

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ
УКРАЇНИ З НАГЛЯДУ ЗА
ОХОРОНОЮ ПРАЦІ**

**ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ЗІ СТВОРЕННЯ ПРОФЕСІОГРАМ
(методичні рекомендації)**

Київ-2003

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ
УКРАЇНИ З НАГЛЯДУ ЗА
ОХОРОНОЮ ПРАЦІ**

ПОГОДЖЕНО

Головний державний санітарний
лікар України, Перший заступник
Міністра охорони здоров'я України



[Signature] О.В. Лапушенко
" 10 " 2003 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова Державного комітету України
з нагляду за охороною праці



[Signature] С.О. Сторчак
" 10 " 2003 р.

**ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ЗІ СТВОРЕННЯ ПРОФЕСІОГРАМ
(методичні рекомендації)**

Установа розробник:

Головний навчально-методичний центр Держнаглядохоронпраці
Українська військово-медична академія

Укладачі:

Єна Анатолій Іванович

Кальниш Валентин Володимирович

Баженов Олександр Карпович

Хмельницька Ірина Валеріївна

Кравчук Віктор Володимирович

Єна Олексій Анатолійович

Єна Тетяна Анатоліївна

Хмельницька Ганна Валеріївна

Рецензенти:

Нагорна Антоніна Максимівна

Майдиков Юрій Леонідович

Голова профільної проблемної комісії МОЗ та АМН України:

Кундієв Юрій Ілліч

ЗМІСТ

ВСТУП	5
ОСНОВНА ЧАСТИНА	
- загальні положення	6
- принципи професіографічного дослідження	8
- види професіограм, їхня структура і зміст	9
- професіографічне вивчення професійної діяльності фахівців	18
- методи професіографії	21
ВИСНОВКИ	40
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	41
ДОДАТКИ	42

ВСТУП

Обов'язковим елементом, що передує безпосередньо проведенню професійного психофізіологічного відбору фахівців, є аналіз діяльності цих фахівців. Науково обґрунтований формалізований підхід до вивчення діяльності реалізується у формі професіографічного дослідження (професіографії), кінцевим результатом якого є професіограма.

Професіографія (лат. *professio* - рід занять, *grapho* - пишу) є обов'язковою умовою наукової організації професійної орієнтації, а тим самим вихідним пунктом для вибору методів, порядку і послідовності проведення професійного відбору.

Професіографічні дослідження спрямовані головним чином на розкриття психофізіологічних особливостей діяльності. Їх організація і порядок проведення мають досить складний і насичений зміст, тому потребують ґрунтовної методичної підтримки.

Дані методичні рекомендації якраз і відображають організацію, алгоритм і зміст професіографічного дослідження. Вони є узагальненим результатом багаторічних досліджень, які проводились в Інституті медицини праці, Головному навчально-методичному центрі Держнаглядохоронпраці та Українській військово-медичній академії. Вони рекомендовані до використання в установах і закладах, фахівці яких працюють над створенням професіограм.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Професійна діяльність будь-якого фахівця може бути описана однією з трьох моделей: нормативною, експертною та емпіричною.

1. **Нормативна** модель спеціальності має різні форми, але обов'язково містить юридично закріплені в законах, наказах, інструкціях, настановах та посібниках характеристики нормативної моделі.

2. **Експертна** модель являє собою сукупну думку про професійну діяльність компетентних експертів, тобто фахівців. Експертна модель складається шляхом збору думок фахівців з якоїсь конкретної спеціальності. Можна зробити експертну модель будь-якої спеціальності – льотчика, будівельника, домогосподарки і т.д. Слабкість цієї моделі в тім, що через специфіку різних видів професійної діяльності кожна група експертів може дати їм різне трактування і моделі можуть, в принципі, розрізнятися між собою.

3. **Емпірична** модель являє собою опис вимог до індивідуальних якостей фахівця. Вона складається на основі діагностичних даних найбільш успішних, за діяльністю, фахівців.

На основі цих моделей створюється оптимальна модель. Вона повинна включати і нормативний опис професії, і експертну, і емпіричну частину.

Професіографія вивчає професійну діяльність будь-якої професії, спеціальності з метою створення їхніх оптимальних моделей. При цьому вона:

- досліджує їх соціальну і соціально-психологічну сутність, основні функції, операційний склад;
- здійснює класифікацію професій та спеціальностей;
- проводить спеціально організований всебічний і документальний опис різних професій і спеціальностей, результатом якого повинна стати професіограма;

- визначає вимоги, запропоновані суспільством і даною професійною діяльністю до особистості, рівень розвитку її професійно важливих якостей, що забезпечують успіх у даному виді діяльності та інше.

ПРИНЦИПИ ПРОФЕСІОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Оскільки професіографія здійснюється у формі професіографічного дослідження, то вона повинна відповідати вимогам основних принципів професіографічного дослідження:

1. Принцип **комплексності**, найважливішою вимогою якого є системний підхід до вивчення особливостей професійної діяльності.
2. Принцип **компетентності**, що передбачає аналіз професійної діяльності з погляду на її соціальну значимість і престиж в суспільстві, обсяг і структуру знань, умінь і навичок, необхідних для вирішення професійних задач, термінів підготовки фахівців, соціально-психологічних і фізіологічних вимог до людини, як суб'єкту праці, медичних та інших протипоказань і т.д.
3. Принцип **надійності**, що означає необхідність вивчення таких стійких і стабільних властивостей особистості фахівця, від яких залежить успішність діяльності в різних умовах.
4. Принцип **диференціації**, що вимагає обов'язкового вивчення різних спеціальностей, що входять у дану професію.
5. Принцип **типізації**, що вимагає об'єднання конкретних професій у визначені професійні групи.
6. Принцип **перспективності**, що припускає вивчення тенденцій та перспектив розвитку даної професії.

ВИДИ ПРОФЕСІОГРАМ, ЇХНЯ СТРУКТУРА І ЗМІСТ

В професіографії прийнято класифікувати професіограми на специфічні, комплексні та цільові.

Клас *специфічних професіограм* поділяється на п'ять видів:

1. Фізіологічні професіограми - дають фізіологічну та медико-біологічну характеристику спеціальності.

2. Санітарно-гігієнічні професіограми - дають санітарно-гігієнічну характеристику спеціальності з погляду на вплив санітарно-гігієнічних умов професійної діяльності на організм людини.

3. Психофізіологічні професіограми чи психофізіологічно орієнтовані професіограми - визначають вузько спеціалізовані вимоги до психофізіологічних показників людини. Вони включають: опис зовнішньої картини праці, трудового поведіння ("фотографія" робочого дня, хронометраж, тимчасова динаміка робочої активності, опис робочого місця, типових помилок і ін.) та опис внутрішньої картини праці (реакція особистості, її інтегральні утворення: спрямованість, характер, здібності, темперамент, досвід; психічні стани і процеси: воля, увага, мислення й особливості психомоторики).

4. Соціологічні професіограми – дають соціальну характеристику різних спеціальностей.

5. Економіко-організаційні професіограми – дають характеристику спеціальності з погляду на її соціально-економічну сутність. Мова йде про умови оплати, режими праці та відпочинку, і т.д.

Таким чином, використання часток професіограм обмежене змістовно-предметною областю та призначенням для специфічних цілей і задач. Вони придатні для використання тільки в одному виді професійного відбору, наприклад, у психофізіологічному.

При всебічному описі професії чи спеціальності з використанням результатів професіографування методами різних наук складається **комплексна професіограма**.

Комплексні професіограми складні в розробці. Така професіограма має універсальний характер, тому що включає у свій зміст загальну інформацію та узагальнені характеристики професійної діяльності, має багатоцільовий характер і дійсна для усіх видів робіт і спеціальностей. Очевидно, що в цьому зв'язку для цілей профвідбору комплексна професіограма малоприматна.

Якщо, як підставу для класифікації професіограм береться цільове призначення, то такі професіограми називають **цільовими**. Цільові професіограми вузькоспеціалізовані, містять, як правило, опис однієї спеціальності чи класу подібних спеціальностей (посад).

Кінцевою метою професіографічного опису професійної діяльності є: професійна орієнтація, професійний відбір, професійна підготовка, професійна адаптація, професійний розвиток (удосконалення і самовдосконалення), проектування чи раціоналізація робочого місця для фахівця, оптимізація умов і режиму професійної діяльності, та ін. Цілепокладання визначає структуру, обсяг і зміст схеми професіограми, фокусує та спеціалізує вибір джерел, основних форм і методів збору необхідної та достатньої інформації для її наповнення.

Цільові професіограми призначені:

1. Для професійної орієнтації та профконсультації. Професіограма для професійної орієнтації та профконсультації включає філософію, призначення, соціальну значимість, роль і місце професії в суспільстві, містить опис всіх основних її аспектів, способи її освоєння, перспективи розвитку і т.д. Їхня особливість в тім, що вони повинні містити знання про значимість і місце професії в суспільстві, про технології, з якими вона пов'язана, опис спеціальності, привабливий і доступний для прочитання і розуміння широким колом населення, насамперед молоді. Яскравий опис професії припускає показ соціальної значимості професії, демонстрацію найбільш

вдалих прикладів оволодіння нею, опис конкретної спеціальності. В професіограмі вказується якими знаннями і психофізіологічними якостями повинен володіти кандидат на навчання спеціальностям; дані про умови праці (служби) і про трудові дії. Прописується, де і якими способами здійснюється підготовка фахівця з даної спеціальності: вищий навчальний заклад, навчальний підрозділ, короткострокові курси, самостійне оволодіння знаннями на робочому місці, інструктаж.

2. Професіограма для професійного психофізіологічного відбору, має іншу структуру і зміст. Вона:

- орієнтує на виявлення переважно стабільних, стійких професійно важливих якостей, що диференціюють людей за ефективністю діяльності;
- містить максимально можливий звід вимог до необхідних і некомпенсованих властивостей особистості фахівця, а також протипоказань;
- дає структуру якостей, що забезпечують досягнення високого рівня професійної майстерності.

