



## ПОЛОЖЕННЯ

про проведення атестації робочих місць за умовами праці у Тернопільському  
національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

### 1. 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Положення про проведення атестації робочих місць за умовами праці розроблено у відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 1 серпня 1992 року №442 «Про Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці».

1.2. Дане Положення визначає організацію роботи з проведення атестації робочих місць, оцінку умов праці та реалізацію прав працюючих на пільги і компенсації в залежності від шкідливих та небезпечних виробничих факторів. Результати атестації за умовами праці (надалі – Атестація) є основою для вирішення питань пільг та компенсацій, а також розробки та реалізації організаційних, технічних, економічних та соціальних заходів колективного договору з покращення умов трудової діяльності. Атестація проводиться в підрозділах Університету, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, які можуть негативно впливати на стан здоров'я працівників, а також на їх нашадків як тепер, так і в майбутньому. Основні терміни та визначення, використовувані в методичних рекомендаціях, приведені в додатку № 1.

1.3. Основна мета атестації полягає в регулюванні відносин між керівництвом та працівниками в області реалізації прав на здорові та безпечні умови праці, пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах праці.

1.4. Правовою основою для проведення атестації є діючі законодавчі та нормативні акти з питань охорони і гігієни праці, списки виробництв, робіт, професій і посад, які дають право на пільги і компенсації в залежності від умов праці.

1.5. Атестації підлягають робочі місця, на яких технологічний процес, обладнання, використовувана сировина, матеріали можуть бути потенційними джерелами шкідливих та небезпечних факторів.

1.6. Атестація робочих місць передбачає: виявлення на робочому місці шкідливих і небезпечних виробничих факторів та причин їх виникнення; дослідження санітарно-гігієнічних факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу на робочому місці; комплексну оцінку факторів виробничого середовища і характеру праці у відповідності їх до вимог стандартів, санітарних норм та правил; обґрутування віднесення робочого місця до відповідної категорії шкідливих умов праці; підтвердження

(встановлення) права працівників на додаткову відпустку, скорочений робочих день, інші пільги та компенсації в залежності від умов праці; вирішення спорів, які можуть виникати між юридичними особами та громадянами (працівниками) відносно умов праці, пільг та компенсацій; розроблення комплексу заходів з оптимізації рівня гігієни і безпеки, характеру праці та оздоровлення працюючих; вивчення відповідності умов праці рівню розвитку техніки та технології, вдосконалення порядку та умов встановлення і призначення пільг та компенсацій.

1.7. Періодичність атестацій встановлюється Університетом у Колективному договорі, але не рідше одного разу в 5 років. Відповідальність за своєчасне та якісне проведення атестації покладається на ректора Університету.

1.8. Санітарно-гігієнічні дослідження факторів виробничого середовища та трудового процесу проводять санітарні лабораторії підприємств і організацій, науково-дослідних та спеціалізованих організацій, атестованих органами Держстандарту і Міністерства охорони здоров'я за списками, погодженими з органами Державної експертизи умов праці, а також на договірній основі – лабораторії територіальних санітарно-спідеміологічних станцій.

## **2. ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ З АТЕСТАЦІЄЮ**

2.1. Для організації та проведення атестації ректор Університету видає наказ, в якому: визначає основу та завдання атестації; затверджує склад, голову та секретаря постійно діючої атестаційної комісії, визначає її повноваження; встановлює терміни та графіки проведення підготовчих робіт в структурних підрозділах Університету; визначає взаємодію із зацікавленими державними органами та громадськими організаціями (експертizoю умов праці, санітарно-епідеміологічною службою); визначає проектні, науково-дослідні установи для науково-технічної оцінки умов праці та участі в розробленні заходів з усунення шкідливих виробничих факторів.

2.2. В склад атестаційної комісії рекомендується включати головних спеціалістів, працівників відділу кадрів, праці і заробітної плати, охорони праці, органів охорони здоров'я, представників громадських організацій.

