

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В Г. НИЖНЕВАРТОВСКЕ

Освоение Тюменского Севера идет быстрыми темпами, благоустройство и озеленение вновь создаваемых городов значительно отстали. И сейчас, когда архитектурный облик молодых северных городов практически сформировался, вопросы благоустройства и озеленения требуют безотлагательного решения. Вот почему в последние годы заметно активизировались работы по озеленению в таких городах Тюменского Севера, как Сургут, Нягань, Покачи и, наконец, Нижневартовск.

Перед нами стояла задача провести визуальное обследование состояния зеленых насаждений города и на фоне общего состояния насаждений изучить посадки одной из основных городских магистралей - улицы Мира (с дальнейшей разработкой проекта озеленения этой улицы), а также охарактеризовать почвы города.

Нижневартовск - это молодой город, родившийся в 70-е годы на правом берегу р. Оби. Благодаря бурному росту газодобывающей промышленности за 20 лет город быстро вырос. В настоящее время численность населения города составляет 250 тыс. человек, площадь - 56 тыс. га, по этим показателям его можно отнести к категории больших городов. Жилая зона города представлена 21 микрорайоном и остатками старой застройкой, деление на административные районы отсутствует.

По агроклиматическому районированию (Шашко, 1985) город Нижневартовск отнесен к среднетаежной зоне Западно-Сибирской провинции. Данная территория характеризуется как среднеконтинентальная, недостаточно обеспеченная теплом, избыточно влажная с широким распространением болотно-подзолистых и болотных глубинно-охлажденных почв, пониженной биологической продуктивностью. Количество дней активной вегетации 75-97. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца - 15°C, холодного - 18°C. За год выпадает 400 мм осадков, за вегетационный период 220 мм.

Рельеф местности преимущественно плоский, в целом мало расчлененный, аккумулятивный. Максимальные превышения водоразделов над уровнем рек и озер в районе Нижневартовска менее 10 м. Почвы города представлены в основном двумя типами: искусственными насыпными грунтами (чаще всего это пески) и естественными подзолистыми почвами. Оба типа почв имеют легкий гранулометрический состав и низкое плодородие (об этом свидетельствуют проведенные нами исследования).

Состояние зеленых насаждений основных категорий

В городе явно недостаточна площадь насаждений категории общего пользования (ОП), т. е. городских скверов, садов, бульваров и парков. В настоящее время к этой категории можно отнести Комсомольский бульвар (площадь - 1,2 га), бульвар на проспекте Победы (площадь около 0,5 га). Оба бульвара расположены вдоль центральной оси улиц, предназначены для транзитного движения пешеходов и их кратковременного отдыха. Бульвары хорошо спланированы, имеют благоприятную освещенность в течение всего дня (Комсомольский бульвар имеет направление с юго-востока на северо-запад, бульвар на пр. Победы - меридиальное направление, т.е. с севера на юг), что немаловажно для северных городов. Комсомольский бульвар задуман как место отдыха общегородского значения с центром композиции в виде фонтана. В настоящее время бульвар находится в запущенном состоянии: фонтан не работает, плиточное покрытие центральной части бульвара требует основательного ремонта, места цветников заросли травой. Широкие кулисы, окаймляющие с двух сторон центральную аллею, представляют собой невыразительные, загущенные массивы березы высотой 3-5 м. На наш взгляд, необходимо осуществить реконструкцию бульвара с проведением санитарных и ландшафтных рубок с последующей посадкой хвойных пород и красивоцветущих кустарников и разбивкой цветников, а также установкой вазонов. Все малые архитектурные формы (МАФы) на бульваре должны быть приведены в порядок и иметь стилистическое единство. Бульвар на пр. Победы предназначен в основном для транзитного движения пешеходов, он находится в удовлетворительном состоянии. Посадки здесь более старые; деревья, в основном береза и рябина, реже - кедр, имеют здоровый вид и достаточно декоративны.

В парке Победы, который в связи с небольшой площадью напоминает сквер, преобладающими являются лиственные породы: береза и осина, реже - рябина, тополь, ивы. Они находятся в хорошем состоянии, возраст 15-20 лет. Изредка встречаются хвойные - сосна и кедр, скорее всего, это остатки естественных насаждений, они достигают высоты 15-17 м. Хвойные являются основными акцентами северного паркового ландшафта и существенно обогащают парковые композиции.

Из насаждений категории ограниченного пользования следует обратить внимание на озеленение жилых дворов - оно выполнено не квалифицированно и не выполняет ни санитарно-гигиенических, ни эстетических функций. Почти повсеместно, вопреки нормам и правилам, деревья выса-

жены на расстоянии 1-2 м от дома, что затрудняет рост деревьев и излишне затеняет фасады зданий.