3. Професіограма для професійної підготовки розробляється як невід'ємна частина моделі підготовки фахівця. Подібна професіограма включає опис різноманітних норм і вимог до діяльності та особистості фахівця. Професіограма для навчання фахівця дуже близька за своїм змістом до професіограми для професійного відбору. Крім всього іншого вона містить *професійно-посадові вимоги* (ППВ) які повинні бути сформовані в ході навчання фахівця і включати в себе сукупність професійних знань, умінь і навичок для забезпечення необхідного рівня ефективності професійної діяльності. Іншим елементом моделі є *кваліфікаційний профіль* - сполучення необхідних видів професійної діяльності, ступеня їхньої кваліфікації та кваліфікаційних розрядів. Модель так само включає:

- результати аналізу професійної діяльності передових працівників і динаміку формування молодих фахівців;
- можливість сполучення професій.

4. Професіограма для оптимізації умов і режиму професійної діяльності спрямована на всебічний облік часових параметрів і стомливості окремих дій і операцій, ресстрацію розподілу мікропауз і динаміки працездатності протягом робочого дня, чергування, ознаку мінливості психофізіологічних функцій під впливом стомлення і т.п. Методичні підходи до вирішення цих проблем наведені в додатку 4.

5. Професіограма для проектування і раціоналізації робочого місця. Вона розробляється на основі аналізу фізичних і соціальних компонентів професійного середовища: мікроклімату, організації праці, шуму, фізичних і психічних навантажень і т.д. Дана професіограма може бути основою для удосконалювання конструкції робочої зони і робочого місця фахівця, професійного середовища в цілому.

Професіограма для проектування і реалізації робочого місця повинна базуватися на ґрунтовних дослідженнях і заходах з атестації робочих місць, гігієнічної класифікації трудового процесу за показниками важкості та напруженості. Методичні підходи до вирішення цих проблем наведені в додатках 1, 2, 3.

У практиці професіографування вироблені загальні вимоги до професіограми, що повинна:

- чітко виділяти предмет праці та основні результати праці (на що спрямовані головні зусилля людини);
- підкреслювати спрямованість кожної праці (в тому числі й технічної) на благо конкретної людини;
- виділяти не окремі компоненти і сторони професії, а описувати її цілісно, в системі характеристик, особливо підкреслюючи стрижневі складові та відрізняючи їх від другорядних;
- показувати можливі лінії розвитку людини засобами професії, динаміку новоутворень у ході праці, з яких людина може вибрати напрямок росту з урахуванням індивідуальності;

- показувати перспективи зміни в самій професії (яким може бути фахівець у майбутньому);
- мати спрямованість на рішення практичних задач (профнавчання, профвідбір, раціоналізацію нових видів праці, та ін.);
- описувати необхідні некомпенсовані психофізіологічні професійні якості, а також перелік компенсованих якостей і властивостей.

Структура професіограми, обсяг її окремих частин, ступінь чи узагальненість детальності описів тих чи інших особливостей професії визначається, як правило, метою її вивчення. Однак в інтересах наступної системної обробки професіограм доцільно, щоб кожна з них будувалася за визначеною типовою схемою з використанням термінології, що позначає трудові операції та індивідуально-психологічні якості, задіяні при їхньому виконанні.

Типова структура цільової професіограми містить 6 розділів:

1. Загальні зведення про спеціальність

- 1.1. Найменування і призначення професії.
- 1.2. Характеристика робочої зони і робочого місця.
- 1.3. Характеристика засобів і знарядь праці.
- 1.4. Загальна і спеціальна професійна підготовка фахівця.
- 1.5. Функціональні обов'язки фахівця.
- 1.6. Критерії ефективності діяльності.

2. Зміст діяльності

- 2.1. Опис і аналіз основних дій та операцій.
- 2.2. Професійні задачі, розв'язувані фахівцем.
- 2.3. Особливості прийому інформації.
- 2.4. Особливості переробки інформації та прийняття рішень.
- 2.5. Структура виконавських дій.
- 2.6. Аналіз помилок у діяльності фахівця.
- 2.7. Співвідношення завантаженості в ході роботи психофізіологічних функцій.

3. Умови діяльності.

- 3.1. Санітарно-гігієнічні умови.
- 3.2. Режим праці та відпочинку фахівців.

4. Соціально-психологічні фактори діяльності.

- 4.1. Характеристика колективу, в складі якого фахівець виконує обов'язки.
- 4.2. Роль і місце фахівця в системі внутрішньо-групових зв'язків.
- 4.3. Мотиваційні аспекти спільної діяльності.
- 4.4. Особливості соціально-психологічної та професійної адаптації фахівців.

5. Динаміка психічного стану фахівця в процесі діяльності.

- 5.1. Характер і ступінь зміни активності психофізіологічних функцій і працездатності.
- 5.2. Переважні емоційні стани.
- 5.3. Вплив динаміки станів на ефективність діяльності.
- 5.4. Основні форми професійної захворюваності та травматизму.

6. Психофізіограма.

- 6.1. Основні особистісні якості, необхідні фахівцю.
- 6.2. Провідні сенсорно-перцептивні характеристики.
- 6.3. Професійно-важливі якості мислення.
- 6.4. Професійно-важливі характеристики пам'яті.
- 6.5. Властивості, що визначають успішність моторних дій.
- 6.6. Співвідношення в процесі діяльності особистісних, перцептивних, гностичних і моторних якостей.
- 6.7. Протипоказання до діяльності.

Виділяються наступні основні типи диференційованого професіографування: інформаційне, діагностичне, прогностичне і методичне.

1. Інформаційне професіографування застосовується для профорієнтаційної та профконсультаційної роботи з метою формування інтересу до професій. Основна мета полягає в дачі первинної інформації для

забезпечення самостійної орієнтації клієнта у світі професій. Опис професії носить оглядовий характер. Схема інформаційного професіографування включає наступні елементи:

1. Загальна характеристика професії:
 - а) соціальна цінність результатів праці;
 - б) історія і перспектива розвитку професії.
2. Оглядова характеристика професійної діяльності:
 - а) професійні задачі та основні професійні дії;
 - б) загальна характеристика знарядь і засобів праці.
3. Оглядова характеристика умов праці:
 - а) мікрокліматичні умови;
 - б) соціальні;
 - в) соціально-психологічні;
 - г) режим праці.
4. Загальні типові вимоги, пропоновані професією до особистісних якостей.
5. Інформація про навчальні заклади, можливість професіонального росту.

2. Діагностичне професіографування проводиться при неясних причинах низької продуктивності праці, браку, травматизму, аварійності, конфліктності, плинності кадрів. Це пошуковий тип професіографування. Його загальна схема включає:

1. Зміст діяльності:
 - а) предмет і задачі діяльності;
 - б) вимоги до якості та результату роботи;
 - в) вимоги до кваліфікації працівників;
 - г) права й обов'язки працівників.
2. Знаряддя праці:
 - а) вид і режим роботи;
 - б) інформаційні засоби;

- в) органи керування, просторова організація робочого місця.
- 3. Діяльність суб'єкта праці:
 - а) види дій та їхня характеристика;
 - б) характер планування та виконання роботи;
 - в) емоційні прояви;
 - г) перешкоди;
 - д) види помилок, браку, травм, що виникають у процесі діяльності.
- 4. Організація праці:
 - а) виробниче навчання;
 - б) структура виробничої взаємодії працівників;
 - в) планування роботи і контроль у ній.
- 5. Умови праці:
 - а) санітарно-гігієнічні;
 - б) фізичне середовище;
 - в) режим праці;
 - г) форми оплати і заохочення.
- 6. Характеристика вимог до якостей суб'єкта праці.
- 7. Аналіз відповідності вимог, пропонованих професією до людини, до організації й умов протікання процесу і можливостям суб'єкта праці.
- 8. Оцінка ефективності діяльності суб'єкта.
- 9. Діагностика причин низької ефективності діяльності.
- 10. Експериментальна перевірка гіпотези по удосконаленню діяльності суб'єкта.

При діагностичному професіографуванні враховуються також зведення загального характеру: склад працюючих за віком, стажем і рівнем спеціальної підготовки.

3. Прогностичне професіографування забезпечує рішення конкретної практичної задачі з метою видачі обґрунтованих рекомендацій з удосконалювання чи зміни тих явищ, що підлягали зміні. Воно будується за схемою діагностичного професіографування, але при цьому більш детально

вивчаються ті питання, що можуть забезпечити рішення практичної задачі.

4. Методичне професіографування дозволяє підібрати і розробити адекватні методи дослідження професійно важливих якостей і станів суб'єкта праці для вивчення динаміки їхньої зміни і характеру функціонування. В його основі лежить схема діагностичного професіографування.

ПРОФЕСІОГРАФІЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ

Накопичений до дійсного часу досвід дозволяє рекомендувати проведення професіографічної роботи у визначеній послідовності з виділенням ряду самостійних етапів.

На *першому етапі* доцільно скласти переліки спеціальностей, тобто провести облік і загальну каталогізацію всіх наявних видів професійної діяльності:

1. За допомогою експертної оцінки зробити попереднє виявлення вимог кожної спеціальності до індивідуально-психофізіологічних якостей людини.

2. Згрупувати (класифікувати) спеціальності за критерієм подібності їхніх вимог до людини і віднесення їх до одного із основних класів подібних посад.

3. Визначити спеціальності (групи спеціальностей), за якими немає професіограм чи вони є застарілими і вимагають проведення професійного відбору.

4. Виділити основні види спеціальностей, які необхідно в першу чергу піддати системному професіографічному дослідженню.

Виділення на першому етапі невеликого числа професій, що підлягають всебічному вивченню, вкрай важливе, тому що, з огляду на тривалість і трудомісткість професіографічної роботи, провести повне дослідження всіх наявних видів діяльності звичайно не представляється можливим.