2.3. Атестаційна комісія: здійснює організаційне, методичне керівництво та контроль за проведеним роботи на всіх етапах; формує всю необхідну правову і нормативно-довідкову базу та організує її вивчення; визначає та залишає у встановленому порядку необхідні організації до виконання спеціальних робіт; організовує виготовлення планів розміщення обладнання по кожному підрозділу з врахуванням його експлікації, визначає межі робочих місць (робочих зон) і присвоює їх відповідний номер; складає перелік робочих місць, які підлягають атестації; порівнює застосуваний технологічний процес, склад обладнання, використовувану сировину та матеріали з передбаченими в проектах; визначає об'єм досліджень шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища і організовує ці дослідження; прогнозує та виявляє утворення шкідливих та небезпечних факторів на робочих місцях; встановлює на основі Єдиного тарифно-кваліфікаційного довідника (СТКД) відповідність назв професій та посад, зайнятих на цих робочих місцях, характеру фактично виконуваних робіт. У випадку відхилення назв професій (посад) приводиться у відповідність з СТКД за фактично виконуваною роботою; складає «Карту умов праці» (в подальшому – Кarta) на кожне обліковане робоче місце або групу аналогічних робочих місць (додаток № 2); проводить атестацію і складає перелік робочих місць, виробництва,

професії та посад з несприятливими умовами праці; уточнює діючі та вносить пропозиції на встановлення пільг і компенсацій в залежності від умов праці, визначає витрати на дані цілі; розробляє заходи щодо покращанню умов праці та оздоровленню працівників; виконує свої функції до призначення нового складу комісії при позачерговій атестації.

### **3. ВИВЧЕННЯ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА І ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ**

3.1. Під час вивчення необхідно визначити: характерні для конкретного робочого місця виробничі фактори, які підлягають лабораторним дослідженням (гр. 2 Карти); нормативне значення (ГДК, ГДР) параметрів, факторів виробничого середовища і трудового процесу, використовуючи систему стандартів безпеки праці, санітарні норми і правила, інші регламенти (гр. 4 Карти); фактичне значення факторів виробного середовища і трудового процесу шляхом лабораторних досліджень чи розрахунків (гр. 5 Карти).

3.2. Лабораторні та інструментальні дослідження проводяться у відповідності до положень ГОСТ 1.25-76 «ГСС Методологічне забезпечення». Основні положення», ГОСТ 12.0.005-84 «ССБП Метрологічне забезпечення в області безпеки праці. Основні положення», стандартів Державної системи забезпечення єдності вимірювань (ДСВ), системи стандартів безпеки праці (ССБП), методологічних вказівок, затверджених Міністерством охорони здоров'я.

3.3. Прилади та обладнання для вимірювань повинні відповідати метрологічним вимогам та підлягати перевірці у встановлені терміни.

3.4. Лабораторно-інструментальні дослідження фізичних, хімічних біологічних, визначення психофізичних факторів проводяться у процесі роботи в характерних (типових) виробничих умовах, при справних та ефективно діючих засобах колективного та індивідуального захисту.

3.5. Результати вимірювань (визначень) показників шкідливих та небезпечних виробничих факторів оформляють протоколами за формами, що передбачені ГОСТом або затвердженими Міністерством охорони здоров'я України, і заносяться в Карту (гр. 5).

3.6. Визначається тривалість (відсоток від тривалості зміни) дії виробничого фактору (гр. 9 Карти).

### **4. ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА УМОВ ПРАЦІ**

4.1. Оцінка результатів лабораторних досліджень, інструментальних вимірювань проводиться шляхом порівняння фактично визначеного значення з нормативним (регламентованим). При цьому шум та вібрація оцінюються за еквівалентним рівнем.

4.2. Ступінь шкідливості та небезпечності кожного фактору виробничого середовища та трудового процесу (гр. 6, 7, 8 Карти) тільки III класу визначається за критеріями, встановленими гігієнічною класифікацією праці № 4137-86 (додаток № 3).

