

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

**Факультет № 6  
Кафедра соціології та психології**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

**з навчальної дисципліни «Психологія праці та інженерна  
психологія»**

**вибіркових компонент освітньої програми  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**053 Психологія (практична психологія)**

**Тема №6. Умови професійної діяльності**

**Харків 2022**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 30.08.2022 № 8

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою факультету № 6  
Протокол від 26.08.2022 № 6

**ПОГОДЖЕНО**

Секцією Науково-методичної  
ради ХНУВС з гуманітарних та  
соціально-економічних дисциплін  
Протокол від 29.08.2022 № 8

Розглянуто на засіданні кафедри соціології та  
психології Протокол від 17.08.2022 № 7

**Розробники:**

Доцент кафедри соціології та психології, кандидат психологічних наук  
Філоненко В.М.

**Рецензенти:**

1. Доцент кафедри педагогіки та психології Харківської державної академії фізичної культури, кандидат психологічних наук, доцент Павлик О.М.
2. Доцент кафедри соціології та психології факультету № 6 Харківського національного університету внутрішніх справ, кандидат психологічних наук, доцент Шиліна А.А.

## План лекції

1. Шляхи розвитку професійної діяльності.
2. Екстремальні, субекстремальні та особливі умови діяльності.
3. Психологічна готовність до діяльності в екстремальних умовах праці.

## Рекомендована література:

### Основна

1. Трофімов Ю.Л. Інженерна психологія : Підручник. К. : Либідь, 2002. - 264 с.
2. Малхазов О.Р. Психологія праці : навч. посіб. Київ : Центр учб. літ., 2016. - 206 с.
3. Смирнов Б.А., Тиньков А.М. Методы инженерной психологии Х. : Гуманит. Центр, 2008. - 528 с.
4. Психологія праці та інженерна психологія : навчальний посібник для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 053 «Психологія» - 2-ге вид., перероб. і доп. / укладач О.С. Юрков. – Мукачево: МДУ, 2018 - 187 с.

### Допоміжна:

1. Інженерна психологія: курс лекцій, укладач: С.О. Гура. Х.: НУЦЗ України, 2016. – 127 с.
2. Мазяр О.В. , Кириченко В.В. Психологія праці : модульний курс : навчальний посібник. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 190 с.

### Текст лекції

Очевидний прогрес механізації праці людини, повинен був полегшити та спростити її працю. Однак дані психологів, медиків, фізіологів та ергономістів свідчать про обернене. Розвиток техніки привів до змін лише деяких характеристик змісту та форм праці. Можна виділити наступні характерні особливості, що визначають взаємозв'язок людини з умовами трудової діяльності у зв'язку з активним застосуванням техніки.

1. Різко збільшилася кількість об'єктів (процесів, параметрів), які людина повинна контролювати, і нерідко одночасно. А отже, стрімко збільшився об'єм інформації, адресованої людині (так, з 1950-го до 1980-го р. кількість приборів на панелі управління літаком збільшилася приблизно в 10 разів, а час на виконання окремих операцій зменшився в 5-7 разів).
2. Значно розширився діапазон швидкостей керованих процесів. Часто це керування протікає в жорстко заданих часових інтервалах. З великими нервово-психічними навантаженнями пов'язана і протилежна ситуація праці – необхідність тривалий час знаходитись в стані очікування, керувати процесами, що повільно змінюються.
3. Людина часто повинна працювати в найрізноманітніших умовах (при зміненому тиску, вологості, температурі, вібраціях, під впливом шуму,

перевантажень, під впливом сильних електромагнітних полів і т.д.). В таких умовах праці працюють представники так званих масових професій – тракторист, водій, працівники цехів термічної обробки на машинобудівних заводах, профконсультанти служби зайнятості, державні службовці, інкасатори та інші.

4. Людина в сучасному виробничому процесі часто не має можливості безпосередньо спостерігати за ходом технологічних процесів, якими вона керує.

Інформацію про зміни, що проходять вона отримує за допомогою приборів, і декодує її, що пов'язано з додатковими нервово-психічними витратами.