Другий етап - етап повного професіографічного опису спеціальностей - він є основним і містить у собі три фази:

1. На підготовчій (першій) фазі цього етапу проводиться:

а) аналіз документальних джерел;

б) неструктуроване спостереження за реальним процесом діяльності.

Таке спостереження відразу не дає можливості повного проникнення в структуру професії. Його задачею варто вважати загальне ознайомлення з

робочим місцем фахівця, умовами його праці та деякими з його професійних обов'язків. Доцільно, щоб це перше знайомство з професією здійснювалось разом з досвідченим фахівцем, що добре знає всі особливості досліджуваної діяльності.

За результатами аналізу літератури і попереднього ознайомлення з професією, а також з урахуванням даних проведеної раніше експертної оцінки виробляється *гіпотеза* про структуру кожної конкретної діяльності, визначається перелік необхідних для її вивчення об'єктивних методів і складається повна *програма професіографічного дослідження*.

2. На другій фазі основного етапу дослідження проводиться збір емпіричного матеріалу про професію відповідно до основних розділів професіограми. Використовуються різні сполучення методів вивчення діяльності.

3. На третій фазі вся отримана інформація про професію піддається обробці (у тому числі й результати експертної діяльності) за допомогою статистичного, структурного та інших видів аналізу.

Після цього проводиться опис спеціальностей за стандартною схемою на основі результатів професіографування, тобто, за результатами аналізу проводиться остаточне заповнення всіх розділів професіограми, визначається цілісна сукупність якостей, що є професійно важливими для даної діяльності.

Третій етап. Професіографічне вивчення усіх видів діяльності закінчується їхньою *підсумковою систематизацією*. На цьому етапі проводиться:

1. Апробація професіограм.

Апробація може проводитись за наступною схемою:

- проведення експертизи складеної професіограми конкретної спеціальності фахівцями;
- облік (вписування) виправлень і зауважень, внесених експертами у професіограму;

- якщо в результаті даної роботи принципово міняється зміст професіограми, то необхідно відправити документ на доопрацювання (на іншу експертизу).

2. Перевірка і доопрацювання класифікації, складеної за результатами експертної оцінки. Остаточо визначається склад родинних груп професій та єдина для кожної з цих груп сукупність вимог до професійно важливих якостей.

Таким чином, професіографія є дуже складною, трудомісткою процедурою, у той же час обов'язковою вихідною умовою розробки системи профвідбору і науково обгрунтованого рішення багатьох інших задач професійної діяльності. Найбільш значимим результатом професіографії варто визнати відпрацювання системних уявлень про безліч існуючих спеціальностей, складання їхньої класифікації, що забезпечує можливість на якісно іншому, системному рівні вирішувати питання визначення професійної придатності майбутніх фахівців.

МЕТОДИ ПРОФЕСІОГРАФІЇ

Всебічне вивчення професійної діяльності з метою визначення її вимог до індивідуально-психофізіологічних якостей людини являє собою складну процедуру, що вимагає ретельного методичного та організаційного забезпечення.

Багатоаспектність професіографічного підходу до аналізу такого складного феномена, як діяльність, обумовлює необхідність залучення широкого кола методів. Професіографічні методи розрізняються за рядом ознак, серед яких суттєвими є наступні:

- встановлення співвідношень між вимогами професій та здібностями людини;
- прогнозування успіху в тій або іншій професійній діяльності, виходячи з психофізіологічних характеристик і можливостей людини;
- цільова спрямованість на відбір або на професійну орієнтацію;
- переважне використання знань з однієї або декількох галузей науки про людину;
- використання специфічного математичного апарату;
- переважно феноменологічний підхід (від аналізу конкретної діяльності до побудови моделей) або, навпаки, абстрактно-логічний підхід (від побудови моделей до синтезу конкретної діяльності);
- можливість використання результатів для застосування інших професіональних методів.

В даний час склалася цілісна система методів професіографічного опису діяльності, що включає три їхні основні групи (рис 1.):

- організаційні методи;
- методи збору емпіричних даних про професійну діяльність;
- методи обробки, інтерпретації та систематизації емпіричного матеріалу.

З Рис. 1. видно, що перераховані методи охоплюють повний цикл професіографічного опису професійної діяльності та знаходяться у відносинах, що регулюють послідовність і етапність їхнього застосування.

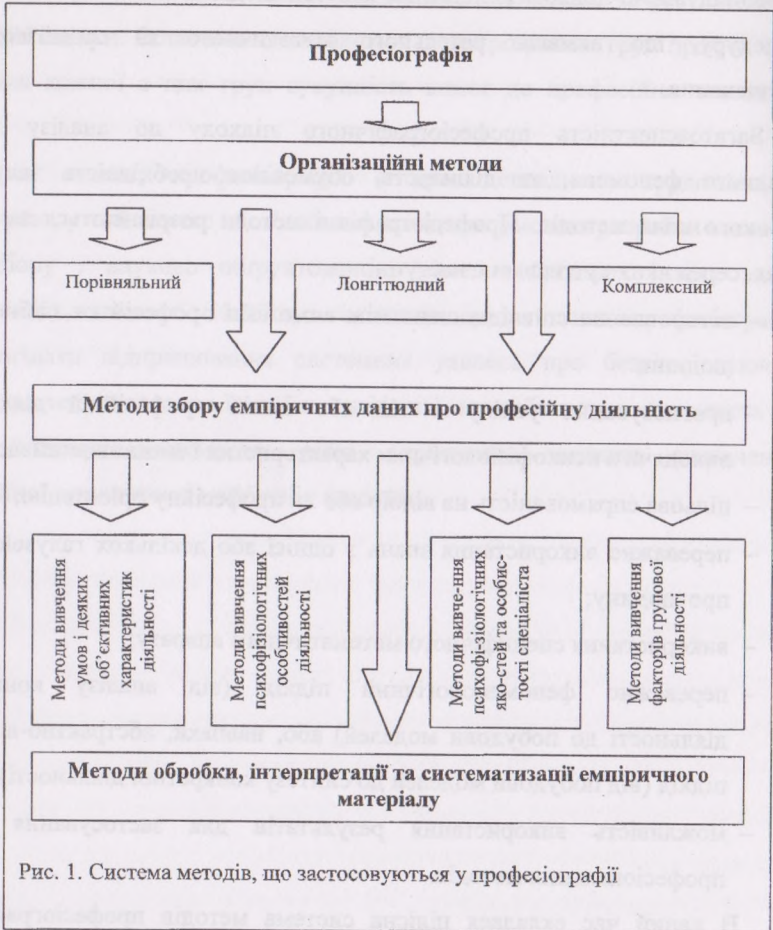


Рис. 1. Система методів, що застосовуються у професіографії

Першу групу методів складають організаційні методи: порівняльний, комплексний та лонгітудний.

Порівняльний метод - припускає можливість зіставлення отриманих даних із уже наявними, тобто, мова шкали повинна відповідати встановленим чи прийнятим нормам (наприклад, 10-бальна шкала, 5-бальна

шкала, і т.п.).

Комплексний метод означає використання для вивчення тих самих характеристик різних методів з метою підвищення їхньої вірогідності.

Лонгітюдний (лонгітюд - довгий, тривалий) метод означає дослідження того самого явища протягом тривалого часу (у тих самих чи змінних умовах - це залежить від постановки задачі). Лонгітюдне дослідження найбільш цінне для опису діяльності.

Другу групу складають методи збору емпіричних даних про професійну діяльність:

1. Методи вивчення умов і деяких об'єктивних характеристик діяльності:

1.1. методи гігієни праці (вимір вологості, освітленості, рівня шуму, температурного режиму і т.д.);

1.2. методи фізіології праці (електроенцефалографія, електроміографія, електрокардіографія, і т.д.);

1.3. методи кібернетики, ергономіки та інших дисциплін.

2. Методи вивчення психофізіологічних особливостей професійної діяльності:

2.1. аналіз документів;

2.2. спостереження;

2.3. опитування (анкетування і бесіда);

2.4. експертне опитування;

2.5. аналіз помилок у роботі фахівця;

2.6. хронометраж;

2.7. алгоритмічний аналіз;

2.8. самоспостереження і самозвіт (трудоий метод);

2.9. експеримент.

3. Методи вивчення психофізіологічних якостей та особистості фахівця:

3.1. біографічний метод;

3.2. аналіз документів;

- 3.3. спостереження і самоспостереження;
 - 3.4. експеримент;
 - 3.5. методи вивчення пізнавальних процесів;
 - 3.6. експертне психофізіологічне обстеження;
 - 3.7. особистісні опитувальники;
 - 3.8. проєктивні методики;
 - 3.9. аналіз практичних результатів діяльності;
 - 3.10. додаткові (фото-, кінозйомки, аудіозаписи і т. д.).
4. Методи вивчення факторів групової діяльності включають:

- 4.1 оцінку міжособистісних взаємовідносин;
- 4.2 групову оцінку особистості;
- 4.3 метод узагальнення незалежних характеристик;
- 4.4. гомеостатичний метод.

Гомеостатичні методики передбачають використання спеціально розроблених діагностичних пристроїв – гомеостатів (чи інших комплексів, що діють за принципом гомеостатів), тобто, приладів, що дозволяють ефективно здійснювати яку-небудь одночасну колективну діяльність лише за умови погоджених дій випробовуваних. Ці методики використовуються там, де доводиться оцінювати спільну діяльність працівників.

Третя група методів - методи обробки, інтерпретації та систематизації емпіричного матеріалу.

Зібрана інформація потребує подальшої обробки та аналізу. Для цього існує дві підгрупи методів: *кількісні та якісні методи обробки даних*.

1) **кількісні (статистичні)** методи: первинна обробка даних, що містить у собі визначення середнього значення, стандартного відхилення, дисперсії; багатомірний аналіз, що припускає кореляційний, факторний, дисперсійний, кластерний, регресійний та інші види аналізу;

2) **якісні** методи: експертна оцінка, порівняльний аналіз емпіричних даних, контент-аналіз.

Для *інтерпретації* даних використовуються дві групи методів:

структурні та генетичні.