4.3. При наявності в повітрі робочої зони двох і більше шкідливих речовин різноспрямованої дії кожну із них вважати самостійним фактором, який підлягає кількісній оцінці. При наявності в повітрі робочої зони двох і більше шкідливих речовин односпрямованої дії відношення фактичних концентрацій кожного із них до встановлених для них ГДК підсумовуються. Якщо сума відношень перевищує одиницю, то ступінь пікідливості даної групи речовин визначається виходячи з величини цього перевищення з урахуванням класу небезпеки найбільш токсичної речовини групи, а вся група оцінюється

як одна речовина. Концентрація шкідливих речовин односторонньої дії визначається за ГОСТ 12.1.005-88. 4.4. Оцінка умов праці при наявності двох і більше шкідливих і небезпечних виробничих факторів здійснюється за найвищим класом та ступенем.

## 5. ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО І ОРГАНІЗАЦІЙНОГО РІВНЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ

5.1. Оцінка технічного рівня робочого місця проводиться шляхом аналізу: відповідності технологічного процесу, споруд і будівель – проектам, обладнання – нормативно-технічній документації, а також характеру та об'єму виконуваних робіт, оптимальності технологічних режимів; технологічної озброєності робочого місця (наявності технологічного озброєння та інструменту, контрольно-вимірювальних приладів та їх технічного стану, забезпеченості робочого місця підймально-транспортними засобами); відповідності технологічного процесу, обладнання, інструменту та засобів контролю вимогам стандартів безпеки та охорони праці; впливу технологічного процесу, що має місце на інших робочих місцях.

5.2. При оцінці організаційного рівня робочого місця аналізується: раціональність планування (відповідність площині робочого місця нормам технологічного проектування та раціонального розміщення обладнання і оснащення), а також відповідність його стандартам безпеки, санітарним нормам і правилам; забезпеченість працівників спецодягом та спецвзуттям, засобами індивідуального і колективного захисту та відповідність їх стандартам безпеки праці і встановленим нормам; організація роботи захисних споруд, пристройів, контрольних приладів.

## 6. АТЕСТАЦІЯ РОБОЧИХ МІСЦЬ

6.1. Робоче місце за умовами праці оцінюється з урахуванням впливу на працівників усіх факторів виробничого середовища та трудового процесу, передбачених гігієнічною класифікацією праці (розділ I Карти), факторів технічного та організаційного рівня умов праці (розділ II Карти), ступені ризику пошкодження здоров'я.

6.2. На основі комплексної оцінки робочі місця відносять до одного із видів умов праці: з особливо шкідливими і особливо важкими умовами праці; з шкідливими і важкими умовами праці; з шкідливими умовами праці і заносять в розділ III Карти.

6.3. За оцінку умов праці керівників та фахівців береться оцінка умов праці працівників, якими вони керують, якщо вони зайняті виконанням робіт в умовах, передбачених в списках № 1 і № 2 для їх підлеглих на протязі повного робочого дня. Під повним робочим днем слід розуміти виконання робіт, передбачених списками протягом не менше 80 відсотків робочого часу, яке повинно підтверджуватися відповідними документами.

6.4. За результатами атестації визначаються невідкладні заходи з покращення умов та безпеки праці, для розроблення і впровадження яких не потрібно залучати сторонні організації та спеціалістів (розділ IV карти). З результатами атестації ознайомлюють працівників, зайнятих на атестованому робочому місці, карту підписують голова та члени комісії.

6.5. За результатами атестації складається перелік: робочих місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівникам яких підтверджено право на пільги та компенсації, передбачені законодавством; робочих місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівникам яких пропонується встановити пільги та компенсації за рахунок коштів університету відповідно ст. 26 Закону України "Про підприємство"; робочих місць з

несприятливими умовами праці, на яких необхідно здійснити першочергові заходи по їх покращанню.

6.6. Перелік робочих місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівникам яких підтверджено пільги та компенсації, підписує голова комісії за погодженням з профспілковим комітетом. Він затверджується наказом по університету та зберігається протягом 50 років. Витяги із наказу додаються до трудової книжки працівників, професій та посади яких внесені в перелік.

