесовосстановления, выращивают более 15 видов декоративных кустарников. Посадочный материал питомника пользуется также спросом и у строительных организаций, обустривающих придомовые территории, у фирм, занимающихся ландшафтным дизайном, у владельцев коттеджей. Небольшие объемы посадочного материала поступают на городские объекты озеленения и из небольших частных питомников.

При изучении видового и формового разнообразия отмечался характер использования каждого таксона на объектах озеленения, в том числе и семенное возобновление. Самосев был обнаружен у двух видов, ранее не включенных в конспект флоры г. Томска. Так, массовое семенное возобновление *Fraxinus pennsylvanica* Marsh. зарегистрировано на пересечении пр. Ленина и ул. Нижне-Луговой. В этом районе много старых экземпляров ясеня, ежегодно обильно плодоносящих. Семенное возобновление *Juglans mandshurica* наблюдается в настоящее время в Университетской роще. Кроме отмеченных видов на объектах озеленения города наблюдается семенное возобновление *Acer negundo*, *Malus baccata*, *Populus balsamifera*, *Syringa josikaea*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, а также многих местных видов. На крышах старых домов, заброшенных гаражей, складских помещений и т. п. построек кроме березы нередко поселяются *Populus balsamifera* и *Acer negundo*. Серьезной проблемой озеленения стало засорение живых изгородей самосевом *Acer negundo*, который нарушает их целостность не только за счет морфологических отличий от вида, используемого в изгороди, но и за счет значительного превышения его в скорости роста.

Проведенный анализ показал, что ассортимент древесных растений, используемых в озеленении г. Томска, в целом сложился. Возможности его расширения связаны, прежде всего, с продолжающимися в настоящее время интродукционными исследованиями, проводимыми сотрудниками СибБС (Морякина, Свиридова, 1995; Морякина, Баранова, 1993). Сибирский ботанический сад располагает богатой коллекцией декоративных форм и сортов, включающей в том числе и природные формы местной флоры (Баранова, 2010). На протяжении ряда лет в Томске ведутся селекционные работы с хвойными (Ямбуров, 2010). Исследования показали, что городские насаждения также могут служить ценным источником природных форм, представляющих интерес для селекционной работы (Куклина, 2010).

И местные виды, и интродуценты обладают различными декоративными качествами (табл. 1).

Весной и летом декоративность видов проявляется в обильном цветении с приятным ароматом (*Syringa josikaea* Jacq., *S. vulgaris* L., *Syringa amurensis* Rupr., *Amelanchier alnifolia* (Nutt.) Nutt., *Malus baccata* (L.) Borkh., *Philadelphus coronarius* L., *Rosa majalis* Herrm., *R. rugosa* Thunb., *Rubus odoratus* L., *Tilia cordata* Mill., *Crataegus sanguinea* Pallas, *Padus avium* Mill., *Spiraea media* F. Schmidt, *S. chamaedryfolia* L., *Sorbus sibirica* Hedl., *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br., *Salix caprea* L. и др.). Во время цветения ветроопыляемые виды образуют как бы легкую дымку: коричневато-серебристую (вязы), желтоватую, серебристо-зеленова-

Таблица 1

Декоративные качества древесных растений, используемых в озеленении г. Томска

Всего видов, форм и сортов	Деревьев 1-й величины	Деревьев 2-й величины	Деревьев 3-й величины	Деревьев, не достигших в городе предельной высоты	Деревья		Осенняя окраска			Рекомендованы СибБС
					Декоративных во время цветения	Декоративных во время плодоношения	Выражена	Выражена слабо	Не выражена (в том числе цветно-лиственные формы)	
50	13	14	18	5	33	20	36	7	7	24
Кустарники*										
Всего видов, форм и сортов	Высоких	Средней высоты	Низких	Декоративных во время цветения	Декоративных во время плодоношения	Осенняя окраска			Рекомендованы СибБС	
						Выражена	Выражена слабо	Не выражена (в том числе цветно-лиственные формы)		
83	27	36	20	71	42	65	9	9	40	
Лианы										
Всего видов, форм и сортов	Красивоцветущих				Декоративно-лиственных				Рекомендованы СибБС	
	2	2				-				-

Примечание. * – включая полукустарники.