1. *Структурні* методи передбачають фіксування складових частин і встановлення структурного зв'язку як усередині даної характеристики, так (чи) зв'язків характеристик між собою. Виділяють структурно-системний і функціонально-структурний аналіз.

2. *Генетичні* методи передбачають аналіз динаміки розвитку феноменів з виділенням фаз, стадій та т. і. У процесі їхнього застосування здійснюється розгортання інтерпретованих явищ, процесів (показників) у часі для з'ясування того, звідкіля вони беруть свій початок, за якими закономірностями розвиваються і як будуть розвиватися далі.

Для *систематизації емпіричного матеріалу*, як правило, використовуються змістовно-психофізіологічні методи, що ґрунтуються на застосуванні прийнятих теоретичних концепцій і теорій (наприклад, теорій уваги, пам'яті, мислення та ін.), а також методи розпізнавання образів та ін.

На відміну від інших методологій, предметом яких найчастіше є вивчення окремих часток, спеціальних аспектів діяльності, власне професіографічному аналізу діяльності повинне передувати виявлення і всебічний опис багатьох об'єктивних характеристик професії.

Програма комплексного дослідження професії повинна передбачати участь у цій роботі різних фахівців (психофізіологів, психологів, гігієністів, інженерів та ін), визначати обґрунтований поділ функцій між різними науковими дисциплінами та одночасно забезпечувати цілісне виявлення тих вимог, що діяльність пред'являє до людини, інтерпретацію всіх отриманих результатів.

Вимога комплексності професіографічного дослідження обумовлює і склад методів збору емпіричних даних про спеціальність. Необхідною умовою вивчення професійної діяльності, об'єкта і предмета професіології є використання комплексу визначених методів.

Приведемо характеристику основних методів, що найбільш часто використовуються у професіографуванні:

1. Метод аналізу документації. Використовується для збору об'єктивної інформації про робочий процес, про стан здоров'я працівників, їх кваліфікацію, режим праці і відпочинку, основні професійні завдання та інше. Дає можливість виявити найбільш загальні особливості професійної діяльності, найважливіші операції, характеристики режимів праці.

В ході професіографічного дослідження можуть бути використані найрізноманітніші документальні джерела, що розрізняються між собою як за формою фіксації, так і за змістом зведень.

За *формою реєстрації інформації* документальні джерела підрозділяються на:

- письмові;
- статистичні;
- іконографічні;
- фонетичні;
- електронні.

За *змістом інформації* документація може бути наступних видів:

- технічна;
- технологічна;
- з кадрів;
- з аварій та подій;
- медична;
- соціальна і т. д.

За інформацією, що міститься в них, виділяють наступні види документів:

- а) Документи, що містять професійні норми професійної діяльності:
 - накази, директиви та керівництва;
 - настанови та інструкції;
 - специфікації та стандарти.
- б) Документи інформаційно-довідкового, наукового та мемуарно-

літературного характеру:

- довідкові видання, бази даних, інформаційно-довідкові системи;
- дисертації, звіти за НДР, монографії, навчальна та методична література.

2. Метод спостереження. Метод спостереження є одним з основних методів вивчення професійної діяльності фахівців. Він базується на прямому сприйнятті досліджуваного об'єкта на основі реєстрації обраних одиниць (показників, ознак), що характеризують особливості досліджуваної діяльності, поведінки особистості, колективу, окремі акти, реакції, дії та операції діяльності.

Загальна характеристика методу спостереження.

Склад процедури:

- а) визначення задачі та мети (для чого, з якою метою?);
- б) вибір об'єкта, предмета та ситуації (що спостерігати?);
- в) вибір способу спостереження, що найменше впливає на досліджуваний об'єкт і найбільше забезпечує збір необхідної інформації (як спостерігати?);
- г) вибір способів реєстрації (як фіксувати явища, що спостерігаються?);
- д) детальна фіксація отриманої інформації з використанням засобів реєстрації;
- е) обробка та інтерпретація отриманої інформації (який результат, які висновки випливають з отриманої інформації?).

Можливі задачі спостереження:

- а) попереднє орієнтування в об'єкті;
- б) висування робочих гіпотез та їхня перевірка;
- в) уточнення результатів, отриманих за допомогою інших методів;
- г) ілюстрація концептуальних положень.

Об'єкт спостереження: працівники, які виконують професійні обов'язки.

Ситуації спостереження:

- а) природні та штучні (лабораторні, експериментальні);
- б) керовані та некеровані спостерігачем;
- в) спонтанні та організовані;
- г) стандартні та нестандартні;
- д) нормальні та екстремальні;
- е) розрізняються за видами діяльності та спілкування.

Предмет спостереження: вербальні і невербальні акти поведінки окремої людини або групи декількох осіб у визначених умовах соціального чи професійного середовища та у конкретних ситуаціях:

- а) мовні акти, їхній зміст, послідовність, спрямованість, частота, тривалість, інтенсивність, експресивність, особливості семантики, лексики, граматики, фонетики, синхронізація;
- б) виразні рухи, емоційні реакції (обличчя, очей, тіла);
- в) рухи, переміщення та нерухомі стани людей, дистанція між ними, швидкість і напрямок руху, зіткнення;
- г) фізичний вплив: торкання, поштовхи, удари, підтримка, спільні зусилля, передавання, відбирання, затримка;
- д) сполучення перерахованих ознак.

Типи спостереження: основні і додаткові.

Основні види спостереження: життєве (безсистемне) і наукове (цілеспрямоване). В професіології під спостереженням розуміють наукове спостереження, що може бути не включеним (дистантним) і включеним. Включене спостереження припускає спостереження професійної діяльності фахівця, групи "зсередини", коли спостерігач стає повноправним її членом. Включене спостереження має великі переваги. Воно дає можливість побачити багато прихованих сторін людини як суб'єкта трудової діяльності. Однак включене спостереження не завжди може і буде здійснене за різними об'єктивними причинами. Поряд з ним активно використовується дистантне спостереження, тобто спостереження із-за меж ситуації дослідження. При такому спостереженні дослідник не стає учасником діяльності чи якого-

небудь групового процесу, де він вивчає суб'єкта діяльності або його дії (операції). Свою поведінку він організує значно простіше: головне, що від нього потрібно - це залишитися непоміченим з боку досліджуваної особи.

Додаткові види спостереження: відкрите і сховане (інкогніто); стандартизоване і не стандартизоване (щоденникове); польове (природні умови) і лабораторне; випадкове і систематичне; обмежене і тривале; суцільне і вибіркоче; що констатує і оцінює; зовнішнє і внутрішнє (самоспостереження); змішаного типу; контрольоване (реєстрація за задалегідь відпрацьованою процедурою) і неконтрольоване.

Методи обробки результатів спостереження: класифікація; угруповання; контент-аналіз; порівняльний аналіз (зіставлення з результатами інших спостережень).

Вимоги до підготовки спостереження: чітке формулювання мети; вибір одиниць спостереження; вибір способів спостереження в залежності від характеру досліджуваних дій людей та типу соціальної ситуації; розробка відповідної схеми спостереження; розробка способів фіксації одиниць, що спостерігаються - використання технічних, стенографічних, символно-графічних засобів; вираження сприйнятих фактів на операційній мові, доступній іншим спостерігачам; можливість перевірки об'єктивності та надійності спостереження іншими дослідниками та іншими методами; сполучення якісних і кількісних характеристик об'єкта, що спостерігається.

Переваги і недоліки спостереження.

Переваги методу спостереження: безпосереднє сприйняття і фіксація актів соціально-професійного поведіння; відображення конкретних процесів у конкретних ситуаціях; більш точний вимір ступеня інтенсивності актів чи способів поведіння; можливість перевірки опосередкованих способів (анкет і опитувальників); зняття впливу установок на стереотипність відповідей опитувальників і відповідних форм психологічного захисту; можливість цілісної оцінки соціальної ситуації.

Недоліки методу спостереження: сильний вплив установок, психічних і функціональних станів спостерігача на результати його діяльності; перцептивна готовність на підтвердження своєї гіпотези; вплив осіб, за якими здійснюється спостереження; труднощі інтерпретації внаслідок каузально-атрибутивних перекручувань; значні витрати часу; помилки особистісного і психологічного походження:

а) *"гало-ефект"* (гало – райдужні кола навколо сонця та місяця), що ґрунтується на узагальненому враженні спостерігача, оцінці в "чорно-білих фарбах" окремих проявів особистості фахівця;

б) *"ефект полегшеності"*, який виявляється в тенденції давати перебільшено позитивну оцінку, що відбувається;

в) *"помилка центральної тенденції"*, що полягає в прагненні усереднення оцінки процесів, що спостерігаються;

г) *"логічна помилка"*, що ґрунтується на хибності судження про тісноту зв'язку яких-небудь якостей людини (наприклад, тенденція вважати, що ввічливі люди обов'язково добрі);

д) *"помилка контрасту"*, тобто підкреслення рис випробуваного, протилежних наявним у спостерігача;

е) *"стереотипи першого враження"* - залежність відносин до людини від першого враження, часто обумовленого професійними, етнічними та віковими факторами.

Для професіолога найбільш характерне спостереження за фахівцем, що виконує які-небудь професійні функції. Спостереження - це завжди оцінка дій та операцій особою, яка сприймає. Тому спостерігач повинен:

а) знати особливості свого професійного поведіння при спостереженні за людьми та їх роботою;

б) вести спостереження різними способами;

в) планувати спостереження.

Необхідно відмітити, що емпіричні ознаки предмета, які реєструються в ході дослідження, є *категоріями* спостереження. Категорії спостереження

можуть бути описовими й оціночними. Описові категорії спостереження фіксують конкретні фактичні прояви кількісно-якісних показників об'єкта. Наприклад, кількість дій чи операцій, виконаних за визначений період. Оціночні категорії спостереження фіксують оцінку спостерігачем стану властивостей, що виявляються. Так, реакція товаришів по роботі на висловлення колеги (позитивна, негативна чи нейтральна) може служити непрямим показником його авторитету.

