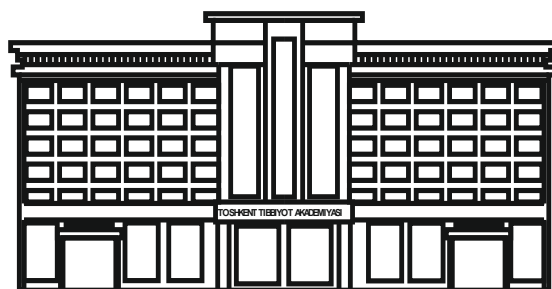


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2022 №5

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**В Е С Т Н И К**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела  
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском  
управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом №  
201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе  
редакционно-издательского отдела ТМА.  
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА № 5, 2022

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Главный редактор**

проф. А.К. Шадманов

**Заместитель главного редактора**

проф. О.Р.Тешаев

**Ответственный секретарь**

проф. Ф.Х.Иноятова

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ**

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

акад. Каримов Ш.И.

проф. Комилов Х.П.

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Мавлянов И.Р.

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

748

проф. Саломова Ф.И.

акад. Соатов Т.С.

проф. Ходжибеков М.Х.

проф. Шайхова Г.И.

проф. Жае Вук Чои

**Члены редакционноого совета**

д.п.н. Абдуллаева Р.М. (Ташкент)

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Ахмедов Р.М. (Бухара)

проф. Гиясов З.А. (Ташкент)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Каюмов У.К. (Ташкент)

проф. Исраилов Р.И. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Ризамухамедова М.З. (Ташкент)

проф. Сабилов У.Ю. (Ташкент)

проф. Сабирова Р.А. (Ташкент)

проф. Халиков П.Х. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Herald TMA №5, 2022

**EDITORIAL BOARD**

**Editor in chief**

prof. A.K. Shadmanov

**Deputy Chief Editor**

prof. O.R. Teshae

**Responsible secretary**

prof. F.Kh. Inoyatova

**EDITORIAL TEAM**

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

academician Karimov Sh.I.

prof. Komilov Kh. P.

academician Kurbanov R.D.

prof. Mavlyanov I.R.

academician Nazzyrov F.G.

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

academician Soatov T.C.

prof. Khodjibekov M.X.

prof. Shaykhova G.I.

prof. Jae Wook Choi

**EDITORIAL COUNCIL**

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Akhmedov R.M. (Bukhara)

prof. Giyasov Z.A. (Tashkent)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Kayumov U.K. (Tashkent)

prof. Israilov R.I. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Rizamukhamedova M.Z. (Tashkent)

prof. Sabirov U.Y. (Tashkent)

prof. Sabirova R.A. (Tashkent)

prof. Khalikov P.Kh. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagazatova B.X. (Tashkent)

Journal edited and printed in the computer of Tashkent  
Medical Academy editorial department

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

Publication registered in editorial and information  
department of Tashkent city

Registered certificate 02-00128

Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30  
of December 2013 in Medical Sciences department of SUPREME

ATTESTATION COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.  
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi,  
4-qavat, 444-xona.

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. I. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department  
risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

