



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

2 (88) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (88)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2026
февраль

УДК 614.31:633.613.2.

**ПАРРАНДАЧИЛИК ФАБРИКАЛАРИДА ИШЧИ ХОДИМЛАРДА ФИЗОЛОГИК
ОМИЛЛАРГА ЗАРАРЛИ ОМИЛЛАРНИ ТАЪСИРИ**

Ортиқов Азим Ахрорович Email: ortiqov.azim@bsmi.uz

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Паррандачилик фабрикаси ва фермаларида ишчи ўринларида технолгик жараёнларни оптиманлашмаганлиги сабабли атмосфера ҳавосида турли газлар ва биологик моддалар ҳамда жуда кўп миқдорда чанглар пайдо бўлади. Бундай омиллар паррандачилик фабрикалари ва фермаларида ишлайдиган ишчилар соғлигига салбий таъсир кўрсатиб турли хилдаги касалликларни келтириб чиқариши мумкин. Паррандалар парваришланадиган биналарнинг ҳавоси газлар билан, хусусан, аммиак, водород сульфит, ичак газлари, углерод II оксиди билан ифлосланади. Ушбу газлар паррандалар ҳаёт фаолияти, органик моддаларнинг (озуқа, тўшак, патлар, парранда ахлати) парчаланишидан пайдо бўлади. Биналар ҳавосида пайдо бўладиган газларнинг миқдори паррандалар ёши, уларнинг сақланиши ҳолати ва ҳаво алмаштиргичнинг қуввати билан боғлиқ.

Калит сўзлар: заҳарли газлар, чанглар, бактериялар, вируслар.

**ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
РАБОЧЕГО ПЕРСОНАЛА ПТИЦЕФАБРИК**

Артиков Азим Ахрорович Email: ortiqov.azim@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Из-за недостаточной оптимизации технологических процессов на рабочих местах птицефабрик и ферм в атмосферном воздухе появляются различные газы и биологические вещества, а также большое количество пыли. Такие факторы могут негативно влиять на здоровье работников птицефабрик и ферм и вызывать различные заболевания. Воздух в помещениях, где содержится птица, загрязняется газами, в частности, аммиаком, сероводородом, кишечными газами, углекислым газом. Эти газы образуются в результате жизнедеятельности птиц, разложения органических веществ (корм, подстилка, перья, птичий помет). Количество газов, образующихся в воздухе помещений, зависит от возраста птиц, условий их содержания и мощности воздухообменника.

Ключевые слова: токсичные газы, пыль, бактерии, вирусы.

**INFLUENCE OF HARMFUL FACTORS ON PHYSIOLOGICAL FACTORS IN
WORKING PERSONNEL IN POULTRY FACTORIES**

Artikov Azim Ahrorović Email: ortiqov.azim@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Due to the lack of optimization of technological processes in the workplaces of poultry factories and farms, various gases and biological substances, as well as a large amount of dust, appear in the atmospheric air. Such factors can negatively affect the health of workers working in poultry factories and farms and cause various diseases. The air in buildings where poultry is kept is polluted with gases, in particular, ammonia, hydrogen sulfide, intestinal gases, carbon dioxide. These gases are formed as a result of the vital activity of birds, the decomposition of organic matter (feed, bedding, feathers, bird droppings). The amount of gases formed in the air of buildings depends on the age of the birds, the condition of their storage, and the power of the air exchanger.

Keywords: toxic gases, dust, bacteria, viruses.

Долзарблиги

Паррандачилик фабрикаларида меҳнат шароити корхона биноси конструкциясининг ўзига хослиги, паррандаларни сақлаш усули уларни парваришlashда қўлланиладиган асосий ва ёрдамчи технологияларнинг механизациялашганлик даражаси, иқлим, географик шароит ҳамда йил фасли билан узвий боғлиқ. Паррандачилик уйлари лойиҳалаш ва қуришда қушнинг ёштини ва иқтисодиёт йўналишини, ҳудуднинг иқлимий хусусиятларини ҳисобга олиш керак. Шу билан бирга, уч турдаги бинолар мумкин: павилён, блок ва кўп қаватли.