6.7. Матеріали атестації робочих місць є документами суворої звітності і зберігаються в архіві університету протягом терміну, передбаченого пунктом 6.6.

## 7. ПРИКИНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

7.1. Це Положення затверджується вченою радою Університету та вводиться в дію наказом ректора Університету.

7.2. Зміни, доповнення та уточнення до цього Положення вносяться і затверджуються в тому порядку, що й саме Положення.

Провідний інженер з охорони праці

Галина ГРИЦІШИН

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної роботи  
та соціальних питань

Олег СЛАБИЙ

Начальник юридичного відділу

Тарас БОРИС

Завідувач канцелярії

Тетяна БУНТ

## ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Атестація робочих місць за умовами праці	Комплексна оцінка всіх факторів виробничого середовища та трудового процесу, супутніх соціально-економічних факторів, які впливають на здоров'я та працездатність працівників в процесі трудової діяльності
Безпека праці	Стан умов праці, при якому виключена дія на працюючих небезпечних та шкідливих виробничих факторів. ГОСТ 12.0.002-80
Важкість праці	Характеристика трудового процесу, яка показує переважаюче навантаження на опорно-руховий апарат та функціональні системи (серцево-судинну, дихальну та інші), які забезпечують його діяльність. Гігієнічна класифікація праці № 4137-86
Гранично-допустимий рівень (ГДР) фактору виробничого	Рівень виробничого фактору, дія якого при роботі встановленої тривалості за час всього трудового стажу не приводить до травми, захворювання або відхилення у стані здоров'я в процесі роботи або у віддаленні періоди життя теперішнього та наступних поколінь. ГОСТ 12.1.002-88
Гранично-допустима концентрація (ГДК)	Концентрація, яка при щоденній (крім вихідних днів) роботі на протязі 8 год. або іншої тривалості, але не більше 41 год. на тиждень, за час усього робочого стажу не може викликати захворювань або відхилень в стані здоров'я, які визначаються сучасними методами досліджень в процесі роботи або у віддаленні періоди життя теперішнього та наступних поколінь. ГОСТ 12.1.002-88
Допустимий рівень виробничого фактору	Рівень виробничого фактору, дія якого при роботі встановленої тривалості за час всього трудового стажу не приводить до травми або захворювання, але може викликати періодичні та швидкоплинні суб'єктивні неприємні відчуття, зміну функціонального стану організму, які не виходять за рамки фізіологічної пристосувальної можливості. ГОСТ 12.4.113-82
Допустимі умови і характер праці	Умови і характер праці, при яких рівень небезпечних та шкідливих виробничих факторів не перевищує встановлені гігієнічні нормативи на робочих місцях, а можливі функціональні зміни, викликані трудовим процесом, зникають за час регламентованого відпочинку на протязі робочого дня або домашнього відпочинку до початку наступної зміни і не викликає негативного впливу в близькому та віддаленому періоді на стан здоров'я працівників та на їх постомство. Гігієнічна класифікація праці № 4137-86