тую (ивы). Некоторые виды декоративны осенью, когда листва окрашена в желтые, красные, багровые тона (*Acer ginnala* Maxim., *A. platanoides* L., *A. tataricum* L., *Pyrus ussuriensis* Maxim., *Larix sibirica* Ledeb., *Berberis vulgaris* L., *Ulmus laevis* Pall. и др.), другие, не изменяя окраску листьев и хвои, создают контрастные сочетания с ними (*Alnus incana* (L.) Moench, *A. incana* ‘Pinnatifida’, *Picea obovata* Ledeb., *Pinus sibirica* Du Tour, *Abies sibirica* Ledeb., *Juniperus communis* L. и др.). Декоративность растений также проявляется в период их плодоношения, когда разные по форме и по окраске плоды украшают деревья и кустарники (*Sorbus sibirica* Hedl., *Symphoricarpos albus* (L.) Blake, *Ribes aureum* Pursh., *R. alpinum* L., *Padus maackii* (Rupr.) Kom., *Sambucus sibirica* L., *Malus baccata* (L.) Borkh., *Lonicera tatarica* L., *L. xylosteum* L., *Viburnum opulus* L., *Euonymus europea* L., *Swida alba* (L.) Opiz, *Cotoneaster melanocarpus* Fischer ex Blytt, *Rubus idaeus* L., *Acer tataricum* L. и др.). *Juglans mandshurica* Maxim. декоративен своими крупными листьями и округлой кроной. *Populus alba* L. и *Salix alba* L. имеют бело-серебристую листву, которая очень красива на солнце. Ни один парк не обходится без берез – *Betula pendula* Roth и *B. pubescens* Ehrh. Они придают особый колорит своей белоснежной корой и ажурной кроной.

Особую роль в озеленении играют декоративные формы и сорта древесных растений. Сибирский ботанический сад рекомендует 2 декоративные формы и три сорта древесных растений для ограниченного и одну форму – для широкого использования в озеленении (Морякина, Осипова, Орлова, 1980), однако в городских насаждениях выявлено значительно большее их число (табл. 2).

Следует отметить, что при обследовании городских объектов озеленения среди растений рода *Rosa* L. учитывались только формы и сорта из группы шиповников и парковых роз. Между тем в Томске давно и успешно используются в озеленении также и благородные розы (полиантовые, Флорибунда и др.). *Swida alba* ‘Argenteo-marginata’, *Swida alba* ‘Spaethii’, *Spiraea* × *bumalda* ‘Golden Flame’, *Phisocarpus opulifolius* ‘Lutea’ в таблице 2 условно отнесены к группе форм и сортов с необычным цветом или формой листовой пластинки, хотя они также декоративны и в период цветения. *Picea pungens* ‘Glauca’, привлекательная серебристо-голубоватой окраской хвои, давно используется в озеленении г. Томска. За последние годы на городских объектах озеленения появились молодые посадки этой формы.

Таблица 2

Декоративные формы и сорта древесных растений, используемые в озеленении г. Томска

Семейство	Род	Форм и сортов	Из них							
			деревьев	кустарников	лиан	С необычным цветом или формой листовой пластинки	красивоцветущих	Декоративных своей кроной (ветвлением)	С необычной корой	Рекомендованы СибБС ТГУ
Aceraceae	<i>Acer</i>	1	1	-	-	1	-	-	-	-
Berberidaceae	<i>Berberis</i>	2	-	2	-	2	-	-	-	1
Betulaceae	<i>Alnus</i>	1	1	-	-	1	-	-	-	-
Cornaceae	<i>Swida</i>	3	-	3	-	2	-	-	1	1
Cupressaceae	<i>Thuja</i>	2	-	2	-	1	-	1	-	-
Oleaceae	<i>Syringa</i>	3	-	3	-	-	3	-	-	1
Pinaceae	<i>Picea</i>	1	1	-	-	1	-	-	-	-
Ranunculaceae	<i>Clematis</i>	1	-	-	1	-	1	-	-	-
Rosaceae	<i>Phisocarpus</i>	1	-	1	-	1	-	-	-	-
	<i>Rosa</i>	2	-	2	-	-	2	-	-	-
	<i>Spiraea</i>	3	-	3	-	1	2	-	-	-
Salicaceae	<i>Populus</i>	3	3	-	-	-	-	3	-	1
	<i>Salix</i>	5	3	2	-	4	-	1	-	2

Известно, что зеленые насаждения смягчают летнюю жару и сухость, защищают от палящего солнца и сильных ветров. Многие древесные и кустарниковые породы выделяют в воздух летучие органические вещества – фитонциды, губительные для микробов. Растения снижают шум на улицах города, благодаря большой звукоотражательной способности листы деревьев. Городская растительность служит живым фильтром, поглощающим из воздуха пыль и всевозможные химические загрязнения. Присутствие растительности в городе способствует повышению комфортности среды обитания человека и улучшения его физического самочувствия. Роль основного «пылесборника» в Томске длительное время играл тополь. В настоящее время вырублена значительная часть старых экземпляров, более молодые и жизнеспособные подвергаются глубокой обрезке. Пока еще тополь продолжает оставаться одной из самых распространенных пород в озеленении, однако ведущую роль постепенно утрачивает.