Саноат типдаги паррандачилик хўжаликлари ҳаракат таянч ва ҳис-ҳаяжон аъзоларига маълум даражадаги жисмоний босим билан характерланади [1].

Инкубатор цехида машинист-операторлар ва ёрдамчи ишчиларнинг меҳнати (тухумларни саралаш, ёритиш, жойлаштириш, дезинфекциялаш, яшиқларга териш, тухумдан чиққан жўжаларни саралаш ва хона жиҳозлари, инвентарларни тозалаш) юқори даражадаги жисмоний юкламани талаб қилади, чунки барча ишлар қўлда бажарилади. Битта оператор тухумларни инкубаторга жойлаштиришда бир сменада 3,5 тонна юкни ҳаракатлантиради. Бундан ташқари тухум ва жўжаларни сараловчи 8-10 соат давомида 2000 та жўжаларни кузатади [2].

Ишчилар кўпчилик ҳолатларда мослаштирилган, ярим қоронғи хоналарда оқ ҳалатда ва оқ фонларда иш бажарадилар, бу эса кўрув аъзолари ҳамда бутун организмни чарчашга олиб келади. Айниқса жўжаларни парваришlash цехида катта ҳажмдаги жисмоний меҳнат, шахсан уларда 10-15 кунгача парваришlashда бажарилади. Бу ишчилар қоматининг узоқ вақт мажбурий ишчи ҳолатида бўлиши, паррандаларни клеткаларда парваришlashда пастга эгилган ҳолатда ёки қўлини юқорига кўтарган ҳолатида намаён бўлади.

Она паррандалар ва саноат гуруҳларини парваришlash ҳамда операторлик вазифаларини бажаришда ўртача ҳолатда жисмоний, нерв-ҳаяжон босими қайд этилади. Бундай ишни бажариш 36 % дан 53 % гача юришни талаб этади ва битта ишчи 5 км гача масофани босиб ўтади.

Паррандаларни ерда сақлашда ишчиларга жисмоний босим ошади, қўл операциялари сони кўпаяди, яъни физиологик жиҳатдан қоматни 100 дан 150 мартагача эгилади, цехдан цехга бориб келишда бир сменада оёқда 8 км гача масофа босилади. Паррандаларни сўйиш цехида конвейер операцияси қўлда бажарилади. Ушбу ҳолат қомат мажбурий тик турган ёки ўтирган вазиятда қоматни олдинга бир неча марта эгиш билан амалга ошади [3].

Конвейернинг юқори тезлигида (7,5 м/ дақиқа) кўп сонли ва бир хилдаги ишчи ҳаракати ва иш жараёнинг қисқа давомийлиги (2-3 сония) ишнинг монотонлигига олиб келиб, кўрув аъзоларининг зўриқишига ва эътиборни йиғиб олишнинг қийинлашишига олиб келади.

Организмнинг динамикада физиологик ўзгаришлари, иш жараёни характерининг ўрганиш натижаларида шундай хулосага келдиладики:

озуқа цехи ва тухум омборхонасида ишлайдиган ишчиларнинг меҳнати оғир жисмоний ва ўрта жадалликдаги меҳнат тоифасига;

инкубатор цех оператори ва клеткали батареяларда сақланадиган паррандаларни парваришlash цехи операторининг меҳнати ўрта оғирлик ва жадаллик тоифага;

сўйиш цехи ишчиларининг меҳнати ўрта оғирликдаги ва юқори жадаллик тоифасига;

механизациялашмаган парранда цехи ва паррандаларни ерда парваришlash цехлари меҳнати оғир ва ўрта жадалликдаги тоифага мансубдир.

Паррандаларни ерда парваришlash цехи ишчиларининг меҳнати 3.1 синфга, тананинг ишчи ҳолати бўйича 3.1-3.2 синфга мансубдир. Озуқа цехи паррандачи операторининг меҳнати 2-даражали “зарарли”, жадаллиги бўйича 1-даража “зарарли” деб ҳисобланади.

Паррандачилик ҳўжаликларида паррандаларни парваришловчи ишчилар зоотехник талаблари бўйича маълум микроиклим шароитидаги паррандалар сақланувчи бинода узоқ вақт (6-8 соат) бўлади.