Карта праці	Документ, в якому поміщаються кількісні та якісні характеристики факторів виробничого середовища і трудового процесу, гігієнічна оцінка умов праці, рекомендації щодо їх покращання, запропоновані пільги та компенсації
Мікроклімат виробничих приміщень	Метеорологічні умови внутрішнього середовища цих приміщень, які визначаються впливом на організм людини поєднання температури, вологості, швидкості руху повітря та теплового випромінювання. ГОСТ 12.1.005-88
Напруженість праці	Характеристика трудового процесу, яка відображає переважне навантаження на центральну нервову систему. Гігієнічна класифікація праці № 4137-86
Непостійне робоче місце	Місце, на якому працівник знаходиться меншу частину (менше 50 % або менше 2 год. безперервно) свого робочого часу ГОСТ 12.1.005-88
Небезпечний виробничий фактор	Виробничий фактор, дія якого на працівника при певних умовах призводить до травми або раптового різкого погіршення здоров'я. ГОСТ 12.0.002-80
Оптимальні умови та характер праці	Умови і характер праці, при яких виключений негативний вплив на здоров'я працівників не-безпечних та шкідливих виробничих факторів (відсутність або відповідність рівням, прийнятим як безпечні для населення), складаються передумови для збереження високого рівня працездатності. Гігієнічна класифікація праці № 4137-86
Охорона праці	Це діюча на основі відповідних законодавчих та інших нормативних актів система соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів та засобів, які забезпечують збереження здоров'я та працездатності людини в процесі праці
Постійне робоче місце	Місце, на якому працівник знаходиться більшу частину робочого часу (більше 50 % або 2 год. безперервно). Якщо при цьому робота здійснюється в різних пунктах робочої зони, постійним робочим місцем вважається вся робоча зона. ГОСТ 12.1.005-88
Працездатність	Здатність людини до активної діяльності, яка характеризується можливістю виконання роботи і функціональним станом організму в процесі роботи ("фізіологічно цінної" роботи). ГОСТ 12.4.061-88
Робоче місце	Місце постійного або тимчасового перебування працівника в процесі трудової діяльності. ГОСТ 12.1.005-88
Робоча зона	Простір, обмежений по висоті до 2 м над рівнем підлоги або майданчика, на якому знаходиться місце постійного або непостійного (тимчасового) перебування працівників. ГОСТ 12.1.005-88
Засіб	Засіб, який використовується для захисту одного працівника. ГОСТ

індивідуально-го захисту	12.0.002-80
Засіб колективного захисту	Засіб, який використовується для одночасного захисту двох і більше працівників. ГОСТ 12.0.002-80
Умови праці	Сукупність факторів виробничого середовища, які впливають на здоров'я та працевдатність людини в процесі праці. ГОСТ 605.74
Шкідлива речовина	Речовина, яка при контакті з організмом людини у випадку порушення вимог безпеки може викликати виробничі травми, професійні захворювання або відхилення в стані здоров'я, які визначаються сучасними методами як в процесі роботи, так і в віддалені періоди життя су- часного і наступних поколінь. ГОСТ 12.1.007-76
Шкідливий виробничий фактор	Виробничий фактор, вплив якого на працівника при визначених умовах призводить до захворювання або зниження працевдатності. Примітка: В залежності від рівня та тривалості дії шкідливий виробничий фактор може стати небезпечним. ГОСТ 12.0.002-80
Шкідливі та небезпечні умови і характер праці	Умови та характер праці, при яких внаслідок порушення санітарних норм і правил можливий вплив небезпечних та шкідливих факторів виробничого середовища в розмірах, які перевищують гігієнічні нормативи, і психофізіологічні фактори трудової діяльності, які викликають функціональні зміни в організмі та можуть привести до стійкого зниження працевдатності або порушення здоров'я працівників. Гігієнічна класифікація праці № 4137-86

## КАРТА УМОВ ПРАЩ

Підприємство (організація, установа)

**Виробництво**

Цех (дільниця, відділ)

## Номер робочого місця

## Професія (посада)

(код за ЄТКД, повне найменування)

Номери аналогічних робочих місць

#### Оцінка факторів виробничого і трудового процесу

	(лазерне випромінювання)						
8.	Мікроклімат в приміщенні:						
	- температура повітря, °C						
	- швидкість руху повітря, м/с						
	- відносна вологість повітря, %						
	- інфрачервоне випромінювання, Вт/м <sup>2</sup>						
9.	Температура зовнішнього повітря (під час роботи на відкритому повітрі), °C						
	- влітку						
	- взимку						
10.	Атмосферний тиск						
11.	Біологічні фактори Мікроорганізми: - 1-й клас небезпеки - 2-й клас небезпеки - 3-4-й клас небезпеки Білкові препарати: - 1-й клас небезпеки - 2-й клас небезпеки - 3-4-й клас небезпеки Природні компоненти організму (амінокислоти, вітаміни и т.п.) - 1-й клас небезпеки - 2-й клас небезпеки - 3-4-й клас небезпеки						
12.	Важкість праці Динамічна робота: - потужність зовнішньої роботи за участю м'язів нижніх кінцівок та						

