

Кандидат медицинских наук **Ицкович А. А.**, кандидат биологических наук **Сидоренко А. И.**, научный сотрудник  
**Виноградова В. А.**

**ЗАПЫЛЕННОСТЬ И БАКТЕРИАЛЬНАЯ  
ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА**

1. Директивами XX съезда КПСС предусматривается мощное развитие энергетической базы тяжелой индустрии, в связи с чем возрастает значение изучения атмосферного воздуха промышленных центров и борьбы с его загрязнением.

2. В г. Новосибирске систематические наблюдения за состоянием атмосферного воздуха начаты санитарным институтом в 1955 году. Пункт наблюдений находится в центре города, в озелененной его части, характеризуется влиянием дымового факела от промпредприятий (на расстоянии до 1,5—2 км); загрязнением воздуха выбросами бытовых котельных, пылью от неблагоустроенных мостовых.

3. Анализ материалов наблюдений санитарного института по запыленности воздуха показывает следующее:

а) годовое количество твердых аэрозолей, выпадающих из атмосферы, значительно и определяется цифрой 161,7 тн/км<sup>2</sup>, в том числе зимой 52,2 тн/км<sup>2</sup>, летом 46,3 тн/км<sup>2</sup> и весной 28,5 тн/км<sup>2</sup>;

б) исследование аспирационным методом дало среднегодовую концентрацию пыли 0,95 мг/м<sup>3</sup> и максимальную среднемесячную — 1,25 мг/м<sup>3</sup> (июнь). Максимально-разовые концентрации колебались от 1,20 мг/м<sup>3</sup> до 12,6 мг/м<sup>3</sup>, минимально-разовые — от 0,06 мг/м<sup>3</sup> до 0,33 мг/м<sup>3</sup>. 50% всех проб дают концентрации пыли, превышающие предельно допустимую 10,5 мг/м<sup>3</sup>.

в) достаточно закономерной связи между направлением и скоростью ветров, с одной стороны, и запыленностью воздуха, с другой, не отмечается. Однако, максимальная запыленность воздуха наблюдалась при юго-западном направлении ветра (со стороны крупных промпредприятий) и больших скоростях его, вызывающих подъем почвенной пыли;

г) более определенное влияние на динамику запыленности воздуха в пункте наблюдения оказывают атмосферные осадки, которые резко снижают содержание пыли в воздухе;

д) в динамике среднемесячных величин запыленности воздуха имеется определенный параллелизм между данными, полученными седиментационным и аспирационным методами;

е) изучение состава пыли показывает увеличение органической части ее в отопительный сезон (до 47%). Некоторое повышение содержания органических веществ в июле и сентябре может быть объяснено влиянием растительности (цветение, листопад).

4. Бактериальная обсемененность воздуха составляет в среднем за год 3109 колоний в 1 л., максимальное среднемесячное количество бактерий в 1 л — 9093, максимально разовое — 19980 и минимально-разовое — 15. На бактериальную загрязненность воздуха оказывают влияние температура воздуха, атмосферные осадки, наличие снежного покрова. Наименьшее

количество бактерий обнаруживается зимой, несколько больше весной и осенью и наибольшее число их летом.

В период выпадения осадков бактериальная обсемененность воздуха понижается, количество же плесневых грибков увеличивается. При отсутствии снежного покрова повышенные скорости ветра увеличивают обсемененность воздуха микроорганизмами.

5. В дальнейшем программа наблюдений должна быть расширена и дополнена определением газообразных загрязнений воздуха, изучением динамики загрязнений на протяжении суток и на разной высоте, изучением основных промышленных источников загрязнения атмосферного воздуха города и разработкой оздоровительных мероприятий.