Маматқулов Б.М., Абдурахимов А.Б. МИС ЭРИТИШ КОРХОНАЛАРИ ХОДИМЛАРИНИНГ СОҒЛИҒИ ҲОЛАТИ, ЁШИ ВА ИШ ТАЖРИБАСИНИНГ КАСАЛЛИК ТУЗИЛИШИ ВА ДАРАЖАСИГА ТАЪСИРИ	Mamatkulov B.M., Abdurakhimov B.A. THE STATE OF HEALTH OF EMPLOYEES OF COPPER ENTERPRISES, THE INFLUENCE OF AGE AND WORK EXPERIENCE ON THE STRUCTURE AND LEVEL OF MORBIDITY	208
Миршина О.П., Воронина Н.В., Хамдамов Ж.О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ САНИТАРНОГО РАНЖИРОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА ПРИАРАЛЬЯ	Mirshina O.P., Voronina N.V., Khamdamov Zh.O. USE OF THE SANITARY RANKING SYSTEM WHEN CONDUCTING A HYGIENIC ASSESSMENT OF THE CONDITIONS OF WATER USE OF THE POPULATION OF THE ARAL SEA REGION	214
Ниязова О.А., Саломова Ф.И., Валиулин Р.И., Болтаев М.М., Ахмадалиева Н.О. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ МЕДИЦИНСКОГО И НЕМЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ	Niyazova O.A., Salomova F.I., Valiulin R.I., Boltaev M.M., Akhmadaliev N.O. COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE NUTRITION OF STUDENTS OF MEDICAL AND NON-MEDICAL UNIVERSITIES	218
Саломова Ф.И., Ахмадалиева Н., Садуллаева Х., Шерқўзиева Г., Ярмухамедова Н., Нурматов Б. ЧАНГ БЎРОНИ ВА АТМОСФЕРА ҲАВОСИНИНГ ИФЛОСЛАНИШИ	Salomova F., Akhmadaliev N., Sadullaeva H., Sherkuzieva G., Yarmukhamedova N., Nurmatov B. DUST STORM AND OUTDOOR AIR POLLUTION	221
Тўраев Б.Ш. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ДЕМОГРАФИК ҲОЛАТ, ФАРЗАНДСИЗ ОИЛАЛАРНИНГ ТАРҚАЛГАНЛИГИ ВА БУНДА ЭРКАКЛАР БЕПУШТЛИГИНИНГ ЎРНИ	Turaev B.Sh. DEMOGRAPHIC SITUATION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN, THE PREVALENCE OF CHILDLESS FAMILIES AND THE ROLE OF MALE INFERTILITY	225
Шайхова Г.И., Иброхимова Д.Х., Зокирхонова Ш.А. ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И ПИЩЕВОГО СТАТУСА МУЖЧИН С ОЖИРЕНИЕМ	Shaykhova G.I., Ibrokhimova D.Kh., Zokirkhonova Sh.A. ASSESSMENT OF THE ACTUAL NUTRITION AND NUTRITIONAL STATUS OF OBESE MEN	230
<b>ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ</b>	<b>HELPING A PRACTITIONER</b>	
Ибрагимов Д.И., Мехманов Ш.Р. ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАЗРЫВЕ ВРАЩАЮЩЕЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА	Ibragimov D.I., Mehmanov Sh.R. TREATMENT OPTIONS FOR SHOULDER ROTATOR CUFF INJURY	236
Исмоилов М.Ж., Махаматаминова Ш.А. ШИЛОПОДЪЯЗЫЧНЫЙ СИНДРОМ (КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ, ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ)	Ismoilov M.Zh., Makhamadaminova Sh.A. STYLOHYOID SYNDROME (CLINIC, DIAGNOSIS, TOPOGRAPHIC AND ANATOMICAL FOUNDATIONS, PRINCIPLES OF TREATMENT)	239
Mamatqulova L.T. AQLI ZAIF BO`LGAN BOSHLANG`ICH SINF O`QUVCHILARINING YOZMA NUTQIDAGI NUQSONLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH	Mamatkulova L.T. DEFECTS IN THE WRITTEN SPEECH OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES AND THEIR ELIMINATION	242
Муфтайдинова Ш.К., Муминова З.А., Ахмедова Н.М., Мамадалиева М.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА МЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ В ЛЕЧЕНИИ ВУЛЬВОВАГИНИТОВ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ СМЕШАННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	Muftaidinova Sh.K., Muminova Z.A., Akhmedova N.M., Mamadaliev M.M. EFFICACY OF A COMBINED TOPICAL DRUG IN THE TREATMENT OF VULVOVAGINITIS CAUSED BY MIXED INFECTION	244
<b>ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ</b>	<b>HELPING A PRACTITIONER</b>	
Ғуломова А.Н. АМИР ТЕМУР ВА ТЕМУРИЙЛАР ДАВРИДАГИ ИЖТИМОИЙ ТАФАККУР ВА МИЛЛИЙ ДАВЛАТЧИЛИК ТЎҒРИСИДАГИ ҒОЯЛАРИ	Gulomova A.N. AMIR TEMUR AND THE IDEAS OF SOCIAL THINKING DURING THE TIME OF THE TEMURIDS AND THE NATIONAL STATEHOOD	247

## МИС ЭРИТИШ КОРХОНАЛАРИ ХОДИМЛАРИНИНГ СОҒЛИҒИ ҲОЛАТИ, ЁШИ ВА ИШ ТАЖРИБАСИНИНГ КАСАЛЛИК ТУЗИЛИШИ ВА ДАРАЖАСИГА ТАЪСИРИ

Маматқулов Б.М., Абдурахимов А.Б.

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА И СТАЖА РАБОТЫ НА СТРУКТУРУ И УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Маматқулов Б.М., Абдурахимов А.Б.

## THE STATE OF HEALTH OF EMPLOYEES OF COPPER ENTERPRISES, THE INFLUENCE OF AGE AND WORK EXPERIENCE ON THE STRUCTURE AND LEVEL OF MORBIDITY

Mamatkulov B.M., Abdurakhimov A.B.

Тошкент тиббиёт академияси

**Цель:** изучение состояния здоровья, возрастных и профессиональных особенностей заболеваемости рабочих медеплавильного и обогащающего комбината. **Материал и методы:** проанализированы данные о медицинских обращениях и периодических медицинских осмотрах 1761 рабочего основных цехов медеплавильного и обогащающего комбинатов. **Результаты:** ведущими заболеваниями у рабочих были болезни органов дыхания, пищеварения, кожные и подкожные заболевания. **Выводы:** прогнозирование риска развития различных классов заболеваний в зависимости от возраста и стажа работы позволяет разработать эффективные профилактические меры.

**Ключевые слова:** горнодобывающая промышленность, медь, возраст, стаж работы, состояние здоровья, заболеваемость, факторы риска, временная нетрудоспособность.

