

ПОЙАФЗАЛ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИ ИШЛОВЧИЛАРИ КАСАЛЛАНИШ СТРУКТУРАСИНИ АНИҚЛАШДА ТАХЛИКА ОМИЛЛАРИНИНГ ГИГИЕНИК АҲАМИЯТИ

Азизова Ф.Л., Болтабоев У.А.

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ОБУВНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Азизова Ф.Л., Болтабоев У.А.

HYGIENIC SIGNIFICANCE OF RISK FACTORS IN DETERMINING THE STRUCTURE OF THE INCIDENCE OF FOOTWEAR WORKERS

Azizova F.L., Boltaboev U.A.

Тошкент тиббиёт академияси,
Тошкент тиббиёт академиясининг Фарғона филиали

Цель: изучение структуры заболеваемости работников обувного производства, а также факторов риска, влияющих на распределение заболеваний в структуре. **Материал и методы:** определена структура и уровень заболеваемости за 2015-2017 гг. на основе обращаемости в лечебно-профилактические учреждения работников Ферганского обувного производства. Проведен анализ состояния здоровья работающих согласно листкам временной утраты трудоспособности. **Результаты:** проведенные в 2015-2017 гг. на Ферганской обувной фабрике исследования выявили причинно-следственную связь между влиянием устойчивых показателей тяжести и напряженности, факторов производственной среды, особенностями профессиональной принадлежности и заболеваемостью среди работающих в зависимости от пола, возраста, стажа работы. Основная часть заболевших – женщины (60%), которые являются основной рабочей силой на фабрике. **Выводы:** заболеваемость с временной утратой трудоспособности в динамике за три года среди как работающих женщин, так и мужчин достоверно возросла. В структуре заболеваемости первые лидирующие места занимают ОРВИ и грипп (24,0%), заболевания опорно-двигательной системы (22,7%), заболевания соединительной ткани (19,5%).

Ключевые слова: обувное производство, работники, заболеваемость, временная нетрудоспособность, условия труда.

Objective: to study the structure of the incidence of workers shoe production, as well as risk factors affecting the distribution of diseases in the structure. **Material and methods:** determined the structure and incidence for 2015-2017. on the basis of appealability to treatment-and-prophylactic institutions of Fergana footwear production workers. The analysis of the health status of workers in selected groups (experimental, control) was carried out, where the primary document was leaflets of temporary disability. **Results:** the studies conducted in 2015–2017 at the Fergana shoe factory showed a causal relationship between the effects of sustained indicators of severity and tension, factors of the working environment, features of professional affiliation and morbidity among workers depending on gender, age, length of service. The majority of the diseased are women (60%) working in the production workshops, which are the main labor force in the factory. **Conclusions:** the incidence with temporary disability over the three years both among working women and men increased significantly ($P < 0.05$). In the structure of incidence, the first leading places are occupied by: SARS and influenza (24.0%), diseases of the musculoskeletal system (22.7%), diseases of the connective tissue (19.5%).

Key words: workers, morbidity, temporary disability, working conditions, shoe production

Ишлаб чиқариш корхоналарининг янги қиёфа-
си яъни замонавий технологик асбоб-ускуна-
лар билан жиҳозланиши, кенг доирада технология-
ларининг такомиллашуви инсон саломатигининг
шаклланишига ўз таъсирини кўрсатади. Ушбу кор-
хоналар қаторида замонавий пойафзал фабрикала-
рида меҳнат шароитлари бир неча физик ва кимёв-
ий омилларнинг бир вақтдаги таъсири кузатилади
 $\square 6\square$. Физиковий омиллардан ишлаб чиқариш шовқи-
ни юқори даражалари, микроқлим шароитлари-
нинг гигиеник талаб даржасида бўлмаслиги, кимёвий

омилларнинг эса турли хил бирикмалари таъсирида
ишловчилар саломатлик ҳолатининг шаклланишида
муҳим ролни йўнаб, тахликовий омил бўлишига са-
баб бўлади $\square 2,3\square$. Ишловчилар саломатлик ҳолатини
ўрганишда ишловчиларнни вақтингачалик меҳнат қо-
билиятини йўқотиш (ВМҚЙ) бўйича касалланиш ўр-
ганилади ва касалликка чалинишининг кўрсаткичла-
ри, кўп ҳолларда, юқорида қайд этилгандек, уларга
таъсир этаётган техника жиҳозларининг, кимёвий ва
физиковий табиатга эга бўлган ишлаб чиқариш муҳи-
тининг таъсирига боғлиқдир $\square 5,4,7, 1\square$.

