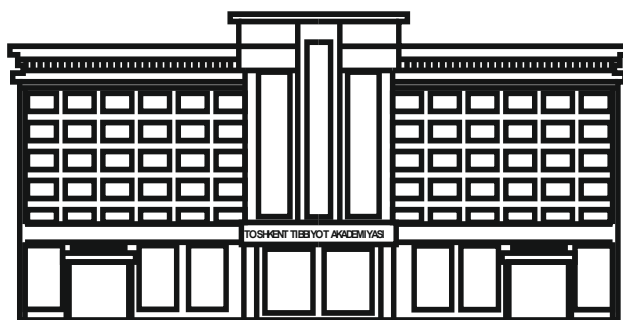


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2020 №2

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI AXBOROTNOMASI



ВЕСТНИК

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	HYGIENE, SANITATION AND EPIDEMIOLOGY	
Ахмадалиева Н.О., Саломова Ф.И., Шарипова С.А., Болтаева Д.М., Рустамов А.А. ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА, ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И УЛУЧШЕНИЕ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВУЗОВ УЗБЕКИСТАНА	Akhmadaliev N.O., Salomova F.I., Sharipova S.A., Boltayeva D.M., Rustamov A.A. OPTIMIZATION OF LABOR CONDITIONS, PREVENTION OF DISEASES AND IMPROVEMENT OF RESERVE POSSIBILITIES OF THE PROFESSOR-TEACHING COMPOSITION OF UNIVERSITIES OF UZBEKISTAN	195
В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ	TO HELP A PRACTICAL DOCTOR	
Бахритдинова Ф.А., Ибрагимов Н.К., Маткаримов А.К. ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19	Baxritdinova F.A., Ibragimov N.K., Matkarimov A.K. OPHTHALMIC MANIFESTATIONS OF A COVID- 19	199
Қиличев И.А., Матмуродов Р.Ж., Мирзаева Н.С., Мўминов Б.А., Жўраев Р.М. ЕНГИЛ БОШ МИЯ ЖАРОҲАТИЎТКАЗГАН БЕМОРЛАРНИНГ ҲАЁТ СИФАТИ ВА УНГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ХАВФ ОМИЛЛАР	Qilichev I.A., Matmurodov R.J., Mirzaeva N.S., Muminov B.A. Juraev R.M. QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER SUFFERED PERIOD OF PULMONARY CRANIAL INJURY AND RISK FACTORS AFFECTING ITS OUTCOME	203

ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА, ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И УЛУЧШЕНИЕ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВУЗОВ УЗБЕКИСТАНА

Ахмадалиева Н.О., Саломова Ф.И., Шарипова С.А., Болтаева Д.М., Рустамов А.А.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM MUASSASALARI PROFESSOR-O'QITUVCHILARINING MEHNAT SHAROITLARINI OPTIMALLASHTIRISH, KASALLIKLARNING OLDINI OLISH VA ORGANIZMNING ZAHIRA IMKONIYATLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Axmadaliyeva N.O., Salomova F.I., Sharipova S.A., Boltaeva D.M., Rustamov A.A.

OPTIMIZATION OF LABOR CONDITIONS, PREVENTION OF DISEASES AND IMPROVEMENT OF RESERVE POSSIBILITIES OF THE PROFESSOR-TEACHING COMPOSITION OF UNIVERSITIES OF UZBEKISTAN

Akhmadaliev N.O., Salomova F.I., Sharipova S.A., Boltaeva D.M., Rustamov A.A.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: mehnat sharoitlarini optimallashtirish, kasalliklarning oldini olish va O'zbekiston oliy o'quv yurtlari professor-o'qituvchilar tarkibi zaxirasini takomillashtirish. **Materiallar va usullar:** tadqiqotlar O'zbekistonning uchta eng yirik universitetlarida olib borildi: O'zbekiston Milliy universiteti (O'zMU), Toshkent Tibbiyot Akademiyasi (TMA) va Toshkent Davlat Politexnika Universiteti (TSTU). Amaldagi gigienik, ijtimoiy, statistik tadqiqot usullari. O'qituvchilar tarkibiga ta'sir etuvchi ijtimoiy omillarni baholash 430 o'qituvchilar o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma natijalari bo'yicha o'tkazildi. **Natijalar:** universitet professor-o'qituvchilarining salomatligini saqlash va mustahkamlash birlamchi va ikkilamchi profilaktika choralarini universitetlar ma'muriyati va o'qituvchilarning faol ishtirokida tashkil etish orqali mumkinligi ko'rsatildi. Shu bilan birga, profilaktik tadbirlarning asosiy vazifasi funktsional holatni tiklash, hissiy ortiqcha yuk, gipokineziya, ovqatlanish buzilishi va boshqalar. **Xulosa:** mehnat sharoitlarini optimallashtirish, kasalliklarning oldini olish va O'zbekiston universitetlaridagi professor-o'qituvchilar tarkibining zaxira imkoniyatlarini yaxshilash bo'yicha chora-tadbirlar tizimi tavsiya etiladi.