**Oblective:** The state of health, age and professional features of morbidity of workers of the copper smelting and processing plant were studied. **Material and methods:** Data on medical appeals and periodic medical examinations of 1761 workers of the main workshops of the copper smelter and enrichment plant of the plant are included. **Results:** The leading diseases among the workers were respiratory, digestive, skin and subcutaneous diseases. **Conclusions:** Predicting the risk of developing various classes of diseases depending on age and work experience allows developing the most effective preventive measures.

**Key words:** mining, copper, age, work experience, health status, morbidity, risk factors, temporary disability.

Тоғ-кон металлургия комбинати кўпчилик саноат тармоқларининг таянчи ҳисобланади, шунинг учун дунёнинг аксарият мамлакатларида тоғ-кон металлургия саноати катта иқтисодий ва ижтимоий аҳамиятга эга. Халқаро меҳнатни муҳофаза қилиш ташкилоти экспертларининг фикрича тоғ-кон металлургия саноати ўзига хос тармоқ сифатида қаралади, бу соҳада ишчиларга оғир меҳнат билан биргаликда ноқулай меҳнат шароити, зарарли ва хавфли ишлаб чиқариш омиллари тасир кўрсатади [4,6].

Турли хил касб вакилларининг саломатлик ҳолатини бузилиши ва касб касалликларининг ривожланишига асосий сабаб, ноқулай меҳнат шароитлари ҳисобланади [3].

Тоғ-кон металлургия саноати ходимларининг меҳнат шароитлари бир қатор зарарли ва хавфли ишлаб чиқариш омиллари орасида асосан юқори даражадаги чанг, фиброген таъсирга эга аэрозоллар, кучли шовқин, тебраниш ва ноқулай микроклим, меҳнатнинг оғирлиги билан тавсифланади, уларнинг даражалари гигиеник меъёрлардан сезиларли даражада ошади [1,2,8,9].

Меҳнат шароитларини доимий равишда яхшилаш ва шахсий ҳимоя воситаларини такомиллаштириш деярли барча ишчиларининг зарарли ишлаб чиқариш омилларининг тасирига қисман тўсқинлик қилади [6,8]. Шуни ҳам эътиборга олиш керакки, ишчиларнинг саломатлик ҳолатига нафақат зарарли ва хавфли ишлаб чиқариш омиллар, балки уларнинг турмуш тарзи ва шароити, зарарли одатлари (тамаки чекиш, спиртли ичимликлар истеъмол

қилиш), инсоннинг табиий биологик қариш жараёнлари ва бошқалар ҳам таъсир кўрсатади [10].

Зарарли ва хавфли ишлаб чиқариш шароитларида ишлайдиган ишчиларнинг саломатлик ҳолатининг бузилиши ва касалликлар синфлари орасида суяк-мушак тизими ва бириктирувчи тўқима касалликлари устунлик қилади.

Шу билан бирга, тебраниш касаллиги, қулоқ ва сўрғичсимон ўсиқ касалликлари, нафас олиш аъзолари ва нерв тизимининг касалликлари ҳам тоғ-кон саноати ишчилари орасида кенг тарқалган [5,7].

Зарарли меҳнат шароитларида ишлаш давомийлигининг ортиши (иш стажи) қон айланиш ва нерв тизимлари, суяк-мушак тизими, нафас олиш органлари касалликлари билан касалланиш кўрсаткичларининг динамикада сезиларли даражада ортиши кузатилган.

Амалга оширилган ишлар кончиларнинг ёши ва иш стажини ҳисобга олиш касб касалликлари ривожланиш хавфини минималлаштиришнинг муҳим элементи ҳисобланади.

### Тадқиқот мақсади

Мис бойитиш фабрикаси (МБФ) ва Мис эритиш заводи (МЭЗ) ишчиларининг саломатлик ҳолати, касалликлар ривожланишига ёш ва иш стажининг таъсирининг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш.

### Материал ва усуллар

Биз мис бойитиш фабрикаси (МБФ) ва мис эритиш заводи (МЭЗ) да ишлайдиган 1761 нафар ишчиларнинг даврий тиббий кўриқдан ўтказиш маълум

мотлари, амбулатория карталари ва ишчиларнинг касаллик варақалари асосида уларнинг касалланишларини ўрганидик (2015-2020 йиллар).

Ишчиларнинг саломатлик ҳолати, умумий касалланиш кўрсаткичларини ёш ва иш стажига боғлиқ ҳолда динамикада ўзгаришини ўрганиш мақсадида бешта (20-29 ёш, 30-39 ёш, 40-49 ёш, 50-59 ёш, 60 ёш ва ундан катта) ва олти та стаж гуруҳларини (6 йилгача, 6-10 йил, 11-15 йил, 16-20 йил, 21-25 йил, 26 йил ва ундан юқори) тузиб олдик (1-расм). Ишчиларнинг саломатлик ҳолати экстенсив ва интенсив кўрсаткичлар бўйича баҳоланди (касалликларнинг мутлоқ сони, умумий касалланишдан касалликлар синфларининг улуши %, 100 та ишчига тўғри келадиган касалликлар ҳолатлар ва кунлар сони).