Микроиклимнинг роли шундаки, инсон ҳаёт фаолияти меъёрий ҳарорат гомеостази шароитида нормал кечади. Микроиклимнинг совутувчи ва қиздирувчи таъсири муҳитида гомеостаз турли аъзолар юрак-қон томир, нафас, эндокрин аъзолари, туз- сув, оксил алмашинуви натижасида сақланади. Булар организмнинг физиологик функциясини аниқлайди ва ушбу функцияларнинг бузилиши турли физикавий ва кимёвий омилларнинг зарарли таъсирини кучайтиради. Бундай ҳолатлар асосида шовқин, тебраниш, кимёвий моддаларнинг салбий таъсири кучаяди. Ноқулай микроиклим таъсирида организмнинг функционал ҳолати бузилади, меҳнат қобилияти пасаяди, касалланиш даражаси кўпаяди [4,5].

Жўжаларни парваришlash цехи паррандалар турган жойда биринчи 10 кунликда ҳарорат 35-36 °C, кейинчалик 26-20 °C, залда ҳарорат 28-18°C, нисбий намлик 55-57%, ҳавони ҳаракат тезлиги 0,8м/с бўлиши лозим.

Аммо паррандачилик фабрикаларида микроиклим доимо санитар-гигиеник талабларга жавоб бермайди.

Асосий ишлаб чиқариш инкубатория ва сўйиш цехларида йилнинг иссиқ ва совуқ фаслида ҳароратнинг ошиши (28-35°C) ва нисбий намлик 78-90 %ни ташкил этади. Йилнинг совуқ фаслида жўжалар сақланадиган бинода ҳарорат 27,6-34,2°C гача кўтарилади. Иссиқ фаслда ҳарорат ўзгаради ва 16,2-35,4°C ни ташкил этиб, нисбий намлик 49-98 %ни, ҳаво ҳаракат тезлиги 0.85 м/с ташкил этади. Тухум берадиган ва саноат гуруҳи парваришланадиган бинода, аксинча, қиш фаслида ҳарорат паст шароитда (3-14°C) сақланади. Ушбу фаслда нисбий намлик 40 дан 86 % га ва ҳавонинг ҳаракат тезлиги 2,0 м/с гача бўлади.

Паррандаларни ер шароитида парваришlashда йилнинг совуқ фаслида бинода ҳарорат 7-14°C, нисбий намлик 75 % гача, ҳавонинг тезлиги 0,9-1,0 м/с бўлади. Йилнинг иссиқ фаслида эса хона ҳарорати 21 дан 29°C гача, нисбий намлик 50 дан 60 %гача, ҳавонинг ҳаракат тезлиги 1,1-1,9 м/с ташкил этади.

Бундан ташқари кўпчилик иситиладиган парранда хоналарида иссиқликнинг бир хилда тарқалмаслиги сабабли ҳароратнинг горизонтал йўналишлари ўзгарувчан бўлади.

Паррандалар парваришланадиган биноларнинг ҳавоси газлар билан, хусусан, аммиак, водород сульфит, ичак газлари, углерод II оксиди билан ифлосланади. Ушбу газлар паррандалар ҳаёт фаолияти, органик моддаларнинг (озуқа, тўшак, патлар, парранда ахлати) парчаланишидан пайдо бўлади. Бинолар ҳавосида пайдо бўладиган газларнинг миқдори паррандалар ёши, уларнинг сақланиши ҳолати ва ҳаво алмаштиргичнинг қуввати билан боғлиқ.

Бундан ташқари парранда ҳўжаликларида мажбурий ишлатиш лозим бўлган кимёвий моддалар (формалин, формальдегид, хлорофос, турли хилдаги ишқорлар, кислоталар) ҳавода кўшимча газларни пайдо бўлишига олиб келади. Жўжалар, тухум берадиган паррандалар ва гўштга мўлжалланган паррандалар сақланадиган бинолар ҳавосида газлар миқдори зоотехник талабларига мувофиқ қуйидаги миқдорда бўлиши белгиланган: аммиак-10 мг/м³, водород сульфит 5 мг/м³, ис гази 0,2 %.