Kalit so'zlar: universitetlarning professor-o'qituvchilari, ijtimoiy va yashash sharoitlari, mehnat sharoitlari, kasalliklarning oldini olish,

Objective: Optimization of working conditions, disease prevention and improving the reserve capacity of the body of the faculty of faculty of universities in Uzbekistan. **Materials and methods:** The studies were carried out in the three largest universities of Uzbekistan: National University of Uzbekistan (NUUz), Tashkent Medical Academy (TMA) and Tashkent State Polytechnic University (TSTU). Used hygienic, social, statistical research methods. Assessment of social factors affecting teaching staff was carried out based on the results of a survey-survey of 430 teachers. **Results:** It is shown that the preservation and strengthening of the health of the teaching staff (faculty) of universities is possible by organizing a set of primary and secondary prevention measures with the active participation of both the administration of the universities and the teachers themselves. Moreover, the main objective of preventive measures is to restore the functional state, disorders resulting from emotional overload, hypokinesia, eating disorders, etc. **Conclusion:** A system of measures is recommended to optimize working conditions, prevent diseases and improve the reserve capacity of the body of faculty members in universities of Uzbekistan.

Key words: faculty of universities: social and living conditions, working conditions.

Преподавательский корпус республики, насчитывающий несколько тысяч человек, имеет огромное социальное значение, так как от его деятельности зависит будущее нашего общества. Каково состояние здоровья всех участников образовательного процесса, каков их образ жизни, в каких условиях они живут, учатся и работают, – от этих и многих других факторов зависит их трудоспособность, возможность максимальной передачи преподавателем знаний и опыта, способствующей воспитанию и обучению будущих специалистов [3].

Главную роль в процессе преподавания следует отдать преподавателю, который выполняет информационную и управленческую функцию. Деятельность преподавателя может осуществляться

в разных условиях трудового процесса, производственной среды и при разном техническом оснащении преподавательского труда. Это может быть только доска и мел или мультимедийно оборудованная аудитория с микрофоном и кондиционированием воздуха. Уровень нагрузки на человека при этом будет разным, поэтому подходы к оценке труда должны соответственно изменяться, как и ответные реакции организма на трудовой процесс [4].

Вопросы оценки деятельности преподавателя интересуют специалистов различного профиля – самих педагогов, психологов, врачей-гигиенистов, клиницистов и др. При этом провести интегральную оценку деятельности педагогов различных учебных заведений, специальностей, сравнить по-

лученные массивы информации не представляется возможным, поскольку разные специалисты сосредоточиваются на разных задачах и применяют разные способы и методы. Однако даже в этих условиях полученные результаты позволяют прийти к заключению о существовании ряда нерешенных проблем, касающихся здоровья преподавателей [4].

Актуальность настоящего исследования обусловлена отсутствием в РУз комплексных исследований состояния здоровья и влияющих на него факторов у преподавательского корпуса высших учебных заведений страны. Недостаточно изучена организация медицинской помощи, не разработаны научные подходы к формированию личной ответственности за сохранение и укрепление бесценного богатства – собственного здоровья. В связи с этим проведение комплексного медико-социального исследования состояния здоровья преподавателей вузов РУз и факторов, на него влияющих, в частности условий, образа жизни и организации медицинской помощи, представляется актуальной научно-практической задачей в решении проблем общественного здоровья и здравоохранения [2].

Цель исследования

Оптимизация условий труда, профилактика заболеваний и улучшение резервных возможностей организма профессорско-преподавательского состава (ППС) вузов Узбекистана на основе изучения факторов, формирующих показатели его здоровья.

Материал и методы

Исследования проводились в трех крупнейших вузах Узбекистана: Национальном университете Узбекистана (НУУз), Ташкентской медицинской академии (ТМА) и Ташкентском государственном политехническом университете (ТГТУ). Использованы гигиенические, социальные, статистические методы исследования.