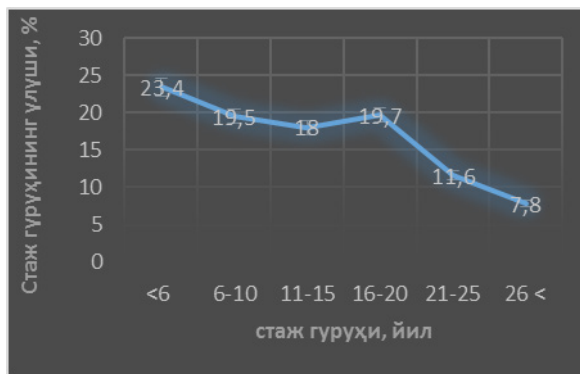
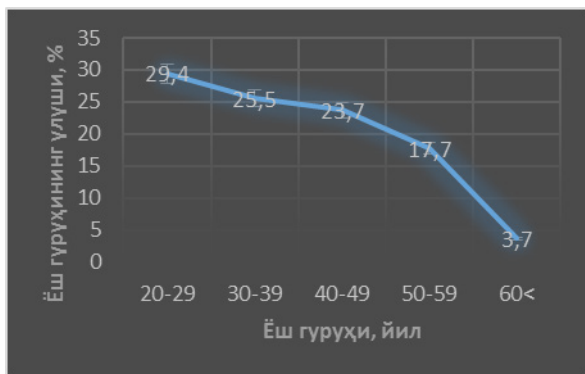
Олинган натижаларни қайта ишлаш ва ишончилигини баҳолашда Microsoft Excel 2010, SPSS statistics 25, t-Стъюдент, нисбий хавф (НХ), корреля-

ция коэффиценти (r) Пирсон усулидан фойдаланилди.

#### Тадқиқот натижалари

Мис бойитиш ва мис эритиш заводларининг 1761 нафар ишчилари ўрганилди. Уларнинг 80,2 % эркак ва 19,8 % аёллар ташкил этди, ўртача ёши  $38,58 \pm 0,28$  йил ва ўртача умумий иш стажи  $13,19 \pm 0,2$  йил. Пирсон усулида ҳисобланганда ишчиларнинг ўртача ёши ва умумий иш стажи ўртасида ўзаро боғлиқлик тўғри ва юқори эканлигини кўрсатди ( $r = 0,81$ ). (1-жадвал).

Ишчиларнинг касб гуруҳлари бўйича таҳлил қилганимизда тамирловчи-чилангар 26,0%, тегирмон машинисти 11,5%, майдаловчи 10%, бурғиловчи 8,2%, оператори 7%, электргазпайвандчи 7,3%, токаръ 5,3%, бурғулаш қурилмалари операторлари 5,2%, электромеханик 3,9% ва бошқа мутахассислар 15,6% ни ташкил қилди.



1-расм. Ишчиларнинг ёш ва иш стажи бўйича тақсимланиши

Ишчиларнинг ёш гуруҳлари ортиши билан боғлиқ ўзига хос хусусиятларни ўрганиш, уларнинг саломатлик ҳолатида, касалланишларнинг структураси ва даражасида кузатиладиган сезиларли ўзгаришларни аниқлаш имконини берди.

Ишчиларнинг 20-29 ёш (ўртача ёши  $25,21 \pm 0,1$  йил) гуруҳи касалланиш кўрсаткичларининг нисбатан пастлиги қолган ёш гуруҳларининг касалланиш кўрсаткичларига баҳо бериш ва статистик қайта ишлаш учун асос бўлди. (1-жадвал).

1-жадвал

Турли ёш гуруҳдаги ишчиларнинг саломатлик ҳолати

Кўрсаткичлар	Ёш					жами
	20-29	30-39	40-49	50-59	60 <	
Ўртача ёш, йиллар	$25,21 \pm 0,1$	$34,49 \pm 0,12$	$44,36 \pm 0,14$	$54,01 \pm 0,154$	$62,05 \pm 0,27$	$38,58 \pm 0,28$
Ўртача стаж, йиллар	$5,07 \pm 0,11$	$10,92 \pm 0,22$	$17,51 \pm 0,28$	$21,91 \pm 0,38$	$23,94 \pm 1,04$	$13,19 \pm 0,2$
100 та ишчига тўғри келадиган касалланиш ҳолатлар сони, ҳолатлар	$158,3 \pm 4,2$	$193,8 \pm 6,3$	$236,7 \pm 8,8$	$299,1 \pm 13,8$	$291,0 \pm 29$	$218,7 \pm 7,2$
100 та ишчига тўғри келадиган касалланиш кунлар сони	$1329,7 \pm 56,2$	$1725,7 \pm 79$	$2319,6 \pm 111,1$	$3320,1$	$3550,2$	$2081,1 \pm 80,1$
Битта касалликнинг ўртача давомийлиги	$8,4 \pm 0,74$	$8,9 \pm 0,65$	$9,8 \pm 1,1$	$11,1 \pm 1,6$	$12,2 \pm 1,8$	$9,5 \pm 0,9$
Амалий соғлом ишчилар %	$19,5 \pm 1,74$	$15,8 \pm 1,72$	$12,2 \pm 1,6$	$11,9 \pm 1,84$	$7,5 \pm 3,2$	$15,8 \pm 1,72$

30-39 ёш гуруҳида (ўртача ёши  $34,49 \pm 0,12$  йил) 20-29 ёш гуруҳига нисбатан касалликлар сонининг кўпайиши ва саломатлик индексида пасайиш кузатилди ( $p < 0,05$ ). Касалланишлар структураси ва даражаси бўйича нафас аъзолари касалликлари, нерв тизими касалликлари, ҳазм аъзолари касалликлари, суяк-мушак тизими ва бириктривчи тўқима касалликлари етакчи сифларга айланди ( $p < 0,05$ ).