В г. Томске немало уютных скверов, парков, каждый из которых характеризуется своей особой флорой, в состав которой входят деревья, кустарники и полукустарники.

Университетская роща не сравнима ни с одним из них по богатству видов. Согласно последним полевым исследованиям (2007–2008 гг.) на территории рощи, занимающей площадь в 6 га, выявлено 222 вида сосудистых растений, из которых 184 вида относятся к апофитам и адвентам и 38 видов являются интродуцентами (Прокопьев и др., 2009). Деревья этих пород подобраны так, чтобы в любое время стремительного сибирского лета какие-то из них непременно цвели. Университетская роща была и остается символом г. Томска. Роща отнесена к особо охраняемым объектам природы, еще в 1987 г. ей присвоен статус памятника природы областного значения.

Лагерный сад – одно из красивейших мест г. Томска, находится в черте города и расположен в начале проспекта Ленина, на правобережье р. Томи. Древесно-кустарниковый ярус представлен березой бородавчатой, ивой белой, рябиной сибирской, черемухой обыкновенной, боярышником кроваво-красным, калиной обыкновенной, рябинником рябинолистным и др.

В рамках муниципальной программы «Наш Томск» на территории Кировского района в ближайшее время появятся 4 новых общественных пространства. Будет основан Дендропарк (в с. Тимирязевское), создано 2 сквера и проведено благоустройство территории административного здания по ул. Красноармейской, 101. Самым крупным проектом можно назвать сквер на ул. Мокрушина. Согласно плану, его терри-

торию разделят на 3 зоны: спортивно-оздоровительную, культурно-массовую и информационно-историческую. В 2015 г. начнется работа по обустройству небольшого сквера, расположенного на пересечении пр. Кирова и ул. Красноармейской. Здесь установят клумбы, цветники, скамейки и обустроят пешеходные дорожки. В 2015 г. будут усовершенствованы уже существующие общественные пространства. Это Буфф-сад, которому требуются смена плиточного покрытия дорожек в сквере и ремонт наружного освещения. В аллее машиностроителей предполагается установить стелы с исторической справкой о предприятиях и провести обрезку зеленых насаждений. Продолжает свое развитие сквер Дворцовый по ул. Красноармейской, 122.

Сквер на Белом озере расположен на пл. Соляной, он был создан на основе естественной березовой рощи. Был дополнен посадками ореха маньчжурского, клена татарского, яблони ягодной и др. Доминантой древесного яруса является тополь. Кустарники представлены розой морщинистой, рябиником рябинолистным, смородиной альпийской, барбарисом обыкновенным и др. Посадки были дополнены ивой, рябиной, березой и сосной.

Михайловская роща издавна была известна своим садово-парковым ансамблем. После Университетской рощи этот парк считался вторым по редкости древесных насаждений. В годы Великой отечественной войны роща серьезно пострадала – лес рубили на дрова и фундаменты для станков, свозили в нее отходы. После никто не занимался восстановлением и, тем более, благоустройством рощи. Сейчас роща беспорядочно заросла кленами, черемухой и тополями, и хотя по статусу это ботанический памятник природы, состояние ее признается, к сожалению, неудовлетворительным. Этой проблемой более десяти лет назад занялся центр «Биоразнообразие», который обратился к коллективу архитекторов ТГАСУ с просьбой сделать проект размещения на территории Михайловской рощи зоопарка. По периметру территории планировалось высадить защитную полосу из хвойных деревьев, что позволило бы ограничить влияние городских факторов (прежде всего, близости к роще Комсомольского проспекта, одной из центральных магистралей города) на животных. Зеленые насаждения самой рощи, согласно этому проекту, предполагалось почти полностью сохранить. Проект творческой группы ТГАСУ получил одобрение городских властей, кроме того, во время проектирования зоопарка появились идеи по благоустройству всей Михайловки и использованию ее для круглогодичного отдыха томичей. В настоящее время сорок три гектара территории рощи не заняты фактически ничем, кроме бытовых отходов от прилегающих жилых районов.

