

Чувашаев Р. С. Казанский мед. ж., 1973, 2.— 8. Виноградов П. Б. а) В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974; б) Гиг. и сан., 1975, 1.— 9. Гончаров А. Т., Мельникова Н. А., Дмитриев В. Д. и др.: В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974.— 10. Демко К. Б., Ефимова Н. И. Там же.— 11. Дудко Е. М., Меллин М. И., Мальцева Н. Д. и др. В кн.: Социальная гигиена, организация здравоохранения и история медицины. Киев. «Здоров'я», 1974.— 12. Зинец И. И. В кн.: Труды Пермского мед. ин-та. Пермь, 1973, т. 118.— 13. Кадзьяускене Л. С. Биологическая оценка состояния питания студентов вузов г. Вильнюса. Автореф. канд. дисс., Вильнюс, 1970.— 14. Комарова Л. Т., Шелковникова Г. Н. В кн.: Научн. основы питания здорового и больного человека. Алма-Ата, изд-во «Казахстан», 1975.— 15. Конопелько Г. Г. В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974.— 16. Кощеев А. К. В кн.: Труды Пермского мед. ин-та, Пермь, 1970, т. 99.— 17. Краснопевцев В. М. В кн.: Актуальные вопросы гигиены детей и подростков. М., 1974.— 18. Крессова Г. А. Вопр. питания, 1978, 4.— 19. Окорокова Ю. Н., Смольская Г. П. В кн.: Материалы докл. к 2-й научн. конф., посвященной социальным проблемам медицины. Рязань, 1972.— 20. Рагаливишюс Л., Бите А. В кн.: Детский организм и среда. Вильнюс, 1971.— 21. Савицкий И. В., Крыжановская Е. С., Малеванная Е. М. и др. В кн.: Научн. основы питания здорового и больного человека. Алма-Ата, изд-во «Казахстан», 1975.— 22. Салыхов Т. М. В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974.— 23. Саркисянц Э. Э., Рыбакова Л. А., Доскин В. А. и др. В сб.: Состояние здоровья и работоспособность студентов вузов. М., 1974.— 24. Сивков И. Г., Доброserдова И. И. В кн.: Вопросы анатомии, физиологии и гигиены. Перм. гос. пед. ин-т. Ученые записки, т. 126. Пермь, 1975.— 25. Степанавичене В., Бабанова С. В кн.: Материалы конф. высших учебных заведений Литовской ССР по вопросам здравоохранения студентов. Каунас, 1965.— 26. Турук-Пчелина З. Ф., Шарина Е. Г., Кудашева В. А. и др. В сб.: Состояние здоровья и работоспособность студентов вузов. М., 1974.— 27. Чехова В. В. В сб.: Вопросы гигиены и состояния здоровья студентов вузов. М., 1974.— 28. Шарина Е. Г., Турук-Пчелина З. Ф., Смирнова Л. И. и др. Там же.— 29. Fabry P., Terperman J. Am. J. clin. Nutr., 1970, 23, 8.— 30. Young S. M., Hutter L. F., Scanlan S. S. a. o. J. Am. diet. Ass., 1972, 61, 4.

Поступила 25 июля 1979 г.

ОБМЕН ОПЫТОМ И АННОТАЦИИ

УДК 613.5 (470.41)

Г. М. Гильманова (Казань). О гигиене сельских жилищ в Татарской АССР

Проведена сравнительная оценка санитарного состояния жилищ татарского сельского населения по данным 1904, 1928 и 1972—1976 гг. Изменения, происшедшие в отдельных элементах жилища сельского жителя, говорят сами за себя. Ушли в прошлое избы с соломенной крышей. Если раньше основным типом татарского жилого дома была четырехстенная изба с одной комнатой, то сейчас в деревнях Б. Ковали и Яма-Шурма Высокогорского района 72—74% домов — пятистенные. К недостаткам современных сельских жилищ можно отнести традиционную сельскую планировку изб.

В с. Шапши Высокогорского района, построенном по экспериментальному проекту, сельское население проживает в благоустроенных 1—2—4—16-квартирных домах в один, два, три этажа и мансардных одноквартирных домах, построенных по типовым и индивидуальным проектам. Однако и эти современные квартиры не лишены недостатков: в планировке не предусмотрены помещения для приготовления корма скоту, сушки одежды, не во всех квартирах есть кладовые и вентилируемые погреба, мала площадь кухонь.

Полезная площадь, приходящаяся на одного человека, в 1972 г. достигала — 16,9 м² (в 1904 г. — 2,4—7,4 м²). В с. Шапши средняя полезная площадь на одного человека равна 11 м². С улучшением социально-экономических условий улучшилось освещение жилищ. Световой коэффициент по данным 1904 г. колебался в пределах $\frac{1}{17}$ — $\frac{1}{12}$, по данным 1928 г. — в пределах $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{12}$. По материалам последних лет, минимальный показатель $\frac{1}{12}$ встречался в 17—32% домов, максимальный ($\frac{1}{8}$ и более) составил 22—30,6%. Хорошо освещены жилища в селах нового типа. Например, в с. Шапши Высокогорского района из обследованных 69 квартир в 29 (42,5%) световой коэффициент составил 1:4—1:6, в 33 (48%) — 1:6—1:8 и в 7 (10%) — 1:8—1:12.