5. Спеціалісти часто керують технікою з складними динамічними характеристиками – інертністю, коливанням, нелінійністю, запізнюваністю.

6. Людина часто знаходиться в досить жорстких умовах (часових, нормативних вимог до кількості та якості продукції). Необхідність різкої перебудови поведінки при зміні цих умов також пов'язана з додатковими нервово – психічними витратами.

7. Діяльність сьогодні має виражений колективний характер.

Використовування сучасних технічних систем не тільки передбачає розподіл функцій, але й потребує повної злагоди їх дій в процесі роботи. Тому велике значення набуває психологічна сумісність операторів. Поряд з професійною майстерністю спеціалісту необхідно володіти здібністю працювати в колективі, продуктивно взаємодіяти з іншими членами колективу, мати колективістську внутрішню спрямованість; нерідко від однієї людини буде залежати успіх всієї системи. Але роль окремого спеціаліста та колективу буде оцінена лише в тому випадку, коли безпомилково, ефективно та безаварійно спрацює весь комплекс «середовище – людина – техніка».

Крім того, успіх роботи в теперішній час як ніколи залежить від рівня сформованості мотиваційної сфери, патріотизму, свідомості, спрямованості на якісне оволодіння спеціальністю та ефективне виконання професійної діяльності в будь – яких умовах.

За минуле століття через зміну засобів праці, праця дещо змінила параметри своєї форми та змісту, характер типового робочого навантаження, типової психологічної і фізіологічної втоми людини. Впровадження механізації дало змогу змістити робоче навантаження з м'язової системи на сенсомоторну; впровадження автоматики – з сенсорних на когнітивні та емоційні функції.

Нині у структурі десятків професій міститься чинник екстремальності. Зокрема, це професії пілота, військового, пожежного, журналіста, шахтаря, рятувальника, авіадиспетчера, водія транспортних засобів, моряка, оператора атомних станцій та багато інших.

Заявивши про себе першочергово як актуальні проблеми інженерної психології, тенденції зміни змісту праці суб'єкта у другій половині ХХ століття стали швидко та масштабно розповсюджуватися і на інші сфери діяльності – професії типу «людина – образ», «людина – знак», «людина – людина».

Діяльність сучасного керівника, бухгалтера, менеджера або режисера телебачення вже не багато чим відрізняється від діяльності типового оператора – об'єкта однієї з дочірніх дисциплін психології праці, інженерної психології.

Результати багаторазових соціологічних опитувань серед українців за останні декілька років свідчать, що домінуючими настроями є тривога, відчуття загрози, невпевненість в завтрашньому дні, стреси, занижена самооцінка. Все це викликає домінування негативних постійно діючих психічних станів. Звідси емоційні зриви, агресивність, нетерпимість, стремління будь-якою ціною (наркотики, алкоголь, психофармакологічні засоби) змінити стан свідомості, знизити травмуючу напругу. Якщо до цього додати «загальну» нестабільність в суспільстві, зростання злочинності, зниження реального життєвого рівня, міжнаціональні конфлікти, тероризм, то виходить, що умови життя багатьох українців та їх праця безпосередньо стають особливими та екстремальними».

Необхідність вивчення впливу екстремальних чинників на психіку людини зумовила появу і активний розвиток нової сфери психологічної науки і практики – екстремальної психології.

Екстремальна психологія – це галузь психологічної науки, що вивчає загальні психологічні закономірності життя та діяльності людини у змінених умовах існування. Завдання дослідження у галузі екстремальної психології – вдосконалення психологічного відбору та психологічної підготовки для роботи в незвичних умовах існування, а також розроблення заходів захисту від травмуючого впливу психогенних чинників.

Предмет вивчення екстремальної психології становить психіка, на яку впливають екстремальні чинники, механізми впливу екстремальних чинників на людину, закономірності реагування та переживання, можливі наслідки та способи їх коригування.

## 6.2. Екстремальні, субекстремальні та особливі умови діяльності.

Екстремальні умови діяльності характеризуються впливом на організм людини постійно діючих, високо інтенсивних, потенційно загрозливих для організму факторів. В екстремальних умовах яскраво виражені негативні функціональні стани, а діяльність людини здійснюється із залученням резервних можливостей організму. Робота за таких умов потребує від індивіда необхідності мати достатньо часу на відновлення.