Оценка социально-бытовых факторов, воздействующих на ППС, проведена по результатам опроса-анкетирования 430 преподавателей, которые составили 15,9% от средней численности преподавателей трех вузов). Опрос проведен на основе вопросника, рекомендованного региональным бюро ВОЗ. Для оценки содержания и напряженности труда ППС осуществлялся хронометраж рабочего дня (10-12 преподавателей в каждом вузе). Гигиенические условия труда исследованы в каждом вузе на основных рабочих местах; определяли показатели микроклимата (по сезонам года 95 замеров), освещенность рабочих мест (88 замеров), уровень шума (90 замеров), величина электростатического поля (16 замеров), число аэроионов в 1 м³ воздуха (28 замеров), его антропогенного загрязнения (содержание CO₂ 123 замера), радиационная обстановка (содержание радона, мощность дозы радиации 30 замеров). Исследования гигиенических факторов проводились общепринятыми инструментальными и лабораторными методами. Полученные результаты подвергнуты статистической обработке с расчетом показателей $M \pm m$, а их оценка – по соответствующим СанПиН РУз.

Результаты исследований

Проведенный опрос-интервьюирование репрезентативной группы преподавателей позволил выделить негативные социально-гигиенические факторы, которые могут иметь значение для здоровья: отсутствие собственного благоустроенного жилья у значительного числа опрошенных (до 20%), нерациональное питание (нарушение режима питания, злоупотребление жирной, острой, соленой пищей, отсутствие условий для питания ППС на работе – 39-41%); большая занятость ППС, не позволяющая обеспечивать достаточную физическую активность и даже достаточный сон; отсутствие организации летнего отдыха ППС; в вузах немедицинского профиля достаточно острой проблемой является наличие вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем – до 33%), отсутствие мотивации к сохранению своего здоровья [1,5,6].

Хронометраж рабочего времени преподавателя показал, что для выполнения всех видов работы преподаватель затрачивает 95,0% всего рабочего времени, которое фактически на 2 часа больше официально установленного рабочего времени преподавателя и в среднем составляет 8,0±0,2 ч в день. Определение временных затрат на выполнение тех или иных видов работы показало, что для 80% исследованных преподавателей рабочий день выходит за рамки установленного законом 6-часового рабочего дня. При этом из 8-часовой фактической занятости преподавателя 5,8 часа связаны с учебной работой, что составляет 1250 часов в год.

Труд преподавателей сопровождается в основном статической мышечной нагрузкой при нахождении в 30±4,6% рабочего времени в свободной рабочей позе (стоя или сидя), что позволяет охарактеризовать такой труд как мало напряженный легкий физический труд.

При оценке нервной нагрузки определено, что труд преподавателя характеризуется высокой напряженностью, обусловленной как обязательным выполнением расписания занятий, так и дефицитом времени при выполнении других видов работы, повышенной ответственностью за результаты труда, длительным напряжением зрительных функций, необходимостью большой оперативной памяти (совокупность многих меняющихся элементов, подлежащих запоминанию в течение часа и рабочего дня), высоким интеллектуальным напряжением, связанным с выполнением творческой работы, частыми неповторяющимся стрессовыми ситуациями при работе с многочисленным и разнородным контингентом студентов. Указанные характеристики труда ППС позволяют определить напряженность такого труда как вредный (очень тяжелый) труд 3 степени (СанПиН 0141-03).

Выявлено, что в холодный период года во всех учебных помещениях в начале учебного дня температура воздуха была несколько ниже оптимальных величин, но ни в одном случае нами не зарегистрирована температура воздуха ниже 17°C, то есть установленной СанПиН 0324-16 нижней границы для холодного периода года; влажность воздуха и скорость

его движения во всех случаях находились в пределах установленных гигиенических норм.

В теплый период года температура и влажность воздуха в измеренных точках были в пределах допустимых величин, но скорость движения воздуха во всех помещениях была в 1,5-2 раза ниже рекомендуемых величин.

Работа большинства преподавателей вуза сопряжена с необходимостью длительного высокого напряжения органов зрения. Учет величины объектов различения и степени контраста позволяет отнести этот труд к 3 разряду работ высокой точности, подразряд «Г» (КМК 2.01.05- 98 «Естественное и искусственное освещение»), для которых нормированная величина КЕО при естественном боковом освещении составляет 1,2, а общий уровень освещенности рабочих мест – 200 лк (лампы дневного света).

В исследованных нами вузах параметры освещенности рабочих мест были обусловлены как характером и назначением помещений, их ориентацией, так и временем дня и года. Лучшие параметры освещения выявлены в НУУз и ТГТУ, которые построены по индивидуальным проектам, разработанным для этих вузов: величина КЕО и уровень комбинированной освещенности учебных аудиторий в этих вузах в основном соответствуют гигиеническим нормам, но уровень искусственного освещения в 32% случаев ниже гигиенических требований на 60-70 лк, что связано в основном с наличием неисправных ламп.