В последнее время и чиновники, и представители бизнеса взялись обустраивать общественные пространства. В 2014 г. их было обустроено 14. Ленинский район – не самый большой в городе, но зато один из самых густонаселенных. Причем десятки тысяч томичей здесь живут как в новых микрорайонах, так и в огромном по территории частном секторе, поэтому и проблемы здесь самые разные, и решения их должны быть соответствующими. Бизнесмены предложили обустроить на улице Пролетарской небольшой сквер и сделали все за свой счет. Еще одно общественное пространство – Казачий сквер – появилось на ул. Блокпост. За 5 лет планируется еще обустроить почти 8 десятков объектов. В частности, в этом году пришел черед скверу на улице 5-й Армии и Березовой роще на Каштаке. Изначально был грандиозный проект по березовой роще, но, пообщавшись с местными жителями, руководство района решило отказаться от него и по максимуму сохранить саму рощу. Тропинки для прогулок там уже есть, осталось их только благоустроить. «Томтелу» был предоставлен участок в роще, а они на свои средства купили и установили там детскую площадку, очень востребованную. Планируется сделать еще спортивную площадку, а также обустроить место для пикников – по всем противопожарным нормам и правилам. Самый масштабный на данный момент проект – это обустройство общественного пространства на Кольцевом проезде. В этом готовы поучаствовать и коммерческие предприятия – «Мария-Ра» и «Антонов двор». Может получиться не просто сквер, а большой парк, причем в основном на средства бизнеса (Красное знамя, 2015. 20 марта).

Некоторые места планируется перевести в статус особо охраняемых природных территорий. Так, например, в 2015 году предполагается всерьез заняться Михайловской рощей, готовятся соглашения, проект благоустройства, реализация которого начнется с тотальной расчистки рощи.

В августе 2014 г. специалисты мэрии провели комплексное обследование зеленых насаждений на территориях 101 детсада, 42 школ, четырех учреждений допобразования и пяти спортшкол. Было установлено, что у 96 корпусов детсадов и на прилегающих к ним территориях находится 5430 аварийных сухих деревьев и кустарников, кроны 1530 деревьев подлежали обрезке. В итоге за 2014 год в Томске было спилено более 8000 деревьев, еще порядка 4800 деревьев и кустарников подрезали. Сейчас в мэрии есть обращения по 88 объектам соцсферы, в которых изложены просьбы снести или подрезать деревья и кусты. Эта работа запланирована на 2015 год. Летом планируется выполнить корчевку пней на территориях детсадов. Также в

рамках весенней и осенней акции «Озеленение» запланированы работы по посадке новых саженцев вблизи дошкольных учреждений.

Одной из задач комплексной программы муниципалитета «Наш Томск» является расширение информирования горожан по различным злободневным вопросам. Скоро в Интернете откроется площадка, посвященная развитию города в ближайшие пять лет. В последнее время поводом для общественной дискуссии стало строительство в Академгородке лыжероллерной трассы. Это спортивное сооружение сегодня очень востребовано томичами. Но строительство лыжероллерной трассы предполагает снос определенного количества деревьев. По мнению экологов, по всей длине трассы существуют участки леса, которые можно и нужно спасти. К совместной работе привлечены проектировщики, геодезисты и специалисты управления дорожной деятельности, благоустройства и транспорта. Главной задачей при проведении работ в Академгородке является сохранение полноценной рекреационной зоны для томичей (Красное знамя, 2015. 12 марта; Красное знамя, 2015. 19 марта).

В декабре 2014 г. в Москве проходил Урбанистический форум, где эксперты Высшей школы экономики дали оценку, что Томск среди региональных столиц входит в число лидеров по росту численности населения. По их данным, за период с 2002 по 2013 год население областного центра увеличилось больше, чем на 10 %. Официальная статистика утверждает, что в начале 2014 г. у нас проживали 578 тысяч человек. Но если учитывать миграционные потоки из Северска и Томского района, то днем в городе проводят время порядка 620 тысяч человек. А значит, вся инфраструктура должна быть «заточена» под эти параметры. Специалисты уже представили расчеты по прогнозной численности населения. По самому высокому варианту в 2035 г. в Томске будут проживать 820 тысяч жителей, по самому низкому – 690 тысяч. Мэрия предложила остановиться на среднем – 755 тысяч. Должна вырасти и жилищная обеспеченность (до 30 кв. м), которая сейчас в областном центре составляет 22 кв. м на человека (Красное знамя, 2015. 25 февраля).

В этих условиях зеленые насаждения, которых так не хватает Томску, должны быть по возможности максимально сохранены, а также организованы новые для обеспечения комфортной среды проживания населения.