Тадқиқот мақсади

Пойафзал ишлаб чиқариш корхоналари ишловчилари касалланиш структурасини аниқлаш, улар тақсимланишига таъсир этувчи тахлика омилларининг табиатини ўрганиш.

Материал ва усуllар

Фарғона пойафзал ишлаб чиқариш корхонаси ишчиларининг саломатлик даражаси кўрсаткичларини ва меҳнатга лаёқатсизлигини аниқлаш 2015 – 2017 йиллар давомида даволаш профилактик муассасаларига мурожаати бўйича ўрганилди. Бирламчи хужжатлар сифатида вақтингча меҳнат қобилиятини йўқотганлиги тўғрисидаги касаллик варақаларини таҳлили ўтказилди. Ишчиларнинг вақтингча меҳнатга лаёқатлигини аниқлаш учун иккита гурух саралаб олинди. Биринчи гурухга керакли миқдордаги катталиқдан ортиқ даражадаги шароитда ишлаб чиқариш муҳити таъсирида ишлаётган ишчилар киритилди -320. Иккинчи гурухга (назорат гурухи) ишлаб чиқариш корхонаси маъмурят таркиби ишчилари (ҳисоб-китоб бўлими ва кадрлар бўлими ходимлари) киритилди -150 киши. Ҳисоб бирлиги сифатида йил давомида бир ёки бир неча марта касал бўлган шахс қабул қилинди. Кўйидагида вақтингча иш қобилиятини йўқотган кўрсаткичлар ҳисоблаб чиқилди: 100 киши ҳисоби касаллигига кўра вақтингча меҳнат қобилиятини йўқотганлар ҳолати (вақтингча меҳнат қобилиятини йўқотиш ҳодисаси миқдори / ишчилар сони 100); ВМҚЙ 1 ҳодисасининг ўртача давомийлиги (кунларнинг умумий сони – ҳодисалар миқдори); ВМҚЙ кунлари миқдори 100 ишчига нисбати (ВМҚЙ кунлар миқдори – ишчилар сони 100); ВМҚЙ нинг турли касалликларга кўра тузилиши ва частотаси 28%. Олинган натижалар статистик усуllарда таҳлил қилиниб, ўртача катталиклар, ўртача квадратик оғиш ва ўртача катталиқдаги хатоликлар $M \pm m$ (ўртача±ўртача катталиктининг ўртача хатоси) кўринишида ўрганилди. Стъюдент мезони бўйича ишончлилик эҳтимоллилиги мезони $P < 0,005$ га teng бўлди.

Натижа ва муҳокама

Вақтингча меҳнатга лаёқатсизлик ҳолатларини ўрганиш пойафзал ишлаб чиқариш корхоналари ишчиларининг саломатлик даражаси ва ишлаб чиқаришнинг тахликовий омиллари ўртасидаги сабаб-оқибат боғлиқликни аниқлаш, ишчиларнинг касалланиши туфайли корхонага етказиладиган иқтисодий зарар ва уни камайтириш бўйича профилактик чора-тадбирларни ишлаб чиқиши учун илмий асос яратиб беради.

Фарғона пойафзал фабрикаси ишчиларининг касалланиши вақтингчалик меҳнатга лаёқатсизлиги бўйича таҳлил қилинди, меҳнат шароитларидағи зарарли ва ҳавфли ишлаб чиқариш омилларининг ишчилар саломатлигига таъсири 2015-2017 йиллар давомида динамикаси ўрганилди. Чуқур таҳлил қилинган маълумотларга кўра, йил давомида касалликка чалинган ишловчиларнинг умумий сони 725 кишини ташкил этиб, унинг 60% аёллардир.

