

ПОЙАФЗАЛ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИДА ИШЛАЁТГАН ХОДИМЛАР ИШ ЖАРАЁНИНИ ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ

Азизова Ф.Л., Болтабоев У.А.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА РАБОТНИКОВ НА ОБУВНЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ

Азизова ф.Л., Болтабоев У.А.

HYGIENIC ASSESSMENT OF THE LABOR PROCESS OF WORKERS IN THE SHOE INDUSTRY

Azizova F.L., Boltaboev U.A.

Тошкент тиббиёт академияси,
Тошкент тиббиёт академиясининг Фарғона филиали

Цель: гигиеническая оценка условий труда работников обувного производства на основе определения основных показателей тяжести труда и напряженности технологического процесса. **Материал и методы:** хронометражные наблюдения были проведены в основных профессиональных группах среди 41 работника 4-х основных цехов Ферганского обувного производства в динамике рабочего дня: до начала работы (800 ч), после обеденного перерыва (1100 ч), до окончания работы (1500 ч). **Результаты:** было выявлено, что у работников обувного производства на основную выполняемую работу отводится в среднем от 65,3 до 80,0% рабочего времени, тогда как на вспомогательные операции – от 7,3 до 23,0%, кроме того, соответственно 6,2 и 1,2% времени затрачивается на выявление причин технологических неисправностей и др. отвлекаемые операции. **Выводы:** нерациональный режим труда и распределение основных технологических операций работников производства приводит к раннему утомлению организма, застою на производстве, снижению производительности труда.

Ключевые слова: обувное производство, работники, условия труда, тяжесть труда, напряженность труда, хронометраж, гигиеническая оценка.

Objective: hygienic assessment of the working conditions of employees of shoe production on the basis of determining the main indicators of the severity of labor and the intensity of the process. **Material and methods:** studies were conducted among 41 employees of 4 main workshops of the Fergana shoe production in the dynamics of the working day: before work began (800 hours); after the lunch break (1100 hours), before the end of the work (1500 hours). Time observations were conducted in the main professional groups. **Results:** according to the obtained results, it was found that workers of the shoe production assigned an average of 65.3 to 80.0% of the working time for the main work, while for auxiliary operations from 7.3% to 23.0%, besides, 6.2% and 1.2% of the time is spent on identifying the causes of technological failures and other distracting operations. **Conclusions:** the irrational mode of labor and the distribution of the main technological operations of production workers, leads to early body fatigue, stagnation in production, reduced productivity of labor.

Key words: workers, working conditions, shoe production, the severity of labor, the intensity of work, timing, hygienic assessment.

Пойафзал ишлаб чиқариш саноатида меҳнат шароитларининг санитар-гигиеник кўрсаткичлари, уларнинг гигиеник талаб меъёрларига жавоб бериши ёки бермаслиги фаолият кўрсатаётган асосий касбдаги гуруҳ ходимларининг меҳнат оғирлиги ва зўриқишига таъсир этади [5,1,2]. Буни инобатга олган ҳолда пойафзал ишлаб чиқариш муҳитидаги микроклим кўрсаткичларини, иш жойлари ёритилганлиги, шовқин ва тебраниш даражалари, ишлаб чиқариш цехлари ҳавосининг санитар-кимёвий таркибини ўрганиш муҳим аҳамиятти касб этади. Шунингдек, ишлаб чиқариш омилларининг таъсири организмнинг деярли барча функционал тизимларида (юрак-қон томир, нафас олиш, ҳазм қилиш ва бошқалар) турли хил ўзгаришлар орқали акс этади, бу эса ўз навбатида меҳнатнинг оғирлиги билан иш шароитлари орасида боғлиқлигини кўрсатади [3].