Высокую влажность воздуха в татарских избах Н. И. Воробьев объяснял широким распространением в быту очажных открытых котлов. В настоящее время во многих домах установлены газовые плиты, а печи постепенно вытесняются местным

водяным отоплением, которое в разных селениях имеется в 31,6—74,4% домов. Однако даже в последние годы высокая влажность (более 60%) констатирована в разных селениях в 31,6—69,2% домов. Причина состоит в очень медленном внедрении в быт средств, усиливающих естественную вентиляцию воздуха, необходимость в которых, в связи с вытеснением печей, приобретает особенно большое значение. В частности, форточки имеются лишь в 33—37% домов, но и у тех площадь в 10—50 раз меньше рекомендуемой. Медленное внедрение в быт села форточек и фрамуг, несомненно, не связано с материальными соображениями, а объясняется живучестью старых традиций.

УДК 613.62/65

Н. С. Демидов (Зеленодольск, ТАССР). Гигиеническая оценка условий труда в производстве домашних холодильников

Технологический процесс изготовления домашних холодильников заключается в последовательной, поточной заготовке деталей, их механической и химической обработке, покраске и сборке. Применяется большое число различных видов сырья и химических компонентов (металл, пластмассы, эмали, лаки, органические растворители, разбавители, стекловата).

На основных работах в цехах заняты сборщики, маляры, штамповщики, прессовщики, зачищальщики. Фотохронометраж показал, что степень загрузки рабочих велика — от 85,5% до 90,2%. Труд большинства основных и вспомогательных рабочих характеризуется выполнением несложных повторяющихся операций, состоящих из 5—7 элементов и требующих быстроты реакции и физических усилий разной степени. Работа однообразная, монотонная. В течение рабочей смены 75% рабочих выполняют работы только стоя, из них 66,5% — в движении. Число лиц, выполняющих работу только сидя, незначительно (9,1%). У прессовщиков, штамповщиков, маляров-операторов в структуре рабочих операций физическая активность проявляется на фоне нервно-эмоционального напряжения, связанного с ответственностью за работу агрегатов и качество выпускаемой продукции.

Воздушная среда на рабочих местах в цехах загрязняется сварочной аэрозолью, пылью стекловаты, абразива, войлока, концентрация которых превышала ПДК в 2—17 раз. Содержание свободной двуокиси кремния в пыли колебалось от 11% до 70%. Газовая композиция неоднородна — толуол, ксилол, сольвент, формальдегид, хром, причем их концентрация превышала ПДК.

Исследование производственного микроклимата на участках горячего эмалирования, бондаризации, формования выявило превышение установленных параметров температуры во все периоды года на 5,0—9,5°C. Относительная влажность и скорость движения воздуха на большинстве участков были в пределах допустимых величин. Уровни шума на штамповочных, сварочных, пластмассовых участках превышали допустимые в диапазоне средних и высоких частот от 3 до 38 дБ.

Физиологические исследования выполнены с участием групп рабочих по профессиям в возрасте от 20 до 40 лет, со стажем работы по специальности от 3 до 15 лет. До работы и во время смены непосредственно на рабочих местах производили определение мышечной силы и выносливости, частоты пульса, АД, времени условнорефлекторных реакций на световой раздражитель, внимания. Установлено, что в конце смены у рабочих всех профессий в 92% происходит достоверное уменьшение мышечной силы на 10,8% и выносливости на 31,2%.

Скрытый период условно-двигательных реакций на световой раздражитель увеличивается в течение рабочей смены у 75% обследованных. К концу смены резко снижается внимание, особенно у рабочих 40—49 лет. У 49,6% обследованных, главным образом у сборщиков и рихтовщиков, отмечено увеличение частоты пульса; уменьшение частоты пульса наблюдалось у 42,8% (маляры, штамповщики). В конце работы в 1,5 раза увеличилось число лиц с гипотоническим состоянием, а у 68,4% рабочих определено повышение систолического АД.

В результате медицинского обследования у 9% лиц со стажем работы 10 лет и более обнаружен хронический бронхит, у 13,7% — хронический ларингит, у 11,9% — субатрофический ринит, у 10,3% — субатрофический ринофарингит. Дерматит диагностирован у 11,8%. В группе лиц, не контактирующих с пылью и газами (контроль), хронические заболевания верхних дыхательных путей выявлены только у 2,7%. У 24,6% лиц, имеющих контакт с ароматическими углеводородами, установлено астено-невротическое состояние.

Для облегчения труда и поддержания устойчивой работоспособности нами разработаны и рекомендованы к внедрению мероприятия по совершенствованию технологического процесса, улучшению условий труда, рационализации режима труда и отдыха. Реализация большей части предложений санитарно-технического характера позволила снизить запыленность в 1,5—5 раз, загрязнение воздушной среды газами — в 5 раз и уровень шума — на 3—9 дБ. Заболеваемость рабочих в 1978 г. по сравнению с 1973 г. уменьшилась в случаях на 22,1%, а в днях нетрудоспособности — на 27,5%.