**Города и проблемы.**

Большие города- одна из характерных особенностей прогресса человечества:здесь значительно выше производительность труда, лучше используются материальные и духовные ресурсы,активнее развиты культура, наука и образование.Поэтому и растут большие города быстрее других городских поселений ,особенно в последнем столетии.

Но давайте взглянем на другую сторону медали:как большие города влияют на природу, на организм человека- жителя таких городов - мегаполисов. Для начала несколько цифр. Так среди 94 крупнейших столичных городов мира Москва по рождаемости находится на 62 месте, по смертности жителей - на 71. Средняя продолжительность жизни - этот основной показатель, показывающий здоровье населения ,- сегодня в столице нашего государства на 2-3 года меньше, чем в Будапеште, Софии; на 3,5-5 лет меньше, чем в Вене, Париже, Стокгольме.

Негативное воздействие мегаполиса на здоровье населения начинается еще до рождения:исследования, проведенные как по линии Всемирной организации здравоохранения,так и по заданию Моссовета,показали ,что именно в период зарождения и вынашивания плода будущего гражданина, когда развитие клеток организма происходит очень быстро, факторы окружающей среды в мегаполисах действуют хотя и опосредовано, но неумолимо, создавая предпосылки будущих болезней,уродств, неправильного формирования личностных характеристик, а то и угрожая самой жизни. Дело в том, что накопление генетических изменений в наследственном аппарате под воздействием загрязненной атмосферы может сделать процесс вырождения людей необратимым.Ведь если в какой-либо популяции 30% ее членов приобретут генетические изменения,то популяция может выродится, исчезнуть.

Угарный газ и окислы азота,столь интенсивно выделяемые напервый взгляд невинным голубоватым дымком из глушителя автомобиля или заводской трубы,- вот одна из основных причин наших головных болей, усталости немотивированного раздражения, низкой трудоспособности. Сернистый газ способен воздействовать на генетический аппарат, способствуя бесплодию и врожденным уродствам,а все вместе эти факторы,включая шум,безжалостно проникающий во все помещения и мешающий нашему производительному труду и отдыху, ведут к стрессам,нервным проявлениям, стремлению к уединению, безразличию даже к самым близким людям - родителям,супругам,а то и детям. Стоит ли после этого удивляться, что в мегаполисе Москва распадается каждый второй брак, в то время как в небольших городах - только 3-4?

В больших городах также более широко распростанены заболевания органов кровообращения и дыхания,инфаркты,гипертоническая, болезнь и новообразования.

Однако вернемся к общему состоянию экологической обстановки в Москве, рассмотрим более подробно причины и источники загрязнения окружающей среды. Прежде всего оно связано с промышленными предприятиями. В результате хаотичной промышленной застройки, недостатка экологически чистых технологий столичная агломерация стала одной из самых загрязненных в Центральном экономическом районе. В городе и пригороде размещается более 4 тысяч промышленно-производственных объектов, из которых 930 постоянно выбрасывают в атмосферу более 200 вредных веществ,некоторые из них относятся к первому классу опасности: свинец, медь, кадмий, ртуть и др. А улавливается только около 70 % выбросов. Не благополучно и с организацией санитарно-защитных зон:их размеры не выдерживаются у 356 предприятий.В итоге более двух миллионов москвичей вынуждены жить в экологически неблагополучных условиях.

Далее. Ежегодно в Москве образуется около 6 миллионов отходов производства, из которых вторично используется немногим более половины, треть вывозится на свалки и полигоны,а остальная часть либо скапливается на каких-то территориях, либо поступает в канализационные или ливневые сети. Прогнозы показывают,что накопление отходов может идти быстрее,чем их утилизация,и тем ухудшить ситуацию.

Пищевые отходы и сточные воды предприятий оказывают негативное влияние на реки Москвы.Хотя за последние 20 лет построено более 1000 очистных сооружений, но что делать с образующимися на них осадками, не решено, и до тех пор они, необезвреженные,сбрасываются в те же водоемы, канализацию или овраги, загрязняя тем самым почвы, воду и артезианские горизонты. Могло бы помочь оборотное водоснабжение,но оно охватывает в мегаполисе только 60 % от возможного,что в 1.5 раза меньше,чем в среднем по стране. В итоге в реку Москву сбрасываеся в сутки до полумиллиона кубометров недостаточно очищенных сточных вод.

Такое огромное количество отходов объясняется уровнем технологии:столичная промышленность вывозит своей продукции (в тоннах) втрое меньше, чем получает сырья и полуфабрикатов. Сами собой напрашиваются основные решения проблемы - вывод из Москвы опасных в экологическом отношении промышленных предприятий,по меньшей мере их реконструкция - внедрение современных малоотходных технологий.