Жўжалар парваришланадиган хоналарда биринчи 10 кунликда қиш фаслида 0,7 дан 10,7 мг/м³ гача, ёз фаслида 1,7 дан 23,7мг/м³ ни ташкил этади. Она паррандалар парваришланадиган хоналарда аммиак 8,2 мг/м³ (паррандаларни клеткали батареяларда сақлаш) ва ер усулида сақлашда 16,7-27,3 мг/м³ миқдорда аниқланган.

Паррандалар чиқиндиларини ҳар куни механизациялашган усулда тозалашда бино ҳавосида водород сульфит миқдорининг пастлиги (4,5 мг/м³ гача) аниқланган.

Паррандалар сақланадиган бинолар ҳавосида ис гази, ёғ кислоталари, меркаптанлар, сульфитлар, индал, скотал, аэрол -2 пайдо бўлади.

Инкубатория цехи ҳавоси формальдегид (0,2-8,7 мг/м³) ва айрим ҳолатларда паррандаларни парваришlashда фойдаланиладиган ускуналарнинг техник нососозлиги сабабли ҳавода симоб бўғлари пайдо бўлади.

Паррандачилик фабрикалари ишчи ўринларда пайдо бўладиган чанглар миқдори паррандаларнинг ёши ва сақлаш шароити билан боғлиқ. Иш ўринларида чангларнинг юқори даражада пайдо бўлишида ҳаво алмаштиригичлар самарали ишламаслиги ва паррандаларни парваришlash технологиясининг такомиллашганлиги сабаб бўлиши мумкин(паррандаларни қўлда озиклантириш, хоналарни сифатсиз тозалаш). Паррандачилик фабрикалари иш ўринларида чанг миқдори ўта юқори бўлади. Жўжаларни парваришlash цехи ҳавосида биринчи 10 кунликда чанг миқдори $5-15,5 \text{ мг/м}^3$ ни, она паррандалар боқиладиган хоналарда 60-70 кунларда ҳавода чанг миқдори $12,6-44 \text{ мг/м}^3$ ни, клеткали батареяларда боқишда $3,0-48,2 \text{ мг/м}^3$ ни ташкил этади. Баъзи бир паррандачи фабрикали жўжалар парваришланадиган хоналарда чанг миқдори биринчи ўн кунликда $2,8-10 \text{ мг/м}^3$ ни 60 -70 кунларда $29,0-30 \text{ мг/м}^3$ ни ташкил этган. Она паррандалар ва бройлерларнинг чанг миқдори $6,0-58,2 \text{ мг/м}^3$ ни ташкил этган [7,8,9].

Инкубатория цехида жўжаларни саралаш вақтида ишчилар нафас аъзолари атрофида чанг $6,0-49,0 \text{ мг/м}^3$ миқдорида бўлади .

Олиб борган илмий изланишида инкубатор цехи ҳавосида чанг миқдори 6-9 дан 34-38 мг/м^3 ни ташкил этганлиги аниқланди.Паррандачилик хўжаликларининг асосий цехларида ўртача сменада чанг миқдори $12-46 \text{ мг/м}^3$ гача бўлиши аниқланди. Ишчилар нафас аъзолари атрофида энг юқори чанг миқдори куруқ озуқаларни тарқатиш ва паррандаларни саралаш вақтида пайдо бўлади. Умумий ҳаво алмаштириш тизими ва дефлекторларнинг мавжудлигига қарамадан куруқ озуқа тайёрлаш цехи чанг миқдори рухсат этилган меъёрдан 1,5-20,3 маротаба, паррандачи оператор ишчи ўринда 1,9-5,2 маротаба ортиқчалиги қайд этилади.Озуқа цехининг озуқага қўшимчалар қўшиш ва комбикорма сақлаш цехида чанг миқдори $273-680 \text{ мг/м}^3$ гача боради. Паррандалар сақланадиган цехларда чанг таркиби органик моддалардан(пат, чиқинди) ва ўсимликлардан иборат бўлади [10,11].