Дані категорії конкретно виявляються в *одинацях* спостереження. Ними прийнято вважати доступні спостереженню прості чи складні дії об'єкта спостереження, наприклад, руху руками чи ногами, зміни пози та т.і. Для реєстрації одиниць спостереження використовуються відповідні методичні документи: *картка спостереження*, призначена для реєстрації ознак спостереження в суворо формалізованому, і, звичайно, закодованому вигляді (у ході спостереження спостерігач може використовувати кілька карток - по одній на кожну одиницю спостереження); *протокол спостереження*, що призначений для комбінованої реєстрації результатів спостереження у формалізованих і неформалізованих процедурах і відбиває в собі алгоритм взаємодії різних карток спостереження; *щоденник спостереження*, призначений для фіксації результатів спостереження (у ньому відзначаються не тільки зведення про об'єкт, але і дії дослідника в ході спостереження, дається оцінка інструментарію); *стенограма*, як письмова форма аудіозапису результатів спостереження; *опис* результатів спостереження на основі перегляду та аналізу кіно- відеозйомки.

У практиці спостереження виробився типовий перелік питань, що фіксуються у реєстраційних документах. Він включає наступні питання:

Питання про спостерігаємих: Хто вони, скільки їх? Рід занять, професія чи спеціальність, характер взаємин. Структура колективу.

Питання про обстановку діяльності, що спостерігається: Де, в яких умовах проходять дії, що спостерігаються? Чим може відрізнитися поведіння спостерігаємих у різних ситуаціях? Чим вони можуть займатися?

Які дії можна чекати в цій обстановці? Які дії будуть несподіваними? Які фактори професійного середовища впливають на ефективність діяльності фахівця та їх характеристики (за показниками інтенсивності, спрямованості та тривалості впливу)?

Питання про цілі дії спостерігаємих: Основні професійні функції учасників дій? Яку мету переслідують (офіційну, неофіційну)? Яка мета учасників збігається з завданням колективу, цілями інших учасників, а які не збігаються?

Питання про поводження спостерігаємих: Що і як конкретно роблять? Який зміст виконуваних дій. Які стимули і мотиви викликають участь у дії, в тій чи іншій формі поводження? Як зовні виражається емоційне відношення до дії? Які основні емоційні реакції? Яка напруженість, сталість, тривалість окремих форм поводження? Який ефект окремих форм поводження? Що впливає за цим ефектом і як він сприймається самим спостерігаємих та іншими учасниками дії? Як змінюється дія після досягнення визначеного результату?

Питання про сприйняття зовнішньої інформації: Скільки каналів отримання інформації, її джерела, обсяг і характер? Яка динаміка інформації за змістом та значимістю у фіксуємий період (цикл) часу? Основні способи керування та особливості ухвалення рішення в різних умовах. Періоди, рівні та особливості напруги психофізіологічних функцій.

Питання про динамічні параметри ситуацій, що спостерігаються: Частота і тривалість ситуацій, що спостерігаються. Коли виникла ситуація і як довго вона тривала? Чи є ситуація унікальною? Чи часто виникає? У яких показниках вона може бути зафіксована? Що викликає її та що стримує її виникнення? Наскільки дана ситуація типова?

Питання про процедури спостереження та оцінка їхньої ефективності: Короткі зведення про спостерігача, у тому числі скільки разів проводив спостереження раніше? Час заповнення методичних документів спостереження, реєстрація даних (до, після спостереження, коли саме).

Виконання вимог програми. Відхилення умов ситуації, що спостерігається, від заданих у програмі. Які вимоги вдалося виконати? Оцінка інструментарію. Випадки труднощів фіксації ознак, їхнього віднесення до виділених категорій спостереження. Оцінка включеності ситуації, що спостерігається. Наскільки відмічений учасниками факт спостереження і яка реакція на факт спостереження? Яка ступінь спілкування з фахівцями, що спостерігаються? Якого роду контакти виникали з ними в ході спостереження? Оцінка ефективності. Необхідність повторного спостереження чи перевірки даних іншими методами. Використання прийомів, що підвищують ефективність спостереження. Рекомендації з подальшого застосування методу спостереження для рішення даної дослідницької задачі.

При записі результатів спостереження поряд з вищеописаним інструментарієм може використовуватися також кіно- і відеоапаратура. Запис робиться найчастіше в ході спостереження. В окремих випадках, коли за умовами обстановки це неможливо, запис робиться по свіжих враженнях відразу ж після спостереження.

Слід зазначити, що безпосередньо спостерігати можна лише зовнішні прояви людини в процесі діяльності. При цьому ряд істотних психофізіологічних компонентів, що визначають поведження, не мають зовнішніх проявів, а, отже, не можуть бути виділені методом спостереження. Не можна, наприклад, з його допомогою виявити хід розумової діяльності, приховані емоційні стани. У зв'язку з цим навіть у тих дослідженнях, де метод спостереження є провідним, застосовують інші додаткові методи.

3. Метод опитування. Використовується для виявлення особливостей професії, відношення спеціаліста до своєї професії, мотивів вибору спеціальності, труднощів у роботі та інше. Даний метод може застосовуватись для отримання інформації про професійно важливі якості спеціаліста. Для проведення опитування актуальним є звертання не тільки до досвідчених спеціалістів, але й до менш кваліфікованих, щоб вивчити

проблеми, з якими зустрічаються люди, які тільки приступили до роботи за даним фахом або потерпіли невдачі при виконанні своїх обов'язків.

За характером взаємодії між дослідником і досліджуваним можна виділити два види опитування:

- Анкетування – отримання письмових (анкетних) відповідей на поставлені запитання.
- Інтерв'ю – процес безпосереднього спілкування дослідника та опитуваного. Інтерв'ю може бути стандартизованим і передбачати фіксовані формулювання та послідовність питань; не стандартизованим і проводитися у формі бесіди за планом, мати вільні формулювання та послідовність питань; а також напівстандартизованим, в якому можуть мати місце як фіксовані, так і спонтанні питання.

4. Метод експертного опитування. Відноситься до числа основних засобів отримання професіографічної інформації та полягає в зборі формалізованої інформації про професію за допомогою звертання з відповідними питаннями до компетентних фахівців (експертів). В літературі даний метод часто зустрічається під назвою “метод незалежних експертів”. Коректною є ситуація, коли до анкетування одночасно залучаються не менше 30 досвідчених фахівців (експертів).

Отримання професіографічної інформації від експертів включає:

- розробку формалізованих професіографічних анкет;
- підбір експертів;
- організацію та проведення опитування;
- обробку та інтерпретацію результатів опитування.

5. Метод самоспостереження та самозвіт. Під час проведення процедури самозвіту фахівець отримує інструкцію “думати вголос”, тобто супроводжувати кожну операцію словесним коментуванням.

При виконанні самоспостереження дослідник особисто виконує операції

досліджуваної діяльності, сам опановує визначеною спеціальністю та в процесі навчання ретельно фіксує в протоколі свої враження про її особливості. Після кожного робочого дня складається протокол, який містить наступні дані:

- детальний опис робочого дня;
- причини складностей;
- динаміка професійних навичок;
- динаміка працездатності;
- динаміка психоемоційного стану;
- загальні зауваження.

6. Експериментальний метод. Використовується для виявлення тих аспектів професійної діяльності, які неможливо в'яснити у процесі аналітичного спостереження на протязі робочого процесу. Експериментальний метод припускає наявність спеціальних лабораторій, в яких можливо моделювати окремі елементи досліджуваної професійної діяльності та відтворювати вплив середовища на людину.

7. Метод аналізу критичних ситуацій. З його допомогою визначають вимоги професії до психофізіологічної структури особистості та встановлюють психофізіологічні та психологічні протипоказання до роботи за даною професією. Крім цього, вивчаються причини виникнення аварій, браку, травматизму тощо. У процесі професіографічного дослідження аналіз допущених помилок містить ряд етапів: виявлення помилок та їх систематизація; виявлення причин помилкових дій; визначення психофізіологічної основи виникнення помилок. В останньому випадку виділяють чотири основних види помилок:

- сенсорного типу (пов'язані з прийомом інформації);
- гностичні помилки (пов'язані з неточною переробкою інформації);
- помилки виконуваних реакцій (пов'язані з недостатньою активністю функції психомоторики та мови);
- особистісного типу (обумовлені проявом особливостей мотивації,

вольових якостей, організаторських здібностей фахівця та ін.).

8. Метод алгоритмічного аналізу діяльності. Сутність алгоритмічного аналізу полягає в розчленуванні робочого процесу на якісно різнорідні складові, встановлення тимчасового та логічного зв'язку між ними, а також у виявленні їхнього змісту.

Алгоритм – це суворо запропонована послідовність дій, що неминуче призводить до вирішення завдання визначеного класу. Існують різні форми алгоритмічного опису робочих процесів: словесний опис, складання логічних схем у символічній формі, складання кінематичних графіків і т.д. У будь-якому випадку описова форма алгоритму являє собою виклад усіх операцій, виконуваних фахівцем у визначеній послідовності.

В якості елементарних складових алгоритму беруться оперативні одиниці, які використовуються людиною в її роботі. Такими одиницями (елементарними діями) є сприйняття чи витяг з пам'яті образів, понять, суджень, а також дії, прості чи складні, але закінчені в діяльності спеціаліста. До їх числа відносяться, наприклад, зчитування показників з приладів, здійснення обчислювальних операцій, включення тумблерів і т.д. Склад і обсяг оперативних одиниць є відносно стійкими в межах даного виду діяльності.

В остаточному підсумку алгоритмічне вивчення трудового процесу дозволяє отримати його операційно-структурний опис і розкрити психофізіологічний зміст як окремих операцій, так і діяльності в цілому.

9. Метод хронометрування. Метод хронометрування являє собою сукупність та послідовність прийомів і процедур реєстрації змін у часі яких-небудь параметрів діяльності фахівців з використанням секундоміра чи годинника.