Второй источник загрязнения - автотранспорт,"вклад" которого в атмосферу составляет до 90 % по окиси углерода и 70 % по окиси азота. Автомобиль также добавляет в почву и воздух тяжелые металлы и другие вредные вещества.

Еще одна группа источников ухудшения условий жизни - физические факторы. Так каждого из нас преследует шум,неумолимо проникая повсюду, мешая нашему сну, затрудняет отдых, снижает трудоспособность,способствуя возникновению и распространению заболеваний нервной системы, органов слуха. В условиях акустического дискомфорта в настоящее время проживает каждый москвич.Источники шума - промышленные предприятия и различные виды транспорта.

Но можно ли в большом городе снизить уровень шума? Можно. С одной стороны, надо строить жилые,да и общественные здания с противошумной изоляцией стен;при планировке внутренних помещений выводить комнаты для отдыха и занятий во дворы, а для тех окон, что смотрят на магистрали, предусматривать тройноеостекление,- это в 2,5 раза снижает уровень шума.С другой стороны,трассы автомобильного и рельсового транспорта нужно прокладывать в тоннелях, озеленять примагистральные территории,а внутриквартальные проезды делать тупиковыми,чтобы исключить постоянное движение транспорта.

Немало вреда приносит и вибрация.Наиболее значимые ее источники в городе - линии метрополитена мелкого заложения,трамвайные и железнодорожные пути.Максимальное влияние данных источников регистрируется преимущественно в нижних этажах и полуподвальных помещениях.Вибрация оказывает неблагоприятное влияние на самочувствие людей, состояние нервной системы,сердце и кровеносные сосуды.

Много в Москве источников инфразвука - компрессорные станции, дизель-генераторные установки,воздухозаборные шахты метро, виброплощадки, где уровни инфразвука достигают более 100 децибел, и автотранспорт. Особенность инфразвука в том, что его колебания усиливаются за счет резонанса в тоннелях и помещениях малых объемов и неблагоприятно воздействует на человека:изменяется частота сердечных сокращений, ритм дыхания, нарушается деятельность нервной системы.

Мегаполис невозможно себе представить без развития радио и телевидения, радиолокации, расширения сети высоковольтных линий электропередач. Но все это привело к увеличению уровня электромагнитных излучений по сравнению с природным, естественным фоном.

Свою долю вносят учреждения, работающие с радиоактивными веществами, реакторами, электрофизическими установками, создающими ионизирущее излучение. В городе масса рентгеновских аппаратов, три атомных реактора, все шире применяется радиоизотопы.Общий фон в городе пока относительно постояннен - от 6 до 25 микрорентген в час, его уровень несколько выше у объектов атомной проышленности и в местах существовавших до 60-х годов в черте города небольших захоронений радиоактивных отходов.

Обобщая сказанное, нельзя не прийти к заключению,что низкий уровень здоровья населения Москвы, увяданиеее природных факторов есть прямое следствие хаотичной, непродуманной застройки мегаполиса и недостаточного учета экологических факторов. Противостоять этому предназначена разрабатываемая в настоящее время программа "Экология Москвы". Она включит в себя широкомасштабные оздоровительные мероприятия,а также,ряд архитектурно-планировочных решений по борьбе с загрязнением,которые вкратце можно свести к следующему:развитие и реконструкция улично-дорожной сети, бестранспортные пешеходные зоны в центральной части города, организация системы скоростных дорог и магистралей непрерывного движения,озеленение улиц,площадей и скверов,газификация автотранспорта и поиск относительно безвредных видов топлива, дальнейшее развитие троллейбусного парка и общественного транспорта, ужесточение контроля за выхлопными газами и др.

В центр внимания этой работы должен быть поставлен человек, удовлетворение его потребностей и сохранения здоровья, как это делается во многих столицах развитых стран.

Программа "Экология Москвы" должна быть вневедомственной. Именно ведомственный подход и ведомственная разобщенность - причины дефектов градостроительства и экологической напряженности. Ведомства,ведущии строительство и реконструкцию на территории города, имеют мощные строительные базы, но не заботятся в должной мере об оздоровлении окружающей среды.Городские же строители не в состоянии обеспечить выполнение природоохранных мероприятий.

Настало время создать временный или постоянно действующий коллектив для определения эколого-гигиенических приоритетов, для выработки научных основ ликвидации неблагоприятного влияния антропогенной деятельности на окружающую среду и население,а также сохранения и рационального использования природных ресурсов столичного региона.