**2-жадвал**

**Касалликларнинг асосий синфлари ва ёш гуруҳлари бўйича ишчилар касалланишининг улушлари (% да)**

Касалликлар синфи	20-29 ёш (n = 518)	30-39 ёш (n = 449)	40-49 ёш (n = 417)	50-59 ёш (n = 311)	60 ёш < (n = 66)
I. Баъзи инфекцион ва паразитар касалликлар	2,1 ± 0,6	0,8 ± 0,4	0,4 ± 0,3	0,4 ±	
III. Қон ва қон яратувчи аъзолар касалликлари ва иммун механизмни жалб этувчи айрим бузилишлар	1,7 ± 0,6	1,6 ± 0,6	0,5 ± 0,3	0,2 ±	
VI. Нерв тизими касалликлари	9,2 ± 1,3	12,1 ± 1,5	11,7 ± 1,6	16,3 ± 2,1	12,5 ± 4,1
VII. Кўз ва унинг қўшимча аппарати касалликлари	5,0 ± 1,0	4,0 ± 0,9	3,8 ± 0,9	2,3 ± 0,8	5,2 ± 2,7
VIII. Кулоқ ва сўрғичсимон ўсиқ касалликлари	4,9 ± 0,9	3,8 ± 0,9	1,6 ± 0,6	1,7 ± 0,7	5,2 ± 2,7
IX. Қон айланиш тизими касалликлари	0,5 ± 0,3	2,2 ± 0,7	6,2 ± 1,2	14,9 ± 2,0	31,8 ± 5,7
X. Нафас аъзолари касалликлари	40,9 ± 2,2	32,8 ± 2,2	25,3 ± 2,1	16,3 ± 2,1	16,7 ± 4,6
XI. Ҳазм аъзолари касалликлари	11,4 ± 1,4	11,4 ± 1,5	8,3 ± 1,4	6,6 ± 1,4	12,0 ± 4,0
XII. Тери ва тери ости клеткаси касалликлари	4,9 ± 0,9	4,6 ± 1,0	4,1 ± 1,0	3,0 ± 1,0	1,5 ± 1,5
XIII. Суяк-мушак тизими ва қўшувчи тўқима касалликлари	5,1 ± 1,0	11,2 ± 1,5	14,4 ± 1,7	20,4 ± 2,3	7,8 ± 3,3
XIV. Сийдик-таносил тизими касалликлари	4,9 ± 0,9	4,2 ± 0,9	2,6 ± 0,8	2,5 ± 0,9	3,1 ± 2,1
XIX. Ташқи сабаблар таъсирининг жароҳатлари, захарланишлар ва айрим бошқа оқибатлари	9,0 ± 1,3	9,6 ± 1,4	20,7 ± 2,0	14,5 ± 2,0	2,1 ± 1,8
Бошқа касалликлар	0,5 ± 0,3	1,7 ± 0,6	0,4 ± 0,3	0,8 ± 0,5	2,1 ± 1,8
Жами	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**3-жадвал**

**Ишчиларнинг ёш таркибига кўра вақтинча меҳнатга яроқсизлик ҳоллари (100 та ишчига)**

Касалликлар синфи	20-29 ёш	30-39 ёш	40-49 ёш	50-59 ёш	60 ёш <
I. Баъзи инфекцион ва паразитар касалликлар	3,3 ± 0,8	1,6 ± 0,6	1 ± 0,4	1,3 ± 0,6	
III. Қон ва қон яратувчи аъзолар касалликлари ва иммун механизмни жалб этувчи айрим бузилишлар	2,7 ± 0,7	3,1 ± 0,8	1,2 ± 0,5	0,6 ± 0,3	
VI. Нерв тизими касалликлари	14,5 ± 1,5	23,4 ± 2,0	27,6 ± 2,2	48,9 ± 2,8	36,4 ± 5,9
VII. Кўз ва унинг қўшимча аппарати касалликлари	7,9 ± 1,2	7,8 ± 1,3	9,1 ± 1,4	6,8 ± 1,4	15,2 ± 4,4
VIII. Кулоқ ва сўрғичсимон ўсиқ касалликлари	7,7 ± 1,2	7,3 ± 1,2	3,8 ± 0,9	5,1 ± 1,2	15,2 ± 4,4