ВМҚЙ бўйича касалланиши аниқлаш мақсадида барча ишловчилар икки гурухга ажратилди: 1-чи гурухга ноқулай ишлаб чиқариш омиллари таъсирида ишлайдиган ходимлар, яъни гигиеник тала-

бларга жавоб бермайдиган шароитларда, омиллар даражалари меъёрий кўрсаткичлардан юқори иш жараёни ўрганилди; 2-чи назорат гурухига ишлаб чиқариш омилларининг таъсиридан холи бўлган корхона маъмурятининг меҳнат шароитлари ўрганилди. Назорат гурухи когорта усулини қўллаш ёрдамида таркиб топди. Когорта белгилари сифатида ишчиларнинг жинси, ёши, меҳнат стажи қабул қилинди. Бунда ВМҚЙ бўйича касалланишнинг турли касб эгаларида, қайси омиллар натижасида касалланиш юзага келганлиги аниқланилади. Ҳисоб бирлиги сифатида касаллик варақалари ва уларнинг узайтирилиши юзасидан тақдим этилган хужжатлар хизмат қилди.

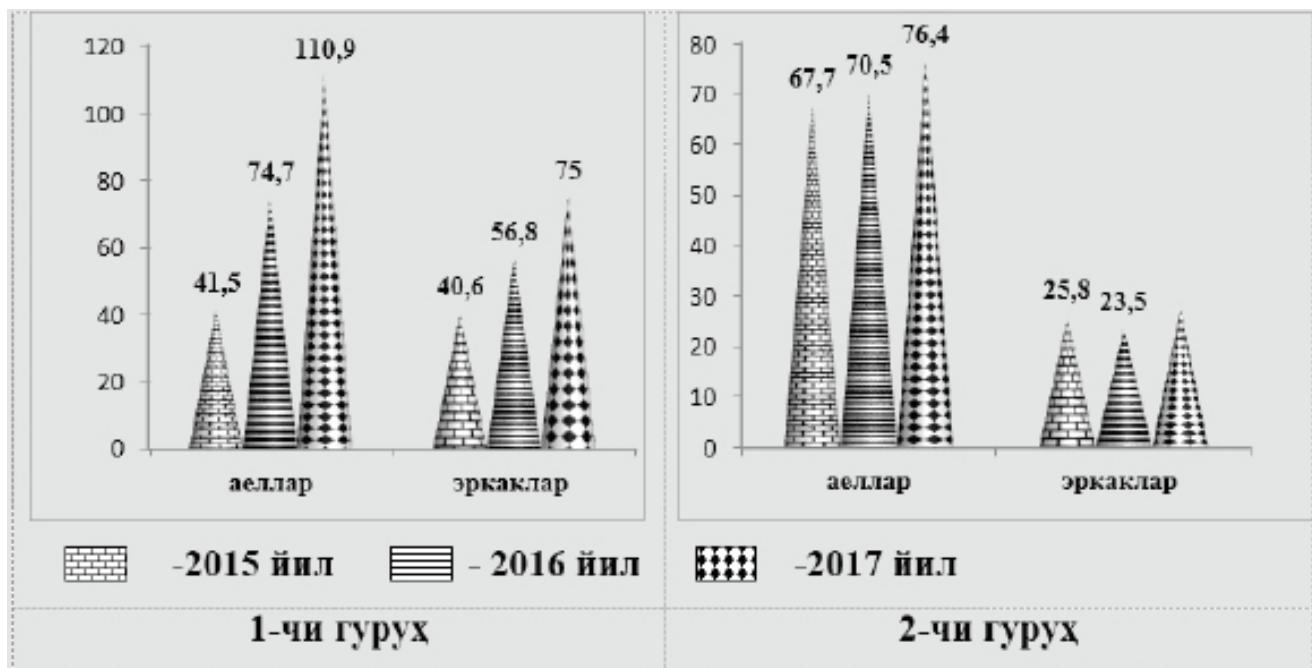
ВМҚЙ бўйича касалланиш ҳар иккала гурухлардаги чуқур таҳлили, 1-чи гурухда унинг даражаси 1-чисидан ва бутун корхона аъзолари сонига ҳаққоний тарзда юқори эканлигини кўрсатди. Шунингдек, 1-чи гурухда ВМҚЙ бўйича касалланиш даражаси ва ҳолатларининг юқорилиги аниқланди.