Субекстремальні умови діяльності характеризуються впливом на організм людини постійно діючих інтенсивних та екстремальних за характером дії факторів, які несуть реальну загрозу для життя індивіда. Функціональні стани, які виникають при цьому, подібні до таких, за якими людина працює на межі своїх можливостей. Після такої діяльності з індивідом необхідно обов'язково проводити реабілітаційні заходи.

Особливими вважаються такі умови, за яких діяльність індивіда протікає на тлі епізодичних, не постійно діючих екстремальних факторів або є висока ймовірність їх появи. В особливих умовах діяльності екстремальні фактори мають незначну інтенсивність та силу впливу, а негативні функціональні

стани, які виникають при цьому, виражені помірно. В особливих умовах діяльності мобілізуються резервні можливості за компенсаторним типом.

Після завершення роботи працівнику необхідний відпочинок.

Отже, спільним для особливих, екстремальних та субекстремальних умов діяльності являється процес дій екстремальних факторів на суб'єкт праці.

Відмінність між ними зумовлюється не у виді екстремальних факторів, а в періодичності, частоті чи тривалості їх взаємодії, в кількісних характеристиках їх інтенсивності (потужності, силі дії).

Існує багато різноманітних екстремальних факторів, які формують утруднені умови діяльності. Найбільш поширеними серед них являються:

- фізичні характеристики умов діяльності;
- хімічні характеристики умов діяльності;
- реальна або прогнозуюча небезпека для здоров'я і життя;
- часте виникнення непередбачуваних, в тому числі і аварійних ситуацій;
- висока степінь відповідальності, боязнь помилок, невдач, дисбаланс прав і обов'язків;
- тривалі емоційні конфлікти в колективі;
- стилі керівництва;
- особливості корпоративної культури і т.д.

До фізичних факторів, які визначають перш за все мікроклімат на робочих місцях, відносять: температуру, вологість, швидкість повітря, шум, вібрацію, механічні коливання і прискорення, електромагнітні випромінювання, зміни барометричного тиску, загойдування. Зупинимося більш детально на деяких з них.

Шум. Джерела шуму на об'єктах це, перш за все, – турбіни, дизелі, генератори електроструму, різноманітні допоміжні механізми обладнання. Як правило всі металеві конструкції міцно з'єднані, слабо поглинають звук, відбивають його, а в деяких випадках (закритих приміщеннях) підсилюють ефект резонансу.

Проблема захисту спеціаліста від постійно високо інтенсивного шуму набула особливої актуальності. Тривалий вплив на людину є небезпечним для її здоров'я, знижується її надійність і працездатність. Симптоми несприятливої дії шуму різноманітні, але в першу чергу відмічається головний біль, запаморочення, роздратованість, шум і дзвін у вухах. В подальшому відмічається послаблення уваги, порушення точності руху, зниження швидкості

реакції. Найбільше при тривалій дії сильного шуму страждає слуховий аналізатор: від функціональних змін до професійної глухоти.

Електромагнітні коливання (ЕМК). Джерелами ЕМК високих і надвисоких частот (НВЧ) є радіолокаційні установки, радіопередавачі і другорядне випромінювання від металевої поверхні. У осіб, довго працюючих з джерелами ЕМК, виникають різноманітні порушення у функціях центральної нервової системи (ЦНС), органів кровообігу, розлад в статевій сфері, облісіння.

Зміни барометричного тиску. Дія підвищеного тиску на організм є причиною функціональних змін, які можуть призвести до пригніченні життєдіяльності організму. Короткі свідчення стверджують, що головним в дії на людину є не підвищений тиск газового і водного середовища, а перепад тиску повітря в житлових приміщеннях. Такі явища характерні для літаків і підводних човнів.

Звичайно люди з достатніми функціональними резервами не звертають уваги на перепади атмосферного тиску (до 10-15 мм.рт.ст .) при погіршенні або покращенні погоди. Але з віком такі зміни тиску стають для багатьох осіб природним барометром і супроводжуються погіршенням самопочуття, головним болем, підвищеною роздратованістю, безсонням або сонливістю, зниженням працездатності й підвищенням стомлення. Такий симптомокомплекс іноді називають метеоневрозом.