	тулуба						
	- те саме при роботі з пере- важкою участю м'язів пле- чового поясу						
	- маса підняття та перемі- щення вантажу, кг						
	- дрібні стереотипні рухи ки- стей та пальців рук (кількість за зміну)						
	Статистичне навантаження:						
	- величина навантаження за зміну (кг.с) при утримуванні вантажу:						
	- однією рукою						
	- двома руками						
	- за участю м'язів тулуба та ніг						
13.	Робоча поза						
	Нахили тулуба, переміщення в просторі (переходи, обумо- влені технологічним проце- сом)						
14.	Напруженість праці						
	Увага:						
	- тривалість зосередження (% до тривалості зміни)						
	- частота сигналів в серед- ньому за годину						
	Напруженість . аналізаторних функцій;						
	- зору (категорія зорових ро- біт за СніП 11-4-79)						

- слуху (при виробничій потрібі сприйняття мови або диференційованих сигналів)							
Емоційна та інтелектуальна напруженість							
Одноманітність:							
- кількість елементів у багаторазово повторювальних операціях							
- тривалість виконання по-вторюваних операцій, с							
- час спостереження за ходом виробничого процесу без активних дій (в % до привалос- ті зміни)							
15. Змінність							

#### Кількість факторів

- I. Гігієнічна оцінка умов праці \_\_\_\_\_
- II. Оцінка технічного і організаційних рівнів \_\_\_\_\_
- III. Атестація робочого місця \_\_\_\_\_
- IV. Рекомендації щодо покращання умов праці, їх економічне обґрунтування \_\_\_\_\_

#### V. Пільги та компенсації

1	Діючі	Запропоновані	Витрати, крб., 4
Інсійне забезпечення			
Доплати			
Додаткові відпустки			
Інші			

Голова атестаційної комісії \_\_\_\_\_

Члени атестаційної комісії \_\_\_\_\_

З атестацією ознайомлені \_\_\_\_\_

**КРИТЕРІЙ УМОВ ПРАЦІ**

**Витяг із класифікації умов праці та характеру праці за ступенями шкідливості і небезпечності, важкості та напруженості\***

№ п/п	Фактор	III клас: шкідливі і небезпечні умови праці та характер праці		
		I ступінь	II ступінь	III ступінь
1.	2	3	4	5
1.	Шкідливі хімічні речовини:	Перевищення ГДК		
	1-й клас небезпеки	До 2 разів	2,1- 4 разів	> 4 разів
	2-й клас небезпеки	До 3 разів	3,1-5 разів	> 5 разів
	3-4-й клас небезпеки	До 4 разів	4,1-6 разів	> 6 разів
2.	Пил переважно фіброгенної дії	Перевищення ГДК		
		До 2 разів	2,1-5 разів	> 5 разів
3.	Вібрація (загальна та локальна)	Перевищення ГДК		
		До 3 дБ	3,1-6 дБ	> 6 дБ
4.	Шум	Перевищення ГДК		
		До 10 дБА	10-15 дБА	> 15 дБА
5.	Інфразвук	Вище ГДР	-	-
6.	Ультразвук	Вище ГДР	-	-
7.	Неіонізуюче випромінювання:			
	радіочастотний діапазон	Вище ГДР	-	-
	діапазон промислової частоти	Вище ГДР	-	-
	оптичний діапазон (лазерне випромінювання)	Вище ГДР	-	-
8.	Мікроклімат в приміщенні:			
	температура повітря, °C	Вище гранично допустимих значень в теплий період або нижче мінімально допустимих значень в холодний період:		
		до 4 °C	4,1-8 °C	Вище 8 °C
	швидкість руху повітря, м/с	Вище рівнів допустимих величин в холодний і теплий періоди року або нижче мінімально допустимих в теплий період року:		
		До 3 раз	Більше 3 разів	-
	відносна вологість повітря, %	Перевищення рівнів допустимих санітарними нормати- вами в теплий період року:		
		до 25 %	Більше 25 %	-
	інфрачервоне випромінювання, Вт/м <sup>2</sup>	141-350	351-2800	Вище 2800