Хронометраж у професіографії звичайно доповнює та уточнює спостереження за ходом трудового процесу. Він дозволяє визначити тривалість дій та операцій, частоту їхньої повторюваності за визначені часові

інтервали, інтенсивність робочого процесу, тривалість пауз між окремими операціями.

Найбільш часто хронометраж застосовується в професіографії з метою визначення вимог до часових параметрів діяльності людини як суб'єкта чи об'єкта праці. В основі концепції методу знаходиться уявлення про час, як про феномен, що володіє унікальними об'єктивними властивостями незмінності напрямку (не рухається назад) та сталості швидкості.

Метод хронометрії володіє рядом можливостей. Насамперед він: дозволяє встановити розподіл часових витрат на виконання різних дій та операцій при виконанні фахівцем професійних завдань; дає можливість зафіксувати фактичні витрати часу на створення (виробництво) одиниці продукту діяльності та обґрунтувати її норми; дозволяє визначити динаміку активності фахівця (сенсорну, моторну, інтелектуальну та іншу) при дослідженні його працездатності; при його допомозі виявляються причини помилок, перешкод, втрат часу, що впливають на ефективність професійної діяльності. Метод дозволяє прогнозувати та вирішувати проблему планування, а також розподілу часових ресурсів на процес організації та здійснення діяльності.

Вимоги до використання методу: хронометраж повинен мінімально впливати на природне протікання діяльності за винятком спеціально створюваних експериментальних ситуацій; хронометраж проводиться після попереднього вивчення, виділення та складання номенклатури дій та операцій фахівця.

Різновидом методу хронометрії є хронографія, що полягає в графічному способі фіксації тимчасових характеристик діяльності. При цьому методі хронометраж і відображення робочого дня (спостереження і запис у порядку фактичної послідовності усіх витрат часу на роботу, реєстрація перерв і втрат часу протягом усього робочого часу, включаючи

чергування, зміни і т.д.) можна вести за допомогою спеціально підготовлених бланків зі шкалою часу ліворуч по вертикалі.

Основні елементи діяльності (робочі рухи, зорові, слухові, тактильні звертання до предмета праці та засобів відображення інформації) задалегідь шифруються, а в процесі спостереження у відповідну часову графу бланка заноситься тільки їхній шифр. Такий спосіб графічної реєстрації часових параметрів називається хронографією. Він особливо ефективний при вивченні операторської діяльності.

При хронографії предметом вивчення є:

- робочі рухи за параметрами швидкості, напрямку, амплітуди;
- робоча поза (стоячи, сидячи, лежачи) та її динаміка;
- кількість зорових, слухових і тактильних звертань до об'єкта праці, засобів пред'явлення інформації, органів керування і т.д.

У процесі хронографії можуть використовуватись два види бланків з декількома шкалами часу: якщо оцінюються тільки часові параметри діяльності, то використовуються бланки з паралельно розташованими вертикальними шкалами, а в разі потреби визначаються деякі часові та просторові характеристики трудового процесу - зі шкалами, розміщеними по периметру бланка. При цьому кожна шкала призначається тільки для одного об'єкта, з яким фахівець взаємодіє в ході діяльності.

У ході хронографії кожна дія фахівця з прийому інформації позначається символом "1" у відповідній часовій графі шкали, відведеної джерелу даної інформації (нею може бути інший член колективу, телевізійний екран, інформаційне табло, індикатор і т.д.). Мовна чи моторна дія відбувається символом " - " у відповідній часовій графі шкали, відведеної об'єкту, на який спрямована ця дія. Якщо фахівець сприймає інформацію від об'єкта та одночасно, чи майже одночасно, впливає на нього якимсь чином, то така складна дія позначається символом "+". У кожен проміжок часу заповнюється відповідна графа тільки однієї шкали часу, яка відведена об'єкту, з яким фахівець взаємодіє в даний момент. І тільки якщо взаємодія

відбувається з декількома об'єктами одночасно, заповнюється та сама графа відразу декількох шкал.

На підставі отриманих у ході хронографії даних визначаються наступні характеристики діяльності фахівця: відносна завантаженість різних аналізаторів — за відношенням між кількістю зорових, слухових і тактильних дій; відносна напруженість мовного та опорно-рухового апарату — по відношенню між кількістю мовних і моторних дій; перевага сенсорної чи моторної активності — за відношенням між кількістю мовних чи моторних дій; пов'язаних з прийомом інформації та кількістю моторних дій; перевага розподілу чи переключення уваги — за співвідношенням між кількістю рівнобіжних (одночасних) і послідовних дій і т.д.

Крім того, визначаються деякі характеристики організації трудового процесу: відносна звертаємість фахівця до різних членів колективу, відносна частота використання різного устаткування, зміна частоти різних дій у ході чергування, зміни і т.д.

Таким чином, необхідною умовою вивчення професійної діяльності, об'єкта та предмета професіології є використання цілісного комплексу методів (інформаційних, аналітичних, інтерпретаційних), що дозволяють отримувати точну надійну професіологічну інформацію, якісно аналізувати її та робити науково обгрунтовані висновки для професіологічної практики.

Кінцевим результатом цієї кропіткої роботи повинна бути професіограма спеціальності з обов'язковим приведенням вимог до професійно важливих якостей кандидатів для навчання чи професійної діяльності з даної конкретної спеціальності.

ВИСНОВКИ

Професіограма спеціальності – це документально оформлений результат професіографування, в якому представлена всебічна, описана за визначеною схемою сукупність різних об'єктивних характеристик спеціальності, а також склад і зміст вимог, пропонованих до професійно важливих якостей будь-яких фахівців.

У самому загальному виді професіограма являє собою опис соціально-економічних, виробничо-технічних, санітарно-гігієнічних, психофізіологічних та інших особливостей професії. Іншими словами, професіограма - це перелік науково-обґрунтованих норм і вимог професії до видів професійної діяльності та якостей особистості фахівця, що дозволяють йому ефективно виконувати вимоги професії.

До задач професіографії відноситься також прогностичне вивчення процесу професіоналізації та спеціалізації професійної діяльності, визначення характеру майбутніх змін у структурі професій і спеціальностей з метою розробки наукових рекомендацій з внесення коректив у системи професійної орієнтації, відбору, підготовки, розподілу та розміщення кадрів.

Важливим завданням професіографії є розробка кваліфікаційних вимог для проектування й організації навчання фахівців, а також для визначення форм і методів оцінки рівнів кваліфікації. В даному випадку професіограма будь-якої спеціальності розробляється і використовується як її кваліфікаційна характеристика.

Професіограма є передумовою і разом з тим підсумком будь-якої роботи з професією. Вона ніколи не може вважатися остаточно закінченою, тому що професії не залишаються незмінними.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

- 1 Карпіловська С.Я., Мітельман Р.Й., Синявський М.М. та інші Основи професіографії: Навчальний посібник. – К.: МАУП, 1997. – 148 с.
- 2 Ломов Б.Ф., Николаев В.И., Рубахин В.Ф. Методы описания, анализа и оценки деятельности // Методология исследований по инженерной психологии и психологии труда. – Л., 1974. – Ч.1. – С. 18-80.
- 3 Навакатікян О.О., Кальниш В.В., Стрюков С.М. Охорона праці користувачів комп'ютерних відеодисплейних терміналів. – К., 1997. – 400 с.
- 4 Наказ Міністерства охорони здоров'я №382 від 31.12.1997 року "Про затвердження Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу".
- 5 Физиологические исследования на производстве в разработках по охране, организации и гигиене труда: Методические рекомендации / Сост. К.М. Смирнов. – Л., 1984. – 65 с.

Додаток 1.

АТЕСТАЦІЯ РОБОЧИХ МІСЦЬ

Одним із засобів підтримання належного рівня охорони праці є атестація робочих місць, яка являє собою комплексну оцінку кожного робочого місця на його відповідність передовому науково-технічному рівню виробництва, гігієнічним нормам умов праці, психофізіологічним параметрам працюючого, що дає йому змогу не тільки продуктивно виконувати свої професійні обов'язки, але й зберігати здоров'я та не скорочувати тривалість діяльності у даній професії, тобто зберігати професійне довголіття.

Порядок проведення атестації регулюється гігієнічною класифікацією праці (за показниками шкідливості і небезпеки факторів виробничого середовища, тяжкості і напруженості трудового процесу) від 12.08.86 р. № 4137-86 та Методичними рекомендаціями для проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженими постановою Мінпраці України та Головним державним санітарним лікарем України від 01.09.92 р. № 41.

Атестація робочих місць передбачає:

- виявлення безпосередньо на робочому місці шкідливих та небезпечних виробничих факторів та з'ясування причин їх появи;
- дослідження санітарно-гігієнічних факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу на конкретному робочому місці;
- комплексну оцінку факторів виробничого середовища та характеру праці на відповідність їх рівнів вимогам нормативних документів;
- обґрунтування віднесення робочого місця до відповідної категорії шкідливості умов праці;

– встановлення або підтвердження права працівників на пільгове пенсійне забезпечення, додаткову відпустку, скорочений робочий день, а також інші пільги та компенсації залежно від умов праці;

– перевірку правильності використання списків виробництв, робіт, професій, посад та показників умов праці при наданні права на пільгове пенсійне забезпечення.