Озеленение территории детских учреждений, школ и техникумов выполнено лучше, хотя представлено в основном загущенными посадками березы, которые выполняют, главным образом, санитарно-гигиеническую и защитные функции. Для придания им большей декоративности и увеличения площади питания и посадки желательно провести посадку хвойных пород и декоративных кустарников для опушечного оформления массивов березы или для создания на их базе ландшафтных групп. Озеленение территории роддома, хотя не имеет определенной композиции, но в целом достаточно неплохо, насаждения и газон в хорошем состоянии.

Особое внимание следует уделить и насаждениям категории специального назначения, а именно, озеленению улиц, поскольку они являются основой всей системы озеленения.

Озеленение многих улиц выполнено, чаще всего, хаотично, безграмотно и требует определенной корректировки. Некоторые новые улицы, такие, как Интернациональная, Ханты-Мансийская, благодаря их значительной ширине, имеют больше возможности для создания полноценных насаждений в виде бульваров, зон отдыха, пешеходных тротуаров, которые будут выполнять не только санитарно-гигиенические и защитные, но и эстетические функции. Площадь насаждений этой категории будет увеличена также за счет создания питомника декоративных пород, территории под который уже начинает осваивать лесхоз (площадь около 4 га, проект питомника выполнен УГЛТА).

Используя рекомендации Е.Н. Помазновой (1978) по зонированию зеленого строительства для северных районов и по ориентировочным минимальным нормам площадей зеленых насаждений в больших и крупных северных городах, считаем, что для г. Нижневартовска норма насаждений общего пользования общегородского значения должна составлять не менее 10 м^2 на человека (в первое время) и 19 м^2 на человека на расчетный срок. Не располагая подобными данными по г. Нижневартовску, можно с уверенностью сказать, что площадь городских зеленых насаждений общего пользования на сегодняшний день крайне мала. Для примера приведем данные по соседним северным городам: в Сургуте, где с озеленением дело обстоит несколько лучше, чем в Нижневартовске, в 80-х годах площадь насаждений общего пользования составляла 1 м^2 на человека, а в Нефтеюганске - $2,6 \text{ м}^2$ (Хромов, 1987). Увеличивать площадь зеленых насаждений общего пользования можно путем создания разветвленной системы озеленения с включением в нее новых объектов зеленого строительства.

Предлагаемая структура городской системы озеленения

Структура города имеет линейную форму, подчтаненную контуру берегов акватории р. Оби. Структура системы озеленения города, видимо, будет складываться как линейно-полосовая, основой которой могут служить озелененные, проходящие через весь город в широтном направлении, улицы: 60-летия Октября, Мира, а также ул. Ленина, имеющая 15-метровую разделительную полосу и 20-метровую полосу защитных насаждений березы по северной стороне. Поперечными осями будут бульвары на пр. Победы и Комсомольский и озелененные ул. Чапаева и Дружбы народов. В районе озера Комсомольского (площадь водного зеркала 30 га), расположенного в северной части города, необходимо создать городской парк после проведения мелиоративных работ.

Требует соответствующего оформления, благоустройства и озеленения район набережной р. Оби. Здесь можно создать бульвар для прогулок или зоны отдыха в виде ленточного сада. Это значительно обогатит город новыми интересными ландшафтными перспективами, открывающимися на реку, и создаст дополнительную благоустроенную зону рекреации. Эта набережная могла бы замкнуть систему озеленения города с юга. На севере она бы замкнулась парком на Комсомольском озере с центральным входом с ул. Мира и вторым - с востока - с улицы Интернациональной. Таким образом было бы обеспечено условие непрерывности и взаимосвязи всех отдельных элементов или внутригородских объектов системы озеленения города.

Условие равномерности расположения объектов озеленения трудно выполнимо и связано с особенностями условий отдыха населения северных городов. Результаты обследований в 80-х годах (Хромов, 1987) показали, что в городах Среднеобья большинство взрослых и молодежи не пользуются местами отдыха в микрорайонах (вблизи жилища отдыхают лишь 3-4% населения, включая детей). Большая часть населения базовых городов Тюменского Севера занята на удаленных от города вахтенных производствах и предпочитает для отдыха развлекательные комплексы, оздоровительные, физкультурные, информационные центры, зоны общения, где горожане могут пообщаться друг с другом и отдохнуть в цивилизованных, комфортных условиях. В Нижневартовске роль подобных зон отдыха или центров общения могли бы выполнять городской парк вокруг Комсомольского озера и зона отдыха в районе набережной. Также возможно и создание закрытых центров отдыха или центров общения с бассейнами и зимними садами.

