**ТЕМА 3. ВИМОГИ ДО ФІЗИЧНОГО СТАНУ (ЗДОРОВ’Я) МЕНЕДЖЕРА, ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**

**План:**

1. **Вимоги до фізичного стану організму (здоров’я)**
* характеристика донозологічного стану здоров’я
* види несприятливі впливи на здоров’я
* методичний інструментарій
1. **Вимоги до індивідуально-типологічних властивостей центральної нервової системи**
* поняття, характеристика вимог.
* сила (працездатність) за процесом збудження
* сила нервової системи за процесом гальмування
* сила (стресостійкість) нервової системи
* рухливість нервових процесів
* урівноваженість нервових процесів
* методичний інструментарій для практичного діагностування індивідуально-типологічних властивостей ЦНС

**Література:**

**1. ВИМОГИ ДО ФІЗИЧНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ (ЗДОРОВ’Я)**

1.1. **Вимоги до здоров’я** працівників всіх професій визначаються нормативними документами з гігієни праці й профзахворювань Міністерства охорони здоров’я України. У психограмі, однак, має наводитись короткий опис вимог до так званого донозологічного стану здоров’я (або інакше - поза будь-яких патологічних відхилень), оцінка якого необхідна при прийнятті на роботу через такі причини:

а) необхідність визначення надійності функціонування ПВЯ робітника на тлі загального стану здоров’я;

б) тривалий прогноз зміни загальної працездатності;

в) завчасне вживання заходів з реабілітації загального функціонального стану робітника;

г) тривалість адаптаційного періоду й підбор робіт у перед- або післярелаксаційний період впливу реабілітаційних загальнооздоровчих заходів.

Особливістю даної професії у деяких осіб управлінського складу структурного підрозділу є домінування негативного впливу психогенних стресових факторів над абіотичними впливами зовнішнього фізичного середовища.

Ступінь напруги особистого виробничого графіка для менеджера досить високий, що потребує концентрації зусиль протягом усього ненормованого робочого дня, при цьому компенсувати зусилля або оптимізувати витрати розумової психічної й фізичної енергії далеко не завжди вдається (відсутня можливість повноцінної підміни менеджера іншою посадовою особою). До цього необхідно додати наявність епізодично виникаючої стресової ситуації, вирішення якого (на жаль!) не відбувається природним регулятивним шляхом через м’язову розрядку й акцепторну сигналізацію про досягнення оптимального результату.

Подібний стиль життєдіяльності жадає від організму, насамперед, прекрасної фізичної працездатності кровоносної системи (особливо коронарної й мозкової), відсутності схильності до виразкових захворювань шлунково-кишкового тракту й стійкої до стресових перевантажень гуморальної регуляції. Схильність до ревматоїдних захворювань може спровокувати при тривалих стресових перевантаженнях і впливі фізичних факторів (холод, вогкість) виникнення й прогресування артритів різного ступеня важкості.

1.2. **Види несприятливих впливів** можуть бути наступними:

а) абіотичної природи – теплове, механічне, вібраційне, електромагнітне, радіовипромінювання, ультразвукове, хімічне;

б) стресові як наслідок небезпеки (складності) праці, так і високого рівня відповідальності.

1.3. **Методичний інструментарій** для практичного діагностування фізичного стану працівника.

Пропонується для оцінки працездатності серцево-судинної системи використовувати міжнародну велоергонометричну пробу РWС (загальновизнану й достатньо достовірну з розробленими нормами оцінки для осіб різної статі, віку й ваги тіла).

Додатково можна застосовувати також метод варіаційної пульсометрії й робити розрахунок індексу Кердо (визначення типу гуморальної регуляції серцево-судинної системи).

**2. ВИМОГИ ДО ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**

**2.1. Поняття, характеристика вимог.**

*Індивідуально-типологічні властивості нервової системи людини* (її вищої нервової діяльності) являють собою вроджені якості вищої нервової діяльності, генетично задані й закріплені на рівні рефлекторної діяльності як особливі функціональні системи реагування на сигнали (зміни, впливу) зовнішнього середовища.

Становлячи природну основу психофізіологічних властивостей особистості, поряд із соціальними факторами, індивідуально-типологічні властивості ЦНС істотно впливають не тільки на динамічну, але й на результативну діяльність виробничого працівника, визначаючи його надійність у системах типу «людин–система», «людина–машина», «людина–знаряддя»,«людина–людина» і т.д.

Серед них, насамперед, розрізняють такі *загальні властивості*, як: сила (працездатність) нервової системи, рухливість і лабільність, урівноваженість, просторово-тимчасові реакції, а також ряд більш часткових характеристик: динамічність, сенсорна чутливість і т.ін.