Атестація робочого місця дає можливість уприугу наблизитися до розробки та здійснення заходів щодо його раціоналізації шляхом нормалізації умов, режимів праці та у цілому трудового середовища. Як підкреслюють сучасні дослідники, основною метою атестації є:

– поліпшення умов і безпеки праці, проведення інших заходів щодо охорони праці, підвищення рівня культури виробництва;

– вивчення відповідності умов праці рівню розвитку сучасної техніки та технологій, удосконалення порядку та умов встановлення пільг та компенсацій;

– прискорення зростання продуктивності праці на основі урахування психофізіологічних та особистісних особливостей працюючих, урахування їх професійної придатності до даного виду діяльності;

– поліпшення використання основних фондів шляхом ліквідації надмірних робочих місць з застарілим обладнанням і таким чином забезпечення збалансованості числа робочих місць, раціоналізації режимів праці;

– залучення фахівців до вирішення проблем по удосконаленню виробництва та ін.;

– інвентаризація програмного забезпечення ПЕОМ, що застосовується, для виявлення та припинення використання програмних продуктів, які не задовольняють психофізіологічні вимоги їх побудови, а також заміна їх більш продуктивними програмами, адекватними психофізіологічному статусу працюючих, які більшою мірою відповідають

вимогам перешкодостійкості, а отже сприяють надійності виконання виробничих завдань.

Атестація робочих місць здійснюється у кілька етапів:

1. Формується необхідна правова та інформаційно-довідкова база і організовується її вивчення.

2. Визначаються організації для проведення спеціальних робіт, пов'язаних з атестацією.

3. Проводиться робота щодо виготовлення планів розміщення обладнання по кожному підрозділу та визначаються межі розташування робочих місць.

4. Визначається обсяг досліджень шкідливих та небезпечних факторів.

5. Здійснюється інвентаризація та паспортизація робочих місць.

Проводиться облік всього встановленого устаткування та об'єктивні заміри умов праці на ньому. Виконується порівняння технологічного процесу, що використовується, з передбаченим у проектах. Для приведення їх у відповідність устанавлюється відношення кількості робочих місць до числа працюючих.

6. Прогнозується можливість появи шкідливих та небезпечних факторів на робочих місцях.

7. На основі Єдиного тарифно-кваліфікаційного довідника встановлюється відповідність найменування професій та посад працівників, зайнятих на робочих місцях, що досліджуються, характеру робіт, що фактично виконуються. У випадку невідповідності професій (посад) вимогам Єдиного тарифно-кваліфікаційного довідника останні приводяться у відповідність з роботами, що фактично виконуються.

8. Визначається відповідність організації робочих місць існуючим нормативам та вимогам наукової організації праці. В результаті на робоче місце заповнюється "Карта умов праці" та розробляється комплекс заходів, спрямованих на раціоналізацію умов та режимів праці.

9. Проводиться скорочення або раціоналізація робочих місць.

Проведення атестації дає можливість:

- виявити робочі місця, які не відповідають нормативним вимогам щодо умов та режимів праці;
- підвищити коефіцієнт використовуваності устаткування;
- обґрунтувати та скоригувати норми трудових витрат шляхом реалізації заходів щодо удосконалення нормування та професійного добору придатних до даного виду діяльності людей;
- врахувати та за необхідності скоротити робочі місця, де застосовується малокваліфікована праця;
- дати оцінку обґрунтованості застосування різних пільг та компенсацій;
- розробити та здійснити заходи щодо раціоналізації умов та режимів праці;
- ліквідувати робочі місця, раціоналізація яких неефективна;
- здійснювати контроль за використанням наявної робочої сили;
- розробити та застосувати заходи, спрямовані на підготовку та підвищення кваліфікації кадрів.

10. Уточнюються діючі та вносяться пропозиції щодо встановлення пільг і компенсацій залежно від умов праці, визначається обсяг матеріальних витрат на ці цілі.

Таким чином, атестація робочих місць є результатом здійснення певного комплексу заходів, який дає інформацію про можливість та засоби раціоналізації робочих місць або їх скорочення.

Важливою ланкою планування та обліку робочих місць і професійної діяльності, виявлення існуючих резервів виробництва є паспортизація. Загальновідомо, що паспорт — це типовий документ, у якому наведено відомості про регламентацію організації праці на робочому місці.

Паспорт містить загальні відомості про робоче місце: найменування моделі устаткування, коефіцієнт його завантаження, найменування професії

осіб, що виконують виробничі завдання на даному робочому місці, тощо. Наводиться планування робочого місця.

Звичайно паспорт складається з п'яти розділів:

1. Містить відомості про робоче місце в структурному підрозділі установи або підприємства, де воно розташоване, інформацію про основні характеристики праці користувача ВДТ.

2. Представлена інформація про технологічні особливості виробничої діяльності та відомості про характеристики праці, пов'язані з цими особливостями.

3. Зосереджені атестаційні характеристики робочого місця:

– відомості про технологічну документацію, пов'язану з даним робочим місцем (інструкції щодо експлуатації програм, що застосовуються, та ін.), хронокарти, що дають інформацію про часові параметри робочих операцій;

– дані про відповідність конкретного устаткування, розташованого на робочому місці, виробничим завданням, що виконуються, та вимогам наукової організації праці;

– відомості про напруженість та важкість праці на робочому місці;

– відображає забезпеченість робочого місця засобами захисту (екранні фільтри та ін.) та містить номер інструкції з техніки безпеки (пожежобезпека, електробезпека та ін.). Має відомості про рівень охорони праці на робочому місці;

– відомості про умови праці. У випадку наявності пільг через шкідливі або особливо шкідливі умови праці на робочому місці (які для переважної більшості користувачів ВДТ не встановлені) наводиться перелік належних пільг (пенсійні пільги, тривалість додаткової відпустки через існуючі шкідливі умови праці, тривалість скороченого робочого дня, необхідність лікувально-профілактичного харчування та ін.). Введення таких пільг установлюється галузевими нормативними документами.

КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ВАЖКОСТІ ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Показники важкості трудового процесу	Клас умов праці			
		Оптимальний (легке фізичне навантаження)	Допустимий (середнє фізичне навантаження)	Шкідливий (важка праця)	
				I ступінь	II ступінь
1	Фізичне динамічне навантаження, виражене в одиницях механічної роботи за зміну, кг м.				
1.1	При регіональному навантаженні (з перевантажуючою участю м'язів рук та плечового поясу) при переміщенні вантажу на відстань до 1 м: - для чоловіків - для жінок	До 2500 До 1500	До 5000 До 3000	До 7000 До 4000	Більше 7000 Більше 4000
1.2	При загальному навантаженні (за участю м'язів рук, корпусу, ніг): -при переміщенні вантажу на відстань від 1 до 5 м: - для чоловіків - для жінок -при переміщенні вантажу на відстань більше 5 м: - для чоловіків - для жінок	До 12500 До 7500	До 25000 До 15000	До 35000 До 25000	Більше 35000 Більше 25000
		До 24000 До 14000	До 46000 До 28000	До 70000 До 40000	Більше 70000 Більше 40000
2	Маса вантажу, що підіймається та переміщується, кг				
2.1	Підіймання та переміщення (разове) вантажів при чередуванні з іншою роботою (до 2 разів на годину): - для чоловіків - для жінок	До 15 До 5	До 30 До 10	До 35 До 12	Більше 35 Більше 12
2.2	Підіймання та переміщення (разове) вантажів постійно протягом робочої зміни: - для чоловіків - для жінок	До 5 До 3	До 15 До 7	До 30 До 10	Більше 30 Більше 10

2.3	<p>Сумарна маса вантажів, що переміщуються протягом зміни:</p> <p>1. з робочої поверхні</p> <ul style="list-style-type: none"> - для чоловіків - для жінок <p>2. з підлоги</p> <ul style="list-style-type: none"> - для чоловіків - для жінок 	<p>До 250 До 100</p> <p>До 100 До 50</p>	<p>До 870 До 350</p> <p>До 435 До 175</p>	<p>До 1500 До 700</p> <p>До 600 До 350</p>	<p>Більше 1500 Більше 700</p> <p>Більше 600 Більше 350</p>
3	Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну)				
3.1	При локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	До 20000	До 40000	До 60000	Більше 60000
3.2	При регіональному навантаженні (при роботі з переважною участю м'язів рук та плечового поясу)	До 10000	До 20000	До 30000	Більше 30000
4	<p>Статичне навантаження*</p> <p>Величина статичного навантаження за зміну при утриманні вантажу, докладання зусиль, кгс:</p> <p>Однією рукою</p> <ul style="list-style-type: none"> - для чоловіків - для жінок <p>Двома руками</p> <ul style="list-style-type: none"> - для чоловіків - для жінок <p>За участю м'язів корпусу та ніг</p> <ul style="list-style-type: none"> - для чоловіків - для жінок 	<p>До 18000 До 11000</p> <p>До 36000 До 22000</p> <p>До 43000 До 26000</p>	<p>До 36000 До 22000</p> <p>До 70000 До 42000</p> <p>До 100000 До 60000</p>	<p>До 70000 До 42000</p> <p>До 140000 До 84000</p> <p>До 200000 До 120000</p>	<p>Більше 70000 Більше 42000</p> <p>Більше 140000 Більше 84000</p> <p>Більше 200000 Більше 120000</p>
5	Робоча поза	<p>Вільна зручна поза, можливість зміни пози ("сидячи-стоячи") за бажанням працівника. Знаходження в позі "стоячи" до 40% часу зміни.</p>	<p>Періодичне перебування в незручній, позі (робота з поворотом тулуба, незручним розташуванням кінцівок) та/або фіксованій позі (неможливість зміни взаєморозташування різних частин тіла відносно одна одної) до 25% часу</p>	<p>Періодичне перебування в незручній та/або фіксованій позі до 50% часу зміни; перебування у вимушеній позі (навпочіпки, на колінах і т. ін.) від 10% до 25% часу зміни; Знаходження в позі "стоячи" від 60% до 80% часу зміни.</p>	<p>Перебування в незручній, та/або фіксованій позі більше 50% часу зміни; перебування у вимушеній позі (навпочіпки, на колінах і т. ін.) більше 25% часу зміни. Знаходження в позі "стоячи" більше 80% часу зміни.</p>

	КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗА	ПОКАЗНИ	зміни. Знаходження в позі "стоячи" до 60% часу зміни.	ТРУДОВІ ЗАТРАТИ	Дискретія 2
6	Нахили корпусу (вимушені, більше 30%), кількість за зміну	До 50	51-100	101-300	більше 300
7	Переміщення у просторі (переходи, обумовлені технологічним процесом протягом зміни), км - по горизонталі: - по вертикалі:	До 4 До 2	До 8 До 4	До 12 До 8	Більше 12 Більше 8
8	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
9	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
10	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
11	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
12	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
13	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
14	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
15	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
16	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
17	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
18	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
19	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
20	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
21	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
22	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
23	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000
24	Складання, розбирання, транспортування, підготовка до роботи	До 1000	До 1000	До 1000	До 1000

КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ НАПРУЖЕНОСТІ ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Показники напруженості трудового процесу	Клас умов праці			
		Оптимальний (напруженість праці легкого ступеня)	Допустимий (напруженість праці середнього ступеня)	Напружена праця	
				I ступінь	II ступінь
1	Інтелектуальні навантаження				
1.1	Зміст роботи	Відсутня необхідність прийняття рішення	Рішення простих альтернативних завдань згідно з інструкцією	Рішення складних завдань з вибором за відомим алгоритмом (робота за серією інструкцій)	Евристична (творча) діяльність, що вимагає вирішення складних завдань при відсутності алгоритму; особисте керівництво в складних ситуаціях.
1.2	Сприймання сигналів (інформації) та їх оцінка	Сприймання сигналів, але немає потреби в корекції дії.	Сприймання сигналів з наступною корекцією дії та операцій.	Сприймання сигналів з наступним порівнянням фактичних значень параметрів з їх номінальними значеннями. Заключна оцінка фактичних значень параметрів.	Сприймання сигналів з наступною комплексною оцінкою взаємопов'язаних параметрів. Комплексна оцінка всієї виробничої діяльності.
1.3	Розподіл функцій за ступнем складності завдання	Обробка та виконання завдання	Обробка, виконання завдання та його перевірка	Обробка, перевірка і контроль за виконанням завдання.	Контроль та попередня робота з розподілу завдань іншим особам
1.4	Характер виконуваної роботи	Робота за індивідуальним планом	Робота за встановленим графіком з можливим його коректуванням у ході діяльності.	Робота в умовах дефіциту часу.	Робота в умовах дефіциту часу та інформації з підвищеною відповідальністю за кінцевий результат.
2	Сенсорні навантаження				
2.1	Тривалість зосередженого спостереження (в % від часу зміни)	До 25	26-50	51-75	Більше 75
2.2	Щільність сигналів (світлових, звукових) та повідомлень в середньому за 1 годину роботи	До 75	75-175	176-300	Більше 300
2.3	Кількість виробничих об'єктів одночасного спостереження	До 5	5-10	11-25	Більше 25
2.4	Навантаження на зоровий аналізатор				
2.4.1	Розмір об'єкта розрізнення (при відстані від очей працюючого до об'єкту	Більше 5	5,0-1,1 мм більше 50% часу;	1,0-0,3 мм більше 50% часу; Менше 0,3 мм 25%-50% часу	Менше 0,3 мм більше 50% часу.

	розрізнення не більше 0,5 м), при тривалості зосередженого спостереження (% часу зміни)	100%	1,0-0,3 мм до 50% часу; Менше 0,3 мм до 25% часу.		
2.4.2	Робота з оптичними приладами (мікроскопи, лупи та ін.) при тривалості зосередженого спостереження (% часу зміни)	До 25	25-50	51-75	Більше 75
2.4.3	Спостереження за екранами відеотерміналів (годин за зміну)	До 2	2-3	3-4	Більше 4
2.5	Навантаження на слуховий аналізатор (при виробничій необхідності сприйняття мови чи диференційованих сигналів)	Розбірливість слів та сигналів від 100% до 90%	Розбірливість слів та сигналів від 90% до 70%	Розбірливість слів та сигналів від 70% до 50%	Розбірливість слів та сигналів менше 50%
3	Емоційне навантаження				
3.1	Ступінь відповідальності за результат своєї діяльності. Значущість помилки	Несе відповідальність за виконання окремих елементів завдання. Вимагає додаткових зусиль в роботі з боку працівника	Несе відповідальність за функціональну якість допоміжних робіт (завдань). Вимагає додаткових зусиль з боку керівництва (бригадира, майстра та ін.)	Несе відповідальність за функціональну якість основної роботи (завдання). Вимагає виправлень за рахунок додаткових зусиль всього колективу (групи, бригади та ін.)	Несе відповідальність за функціональну якість кінцевої продукції, роботи, завдання. Неправильні рішення можуть викликати пошкодження обладнання, зупинку технологічного процесу, можливу небезпеку для життя
3.2	Ступінь ризику для власного життя	Виключений	-	-	Можливий
3.3	Ступінь ризику за безпеку інших осіб	Виключений	-	-	Можливий
4	Монотонність навантажень				
4.1	Кількість елементів (приймів), необхідних для реалізації простого завдання або в операціях, які багаторазово повторюються	Більше 10	9-6	5-3	Менше 3
4.2	Тривалість виконання простих виробничих завдань чи операцій, що повторюються (сек).	Більше 100	100-25	24-10	Менше 10
4.3	Час активних дій (в % тривалості до зміни). Решта часу – спостереження за технологічним процесом.	20 та більше	19-10	9-5	4 та менше
4.4	Монотонність виробничої обстановки (час пасивного спостереження за технологічним процесом в % часу зміни).	Менше 75	76-80	81-90	Більше 90

5	Режим праці				
5.1	Фактична тривалість робочого часу (год.)	6-7	8-9	10-12	Більше 12
5.2	Змінність роботи	Однозмінна робота (без нічної зміни)	Двозмінна робота (без нічної зміни)	Тризмінна робота (робота у нічну зміну)	Нерегулярна змінність з роботою в нічний час
5.3	Наявність регламентованих перерв та їх тривалість.	Перерви регламентовані, достатньої тривалості: 7% і більше часу зміни.	Перерви регламентовані, недостатньої тривалості: від 3% до 7% часу зміни.	Перерви нерегламентовані або недостатньої тривалості: до 3% часу зміни.	Перерви відсутні.

ВИВЧЕННЯ УМОВ І РЕЖИМУ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Методика вивчення умов і режиму професійної діяльності повинна включати загальне ознайомлення з виробництвом, вивчення трудової діяльності обстежуваних осіб, а також оцінку їх стану в процесі праці.

В якості мінімуму загальних даних про виробництво доцільно отримати відповіді на наступні запитання:

- загальна характеристика підприємства;
- ступінь відповідності сучасному рівню розвитку техніки;
- перелік та рівні несприятливих виробничих факторів;
- місце розташування виробництва;
- гігієнічні, ергономічні, інженерні та інші характеристики умов і режимів професійної діяльності.

Дослідження повинні включати досконалу оцінку вивчаємої професійної діяльності фахівців:

1. Описання за результатами спостережень бесід, ознайомлення з технічною документацією виробничих операцій:
 - структура трудових операцій;
 - структура окремих прийомів і дій;
 - види помилок;
 - робоча поза;
 - робоче місце;
 - режим праці та відпочинку;
 - змінність праці;
 - графік розподілення робочого часу;
 - зв'язок обстежуваних осіб з іншими учасниками виробництва;
 - система оплати праці.

2. Хронометраж:

- частки робочого часу;
- тривалості виконання однакових операцій або окремих дій, що повторюються;
- структура тривалості трудових операцій.

Для здійснення хронометражних спостережень ми рекомендуємо ведення карти хронометражних спостережень (таблиця 1) з послідуочим заповненням таблиці результатів хронометражу (таблиця 2).

Таблиця 1

Карта хронометражних спостережень

Назва затрат робочого часу		Поточний час	Тривалість затрат (в хв. і сек.)	Примітки
Повна	Умовне скорочення			
1	2	3	4	5

Таблиця 2

Таблиця результатів хронометражу

Період спостережень	Основні операції			Час на допоміжні операції	Інші втрати часу				% робочого завантаження
	Кількість	Загальний час	Середня тривалість		Плануємі паузи	Простій	Відволікання за обставинами		
							Особисти ми	Виробничими	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. Урахування темпу професійної діяльності.
4. Урахування м'язової роботи.
5. Урахування роботи сенсорних систем.
6. Урахування складності професійної діяльності:
 - кількість дій та елементів дій, які складають трудову операцію, число і характер логічних умов, що обумовлюють зв'язок між елементами і діями, а також ступінь невизначеності, яка виникає перед прийняттям рішень;

- ступінь попереднього засвоєння запрограмованої діяльності;
- рівень попереднього досвіду, необхідного для виконання даної операції;
- наявність і відносне значення творчого компонента.

7. Урахування емоційної насиченості праці:

- відповідальність за результат, за обладнання, за здоров'я інших працюючих;
- небезпечність праці;
- інтенсивність праці;
- ступінь заінтересованості в результаті виробництва;
- індивідуальні особливості емоційних реакцій.

8. Оцінка ступеня відповідності характеру праці, професійного навантаження та умов праці існуючим вимогам нормативної документації.

№ п/п	Назва показника	Оцінюється за шкалою			Загальна оцінка
		1	2	3	
1	Відповідність умов праці вимогам нормативної документації				
2	Відповідність характеру праці вимогам нормативної документації				
3	Відповідність професійного навантаження вимогам нормативної документації				
4	Відповідність умов праці вимогам нормативної документації				
5	Відповідність характеру праці вимогам нормативної документації				
6	Відповідність професійного навантаження вимогам нормативної документації				
7	Відповідність умов праці вимогам нормативної документації				
8	Відповідність характеру праці вимогам нормативної документації				
9	Відповідність професійного навантаження вимогам нормативної документації				
10	Відповідність умов праці вимогам нормативної документації				

Підписано до друку 17.11.2003 р. Формат 60х90/16.

Ум. друк. арк. 32. Обл.-вид. Арк. 33.

Тираж 1000 Зам. 255

"Поліграф Центр"

04050, м. Київ-50, вул. Довнар-Запольського, 16.

т.: (044) 578-04-14, т.: (044) 294-71-27.