Тадқиқот мақсади

Пойафзал ишлаб чиқариш корхоналари ходимларининг технологик жараёнининг меҳнат оғирлиги

ва зўриқишининг асосий кўрсаткичларини аниқлаш асосида меҳнат шароитларига гигиеник баҳо бериш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотлар 2015-2017 йиллар мобайнида Фарғона пойафзал фабрикаси ходимларида ўтказилган. Бунда уларнинг функционал ҳолатларидаги ўзгаришларни иш вақтининг динамикасида: ишдан аввал (800 да); тушлиқдан олдин (соат 1100 да), ишдан сўнг (соат 1500) проспекция тарзида ишлаб чиқариш омилларининг маълум тарздаги таъсирлари эҳтимоли кузатилиб борилди. Физиологик тадқиқотларни ўтказиш мақсадида пойафзал фабрикасининг 4 та цехларида (кесиш, бичиш, тайёрлаш, йиғиш) фаолият кўрсатувчи 41 та ишга яроқли ишчилар танлаб олинди. Ҳар бир касб эгаларидан уч нафарида уч кун мобайнида уларнинг турли хил асосий ва қўшимча операцияларни бажариш тезлиги ва частотасини аниқлаш учун хронометражли кузатувлар олиб борилди. Кузатувчилар 2 ҳаф-

та давомида ишчи кунининг динамикасида (ишнинг бошланишида, тушликдан аввал ва ишнинг якунида), совуқ ва иссиқ иқлимли фасларда ўтказилди. Ходимлар меҳнат оғирлиги ва зўриқишини ўрганиш учун Золина З.Ш., Горшков С.И. (1983) томонидан тавсия қилинган «О классификации и критериях оценки труда по степени тяжести и напряженности» усул, Киколов А.И., Мойкин Ю.В., Тхоревский В.И. (1987) «Оценка тяжести и напряженности трудовых процессов» ҳамда «Методические рекомендации по оценке напряженности трудового процесса при проведении аттестации рабочих мест» услубий қўлланмаларидан фойдаланилди [4]. Олинган натижаларга амалиётда кенг қўлланилаётган меҳнат жараёнининг оғирлиги ва кескинлиги, ишлаб чиқариш муҳитидаги омилларнинг зарарлилик ва ҳавфлилик кўрсаткичлари бўйича гигиеник тасниф бўйича гигиеник баҳо берилди [6].

Натижа ва муҳокама

Пойафзал ишлаб чиқариш ходимлар меҳнати тезкор шаклларида ташкил этилганлиги локал ва регионал характердаги мушак зўриқишларини ортиб бориши, жиҳозлар ва ишчи мебелларининг тузилиш жиҳатдан бир хиллиги, атроф-муҳитидаги гигиеник шарт-шароитлардан қониқмасликдан вужудга келадиган юқори даражадаги асаб-руҳий зўриқиш туфайли меҳнат қобилиятининг пасайиши, тез чарчашнинг ривожланиши, умумий касалланишнинг ортиб бориши ва касб касалликларининг пайдо бўлиш юқори эҳтимоллигини белгилайди.

Кесиш ва бичиш цехларидаги фаолият тикка туриб бажариш ва катта жисмоний зўриқиш билан боғлиқ бўлганлиги сабабли тана қисмларини олдинга ёки ёнига букчайиши ушбу цехлардаги иш жараёнининг ўзига хос характерли томонини кўрсатиб беради. Ўрганилаётган цехлар иш жараёнига яна бир хусусият характерли бўлиб, яъни бир хил тарздаги ҳатти-ҳаракатлар, қўл ва билакларнинг тез-тез тақрорланувчи, қўл, елка ва бел мушакларига катта босимнинг таъсир этишидир.

Асосий касб эгалари ходимларининг меҳнати тайёрлаш цехларида мажбурий иш кўринишида кечади. Уларнинг меҳнат жараёни, шунингдек, кўриш анализаторларининг зўриқиши ва бутун смена давомида маълум бир оғирликни кўтариш билан боғлиқ. Ушбу жараёнлар иш мобайнида ходим руҳий ҳолатига узоқ таъсир этиб, катта босимда зўриқшни хис этади натижада тайёрлаётган поймафзал сифатига ҳам таъсири юзага чиқади.