IX. Қон айланиш тизими касалликлари	0,8 ± 0,4	4,2 ± 0,9	14,6 ± 1,7	44,7 ± 2,8	92,4 ± 3,3
X. Нафас аъзолари касалликлари	64,7 ± 2,1	63,5 ± 2,3	59,9 ± 2,4	48,9 ± 2,8	48,5 ± 6,2
XI. Ҳазм аъзолари касалликлари	18,1 ± 1,7	22 ± 2,0	19,7 ± 1,9	19,6 ± 2,3	34,8 ± 5,9
XII. Тери ва тери ости клечаткаси касалликлари	7,7 ± 1,2	8,9 ± 1,3	9,6 ± 1,4	9 ± 1,6	4,5 ± 2,6
XIII. Суяк-мушак тизими ва қўшувчи тўқима касалликлари	8,1 ± 1,2	21,8 ± 1,9	34,1 ± 2,3	61,1 ± 2,8	22,7 ± 5,2
XIV. Сийдик-таносил тизими касалликлари	7,7 ± 1,2	8,2 ± 1,3	6,2 ± 1,2	7,4 ± 1,5	9,1 ± 3,5
XIX. Ташқи сабаблар таъсирининг жароҳатлари, заҳарланишлар ва айрим бошқа оқибатлари	14,3 ± 1,5	18,7 ± 1,8	48,9 ± 2,4	43,4 ± 2,8	6,1 ± 2,9
Бошқа касалликлар	0,8 ± 0,4	3,3 ± 0,8	1 ± 0,4	2,3 ± 0,9	6,1 ± 2,9
Жами	158,3 ± 4,2	193,8 ± 6,3	236,7 ± 8,8	299,1 ± 13,8	291,0 ± 29,0

50-59 ёш гуруҳида 100 та ишчига нисбатан касаллик ҳоллари деярли 2 мартага ортди ва амалий соғлом ишчилар сони 1,7 мартага пасайди. ( $p=0,05$ ). Қон айланиш ва нерв тизими касалликлари даражаси ортиб, нафас аъзолари касалликлари пасайиш кузатилди ( $p<0,05$ ).

60 ва ундан катта ёшдаги ишчиларнинг сони камлиги сабабли уларнинг саломатлигидаги ўзгаришларни таҳлил қилиш қийинчиликларга олиб келди. Улар орасида деярли соғлом одамлар йўқ ва битта ишчида касалликлар сонининг кўпайиши статистик жиҳатдан аҳамиятсиз бўлиб чиқди ( $p = 0,05$ ).

Шундай қилиб, тадқиқотнинг биринчи қисми шуни кўрсатдики, 30 ёшдан кичик ишчиларнинг 1/5 қисми амалий соғлом ишчилардир. Уларнинг касалланишлар структураси ва даражаси бўйича нафас олиш касалликлари, ташқи сабаблар таъсирининг жароҳатлари, заҳарланишлар ва айрим бошқа оқибатлари, овқат ҳазм қилиш органлари касалликлари ва нерв тизими касалликлари устунлик қилади. 40-49 ёш гуруҳлари орасидаги ишчиларнинг саломатлик кўрсаткичларининг ёмонлашиши кузатилади.

#### 4-жадвал

##### Турли иш стажига эга бўлган ишчиларнинг саломатлик ҳолати

Кўрсаткичлар	Стаж, йил						Жами
	<6	6-10	11-15	16-20	21-25]	26 <	
Ўртача стаж, йиллар	3,27 ± 0,6	7,97 ± 0,73	13,06 ± 0,08	17,83 ± 0,73	22,84 ± 0,1	30,2 ± 0,34	13,19 ± 0,2
Ўртача ёш, йиллар	26,98 ± 0,3	30,43 ± 0,3	40,14 ± 0,45	46,10 ± 0,39	49,7 ± 0,42	54,5 ± 0,44	38,58 ± 0,28
100 та ишчига тўғри келадиган касалланиш ҳолатлар сони	142,6 ± 3,8	183,6 ± 6,7	219,6 ± 9,1	238,4 ± 9,7	301,5 ± 17,2	360,2 ± 26,2	218,7 ± 3,8
100 та ишчига тўғри келадиган касалланиш кунлар сони	1239,7 ±	1671,6 ±	1671,7 ±	2659,7 ±	2983,8 ±	3891,2 ±	2081,1 ± 48,4
Битта касалликнинг ўртача давомийлиги	8,7 ± 0,7	9,1 ± 0,8	9,5 ± 0,9	11,5 ± 1,1	9,9 ± 0,9	10,8 ± 1,0	9,5 ± 0,9
Амалий соғлом ишчилар / %	19,5 ± 1,74	16,3 ± 1,5	14,5 ± 1,3	9,1 ± 0,8	7,8 ± 0,7	7,3 ± 0,6	15,8 ± 1,72

Тадқиқотнинг иккинчи қисми турли иш стажига эга бўлган ишчиларнинг саломатлик ҳолати, касалланишлар структураси ва даражасини ўрганиш билан боғлиқ (4-жадвал). Бизнинг текширишларимиз натижасида аниқланишича, 6 йилдан кам тажрибага эга бўлган ишчиларнинг 20% кўпроғида сурункали касалликлар мавжуд эмас.