Хімічні фактори умов життєдіяльності. Хімічні фактори життєдіяльності умовно групуються в двох напрямках – зміна природного газового складу повітря і шкідливі хімічні домішки, які виділяються технічними засобами, обладнанням, синтетичними матеріалами, лакофарбовим покриттям і людьми.

В добре вентильованих приміщеннях об'єктів параметрів хімічного складу повітря повинні підтримуватися на рівнях, які не зашкодили б здоров'ю людини.

Але не сприятливі умови діяльності спеціаліста можуть складатися так, що нормативні співвідношення компонентів повітря порушуються. Якщо наявність кисню знизиться до 16%, це вкрай небезпечно для життя людини, а наявність його на більш ніж 18% зразу ж позначається на ефективності і безпечній діяльності спеціаліста і супроводжується суб'єктивними і об'єктивними прикметами.

Суб'єктивно людина відчуває головний біль, загальну слабкість, стукання в скронях, запаморочення голови. Об'єктивно це проявляється в зниженні якості, ефективності й безпеки праці, перевантаженням гальмівних процесів у корі головного мозку, уповільненням мислення і дій.

Особлива роль в сучасній літературі відводиться здатності організму людини адаптуватися до підвищеного складу двоокису вуглецю ( $\text{CO}_2$ ) в повітрі.

Виявлено, що це можливо при кількості  $\text{CO}_2$  в повітрі в межах 0,5-1,5%. Навіть при таких умовах адаптація до  $\text{CO}_2$  потребує вираженої напруги функцій організму, що врешті-решт призводить до зниження працездатності і рівня безпеки праці спеціаліста.

Окиси вуглецю утворюються в результаті окислення палива, мастил і фарб. Встановлено, що в закритому свіжопофарбованому масляною фарбою приміщенні може утворюватися протягом перших 4-6 тижнів після пофарбування 0,28-0,32 м<sup>3</sup> окису вуглецю на добу.

З інших шкідливих домішок, які зустрічаються в побутових приміщеннях, треба мати на увазі окиси азоту, сурм'яного і сірчаного водню, фенолу, формальдегіду та інших токсичних речовин. Характеризуючи повітряне середовище об'єктів, слід враховувати і запилення, бідність легкими

аероіонами. Крім того, в погіршення хімічного складу повітря вносить свою частку і людина (результат виділення продуктів життєдіяльності).

Реальна небезпека для здоров'я і життя виникає при виконанні таких видів робіт:

1. Усі види підземних робіт.
2. Робота у кесонах, барокамерах, замкнутих просторах.
3. Водолазні роботи.
4. Робота на висоті.
5. Робити з обслуговування діючої електроустановки напругою до і вище 1000 В.
6. Роботи, пов'язані із застосуванням вибухових матеріалів.
7. Роботи, виконання яких передбачає носіння вогнепальної зброї.
8. Аварійно-рятувальні роботи та роботи пов'язані з гасінням пожеж.
9. Роботи, пов'язані з управлінням наземних, підземних, повітряним та водним транспортом.
10. Роботи, пов'язані з нервово-емоційним порушенням.
11. Роботи, пов'язані з бурінням, видобутком та переробкою нафти і газу.

6.3. Психологічна готовність до діяльності в екстремальних умовах праці.

Виникнення екстремальних ситуацій викликає у людей різні поведінкові реакції. Серед найбільш типових із них можна назвати:

- пристосувально-захисна (орієнтувальний рефлекс);
- виникнення ступору (переважання гальмівних процесів, загальмованість дій);
- підвищення активності, що супроводжується зниженням її організованості та цілеспрямованості дій.

Звідси ключовою задачею забезпечення надійності та ефективності діяльності суб'єкта праці в особливих та екстремальних умовах є формування його психологічної готовності.

Психологічна готовність до діяльності в особливих та екстремальних умовах – здатність до швидкого дієвого реагування на нагальні непередбачені ситуації, до швидкого включення в нестандартні ситуації, а також довільної зміни свого стану, викликаного необхідністю.

