

## ПРОБЛЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДОВ

Доктор мед. наук проф. К. Г. Берюшев (Москва)

Исследованиями советских и зарубежных ученых-гигиенистов, градостроителей и других специалистов выявлены весьма ценные свойства зеленых насаждений, которые при правильном их использовании способствуют оздоровлению населенных мест. Мы остановимся на некоторых вопросах практики озеленения городов и задачах дальнейшего совершенствования этих важнейших оздоровительных работ.

Строительство и реконструкция советских городов в последние годы свидетельствуют об усилении внимания к их озеленению. Капитальные работы в этой области проведены во многих местах. В Ленинграде, например, устроено 2 прекрасных больших парка Победы, создана сеть новых садов и скверов. Площадь озеленения в послевоенные годы в городе увеличилась более чем на 2000 га. В Москве из года в год расширяется площадь озеленения общего пользования (сады, парки, бульвары, скверы) и в настоящее время она составляет 4800 га; на 1 человека приходится 7,4 м<sup>2</sup> площади зеленых насаждений. Кроме того, в пределах городской черты расположены леса и лесопарки площадью около 8000 га. В Киеве созданы новые парки, сады и бульвары, озеленены набережные Днепра. Общая площадь зеленых насаждений города превышает 50% всей его территории. По инициативе и под руководством партийных и советских органов Омска силами населения этот крупный промышленный центр Западной Сибири превращен в цветущий город-сад. Во многих городах нашей страны общественность проводит озеленение микрорайонов, площадей, улиц и т. д.

Определенную роль в развитии озеленения городов имели Правила и нормы планировки и застройки городов (СН-41-58), а также материалы Всесоюзного совещания по градостроительству 1960 г. Рассмотренные на этом совещании перспективные планы предусматривали увеличение площади всех городских насаждений к 1975—1980 гг. до нормы, установленной Госстроем СССР, т. е. до 40—50 м<sup>2</sup> на 1 жителя, в том числе насаждений общего пользования не менее 10—15 м<sup>2</sup> на человека против среднего показателя по городам РСФСР 5,1 м<sup>2</sup> в 1959 г.<sup>1</sup>. Хотя эти нормы на расчетный срок нельзя еще признать оптимальными, особенно для крупных городов и городов жарких районов, успешное осуществление плана развития городских зеленых насаждений должно повысить гигиенические условия жизни населения, улучшить микроклимат и благоустройство городов.

Несмотря на положительную роль Правил и норм 1958 г. в озеленении городов в последние годы, следует признать, что содержащиеся в них указания можно считать лишь временными до разработки более обоснованных и оптимальных нормативов, так как они недостаточно полно предусматривают решение проблемы озеленения городов на расчетный срок (20 лет), а в гигиеническом отношении не всегда правильны. В частности, эти Правила и нормы не дифференцированы для различных климатических и топографических районов и условий. Содержащиеся в них требования для теплого и жаркого климатических районов СССР занижены. Отсутствуют указания о рациональных приемах озеленения жилых районов, парков и др. с учетом особенностей местности, ориентации зданий, улиц и аллей. Не уделено внимания выбору породного состава насаждений для территорий различного назначения.

<sup>1</sup> См. «Состояние и современные требования к озеленению городов». Всесоюзное совещание по градостроительству. М., 1960.

Необходимо отметить, что оздоровительный эффект зеленого строительства в значительной мере снижается из-за серьезных недостатков в практике его. К основным причинам неудовлетворительных результатов этих работ, кроме названных выше недочетов Правил и норм 1958 г., следует отнести недостаточный учет современных данных научных гигиенических и градостроительных исследований при проектировании зеленых посадок и их проведении. Так, ценные гигиенические свойства зеленых насаждений, их способность благоприятно влиять на микроклимат, улучшать тепловой, радиационный и ветровой режим используются еще неудовлетворительно. Нередко в северных городах без всякой необходимости применяется повышенная плотность посадок, а в южных не осуществляется надежная защита от излишнего перегрева прямой солнечной радиацией придомовых территорий, площадок для игр детей и отдыха взрослого населения, пешеходных путей и аллей.