Иш стажии 6-10 йилгача бўлган ишчилар саломатлик ҳолатида сезиларли ўзгаришлар рўй беради:

100 та ишчига аниқланган касалликлар сонининг нисбатан кўпайиши ва амалий соғлом ишчилар сонининг камайиши кузатилади ( $p < 0,05$ ).

11-15 йиллик стажга эга 100 та ишчига аниқланган касалликлар сони 1,54 мартага ортиши кузатилди аммо амалий соғлом ишчилар сезиларли пасайиш кузатилмади. Экстенсив ва интенсив тарқалишнинг энг аниқ ўсиши нафас аъзолари касалликлари кузатилди ( $p < 0,05$ ).



## Ишчиларнинг стажига кўра вақтинча меҳнатга яроқсизлик ҳоллари (100 та ишчига)

Касалликлар синфи	Стаж, йил					
	<6	6-10	11-15	16-20	21-25	26 <
I. Баъзи инфекцион ва паразитар касалликлар	3,9 ±0,95	1,5±0,6	0,9±0,5	1,1±0,5	1±0,6	1,5±1,04
III. Қон ва қон яратувчи аъзолар касалликлари ва иммун механизми жалб этувчи айрим бузилишлар	3,2±0,88	1,5±0,6	3,2±0,9	1,7±0,7	0,5±0,5	
VI. Нерв тизими касалликлари	8,5±1,4	6,7±1,3	6,6±1,4	10,1±1,6	12,2±2,2	11±2,68
VII. Кўз ва унинг қўшимча аппарати касалликлари	6,1±1,2	6,7±1,3	8,8±1,6	12,9±1,8	4,9±1,5	9,6±2,5
VIII. Кулоқ ва сўрғичсимон ўсиқ касалликлари	6,1±1,2	8,7±1,5	6,3±1,3	3,7±1,01	4,9±1,5	5,1±1,8
IX. Қон айланиш тизими касалликлари	10,2±1,5	15,7±1,9	25,6±2,4	41,7±2,6	74,1±3,06	86±2,9
X. Нафас аъзолари касалликлари	43,7±2,4	56,9±2,6	64,7±2,7	64,7±2,5	57,6±3,45	66,2±4,06
XI. Ҳазм аъзолари касалликлари	19,9±1,9	20,4±2,2	24,9±2,4	17,8±2,05	11,7±2,2	16,2±3,1
XII. Тери ва тери ости клеткаси касалликлари	9,5±1,4	13,1±1,8	7,3±1,4	7,5±1,4	4,9±1,5	13,2±2,9
XIII. Суяк-мушак тизими ва қўшувчи тўқима касалликлари	10,7±1,5	16,6±2,01	26,8±2,5	29,3±2,4	65,9±3,3	69,9±3,9
XIV. Сийдик-таносил тизими касалликлари	5,1±1,1	9,3±1,6	10,1±1,7	12,9±1,8	6,3±1,7	2,9±1,4
XIX. Ташқи сабаблар таъсирининг жароҳатлари, захарланишлар ва айрим бошқа оқибатлари	15±1,7	23,3±2,8	32,2±2,6	33±2,5	55,6±3,4	77,2±3,6
Бошқа касалликлар	0,72±0,4	3,2±0,9	2,2±0,8	2±0,7	1,95±0,9	1,4±1,01

16-20 йиллик стажга эга бўлган 100 та ишчига аниқланган касалликлар сони 1,67 мартага ортиши кузатилди аммо амалда соғлом шахслар 2 мартага камайиши кузатилди ( $p = 0,05$ ).

Қон айланиш тизими касалликлари, суяк-мушак тизими ва бириктирувчи тўқима касалликлари, ташқи сабаблар таъсирининг жароҳатлари, захарланишлар ва айрим бошқа оқибатларида ўсиш ва нафас аъзолари касалликлари камайиш кузатилди.

21-25, 26 ва ундан юқори иш стажи гуруҳларида кончиларнинг саломатлиги кўрсаткичлари динамикаси 6-10 ва 11-15 йил иш стажига эга бўлган гуруҳларига қараганда анча пастлиги аниқланди.

100 та ишчига аниқланган касалликлар сони 2,57 мартага ортиши кузатилди аммо амалда соғлом шахслар 2,67 мартага камайиши кузатилди ( $p = 0,05$ ). Иш стажининг ошиши билан нерв тизими касалликлари ва қон айланиш тизими касалликлари ошади. Таянч-ҳаракат ва генитоурия тизими касалликлари, нафас олиш ва овқат ҳазм қилиш аъзолари, эндокрин касалликларнинг даража ҳолати сезиларли даражада ўзгармади.