ЛИТЕРАТУРА

- Залина А.И.** Декоративные деревья и кустарники Университетской роши // Университетская роша как составная часть ландшафтно-архитектурной структуры города. – Томск: Изд-во ТГУ, 1990. – С. 45–47.
- Куikliна Т.Э.** Внутривидовое разнообразие *Betula pendula* Roth и *Betula pubescens* Ehrh. в озеленении г. Томска // Плодоводство, семеноводство, интродукция древесных растений: материалы Международной научной конференции. – Красноярск: СибГТУ, 2010. – С. 99–103.
- Куikliна Т.Э.** Древесные растения в озеленении г. Томска // Плодоводство, семеноводство, интродукция древесных растений: материалы Международной научной конференции. – Красноярск: СибГТУ, 2004. – С. 99–103.
- Куikliна Т.Э., Асонов Д.Ю.** Дендрологическая структура насаждений г. Томска // Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство: современные тенденции: материалы Международной научно-практической конференции. Воронеж, 3–4 сентября 2010 г. / под ред. В.В. Кругляка. – Воронеж: ГОУ ВПО «ВГЛТА», 2010. – Т.1. – С. 170–175.
- Куikliна Т.Э., Мерзлякова И.Е.** Ассортимент древесных растений, используемых в озеленении г. Томска // Вестник Томского государственного университета. Биология, 2013. – № 4(24). – С. 47–66.
- Куikliна Т.Э., Rogozin В.И.** Питомник декоративных и плодово-ягодных культур ОАО «Томскзеленстрой» – основной источник посадочного материала для озеленения г. Томска // Лесное хозяйство и зеленое строительство в Западной Сибири: материалы IV-го международного интернет-семинара (декабрь 2008 г.). – Томск: Томский государственный университет, 2009. – С. 138–144.
- Максимально сохранить // Красное знамя. – 2015. – 12 марта.
- Морякина В.А.** Дендро-ландшафтная архитектура как основа своеобразия городского ансамбля // Университетская роша как составная часть ландшафтно-архитектурной структуры города. – Томск: Изд-во ТГУ, 1990. – С. 7–11.
- Морякина В.А.** История и основные этапы интродукции растений в Томске // Бюл. Сиб. бот. сада. – Томск, 1970. – Вып. 7. – С. 3–18.
- Морякина В.А., Осипова В.Д., Орлова Е.Г.** Руководство по зеленому строительству в Томской области. – Томск, 1980. – 78 с.
- Морякина В.А., Малышева Р.М.** Сибирский ботанический сад // Бюл. Сиб. бот. сада, 1980. – Вып. 12. – С. 3–14.
- Морякина В.А., Баранова А.Л.** Интродукция древесных лиан как новой жизненной формы для Сибири // Экологические проблемы интродукции растений на современном этапе: вопросы теории и практики: Материалы Международной научной конференции. – Краснодар, 1993. – Ч. II. – С. 540–543.

Морякина В.А., Осипова В.И. Основные принципы садово-паркового строительства в подтаежной зоне Западной Сибири // Озеленение городов и других населенных пунктов Западной Сибири. – Барнаул: Алтайское книжное изд-во, 1975. – С. 3–7.

Морякина В.А., Свиридова Т.П. Изучение интродуцентов как один из способов обогащения культурной флоры // Природокомплекс Томской области. – Томск: Изд-во ТГУ, 1995. – Т. II: Биологические и водные ресурсы. – С. 32–37.

Не рубить все подряд // Красное знамя. – 2015. – 19 марта.

От Пролетарской до Мостовой. Ленинский район избавляется от депрессии / Сергеев Н. // Красное знамя. – 2015. – 20 марта.

Прокотьев Е.П., Рыбина Т.А., Амельченко В.П., Мерзлякова И.Е. Современное состояние флоры и растительности Университетской роши и возможные пути ее реконструкции в будущем / Вестник Томского государственного университета. Биология, 2009. – №2 (6). – С. 29–41.

Пяк А.И., Мерзлякова И.Е. Сосудистые растения города Томска: учебное пособие. – Томск: Изд-во ТГУ, 2000. – 80 с.

Рост с удвоением. Тактика и стратегия городской жизни // Красное знамя. – 2015. – 25 февраля.

Ямбуров М.С. «Ведьмины метлы» мутационного типа у некоторых видов семейства Pinaceae: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук (03.02.01). – Томск, 2010. – 21 с.

SUMMARY

This article presents the results of long-term studies of woody plants species diversity used for Tomsk landscape gardening. In the area of Tomsk there are 135 species, forms and sorts of woody plants used in landscape gardening. The revealed species and sorts belong to 57 genera and 27 families. The ornamental features of used assortment are analyzed. The tendencies of used assortment changes from 2000 to 2013 are shown.