В жилых микрорайонах вместо хорошо организованного тенистого сада и дополнительного озеленения участков, свободных от застройки, и проездов ограничиваются разреженной посадкой деревьев и кустарников, отводят большие территории под газоны. Такое декоративное озеленение не дает должного микроклиматического эффекта и не может обеспечить населению благоприятных условий отдыха в тени сада. Известно, что тенистый сад не только снижает температуру воздуха под кронами деревьев до 5° и радиационную температуру до 38° по сравнению с облучаемой территорией, но и улучшает тепловой режим вокруг зеленого массива в радиусе до 100 м. Поэтому организация сада как важного оздоровительного фактора микрорайона должна быть признана обязательным элементом его.

В настоящее время имеются убедительные, научно обоснованные рекомендации по отбору пород деревьев и кустарников, способных обеспечить (особенно в жарких районах) лучшие микроклиматические условия. Кроме того, разработаны и проверены методы расчета защиты от излишней инсоляции путем построения дневного хода теней от различных пород деревьев<sup>1</sup>. Более широкое использование этих методов и рекомендаций и обязательная разработка детальных проектов озеленения жилых районов, парков, садов, бульваров, детских участков и др. позволяют более эффективно в гигиеническом отношении и экономно озеленять города.

К сожалению, наблюдаются такие случаи, когда в часы максимальной солнечной радиации тени от деревьев ложатся на проезжую часть улиц, а тротуары, аллеи и скамейки в парках и на бульварах подвергнуты прямому солнечному облучению. При этом большие асфальтированные площади и широкие аллеи становятся источниками дополнительного теплового излучения. Недостаточное применение вертикального озеленения зданий усиливает нагрев воздуха и отраженную тепловую радиацию в жилых районах городов.

Ничтожно мало используются зеленые насаждения для озеленения санитарно-защитных зон между промышленными и жилыми территориями. Причины здесь в отсутствии ясности в вопросе об обязанности тех или иных лиц и организаций в выполнении этих важных градостроительных и оздоровительных работ и ответственности за их проведение. Городские организации считают это обязанностью промышленных предприятий, а администрация последних не берет на себя заботу о территориях за пределами своего завода или фабрики.

Недостаточно применяется озеленение в виде ветро-, пыле- и шумозащитных посадок.

<sup>1</sup> Сборники трудов Института по градостроительству Госстроя СССР. «Исследования по микроклимату населенных мест», 1962, № 2; 1965, № 3. Сборник работ Московского лесотехнического института, 1965, № 13. «Проблемы массового отдыха в загородных условиях». Материалы совещания Союза архитекторов СССР. М., 1966.

Нельзя не отметить заботу проектных организаций, которые при разработке планировки и реконструкции городов предусматривают развитие зеленых насаждений не только в жилых районах, но и в пригородной зоне с организацией лесопарков, сохранением лесов для массового отдыха городских жителей, размещением санаториев, баз отдыха, спорта, туризма. Такие пригородные территории некоторыми городами используются целесообразно в соответствии с проектами. В Ленинграде лесные территории вдоль Финского залива в зоне более 50 км и в других направлениях закреплены за городом и представляют собой систему оздоровительных городков, санаториев, баз отдыха и т. п. В Москве использование территорий лесопаркового пояса, окружающего ее, регулируется городским Советом. В этой зоне размещено большое количество учреждений для отдыха. Такой градостроительный прием позволяет уберечь пригородные озелененные территории от случайного использования, уничтожения лесов и постепенно, планово развивать сеть оздоровительных учреждений в непосредственной близости от города.

Эффективность озеленения городов в большой степени зависит от правильно организованного ухода за насаждениями, охраны их от повреждения и уничтожения. Согласно данным Всесоюзного совещания по градостроительству (1960), в жилых кварталах Ленинграда в связи с отсутствием охраны зеленых насаждений и недостатками по уходу за ними наблюдался отпад до 30—50% деревьев и до 70% кустарников. Академия коммунального хозяйства РСФСР путем обследования установила, что в городах Российской Федерации на новые участки высажено лишь 10% деревьев и кустарников, остальные 90% посажены взамен погибших на ранее озелененных территориях. В загородных лесопарках и лесных массивах гибнет большое количество деревьев и кустарников при разжигании костров, расстановке палаток самодеятельными группами туристов и отдыхающих, а в дни массовых посещений, кроме того, вытаптывается травяной покров и подлесок.