Відрізняють ситуативну (тимчасову) і тривалу (спеціальну) психологічну готовність до професійної діяльності в екстремальних умовах.

Ситуативна психологічна готовність – це динамічний, цілісний стан особистості, внутрішня налаштованість на певну поведінку, мобілізованість усіх на активні та доцільні дії. Основна ознака ситуативної готовності полягає в тому, що вона виникає у зв'язку з безпосереднього майбутньою діяльністю і характеризується найбільшою швидкістю реакції, тривалим збереженням працездатності за максимальної витривалості.

Тривала готовність – це раніше отримані установки, знання, навички, уміння, досвід, якості й мотиви дій в екстремальних ситуаціях. На її основі виникає стан готовності до виконання повсякденних або раптово виникаючих завдань. Багато в чому вона забезпечується рівнем професійної підготовленості фахівця.



У загальному вигляді тривала психологічна готовність – це структура, що включає мотиваційний, вольовий, регуляторний, когнітивний та типологічний блоки, які характеризуються психологічне ставлення (ціннісно-мотиваційне) до певного виду службової діяльності риси характеру, здібності, темперамент, типологічні особливості нервової системи; необхідні професійні, службові, бойові, фізичні знання, навички та вміння; стійкі професійно важливі особливості сприйняття, уваги, мислення, емоційних, регуляторних та вольових процесів.

На відміну від стану ситуативної психологічної готовності що відбиває особливості й вимоги майбутньої ситуації, тривала психологічна готовність – це стійка система професійно важливих якостей особистості (позитивне ставлення до професії, організованість, уважність), її досвід, знання, навички, необхідні для успішної діяльності в різних ситуаціях.

В цілому з позиції акмеологічного підходу формувати психологічну готовність суб'єкта до діяльності в екстремальних ситуаціях необхідно за наступними напрямками:

- розвиток мотиваційного компоненту (може бути досягнутий за рахунок формування психологічних настанов при вивченні досвіду ліквідації екстремальних управлінських ситуацій);
- адекватний професійний відбір персоналу;
- розвиток професіоналізму в процесі кадрового руху;
- розвиток когнітивного компоненту (підвищення професійної компетентності набуття досвіду);
- розвиток операційно-діяльнісного компоненту (засвоєння нових алгоритмів і продуктивних способів рішення управлінських задач);
- розвиток особистісного компоненту (розвиток професійно важливих якостей).

#### Висновки

1. Очевидний прогрес в механізації і автоматизації праці людини дало змогу змістити робоче навантаження з м'язової системи на сенсомоторну; впровадження автоматики – з сенсорних на когнітивні та емоційні функції.

2. Зміни змісту праці характеризуються впливом на організм людини екстремальних факторів, які формують утруднені умови діяльності:

- фізичні і хімічні характеристики умов діяльності;
- реальну або прогнозуючу небезпеку для здоров'я і життя;
- часте виникнення непередбачуваних, в тому числі і аварійних ситуацій;
- типові стани суб'єкта праці: стрес, втома, монотонія;
- висока степінь відповідальності, боязнь помилок, невдач, дисбаланс прав і обов'язків;
- тривалі емоційні конфлікти в колективі;
- стиль керівництва;
- особливості корпоративної культури і т.д.

Професійні особливості мислення, пам'яті, уявлення та ін.

Емоційно-вольова стійкість

Професійні знання, уміння, навички та звички.

Позитивне ставлення до діяльності

Тривала (спеціальна) психологічна готовність

Відповідність рис характеру, здібностей діяльності

3. Виникнення екстремальних ситуацій викликає різні поведінкові реакції.

Серед найбільш типових із них можна назвати:

- пристосувальна захисна (орієнтувальний рефлекс);
- виникнення ступору (переважання гальмівних процесів, загальмованість дій);
- підвищення активності, що супроводжується зниженням її організованості та цілеспрямованості дій.

4. Звідси ключовою задачею підготовки суб'єкта праці є формування психологічної готовності до діяльності в екстремальних умовах.