Відмінною рисою типологічних властивостей є їх слабка тренувальність і здатність до корекції внаслідок генетичної детермінованості, тому саме за перерахованими вище якостями бажано проводити найбільш ретельний профвідбір, оскільки в ряді випадків вони виступають базовою основою функціонування ряду надзвичайно значимих ПВЯ.

2.2. СИЛА (ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ) ЗА ПРОЦЕСОМ ЗБУДЖЕННЯ. Для менеджера працездатність (сила) нервової системи, будучи базисною якістю, відповідальною за енергетику вищої нервової діяльності, насамперед визначає такі професійно важливі якості, як витривалість і працездатність. У силу специфіки праці необхідна здатність до стійкої підтримки рівномірної за навантаженням, але тривалої за часом працездатності нервової системи, що в загальнотермінологічному аспекті можна ідентифікувати як «витривалість». Підтримка високої концентрації уваги й розумової продуктивності в досить високому ступені визначається рівнем загальної активації ЦНС тобто працездатності.

На рівні **ПВЯ** сила (працездатність) нервової системи за процесом збудження може проявлятися як: витривалість, здатність переносити тривалі перевантаження, здатність не втрачати мобільності, енергійність, наполегливість, завзятість, а також методичність у роботі при вирішенні ряду принципових питань.

Рівень вимог: високий – дуже високий.

Підстави рівня вимог:

* ненормований робочий день із високою щільністю робочого навантаження насамперед на нервову систему;
* епізодична необхідність підтримки підвищеної продуктивності праці протягом певного строку робочих днів (термінова підготовка або здача проєктно-кошторисної й іншої нормативної документації);
* досягнення необхідної продуктивності праці в основному за рахунок методичності докладання зусиль, а також неможливість компенсувати трудозатратність за рахунок підвищення напруженості праці;
* участь в оперативних нарадах, безпосередня робота з майстрами й виконробами по поточних технологічних питаннях, контроль за ходом робіт (нерідко в умовах досить жорсткого часового пресингу);
* ділова активність менеджера є прикладом (задає «виробничий» темп) всьому технологічному графікові.

На рівні ПВЯ працездатність ЦНС проявляється як: витривалість, здатність переносити тривалі перевантаження, здатність не втрачати мобільності, енергійність, наполегливість, завзятість, а також методичність у роботі при вирішенні ряду принципових питань.

МЕТОДИЧНІСТЬ як один зі специфічних проявів загальної працездатності необхідно вважати найбільше критеріальним фактором опису вимог для даної професії.

2.3. СИЛА НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЗА ПРОЦЕСОМ ГАЛЬМУВАННЯ – сила нервової системи за процесом гальмування визначає властивість нервових кліток витримувати тривале концентроване гальмування й характеризує здатність людини не втрачати продуктивності праці в умовах, що наближаються до монотонних, коли в явній формі відсутні які-небудь зовнішні сигнали активації й працівник підтримує необхідний робочий тонус винятково за рахунок внутрішньої мобілізації. Тобто стійкість нервової системи до монотонії в основному визначається силою нервової системи стосовно гальмівих сигналів.

На рівні **ПВЯ** дана властивість характеризується як методичність і послідовність у роботі, відсутність стомлюваності при виконанні рутинної роботи, терплячість і посидючість, спокій і незворушність у провокуючих ситуаціях.

Постійна робота з документацією вимагає від менеджера здатності не втрачати продуктивності праці в умовах, що наближаються до монотонних, коли в явній формі відсутні які-небудь зовнішні сигнали активації й працівник підтримує необхідний робочий тонус винятково за рахунок внутрішньої мобілізації. Оскільки такий характер праці для менеджера досить постійний, то необхідність підвищених вимог до стійкості нервової системи до монотонії цілком очевидна. На рівні цільової діяльності такий індивід може проявляти себе як настановна й методично працююча особистість, що, у цьому випадку, цілком сприятлива ознака, що забезпечує явну пріоритетність працівникові в даній професії.

Рівень вимог: вище за середнє – дуже високий.

Підстави:

* досить часто характер праці відповідає монотонному;
* низька фізична активність у процесі роботи над документацією;
* відсутність зовнішньої активації в процесі роботи над документацією, залучення внутрішніх мотиваційних механізмів.