Все это свидетельствует о том, что экономия от сокращения персонала для ухода за зелеными посадками и их охраны не окупается в связи с огромными потерями средств, материалов, труда и времени на восстановление погибших посадок и повторное озеленение. В целом проблему озеленения городов нельзя признать решенной удовлетворительно с точки зрения оздоровительного эффекта и расхода соответствующих сил и средств.

Для достижения более реальных оздоровительных результатов озеленения городов необходимо прежде всего доработать, значительно дополнить и привести в соответствие с современными научными гигиеническими и градостроительными требованиями рекомендации по озеленению населенных мест, содержащихся в официальных строительных правилах и нормах по планировке и застройке городов. Качество озеленения городов и отдельных их элементов — жилых районов, парков, улиц и других объектов — следует повысить. Обязательным условием должно быть проведение посадок по детально разработанным проектам, учитывающим местные климатические, топографические и другие факторы, а также характер объектов.

При разработке проектов нужно шире пользоваться методом построения теней от намечаемых пород деревьев, особенно в районах возможного перегрева среды под воздействием инсоляции. Следует усилить внимание к вертикальному озеленению и защите от ветра и шума. Необходимо признать обязательным в каждом жилом микрорайоне устройство сада в расчете на число жителей. В городах Крайнего Севера этот вопрос должен решаться в зависимости от местных условий.

Крайне целесообразно распространить в крупных городах опыт Ленинграда и Москвы, обеспечивших закрепление пригородных лесных территорий для организации системы оздоровительных учреждений

городского назначения. Следует разработать мероприятия по рациональному уходу и охране от повреждений городских зеленых насаждений и пригородных лесных массивов, используемых для массового отдыха и групповых туристических походов.

Рекомендуется продолжать изучение влияния зеленых насаждений на оздоровление городов. Необходимо шире привлекать общественность к озеленению населенных пунктов, являющемуся важной оздоровительной проблемой.

Поступила 4/X 1966 г.

## THE PROBLEM OF GREENERY IN TOWNS

*K. G. Beryushov*

Much prominence is given to the question of planting greenery in Soviet towns especially the large ones, where the population is not able to go regularly to the country owing to its remoteness. As a result of wide scope of work done in the field, the territory planted with greenery has increased considerably in Leningrad, Moscow, Kiev, Omsk and many other towns. Consequently the hygienic conditions in the residential districts and microregions have improved considerably.

The suburban forests are widely used for organization of health centers, holiday homes, boarding-houses, pioneer camps children and various other haliday institutions.

In order to raise the hygienic efficiency of greenery in towns, in future ts is necessary to increase the territory of greenery in accordance with a scientifically elaborated scheme, complying with the local conditions and the specific normal requirements of different types of plants used. Besides, the planted greenery should be taken care of and be well protected.

УДК 613.5:725.5

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ БОЛЬНИЧНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проф. А. И. Штрайс (Ленинград)

Накопленный опыт проектирования и сооружения больниц не подвергается систематическому анализу с гигиенической точки зрения. А между тем быстрое развитие медицинской науки и техники, строительной и санитарной техники выдвигает перед гигиенистами все новые и новые проблемы в области больничного строительства. Поэтому всемерное расширение и углубление научно-исследовательской работы в области гигиены больничного строительства крайне необходимы. Исследования целесообразно направить прежде всего на разработку и обоснование гигиенических норм и правил больничного строительства.

Кардинальной проблемой больничной гигиены, предопределяющей ряд важнейших требований к строительству лечебных учреждений стационарного типа, является обоснование норм воздушного куба и площади пола в палатах на койку, а также высоты помещения. Нам представляется, что сейчас они не могут разрешаться только с точки зрения воздухообмена; необходимо учесть воздействие указанных факторов на центральную нервную систему и психику больных. Нормативы в этой области должны разрабатываться дифференцированно, с учетом климатических поясов и профиля больниц, исходя из растущих запросов советского человека к большему комфорту. Вполне своевременно и закономерно говорить и о некотором повышении установленных минимальных норм кубатуры и палатной площади на 1 больного.

Глубокого научного обоснования требует разработка норм микроклимата больничных помещений — палат, операционных, родовых, раз-