**Хулоса**

Ишчиларнинг саломатлигининг дастлабки ҳолати ва унинг турли иш стажлари билан ўзгариши тўғрисидаги маълумотларни умумлаштириб, қуйидаги хулосага келиш мумкин:

1. Ёш ва иш стаждаги ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда саломатлик ҳолатини ўрганиш ишчиларда ташқи сабаблар таъсирининг жароҳатлари, захарланишлар ва айрим бошқа оқибатлари нерв тизими ва қон айланиш тизими, суяк-мушак тизими ва қўшувчи тўқима касалликлари хавфи ортиб бораётганини кўрсатди. Шу билан бирга, кўз ва унинг қўшимча аппарати касалликлари, нафас аъзолари касалликлари, ҳазм аъзолари касалликлари, тери ва тери ости клеткаси касалликлари, баъзи инфекцион ва паразитар касалликларининг аҳамияти ёши ва иш стажининг ошиши билан камаяди.

2. 6 йилдан кам тажрибага эга бўлган кончиларнинг 22,0 фоизида сурункали касалликлар мавжуд эмас. 11-15 ва 20-25 иш стажига эга ишчиларнинг саломатлик ҳолатда ўзгаришлар кузатилмоқда, 100 та ишчига аниқланган касалликлар сонининг 2,34 баравар кўпайиши ва амалий соғлом ишчилар сонининг камайиши билан намоён бўлади;

3. Турли хил синф касалликларнинг ривожланиш хавфининг аниқлашда ёш ва иш стажи даврлари белгиланиши энг самарали профилактика чора тадбирлардан бири ҳисобланади.

#### Адабиётлар

1. Каримова Л.К. Система лечебно-профилактических и реабилитационно-восстановительных мероприятий на предприятиях горнорудной промышленности: пособие для врачей. - М., 2009. - 30 с
2. Карначев И.П., Головин К.А., Панарин В.М. Вредные производственные факторы в технологии добычи и переработки апатит-нефелиновых руд Кольского Заполярья. Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. 2012; 1(2): 95-100.
3. Маматқулов Б., Абдурахимов Б.А. Тоғ-кон саноати ишчиларининг саломатлиги ва хавф омилларини бошқаришга тизимли ёндашив. Тиббиётда янги кун 2020;4(32): 162-165.
4. Маматқулов Б., Авезова Г.С., Абдурахимов Б.А., Адилова З.У. Тоғ-кон саноатидаги ишчилар касалланиши, улар саломатлигига ишлаб чиқариш омилларининг таъсири. Тиббиётда янги кун 2019;4(28): 191-195.
5. Сорокин Г.А., Значение гигиены для выявления и оценки профессиональных, экологических и социальных рисков. Гигиена и санитария. 2017; 11: 1021-4.
6. Сюрин С.А., Рочева И.И. Поведенческие факторы риска развития бронхолегочной патологии у горняков Кольского Заполярья. Экология человека. 2012; 12: 16-9.
7. Чеботарев А.Г. Состояние условий труда и профессиональной заболеваемости работников горнодобывающих предприятий. Горная промышленность. 2018; 1(137): 92-95. Doi: <http://dx.doi.org/10.30686/1609-9192-2018-1-137-92-95>.
8. Чеботарев А.Г. Специальная оценка условий труда работников горнодобывающих предприятий. Горная промышленность. 2019; 1(143): 42-44.
9. Яцына И.В., Сааркопель Л.М., Серебряков П.В., Федина И.Н. Проблемы профилактики в профпатологии. В кн.:

Материалы IX Всероссийского форума «Здоровье нации – основа процветания России». М.; 2015.

10. Gendler S. G., Rudakov M. L., Falova E. S. Analysis of the risk structure of injuries and occupational diseases in the mining industry of the Far North of the Russian Federation. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2020;3: 81-85. URL: <http://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1844-2020/contens-3-2020/5341-analysis-of-the-risk-structure-of-injuries-and-occupational-diseases-in-the-mining-industry-of-the-far-north-of-the-russian-federation>.

#### МИС ЭРИТИШ КОРХОНАЛАРИ ХОДИМЛАРИНИНГ СОҒЛИҒИ ҲОЛАТИ, ЁШИ ВА ИШ ТАЖРИБАСИНИНГ КАСАЛЛИК ТУЗИЛИШИ ВА ДАРАЖАСИГА ТАЪСИРИ

Маматқулов Б.М., Абдурахимов А.Б.

**Мақсад:** мис эритиш ва бойитиш заводи ишчиларининг соғлиғи, ёши ва касалланишининг касбий хусусиятларини ўрганиш. **Материал ва усуллар:** мис эритиш ва бойитиш заводларининг асосий устаноналарининг 1761 ишчисининг тиббий мурожатлари ва даврий тиббий кўриклари тўғрисидаги маълумотлар таҳлил қилинди. **Натижалар:** ишчиларнинг етакчи касалликлари нафас олиш, овқат ҳазм қилиш, тери ва тери ости касалликлари эди. **Хулоса:** ёшга ва иш тажрибасига қараб касалликларнинг турли синфларини ривожланиш хавфини прогноз қилиш самарали профилактика чораларини ишлаб чиқишга имкон беради.

**Калит сўзлар:** тоғ - кон саноати, мис, ёш, иш тажрибаси, соғлиқни сақлаш ҳолати, касалланиш, хавф омиллари, вақтинчалик ногиронлик.