Уч йиллик динамикасида Фарғона пойафзал фабрикаси ишчиларининг ВМҚЙ бўйича касалланиши 96,4 ҳодисалар ва 1114,0 кунни ташкил этди (100 та соғлом ишчига нисбатан). Ишлаб чиқариш корхонаси ишчиларининг даражаси 100 та соғлом ишчиларга нисбатан ҳам аёлларда, ҳам эркакларда уч йиллик динамикаси давомида ўзгариб турган. Шунга кўра, 2015 йилда ВМҚЙ бўйича касалланиши ҳодисалар аёлларда $41,56 \pm 1,78$, 2016 йилда $74,73 \pm 1,51$ ва 2017 йилда – 110,0 ни ташкил этди, йиллар давомидаги кўрсаткичлар ҳаққоний тарзда ошиб борган ($P < 0,05$). Шундай ҳаққоний тарздаги кўрсаткичларнинг ортиб бориши эркакларда ҳам кузатилган: 2015 йилда ВМҚЙ бўйича касалланиш ҳодисалари $40,68 \pm 1,45$, 2016 йилда $56,8 \pm 1,2$, 2017 йилда $75,08 \pm 1,47$ ташкил этиб кўтарилиб борганлигидан далолат беради. Бунда, 100 та соғлом ишчи аёлларнинг касалликка чалинишининг ўртача миқдори эркаклар касалланишига нисбатан 1,6 марта кўп эканлиги аниқланди (1-расм).

ВМҚЙ бўйича касалланиш ҳодисалари 2-чи назорат гурухи орасида уч йил давомидаги ўртача кўрсаткичлари ишчи аёлларда $71,5 \pm 1,34$; ишчи эркакларда $25,5 \pm 1,94$ (100 та соғлом ишчига нисбатан) ни ташкил қилди.

Пойафзал ишлаб чиқариш фабрикаси эркак жинсидаги маъмурий ходимлари орасида 1 та касалланиш ҳодисаси ўртача $10,6 \pm 1,2$ кун давом этади, 1-гурух ишчилари орасидаги кўрсаткичлар эса $11,5 \pm 1,64$ тенг бўлиб деярли 2-гурухдан фарқ қилмайди. Маъмурий ходимларидан аёлларда касалланиш ҳодисасининг ўртача давомийлиги 2-чи гурухдаги ишчиларга нисбатан ҳаққоний тарзда юқори бўлганлиги аниқланди ($12,8 \pm 0,81$ ва $10,9 \pm 0,3$; $P < 0,05$).

Ишга яроқлилик кунлари сони 100 тага нисбатан олинганда соғлом назорат гурухидаги ходимларида: аёлларда $895,1 \pm 1,2$, эркакларда $780,0 \pm 1,14$ ни ташкил этди. Ушбу кўрсаткичлар 2-чи гурух ишчилариникидан юқори бўлиб, фарқлари ҳаққоний эмас. Ёшига кўра 1-чи гурухдаги аёл ишчилари орасида касалланганлар 35 ёшгача - $35,7 \pm 1,8\%$ ни, 35-



50 ёшгача - $45,8 \pm 1,5\%$ ва 50 ёшдан юқоридагилар - $13,8 \pm 1,3\%$ ни ташкил этди.

Ёшига кўра 1-чи гуруҳ эркаклари орасида қасалланганлар қуйидагича тақсимланди: 35 ёшгача

$32,6 \pm 1,2\%$, 35-50 ёшгача $41,5 \pm 1,3\%$, 50 ёшдан юқори $25,5\%$ ни ташкил этган.

Ишчиларнинг мөҳнат стажига кўра қасалланишининг энг катта миқдори ($75,2\%$), 15 йилдан ортиқ ишлаганларда кузатилди. Бу хусусият аёлларга ҳам, эркакларга хос бўлди. 5-15 йилгача мөҳнат стажига эга бўлганлар орасида аёл ва эркакларда деярли бир хиллик кузатилди. Қасалликка чалинувчиларнинг энг кам миқдори 1-5 йил иш стажиларда кузатилди.

Ишчиларнинг қасал бўлишлари қасалликлар-

нинг $73,8\%$ ишчиларида у ёки бу турдаги қасаллик ёки қасалликка мойиллик аниқланган.

ВМҚЙ билан қасалланиш тузилишида ишчиларнинг энг катта қисми ўткир респиратор вирус инфекцияси қасалликлари ва грипп ($24,0\%$), суяк-мушак тизими қасаллиги ($22,7\%$), бириктирувчи тўқима қасалликлари ($19,5\%$), гипертония (хафақон) қасаллиги ($13,0\%$), сўннг ўткир фарингит (тонизилит) ($11,2\%$), руҳий бузилишлар ($8,2\%$), буйрак ва сийдик йўлларида қасалликлар ($11,4\%$) ни ташкил этди. Юқори нафас олиш йўллари ва ЛОР органлари қасаллигининг кенг тарқалганинги нокулай микроиқлим кўрсаткичлари, иш жойлари ҳавосининг органик эритмалар буғлари ва чанг билан ифлосланганлиги билан боғлиқ, суяк-мушак тизимидағи қасалликлар эса кам ҳаракатланиш ва мажбурий ишчи натижасида юзага келади. Корхона маъмурят ҳодимлари ва хизматчилари ҳам иш куни давомида берк, яхши шамоллатилмаган хоналарда фаолият қилишлари сабабли, уларда нафас олиш органлари қасалликлари юқоридаражада кузатилди.