Благоустройство города

Нижневартовск застраивался, как и большинство молодых северных городов, быстро, не всегда в соответствии с генпланом, часто без квалифицированного проектирования. Большинство улиц города проложено практически без проектов, поэтому наблюдается очень много нарушений, которые портят облик города. Например, часто на улицах города можно встретить временные пешеходные тротуары из железобетонных плит. Существующая ливневая канализация, выполненная открытым способом, на некоторых участках улиц не работает, так как требует иного проектного решения, часто просто засорена и требует чистки и ремонта. Целостному восприятию улицы мешают массивные плиты с колодцами подземных коммуникаций, некоторые на 40-50 см приподняты над уровнем тротуара. Существующая автодорожная сеть города сильно измельчена, имеется много лишних съездов с магистралей, что создает "пробки" не только в часы "пик". На крупных магистралях практически отсутствуют организованные переходы для пешеходов, что недопустимо в городе с таким большим количеством автотранспорта и неизбежно служит причиной высокого дорожного травматизма.

На наш взгляд, в городе необходимо в ближайшее время упорядочить количество проездов, увеличить число временных автостоянок, решить вопросы с размещением гаражей, организовать остановки общественного транспорта в соответствии с современными требованиями и стилистикой улицы. Каждая центральная улица города должна иметь свой стиль. Этого можно достигнуть, широко используя малые архитектурные формы (ограды, фонари, скамьи, урны, вазоны), выполненные в одном стиле, взаимно дополняющие друг друга. В настоящее время количество скамей, урн на улицах явно недостаточно, вазонов практически нет. Все имеющиеся МА-Фы разных видов и стилей, находятся в полуразрушенном состоянии.

Плотность посадок и необходимое количество посадочного материала для озеленения города на расчетный срок

Рекомендуемая плотность посадок для северных городов должна составлять в уличных посадках на 1 га 310 деревьев и 1860 кустарников (Нормативные показатели, 1975); при озеленении жилых районов соответственно 150 деревьев и 1500 кустарников. Это несколько ниже, чем рекомендуемая плотность посадок для Центральных районов России. В Нижневартовске кустарники практически не используются в озеленении. Плотность посадок при озеленении улиц колеблется от 300 до 800 шт./га, еще более высокая плотность посадок наблюдается при озеленении школ,

детских садов и т.п. В какой-то степени повышенная плотность посадок оправдана, особенно, если насаждения выполняют защитные функции, но далеко не всегда и не везде. В целом, считаем, что плотность посадок для г. Нижневартовска может быть увеличена до 500 деревьев на 1 га в густых посадках для определенной категории насаждений (уличные посадки, отдельные участки парка и т.д.).

Для того чтобы произвести расчет потребности в древесно-кустарниковом материале, необходимом для озеленения города, нужно располагать следующими исходными данными: потребностью нового строительства, ремонтных и реставрационных работ в декоративном посадочном материале; нормой густоты посадки по отдельным категориям насаждений; соотношением деревьев и кустарников при озеленении. С учетом естественных условий и необходимой ландшафтной структуры отдельных категорий объектов принимаются следующие виды зеленых насаждений: густые, изреженные и одиночные (аналогично типу ландшафта: закрытый, полуоткрытый и открытый). Для северной зоны рекомендуются следующие соотношения по густоте насаждений: густые - 30%, изреженные - 20-25%, одиночные - 40-45%.

При густых посадках в среднем на 1 га озеленяемой территории высаживается от 400 до 625 деревьев в зависимости от размеров посадочного материала. Мы будем руководствоваться средним показателем - 500 деревьев на 1 га.

Соотношение деревьев и кустарников по всем категориям может быть принято традиционно как 1:10.

Расчет будем производить на десятилетний период, причем за первоочередную задачу возьмем создание насаждений категории общего пользования, так как площадь этой основной категории городских зеленых насаждений в Нижневартовске очень мала - ориентировочно 5 га (выше указывались объекты этой категории насаждений и их площадь). Необходимая норма по категории насаждений общего пользования составляет 10 м^2 на 1 жителя.

Таким образом, площадь озеленения по категориям насаждений общего пользования должна составить 250 га (учитывая, что количество жителей города 250 тыс.), а с вычетом площади уже существующих объектов ОП она составит 245 га.