Йиғиш цехидаги ходимлар кун давомида тик ҳолатида иш бажаради. Пойафзал йиғиш билан банд ходимлар иш куни мобайнида 101-250 гача мажбурий энгашиб ишлайди. Текширилганда ходимларнинг бундай зўриқиш ҳолатида ишлаши, меҳнатнинг оғирлашиши корхонанинг бирорта цехида белгиланган танаффусларнинг бўлмаслиги, меҳнатнинг ишлаш ва дам олиш тартибига риоя этмаслигидан, ишнинг тўғри ташкил этилмаганлигидан далолат беради. Шундай қилиб, ишчиларнинг меҳнат жараёни турли иш операцияларни бажариш мобайнида ҳар-хил оғирликларни кўтариши ва жиддий тарзда ишлашни талаб этади.

Иш кунини хронометраж усули билан ўрганилганда ишлаб чиқариш цехларидаги ходимларни ҳархил операцияларни бажариши мобайнида турлича вақт сарф қилиниши, турлича зўриқиш ва оғирликни ҳис қилиши аниқланди. Пойафзал таглиги қисмларини тайёрлаш цехида асосий деталларни тайёрлаш учун вақти умумий – 91,7%, бундан 66,6% - асосий, 10,3% - ёрдамчи иш ҳаракатларини бажаришга сарфланади. Вақтнинг нотўғри сарфланиш сабабларидан жиҳозларнинг етарлича талабга жавоб бермаслиги туфайли техник носозликлар (9,2%), ташкилий жиҳатдан носозликлар (8,1%) ташкил этади. Шунингдек, қўшимча ишларни бажариш, ишчи ҳолатини ўзгартириш, цех бўйича ҳаракатланиш, ҳамкасабалар билан суҳбатлашишга кетган вақт – 5,8% ни ташкил этган.

Бичиш цехидаги ишчи операциялар хронометражи ўтказилганда асосий ишни бажаришга сарфланиш – 70,8%, қўшимча иш учун – 20,2% ни ташкил қилган, бунда оддий ташкилий ҳаракатларга боғлиқ ишлар учун – 4,4% вақт сарфланган. Натижада цехга поймафзал тепа қисмлари ўз вақтида етказиб берилмаганлиги аниқланди. Ушбу цехда иш оғирлигининг ва меҳнат жараёнининг энг паст кўрсаткичлари туфайли ходимлар асосий ишдан 5,8% вақт давомида чалғиши аниқланди.

Тайёрлаш цехидаги хронометраж усулини ўтказилиши куйдаги натижаларни кўрсатди: асосий операцияларни бажариш учун 65,3%, қўшимча – 23,0% ва сабабларни аниқлаш бўйича вақт 6,2% ни ташкил этган. Ишни тўхтаб қолиши ўртача кўрсаткичлар билан боғлиқ бўлиб ва ундан чалғиш 3,0 % ни ташкил этди. Тайёрлаш цехидаги ходимларнинг иш кунини хронометражи ўтказилганда асосий ишни бажариш учун кетган вақт бошқа цехдаги вақтдан фарқ қилиб 65,3% сарф этилган, бу энг паст кўрсаткич ҳисобланади.

Йиғиш цехидаги ходимларни асосий ишга сарфлаган вақти 80,0%, қўшимча ишга – 7,3%, техник носозликлар бўйича сарфланган вақт – 1,5%, ишдан чалғиш эса 11,2% ни ташкил этди.

Ўзининг таркиби бўйича бир меъёрда тақрорланувчи оддий операциялар берилган ишларнинг тезлигига кўра каммазмунли ва бир хил тарзда тақрорланувчи меҳнат эканлигини кўрсатди. Бажарилувчи иш операциялари турли пресслар, текисловчи ускуналар, қуйиш агрегатларида бажарилиб, юқори даражада диққатни зўриқишини, кўриш ва одам танасини бир хил туриши билан тавсифланиб, 16-20% гача вақт поймафзаллар қисмини бир жойдан иккинчи жойга кўчирилиши ва уларни бошқа цехларга узатишга сарфланади.