Кон босимининг ошиши ва юрак-кон томир тизимининг (ЮҚТТ) бошқа кўринишдаги қасалликлар ишчилар гурухида, назорат гурухидаги хизматчиларга нисбатан 2,8 марта, ишга яроқли бўлмаслик кунлари сони ҳам 1,9 марта ортиқлиги аниқланди. ЮҚТТ қасалликлар частотасининг қўпайиши ишчиларнинг шовқин ва тебраниш таъсири мавжуд шароитларда ишлаши, шу билан бирга нокулай ишлаб чиқариш микроиқлимнинг биргаликдаги таъсири оқибатида юзага келган.

Цехлараро қасалланиш даражалари ўрганилганда қасалликка чалинишнинг энг юқори даражаси ($52,7\%$) тайёрлаш цехи ишчиларида кузатилди.

Йиғиш цехи ишчиларида ВМҚЙ бўйича касалланиш даражаси 107,8 марта, 1381,7 кунлар ҳисобида 100 та соғлом ишчига нисбатан учраши улар меҳнатининг ўта оғир, юқори даражада шовқин ва ҳавода органик эритмалар буғларининг юқори миқдорда таъсири билан тушунтирилади.

Аниқлашча, суяқ-мушак тизими, бириқтирувчи тўқима касалликларини келиб чиқишига сабаб иш мобайнида доимий жисмоний зўриқиши, тана ва бўғинларнинг бир хил тақорланишидаги мажбурий ишчи ҳолати, артритлар (38,6%) полиартрит (24,6%), миозит (19,5%), миалгия (10,3%) ва эпикондилит (7,0%) ҳолатларига олиб келган. Бу тизим бўйича касалланиш кўрсаткичлари ишчиларда, назорат гурухидаги ходимларига нисбатан кўпроқ бўлиб, 3,3 марта кўп касалланиш ҳодисалари ва 1,3 марта ишга келмаслик миқдори билан тавсифланади. Суяқ-мушак тизимида оғриклиарнинг ривожланишида юқори ҳарорат, қўл ва суяқ соҳаси мушакларининг зўриқдан ҳолатда бир хил ишни бажариши сабаб бўлади. Назорат гуруҳи ходимларидан фарқли равища, 8 йил меҳнат стажидан бошлаб, ишчилар орасида суяқ-мушак тизими касалликлари ортиб бориши кузатилган. ВМҚЙ бўйича касалланиш даражасида касалликларнинг орасидаги кескин фарқ меҳнат стажи 15 ва ундан кейинги йиллар мобайнида бўлиши аниқланди.

Руҳий бузилишлар билан боғлиқ ўзгаришлар пойафзал ишлаб чиқариш фабрикасининг 9,1% аёлларида кузатилган бўлиб, назорат гуруҳида кузатилмаган. Буйрак, сийдик йўллари касалликлари ишчилар орасида назорат гуруҳи ходимларига нисбатан 3 марта кўпроқ қайд этилиб, 22,2% ва 7,9%ни ҳар икки гуруҳда ташкил этган. Ишчилар орасидаги юқори кўрсаткич уларнинг меҳнат қилиш даражасидаги тебранишлар, юқори ҳарорат, мажбурий иш ҳолати билан боғлиқдир.

Хуносалар

1. Пойафзал ишлаб чиқариш корхонасида банд бўлган ишчиларнинг ВМҚЙ билан касалланиш тузилишида ишчиларнинг энг катта қисми ўткир респиратор вирус инфекцияси касалликлари ва грипп (24,0%), суяқ-мушак тизими касаллиги (22,7%), бириқтирувчи тўқима касалликлари (19,5%) ташкил этди.

2. Пойафзал ишлаб чиқариш корхонаси ишчилари меҳнат шароитлари саломатлик ҳолатига тўғридан-тўғри боғлиқдир.