2.4. СИЛА (СТРЕСОСТІЙКІСТЬ) НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ – як властивість стресостійкості характеризує здатність нервової клітини (системи) людини витримувати короткочасні, але максимально потужні (сильні) сигнали й бути здатною до адекватного реагування на них. У загальнозначеннєвому розумінні ця властивість може бути представлена як здатність не піддаватися в провокуючій ситуації надзвичайному психоемоційному порушенню (істерії) і не запанікувати, зуміти стримати себе й подолати ситуацією будь-якого рівня конфліктності або аварійності, знайшовши вірне рішення й почати його реалізувати (можливо в умовах дефіциту часу, інформаційної невизначеності й потужного протиборчого пресингу).

Для менеджера фактор стресостійкості досить актуальний як професійно важлива якість, але, швидше за все, не як здатність до подолання якоїсь небезпеки, а як загальновольова характеристика самоствердження й можливості довести до реалізації задумане починання. Тобто в такому аспекті сила нервової системи відбиває здатність працівника вміти (у силу необхідності) «наполягти на своєму» і протидіяти будь-якому психоемоційному «тиску»

У свою чергу, «податливий» і недостатньо принциповий менеджер незабаром зведе до мінімуму рівень дисципліни й загубить якість як одну з найцінніших переваг у конкурентній боротьбі.

Рівень вимог: вище за середнє – дуже високий.

Підстави рівня вимог:

* особиста відповідальність за підготовку всієї нормативно-планової й кошторисно-витратної документації;
* складання виробничих графіків, а також здійснення контролю за дисципліною;
* участь у перспективному плануванні, технічному оснащенні підрозділу, маркетингових операціях;
* особистий приклад сумлінності в праці й високій продуктивності в будь-яких умовах;
* особистий приклад поведінки для робітників і оперативного керівного персоналу, уміння погашення непотрібної нервозності й напруженості у виробничих ситуаціях;
* уміння відстояти особисту думку й схилити до правильного рішення як своє робоче оточення, так і вище керівництво.

На рівні **ПВЯ** дана властивість може проявлятися як: самовладання й здатність працювати в аварійній і стресовій обстановці, витримка, рішучість, активність, сміливість, відповідальність.

2.5. РУХЛИВІСТЬ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ – одна з первинних властивостей нервової системи, що полягає в здатності швидко реагувати на зміни навколишнього середовища. Властивість рухливості описана й вивчено в лабораторіях І. П. Павлова. Тоді ж були запропоновані й основні методичні прийоми для її діагностики, що включали прийоми визначення швидкості й легкості зміни нервових процесів на процеси того ж або протилежного знака, а також швидкості виникнення й припинення нервового процесу (так звана лабільність). Таким чином, Р. – це здатність нервової системи до максимально швидкої «взаємоперебудові» збудливого й гальмового процесу. РНП відбиває швидкість диференційованої відповіді нервової системи на різні сигнали зовнішнього середовища (у побуті – швидкість реакції людини).

В аспекті виробничої діяльності менеджера рухливість нервової системи як професійно важлива якість не значима (особливо на колірну й вербальну сигналізацію), оскільки ні операторських, ні будь-яких оперативних (тобто динамічних за часом) завдань вирішувати йому не доводиться.

Однак ігнорувати даний показник як не прогностичний для профдіагностики не варто, тому що існує досить тісний кореляційний взаємозв’язок між рівнем рухливості (лабільності) і стійкості до монотонії. Індивіди з високою рухливістю (лабільністю), як правило, неефективні в умовах монотонної або методичної праці, і бажають, що називається, «живу» роботу, незважаючи на супутні їй труднощі. Існує також певний взаємозв’язок між рухливістю й психоемоційною безпосередністю (так званою жвавістю характеру), а надмірно емоційний і чутливий тип нервової системи все-таки менше відповідає за своєю вродженою схильністю роботі, що вимагає щоденної посидючості й методичності.

Проте, оскільки для менеджера необхідна абсолютно професійна й максимально ефективна робота з документацією, то має прямий сенс досліджувати при профвідборі здатність до навчання оперуванням логічними й знаковими сигнальними моделями на високому представництві (маються на увазі специфічні мозкові паттерни) узагальнення. Тобто пропонується оцінювати не просто функціональну рухливість нижчих рефлективних структур ЦНС, а набагато більш високий рівень складноінтегративної діяльності, де рухливість є базисною, але не одиничною умовою.

Варто також врахувати, що індивіди з низькою рухливістю практично завжди страждають «застреваемостью» (гіперрозвиток педантизму) і ригідністю (тобто відсутністю гнучкості), що при непередбаченому значному збільшенні обсягу робіт (або складності), як правило, приводить до досить значної втрати темпу роботи і зниженню продуктивності.

Рівень вимог до складноінтегративних рухливих процесів на знаковий (схеми) і логічний сигнальний подразники: середній – високий.