В ТМА исследованы помещения 1-го и 3-го учебных корпусов, являющихся приспособленными под учебные аудитории помещениями бывших общежитий. В этих помещениях величина КЕО на 25% ниже нормы, в связи с чем в этих корпусах широко используется искусственное освещение, что позволяет довести уровень общей освещенности учебных аудиторий до гигиенической нормы. При отсутствии искусственного освещения уровень освещенности составляет 90-120 лк, что резко осложняет работу как преподавателей, так и студентов.

В учебных заведениях уровень шума в помещениях обусловлен, главным образом, присутствием большого числа достаточно активных молодых людей, общение которых, особенно в перерывах, и создает шумовой фон помещений, который можно характеризовать как прерывистый широкополосный шум. Измеренный общий уровень шума в учебных аудиториях и в кабинетах во время занятий составлял 50 ± 8 дБА, а во время перерывов – 60 ± 7 дБА, что соответствует гигиеническим требованиям для высококвалифицированной работы, требующей сосредоточенности (60 дБА по СанПиН №0325-16). Вместе с тем, обращает на себя внимание тот факт, что в учебных корпусах 1 и 3о ТМА в помещениях, окна которых обращены на улицу с интенсивным транспортным движением, уровень шума составляет в среднем 72 ± 4 дБА, достигая в отдельные промежутки времени $85-87$ дБА (корпус 1), что на $12-27$ дБА выше установленного гигиенического регламента.

В большинстве учебных аудиторий изученных вузов отсутствуют техногенные источники интенсивного химического загрязнения воздуха, но при проведении некоторых лабораторных исследований в воздух могут выделяться небольшие количества разнообразных химических веществ. При проведении исследований в воздухе учебных аудиторий нами не выявлено искусственных химических веществ, что, на наш взгляд, связано с тем, что в этот период в учебных аудиториях проводились только демонстрационные химические исследования. Вместе с тем, в воздухе учебных аудиторий постоянно выявлялись химические компоненты антропогенного происхождения – диоксид углерода, аммиак. Концентрация CO_2 , свидетельствующая об антропогенном загрязнении воздуха жилых и общественных помещений, принята равной более 0,1%. По нашим данным, такая концентрация диоксида углерода в учебных аудиториях имеет место только до начала занятий и отчасти – в процессе занятий. К концу учебного дня повышенная концентрация CO_2 (до 0,24%) выявляется практически во всех учебных аудиториях, что является следствием недостаточного проветривания помещений.

О некачественном проветривании учебных аудиторий свидетельствуют и результаты измерения концентрации радона в воздухе этих помещений, в зависимости от этажа, на котором расположено помещение, составившей от 30 до 44 Бк/м^3 . Средняя величина содержания радона в воздухе помещений близка к средней по республике – $30,8 \pm 3,5 \text{ Бк/м}^3$, но более высокие концентрации радона выявляются на первых этажах многоэтажных зданий, где основным источником поступления радона является подстилающая почва: на 1-м этаже до $48,5 \pm 2,9$, выше – до $25,7 \pm 1,6 \text{ Бк/м}^3$. Измеренный нами гамма-фон в помещениях вузов составил 16-26 мкр/ч, что находится в пределах фоновых для республики показателей. Не выявлено более высоких показателей внешнего облучения и в компьютерных классах, в которых измеренная мощность дозы внешнего облучения составила $23,5 \pm 2,8 \text{ мкр/ч}$.

Общая оценка условий труда по степени вредности и опасности большинства исследованных гигиенических факторов, проведенная в соответствии с СанПиН 0141-03, позволяет отнести труд преподавателей к 1 и 2 классам (оптимальные и допустимые условия труда). Однако такая характеристика условий труда относится к учебным помещениям, построенным по специальным проектам. В приспособленных помещениях ТМА условия труда следует относить в лучшем случае к допустимым, а по некоторым параметрам (уровень шума, освещенность рабочих мест, антропогенное загрязнение воздуха) – к 3 классу (вредные), 1-2 степени.

Обсуждение

По результатам самооценки ППС своего здоровья можно заключить, что абсолютно здоровыми являются не более 32% преподавателей, хотя субъективно считают себя здоровыми 48-68% респондентов; от 78 до 87% преподавателей вузов в случае острых заболеваний не берут больничных листов,

предпочитая выходить на работу и заниматься самообразованием; профилактических медосмотров ППС в вузах не проводится, на диспансерном учете находится лишь 9-11% ППС, никакой оздоровительной работы в отношении ППС не ведется.