3. Ишлаб чиқариш корхонасидаги шароитларни ўрганиши юзасидан ўтказилган гигиеник тадқиқотлар ишчиларнинг саломатлигини сақлаш, меҳнат қобилиятини ошириш борасида самарадор комплекс соғломлаштириш тадбирларини ишлаб чиқиш зарур.

Адабиётлар

1. Адылов У.Х. Руководство по управлению охраной и безопасностью труда. Функции работодателя по профилактике несчастных случаев профессиональных заболеваний. – Ташкент, 2014, - 92 с.

2. Белозерова С.М. Особенности формирования заболеваемости в условиях индустриального труда и новых технологий //Медицина труда и промышленная экология – 2011. - №3. - С. 13-19.

3. Березин И.И., Штейнберг Б.И., Воробьева Е.Н. Профессиональная заболеваемость на промышленных предприятиях //Материалы IX Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. – Москва, 2001. -Т.2. – С. 41-43.

4. Глоов М.Б. Учет факторов риска при планировании производственно-хозяйственной деятельности предприятия //Вопросы структуризации экономики – Махачкала, 2004. - №3. – С. 16-21.

5. Измеров Н.Ф. Охрана здоровья рабочих и профилактика профессиональных заболеваний на современном этапе //Материалы IX Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей - Москва, 2001. -Т.2. – С. 25-31.

6. Миронов А.И., Кириллов В.Ф., Бульбулян М.А. и др. Труда и состояние здоровья работающих на обувных производствах //Медицина труда и промышленная экология – 2001. - №2. - С. 20-23.

7. Методическое руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Утв. МЗ РУз №012-3/0240 от 30.09.2013 – Ташкент, 2013. – 27 с.

8. Методические рекомендации. Прогнозирование профессионального риска для здоровья работников по показателям профессиональной заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Утв. МЗ РУз от 30.11.2004 – Ташкент, 2004. - 11 с.

ПОЙАФЗАЛ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИ ИШЛОВЧИЛАРИ КАСАЛЛАНИШ СТРУКТУРАСИННИ АНИҚЛАШДА ТАХЛИКА ОМИЛЛАРИНИНГ ГИГИЕНИК АҲАМИЯТИ

Азизова Ф.Л., Болтабоев У.А.

Мақсад: пойафзал ишлаб чиқарувчиларининг касаллик структурасини ўрганиши, шунингдек касалликнинг тарқалишига таъсири қилувчи ҳавф омиллари.

Материал ва усуllibar: 2015-2017 йилларда касалликнинг тарқиби ва даражаси Фарғона пойафзал ишлаб чиқарувчиларининг даволаши-профилактика муассасаларига мурожсаат этилиши сабабли белгиланди. Танланган иккита гуруҳда (тажриба, назорат) ишчиларнинг соғлиқни сақлаш ҳолатини таҳлил қилиш амалга оширилди, бу ерда бирламчи ҳужжат вақтинчалик ногиронлик варажалари эди. **Натижса:** Фарғона пойафзал фабрикаси ишчиларининг касалланиши вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлиги бўйича таҳлил қилинди, меҳнат шароитларидаги зарарли ва ҳавфли ишлаб чиқариш омилларининг ишчилар саломатлигига таъсири 2015-2017 йиллар давомида динамикаси ўрганилди. меҳнат муҳити омиллари, ходимларнинг касалланиши даражаси ва жинси, ёши, хизмат муддатига қараб касалланишининг таъсири ўтасидаги сабабчи муносабатларни кўрсатди. Аёлларнинг аксарийати ишлаб чиқариш устахоналарида ишлайдиган аёллардир (60%), улар заводда асосий ишчи кучи ҳисобланади. **Хуласа:** уч йил давомида меҳнаткаш аёл ва эркаклар орасида вақтинчалик ногиронлик билан касалланиши даражаси сезиларли даражада ошиди ($P < 0,05$). Касалликнинг тарқалишида биринчи ўринни эгаллаганлар: Вақтинча меҳнатга лаёқатсизлик ҳолатларини ўткир респиратор вирус инфекцияси касалликлари ва грипп (24,0%), суяқ-мушак тизими касаллиги (22,7%), бириқтирувчи тўқима касалликлари (19,5%).

Калим сўзлар: ишчилар, касалланиш, вақтинчалик ногиронлик, меҳнат шароитлари, пойафзал ишлаб чиқариш.