

Поляризация населения по уровню достатка сама по себе означает новое качество жизни. Ощущение себя бедным или нищим не может не влиять на социальную атмосферу в обществе. Социальная атмосфера в обществе не является предметом изучения чистой экономики, возможно, это область политической экономики, но именно социальная атмосфера способствует или не способствует проведению экономических реформ, смене политической власти и идеологии. На социальную атмосферу в обществе более всего влияет состояние социальной сферы, что предопределяет необходимость ее изучения при сочетании экономически здравого смысла с научными выводами с политической, социальной и психологической стороны.

Для достижения более высокого качества жизни необходимы: развитие экономики и социальной инфраструктуры, новая ступень научно-технического прогресса, высокая эффективность труда. Наибольшую тревогу вызывает потеря Россией высокообразованных специалистов. Если проследить судьбу действительно высоких профессионалов, то можно выделить два основных пути их ухода из своих сфер занятости: 1) миграция за рубеж научных и технических кадров (в частности, приток российских научно-технических кадров в Израиль помог там на 10-15 лет ускорить научно-технический прогресс); 2) уход в мелкую коммерцию, в финансовые и охранные структуры. Как негативный момент надо отметить то, что многими работниками утеряна квалификация, которая нарабатывалась годами, особенно в сфере высоких технологий. По этой причине значительная часть высоких технологий сегодня трудно восстанавливается.

Задача экономической политики, на обозримое будущее, с точки зрения сохранения социально-политической устойчивости общества, заключается не только и, пожалуй, не столько в борьбе с собственно бедностью. Очень важно расширить границы среднего класса примерно до 40% домохозяйств. В странах с развитой рыночной экономикой доход составляет 10-25 тыс. долл. ВВП на душу населения, в развивающихся и странах с переходной экономикой ниже 8-9 тыс. долл. ВВП на душу населения. Для устойчивости социальной структуры общества важен не сам факт, насколько много (мало) получают богатые (бедные). Важно, насколько устойчив средний класс.

Экономический рост и улучшение условий жизни населения – два органически и неразрывно связанных процесса. Рыночные отношения и инновационная специфика экономического роста в России требуют качественно новой рабочей силы, имеющей иные параметры физического, психического и социального здоровья, высокий интеллектуальный и образовательный-профессиональный потенциал, характеризующийся особыми нравственными принципами и ориентациями.

В реформируемой России денежные доходы в расчете на душу населения входят в число основных показателей уровня жизни. Прожиточный минимум выражается стоимостной оценкой «потребительской корзины», размер которой фактически является чертой малообеспеченности или бедности.

Если прожиточный минимум характеризует наименее допустимые условия физического состояния человека, то минимальный потребительский бюджет представляет сравнительно более полный набор (в стоимостной и натуральной форме) материальных и духовных благ, а также услуг. Этот показатель может применяться в качестве ориентира, к которому по мере возможности необходимо подтягивать доходы населения.

В 60-е годы в США, где был высок уровень бедности, действовала шкала подоходного федерального налога с физических лиц с максимальной ставкой на высокие доходы до 90%. Ныне максимальная ставка в США и Швеции по прогрессивной шкале обложения равна 50%. В Швейцарии 10% средств, поступающих от акцизных сборов, установленных на продажу алкогольных напитков, расходуется целевым образом на программы борьбы с алкоголизмом. В арабских эмиратах часть средств от реализации нефти направляется в специальный резервный фонд будущих поколений. За неуплату налогов, сокрытие доходов полагаются крупные штрафы, а при систематическом уклонении – два года тюремного заключения.

Для повышения качества жизни необходимо усиление регулирующей роли государства и общественных организаций во всех сферах общественной жизни, активизации законодотворческой деятельности.

Работа представлена на конгресс с международным участием «Высокие технологии», 8-11 ноября 2004 г., г. Париж, Франция

### *Медицинские науки*

#### **ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ КАЛИЙНЫМИ СОЛЯМИ**

Баранников В.Г., Дементьев С.В.,  
Кириченко Л.В., Киреенко Л.Д.  
ГОУ ВПО "Пермская Государственная  
медицинская академия" МЗ РФ,  
ООО «Лечебный «Климат» Чайковский,  
Пермь

Производственно-хозяйственная деятельность людей все больше приводит к глобальным изменени-

ям среды обитания человека и увеличению аллергических заболеваний среди населения. В данной ситуации гигиеническая коррекция воздушной среды способна уменьшить аллергенную нагрузку на организм и повысить эффективность фармакологического и других методов лечения, одним из которых является использование уникальных природных свойств калийных солей. Данный физиотерапевтический фактор малой интенсивности применяется в комплексном лечении и профилактике аллергических заболеваний.