Паррандачилик фабрикаларида органик чанглар таркибида 3-6 % клетчатка, 70 % гача хўл органик, 7-10 % экстракция эфир, пат, товук чиқиндиси бўлакчалари, замбуруғлар, микроорганизмлар, комбикорма чанги, озуқа қўшимчаларидан иборат. Чанг таркиби биологик фаол моддалар: вакциналар, витаминлар, биовитамин концентратлар, ферментлар, антибиотиклар, гормонлар ҳам ҳосил бўлади.

Органик чангларнинг таркиби углерод II оксидидан иборат. Чанг заррачалари ичида бактериялар, замбуруғлар, ҳашаротлар бўлиши мумкин бўлиб, улар кўп миқдорда пайдо бўлади.Илмий изланиши натижаларида аллергия чакирувчилар миқдори, ундаги оксил таркибини инобатга олиб, $0,1 \text{ мг/м}^3$ қилиб белгиланган [12,13].

Хулоса

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш керакки, паррандачилик фабрикаларида ишлаб чиқариш технологиясининг такомиллашганлиги (ерда парваришlashдан клеткали усулга ўтиш) ва замон талаби асосида технологик жиҳозларни қўлланишига (клеткали батареялар) қарамадан, улар жисмоний ҳамда нерв-ҳаяжон босим, ишчи ўринларда аралаш чанглар, биологик фаол моддалар, микроблар, кимёвий бирикмалар пайдо бўлиши, турли хилдаги касалликларни келтириб чиқаришга олиб келади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ortiqov AA. The biological and nutritional value of chicken eggs are the main indicators of hygienic properties and quality. Nauchnyy Fokus. 2023;2(13):272–278.
2. Ortikov AA. Hygiene assessment based on the severity of working conditions and indicators of intensity in poultry farms. International Journal of Biological Engineering and Agriculture. 2022;1(6):40–44.
3. Ортиқов А.А. Паррандачилик фабрикалари меҳнат шароитининг ишчилар юрак-қон томир тизимига таъсирини гигиеник баҳолаш. Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. 2023;34–38.
4. Ortiqov AA. Hygienic assessment of working conditions and prevention of reproductive pathology among workers of the poultry complex. Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal. 2022;12(1):161–166.

5. Arthikov AA. Sanitary and hygienic features of the working conditions of poultry farmers on the main production sites. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences*. 2024;2(5):2138–2149.
6. Ортиқов А.А. Асосий ишлаб чиқариш майдончаларида паррандачиларнинг меҳнат шароитларини санитария-гигиена хусусиятлари. *Тиббиётда янги кун*. 2024;9(71):533–536.
7. Ортиқов А.А. Паррандачилик фермалари ва фабрикалари атроф муҳитни ифлосланиш манбаи сифатида. *Тиббиётда янги кун*. 2024;9(71):508–511.
8. Ortikov AA. Some hygiene issues according to the conditions of the workers of poultry farms. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*. 2021;11(3):1274–1279.
9. Ortikov AA. Environmental and hygienic condition and estimation of the working conditions of workers of poultry farming economy. *Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences*. 2021;229–234. ISSN:2581-6934.
10. Ortikov AA. Some hygienic issues on the working conditions of poultry farm workers. *Bulletin of the Doctor*. 2021;99(2):74–79.
11. Ortikov AA. Peculiarities of agricultural workers. *Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences*. 2021;(Special issue COVID-19):266–269.
12. Ortikov AA. Poultry farm as a source of environmental pollution. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*. 2021;11(11):554–558.
13. Zhumaeva Aziza Askarovna. Hygienic assessment of the movement of the insecticide seller in the soil layer. *Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences*. 2021;2(1):46–56.
14. Jumaeva AA. Hygienic assessment of the movement of the insecticide seller in the soil layer. *Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences*. 2021;2(1):46–56.
15. Jumaeva AA. Hygiene parameters of application of insecticide Seller in agriculture. In: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. Bukhara; 2020 Sept 25–26. p. 417–421.
16. Jumaeva AA. Hygienic bases of application of insecticide Seller in agriculture. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*. 2020;10(2).

Келиб тушган вақти 20.01.2026