Структура новых насаждений определится следующим образом: густые 30% - 73,5 га; изреженные 25% - 61,3 га, одиночные - 45% - 110,2 га. Учитывая, что плотность насаждений в густых посадках - 500 шт./га; в изреженных - 100 шт./га, а в одиночных - 30 шт./га, производим необходимые расчеты и получаем в итоге для категории насаждений ОП 46 186 деревьев, 461 860 кустарников.

По категории насаждений ОП, расположенных в микрорайонах и группах жилых зон, рекомендуемая норма озеленения 11 м^2 на 1 жителя (на перспективный срок) (Помазкова, 1978), но если учесть исследования Хромова Ю.Б. (1987) о слабой посещаемости объектов данной категории, считаем, что ее можно уменьшить вдвое, т.е. до 5 м^2 на 1 человека. Тогда необходимая площадь озеленения по этой категории должна составлять 125 га. Примем, что на 20% территории озеленение выполнено удовлетворительно, тогда необходимо создать зеленые насаждения по этой категории на площади 100 га. Далее производим расчет количества посадочного материала: 18 850 деревьев, 188 500 кустарников.

По нормативам (1975) насаждения категории ОП для северных городов должны составлять 30 м^2 на 1 жителя. С насаждениями этой категории в Нижневартовске дело обстоит несколько лучше. Можно считать, что ориентировочно 40% территории насаждений этой категории (территории школ, детских садов, больниц и т.д.) имеют посадки удовлетворительного состояния, т.е. площадь, на которой необходимо создать насаждения этой категории, составит 750 га - 30 га - 450 га. Приняв ту же структуру насаждений по плотности посадок, получим следующее количество посадочного материала: 84 825 деревьев, 848 250 кустарников.

Насаждения категории специального назначения (СН) по нормативам (1975) должны составлять 22 м^2 на 1 жителя, т.е. 550 га. Если учесть, что многие объекты этой категории насаждений в городе отсутствуют или занимают небольшую площадь (частные сады и дачные участки, насаждения на территории промышленных предприятий) по объективным причинам, то большую площадь насаждений данной категории будет составлять уличные посадки - 400-500 га. Можно считать, что лишь 40% территории этих объектов озеленены удовлетворительно, остальная площадь требует новых посадок. Проведя аналогичные предыдущим расчеты, получаем следующее потребное количество посадочного материала: 56 550 деревьев и 565 500 кустарников.

В итоге общее количество посадочного материала на расчетный срок (примем его 10 лет) составит: 206 411 деревьев, 2 064 110 кустарников. Тогда ежегодная потребность на десятилетний перспективный период при условии равномерного распределения объектов работ составит: деревьев: $206\,411 : 10 = 20\,641$ шт.; кустарников: $2\,064\,110 : 10 = 206\,411$. В первые годы можно использовать посадочный материал из окрестностей города (береза, рябина, черемуха, шиповник, кедр) и из питомников Екатеринбурга, Тюмени, в последующие годы такой ежегодный объем декоративного посадочного материала сможет быть получен из местного питомника декоративных пород, в котором уже сейчас выращиваются га-

кие породы, как тополя осокорь и бальзамический, некоторые виды кустарников.

Заключение

Обследование зеленых насаждений города показало, что их площадь, особенно в категории общего пользования, крайне мала; ассортимент используемых пород узок и ограничивается тремя-четырьмя видами; состояние зеленых насаждений неудовлетворительное.

Основные причины плохого состояния городского озеленения, на наш взгляд, следующие:

1. Отсутствие единой системы озеленения и в связи с этим перспективного планирования в создании зеленых насаждений и очередности озеленительных работ.

2. Отсутствие специализированного подразделения Горзеленстроя, в ведении которого находились бы все вопросы по подбору ассортимента пород, агротехники создания зеленых насаждений и ухода за ними.

3. Отсутствие тепличного цветочного хозяйства по выращиванию рассады.

4. Общий низкий уровень благоустройства: отсутствие тротуаров и бордюрного камня на некоторых улицах, ограждений, оборудованных автостоянок и т.п.

Только устранение всех этих причин может кардинально изменить состояние озеленения в г. Нижневартовске.

Литература

Нормативные показатели озеленения городов в различных природных зонах РСФСР /Мин-во МНХ РСФСР, Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова. М., 1975.

Помазнова Е.И. Озеленение северных городов. М., 1978.

Хромов Ю.Б. Ландшафтная архитектура городов Сибири и европейского Севера. Л.: Стройиздат, 1987.

Пашко Д.И. Агроклиматические ресурсы СССР. М., 1985.