9.	Гемпература зовнішнього (при роботі на відкритому повітрі), °C:			
	влітку	До 32 °C	32,1-40 °C	Вище 40 °C
	взимку	-(10-14)	-(15-20)	Нижче -20
10.	Атмосферний тиск:			
	підвищений, атм	1,3-1,8	1,9-3,1	> 3
	понижений (метрів над рівнем моря)	1100-2000	2100-4000	Вище 4000
11.	Біологічні фактори			
	Мікроорганізми:	Перевищення ГДК		
	1-й клас небезпеки	До 2 разів	2,1-4 разів	> 4

2-й клас небезпеки	До 3 разів	3,1-6 разів	> 6
3-4-й клас небезпеки	До 5 разів	5,1-10 разів	> 10
Білкові препарати:	Перевищення ГДК		
1-й клас небезпеки	До 3 разів	3,1-5 разів	> 5
2-й клас небезпеки	До 5 разів	5,1-10 разів	> 10
3-4-й клас небезпеки	До 10 разів	10,1-20 разів	> 20
Природні компоненти організму (амінокислоти, вітаміни та ін.):	Перевищення ГДК		
1-й клас небезпеки	До 5 разів	5,1-10 разів	> 10
2-й клас небезпеки	До 7 разів	7,1-15 разів	> 15
3-4-й клас небезпеки	До 10 разів	10,1-20 разів	> 20
12. Важкість праці: динамічна робота:			
Потужність зовнішньої роботи, Вт, при роботі за участю м'язів нижніх кінцівок та тулуба	Чол.	> 90	-
	Жін.	> 63	-
Те саме при роботі з переважною участю м'язів плечового поясу	Чол.	> 45	-
	Жін.	> 30,5	-
Маса піднімання та переміщення вантажу, кг	Чол.	31-35	-
	Жін.	11-15	-
Дрібні стереотипні рухи кистей і пальців рук, кількість за зміну		40001-60000	60001-80000
			>80 000
Статистичне навантаження величина навантаження за зміну (кг. с.) при утримуванні вантажу:			
однією рукою		43001-97000	Більше 97000
двома руками		97001-208000	Більше 208000
За участю м'язів тулуба та ніг		130001-260000	Більше 260000
Робоча поза	Перебування в нахиленому положенні до 30° 26- 50 % тривалості зміни	Перебування в нахиленому положенні до 30° більше тривалості зміни	-
	Перебування у вимушений позі (на колінах, на почіпки и т. п.) до 25 %	Перебування у вимушений позі (на колінах, на почіпки и т. п.)	-

	тривалості зміни	більше 25 % тривалості зміни	
Нахили тулуба	Вимушені нахили більше 30° 101- 300 раз за зміну	Вимушені нахили більше 30° 300 раз за зміну	-
Переміщення в просторі ( переходи, обумовлені технологічним процесом)	10,1-17 км за зміну	Більше 17 км за зміну	-
13. Напруженість праці			
Увага:			
Тривалість зосередження (% до тривалості зміни)	Більше 75	-	-
Частота сигналів у середньому за годину	Більше 300	-	-
Напруженість аналізаторних функцій:			
зір (категорія зорових робіт за СНіП 11 - 4-79)	Високо точна	Особливо точна із застосуванням оптичних приладів	-
слух (при виробничій потребі сприйняття мови або диференційованих сигналів)	Розбірливість слів і сигналів < 70 %	-	-
Емоційна та інтелектуальна напруженість	Вирішення важких завдань в умовах дефіциту часу та з підвищеною небезпекою	Особистий ризик, небезпека, відповідальність за безпеку інших осіб	-
Одноманітність:			
кількість елементів у багатократно повторювальній операції	3-2	-	-
тривалість виконування повторювальних операцій, с	19	-	-
час спостереження за ходом	96 і більше	-	-

	виробничого процесу без активних дій (% до тривалості зміни)			
14.	Змінність	Нерегулярна змінність з робо- тою в нічну зміну	-	-