В течение многих лет кафедре коммунальной гигиены и гигиены труда ПГМА МЗ РФ (г. Пермь) и

ООО «Лечебный «Климат» (г. Чайковский, Пермской области) изучали воздействие природных калийных солей на организм человека. В результате исследования была разработана и запатентована соляная микроклиматическая палата (СМП), моделирующая условия калийного рудника, которая получила широкое распространение в ЛПУ на территории России. Лечебные свойства СМП во многом зависят от ее конструктивных особенностей, размера, объема, системы подготовки и подачи воздуха, толщины силикатных блоков. Динамические изменения, происходящие в данном соляном сооружении в процессе эксплуатации, потребовали детального гигиенического изучения для совершенствования технологии терапевтического и реабилитационного процесса.

Наши исследования проводились в СМП «Сильвин®», выполненной из блоков природного сильвинита Верхнекамского месторождения калийных солей и функционирующей в одном из лечебно-оздоровительных центров г. Перми.

Цель работы - динамическая гигиеническая оценка факторов внутрипалатной среды для совершенствования условий эксплуатации и повышения эффективности работы соляного сооружения.

Задачи исследований: изучить основные физические факторы воздушной среды СМП; провести экспериментальные гигиенические исследования с применением дополнительного технологического оборудования; обосновать практические рекомендации по эксплуатации СМП.

Исследования факторов внутрипалатной среды проводились во все сезоны года. Выполнено 720 замеров концентрации легких биполярных аэроионов с помощью прибора МАС-01 (малогабаритный аэроионный счетчик); 680 замеров параметров микроклимата прибором ИВТМ-7 (измеритель влажности и температуры); 150 замеров радиологического фона ( $\lambda$ -излучение) с помощью прибора РМ - 1203 (персональный дозиметр). Использовался аппарат аэроионопрофилактики «Элион - 132 С» для воздухоподготовки.

Факторы внутрипалатной среды исследовались без пациентов и в динамике физиотерапевтического сеанса. Оценивались исходные параметры: до начала сеанса, во время сеанса (при включенном соляном фильтре - насытителе и работающем кондиционере) и после сеанса (при отключенном фильтре и кондиционере, но работающем вытяжном вентиляторе, а также при включенном фильтре, кондиционере и вытяжном вентиляторе).

Исследования показали, что среднегодовая температура воздуха в палате составляла  $21,6 \pm 0,1^\circ\text{C}$ , среднегодовая относительная влажность воздуха -  $41,3 \pm 1,0\%$ .

Уровень  $\gamma$ -фона в воздухе соляного сооружения за счет природного источника ионизации составил  $12 \pm 0,75 \text{ мкР/ч}$ , что соответствовало существующим требованиям НРБ - 96. Наличие в калийных солях радиоактивных изотопов Калия - 40 увеличивает ионизацию воздушной среды СМП. Среднее содержание легких аэроионов в воздухе палаты составляло  $880 \pm 30$  в  $1 \text{ см}^3$ , количество легких положительных ионов -

$418 \pm 4$  в  $1 \text{ см}^3$ , легких отрицательно заряженных аэроионов -  $468 \pm 63$  в  $1 \text{ см}^3$ . Коэффициент униполярности не превышал единицу. Проведенные исследования установили изменчивость параметров электрического состояния воздуха в течение суток. Максимальные концентрации легких аэроионов отмечались в утренние часы, а в середине дня происходило их снижение.

Применение аппарата аэроионопрофилактики для дополнительной обработки подаваемого атмосферного воздуха многократно увеличивало содержание в воздухе закамерного пространства СМП легких отрицательно заряженных аэроионов, по сравнению с исходным уровнем при работающем кондиционере, и способствовало стабилизации физических параметров внутри сооружения.

В результате проведенных гигиенических исследований было выявлено, что соляная микроклиматическая палата представляет собой своеобразную динамическую систему, находящуюся в определенной зависимости от ее месторасположения в здании лечебно-профилактического учреждения и населенном пункте.

На основе полученных данных разработаны конкретные рекомендации для медицинского персонала по режимам и условиям эксплуатации соляной микроклиматической палаты, оформлен санитарно-гигиенический паспорт с характеристикой основных параметров, формирующих лечебную среду.

Работа представлена на заочную научную электронную конференцию «Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии», 20-25 сентября, 2004 г.

#### **ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Былкова Н.К., Посвалюк Н.Э.,  
Савин С.З., Юсупова М.В.

Несмотря на определенные успехи в деле профилактики, ранней диагностики и лечения наркоманий, проблема распространения психоактивных веществ (ПАВ) остается одной из важнейших для медицины, криминологии, социологии, психологии и экономики. Неуклонный повсеместный рост наркологической заболеваемости, ее распространение в регионах умеренного и низкого риска, большие моральные и экономические потери, связанные с лечением и социальной защитой пациентов, неизбежные прямые и косвенные потери производительных сил, отсутствие доступных методов доклинической диагностики и методов выявления контингентов риска наркозависимости актуализируют междисциплинарность исследований. Дальний Восток с его своеобразным населением (аборигены и переселенцы), собственным производством ПАВ, широким спектром климатических и биогеохимических условий, уникальной демографической обстановкой - благодатное поле для проведения наркологических, социально-психологических, эпидемиологических исследований с применением информационных технологий. Многофакторный кла-