Выводы

1. По результатам самооценки ППС своего здоровья можно заключить, что абсолютно здоровыми являются не более 32% преподавателей, хотя субъективно считают себя здоровыми 48-68% респондентов;

2. От 78 до 87% преподавателей вузов в случае острых заболеваний не берут больничных листов, предпочитая выходить на работу и заниматься самообразованием; профилактических медосмотров ППС в вузах не проводится, на диспансерном учете находится лишь 9-11% ППС, никакой оздоровительной работы в отношении ППС не ведется.

3. Для формирования положительно-активного отношения к здоровому образу жизни (ЗОЖ) ППС рекомендуется использование различных форм физкультурно-оздоровительных занятий («гимнастика в рабочий полдень», аэробика, оздоровительная гимнастика, спортивные игры и др.), использование комнаты психологической разгрузки, фитопроцедуры;

- совершенствование медицинского обслуживания преподавателей.

Рекомендуются следующие мероприятия по оздоровлению труда и быта профессорско-преподавательского состава вузов республики:

- повысить уровень материального благополучия ППС путем постепенного повышения оплаты труда преподавателей, в идеале – до уровня экономически развитых стран; одной из задач администрации вузов должно быть содействие преподавателям в обеспечении благоустроенным жильем;

- обеспечить соблюдение ППС установленного режима труда и отдыха;

- обеспечить оптимальный микроклимат, освещение и проветривание рабочих помещений;

- в составе помещений кафедр, лабораторий должны быть предусмотрены комнаты отдыха ППС, а также комнаты психологической разгрузки;

- организовать условия для питания преподавателей и студентов во время перерывов в непосредственной близости от рабочих мест;

- улучшить работу по формированию ЗОЖ преподавателей (оптимизация стереотипов поведения, режима дня и двигательного режима ППС, тренировки иммунитета и закаливания, рационализация питания, организация отдыха, индивидуальной психофизиологической регуляции, исключение вредных привычек);

Внедрение рекомендованных мероприятий позволит улучшить показатели здоровья преподавателей вузов, повысить их функциональные способности и профессиональную отдачу.

Литература

1. Ахмадалиева Н.О. Социальная структура преподавателей Ташкентской медицинской академии // Мед. журн. Узбекистана. – 2017. – №6. – С. 97-99.

2. Ахмадалиева Н.О., Пономарева Л.А., Саломова Ф.И. Здоровье преподавателей – один из факторов, определяющих эффективность учебного процесса // Мед. журн. Узбекистана. – 2015. – №3. – С. 66-67.

3. Микерова М.С. Здоровье преподавателей медицинских вузов и факторы, его определяющие: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007 – 24 с.

4. Плахова Л.В., Соколова Н.Н., Верижников А.П. Экономическая система как объект управления изменениями // Фундамент. исследования. – 2015. – №2-15. – С. 3346-3350.

5. Саломова Ф.И., Ахмадалиева Н.О. Условия и образ жизни преподавателей ВУЗов РУз // Пробл. биол. и медицины. – 2019. – №2 (109). – С. 86-89.

6. Саломова Ф.И., Ахмадалиева Н.О., Шарипова С.А. Социальный портрет современного преподавателя ВУЗов РУз // Вестн. врача. – 2019. – №2. – С.16-20.

ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА, ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И УЛУЧШЕНИЕ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВУЗОВ УЗБЕКИСТАНА

Ахмадалиева Н.О., Саломова Ф.И., Шарипова С.А., Болтаева Д.М., Рустамов А.А.

Цель: оптимизация условий труда, профилактика заболеваний и улучшение резервных возможностей организма профессорско-преподавательского состава (ППС) вузов Узбекистана. **Материал методы:** исследование проводилось в трех крупнейших вузах Узбекистана: Национальном университете Узбекистана (НУУз), Ташкентской медицинской академии (ТМА) и Ташкентском государственном политехническом университете (ТГТУ). Использованы гигиенические, социальные, статистические методы исследования. Оценка социально-бытовых факторов, воздействующих на ППС, проведена по результатам опроса-анкетирования 430 преподавателей. **Результаты:** показано, что сохранение и укрепление здоровья ППС вузов возможны путем организации комплекса мер первичной и вторичной профилактики при активном участии как администрации вузов, так и самих преподавателей. При этом основной задачей профилактических мероприятий является восстановление функционального состояния, нарушений, являющихся следствием эмоциональных перегрузок, гипокинезии, нарушений в питании и т.д. **Выводы:** рекомендуется система мероприятий по оптимизации условий труда, профилактике заболеваний и улучшению резервных возможностей организма профессорско-преподавательского состава в вузах Узбекистана.

Ключевые слова: профессорско-преподавательский состав вузов, социально-бытовые условия, условия труда, профилактика заболеваний.