Хронометраж кузатувларга кўра ходим органиزمни ихтиёрсиз равишда чарчаб қолиши маълум бир ҳаракатларда кузатилади (цех ташқарисига чиқиб кетиши, бир-бири билан суҳбатлашиб туриши; иш жойида шунчаки ишсиз ўтириш, керишиш, цех бўйлаб юриш ва ҳоказо). Ихтиёрий равишда ишдан чалғиш кам ҳаракатли фаоллик билан боғлиқ бўлиб, ўрта ҳисобда 4-6 иш куни соатини ташкил этади. Иш кунининг 2-ярмида эса ушбу ҳаракатлар 6,7% ни

ташқил қилди (куннинг биринчи ярмида эса бу кўрсаткич 4,5% га тенг).

Хулосалар

1. Пойафзал ишлаб чиқариш корхоналаридаги асосий касб эгаларининг меҳнат жараёнини ишлаб чиқариш шароитларининг мураккаблиги билан тавсифланади ва ўта зўриқиш ҳолатида меҳнат бажарилишини кўрсатди.

2. Ходимларнинг режалаштирилган бир кунлик иш операцияларини бажаришда асосий иш вақтининг етишмовчилиги кузатилди (73,8%), бу эса иш куни ва дам олиш тартибини рационал тўғри ташқил этилишини талаб этади.

Адабиётлар:

1. Бедрин Е.А. Оценка тяжести и напряженности трудового процесса работников производства //Мет. Указания – Омск, 2016. – 35 б.

2. Груздев Е.Е. Гигиенические аспекты оптимизации условий труда работников кожевенного производства //Автореф.канд.дис. М., 2007. 24 б.

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

4. //Методические рекомендации по оценке напряженности трудового процесса при проведении аттестации рабочих мест – Тошкент, 2004. - 15 б.

5. Суворова И.В., Косяченко Г.Е. и др. Гигиеническая оценка характера трудовой деятельности по показателям тяжести и напряженности труда. Инструкция по применению – Минск, 2013. – 22 б.

6. СанПиН РУз №0141-03. Гигиеническая классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса //06.10.2003 йил ЎзР ССВ томонидан тасдиқланган – Тошкент, 2003. – 37 б.

ПОЙАФЗАЛ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИДА ИШЛАЁТГАН ХОДИМЛАР ИШ ЖАРАЁНИНИ ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ

Азизова Ф.Л., Болтабоев У.А.

Мақсад: пойафзал ишлаб чиқариш корхоналари ходимларининг технологик жараёнининг меҳнат оғирлиги ва зўриқишининг асосий кўрсаткичларини аниқлаш асосида меҳнат шароитларига гигиеник баҳо бериш. **Материал ва усуллар:** Фарғона пойафзали ишлаб чиқаришнинг 4та асосий цехида 41 нафар ходими иш куни жараёнида тадқиқотлар ўтказилди: ишга киришгунга қадар (соат 800); тушликдан кейин (соат1100), иш охирида (соат 1500). Вақт кузатувлари асосий профессионал гуруҳларда ўтказилди. **Натижа:** олинган натижаларга кўра пойафзал ишлаб чиқарувчилари асосий иш учун ўртача иш вақтининг 65,3% дан 80,0% гача, ёрдамчи операциялар бўйича эса 7,3% дан 23,0% , вақтнинг 6,2% ва 1,2% технологик носозлик сабабларини ва бошқа чалғитувчи операцияларни аниқлашга сарфланади. **Хулоса:** иш кунини хронометраж усули билан ўрганилганда ишлаб чиқариш цехларидаги ходимларни ҳар-хил операцияларни бажариши мобайнида турлича вақт сарф қилиниши, турлича зўриқиш ва оғирликни ҳис қилиши аниқланди.

Калит сўзлар: ишчилар, иш шароитлари, пойафзал ишлаб чиқариш, меҳнат оғирлиги, ишнинг интенсивлиги, вақтни белгилаш, гигиеник баҳолаш.