Підстави (необхідність вироблення наступних **ПВЯ**): мобільність; оперативність у вирішенні «текучки»; гнучкість і спритність у вирішенні складної виробничої ситуації або технологічного завдання; висока навченість і перенавченість.

2.6. **Урівноваженість нервових процесів.**

Під цією властивістю нервової системи розуміється баланс процесів збудження/гальмування, або, інакше, здатність «стримувати» як позамежне збудження (стан активного перезбудження), так і позамежне гальмування (сонливість, «гальмовий» ступор).

Урівноваженість нервових процесів у значному ступені визначає така найважливіша пристосувальна якість, як **адаптаційність,** тобто гнучку «налаштаваність» процесів збудження й гальмування (їхньої граничної чутливості) стосовно ситуації.

Втрата різних **компенсаторних механізмів** своєї результативності завжди характеризується неврівноваженістю нервових процесів. Імпульсивність поведінки також багато в чому пояснюється цією же причиною. Неврози, демонстративні й психопатичні емоційні зриви, відсутність гнучкості в поведінці, імпульсивність дій багато в чому пояснюються наявністю неврівноваженості нервових процесів. (Слід уточнити, що для стресостійкості необхідна наявність достатньо сильної й урівноваженої нервової системи, однак така якість поведінки, як адаптаційність і пластичність (гнучкість), насамперед визначається врівноваженістю).

Урівноваженість ЦНС (разом з рухливістю) досить безпосереднім чином впливає на формування такої найважливішої якості психіки, як **установчість,** тобто розвиток попереднього ставлення до очікуваної ситуації. При надмірному посиленні настановчих тенденцій (а це майже завжди спостерігається при неврівноваженій психіці з фіксацією збудження на якомусь одному факторі сигнального впливу) працівник помітно втрачає гнучкість у стратегічному плануванні й робиться досить уразливим у психологічному й діловому плані при вирішенні оперативних питань, що зненацька змінилися.

У той же час менеджер повинен мати досить сильну цільову настанову, оскільки види його виробничої діяльності можуть повною мірою характеризуватися як досить трудовитратні, напружені й у певні моменти – рутинні. Очевидно, найбільш оптимальним варіантом бачиться поєднання врівноваженої (в емоційному плані) психіки з вираженою цільовою настановчістю в роботі. Останнє повинне проявлятися, швидше за все, як властивість характеру, а на рівні типології, безумовно, необхідно віддавати перевагу врівноваженій й сильній нервовій системі (особливо за класом «гальмування»).

***Рівень вимог***: середній – дуже високий.

Підстави:

* уміння «стримувати себе» у провокуючих психоемоційних ситуаціях, застосування ефективних способів захисту від фрустраційнихх (тобто неприємно-напружених) станів;
* здатність за необхідності відволіктися від стресового психогенного подразника й оцінити ситуацію «з боку»;
* уміння ефективно адаптуватися до виробничих умов, що змінилися;
* толерантність у виробничих взаєминах;
* методичність у підході до вирішення принципових питань;
* самовладання й здатність працювати в стресовій обстановці.

На рівні **ПВЯ** дана властивість може проявлятися як: адаптивність, емоційна й поведінкова врівноваженість; спокій, об’єктивність, тактична (поведінкова) гнучкість; толерантність, незворушність, самовладання.

2.7. **Інші властивості нервової системи**

**Просторово-часові здібності.** Менеджер окремого структурного підрозділу повинен також мати якість точного параметрування просторово-часовими співвідношеннями. Ці вимоги обґрунтовуються необхідністю особистого контролю й особистою відповідальністю менеджера за безпеку планованих і здійснюваних планових робіт.

У той же час характер роботи менеджера структурного підрозділу такий, що для становлення ПВЯ для даної посади такі властивості ЦНС, як **лабільність** ЦНС, нейром’язові динамічні реакції, а також **м’язовий тремор** і стабілографічні показники, малозначимі, хоча також можуть внести додаткову інформацію, а в низці випадків і досить істотну. Так, дуже високий рівень **лабільності**  може характеризувати досить запальний і імпульсивний характер у поведінці й емоційних проявах (особливо при великому розкиді значень), а наявність сильно вираженого тремору майже однозначно свідчити про наявність невротичних синдромів або будь-яких інших нервово-вегетативних відхиленнях.

**Підсумковий огляд вимог до властивостей ЦНС**

**у порядку їхньої значимості для професії менеджера**

|  |  |
| --- | --- |
| Властивості ЦНС | Рівень вимог |
| сила (працездатність) за збудженням | високий – дуже високий |
| сила (працездатність) за гальмуванням | вище средн. – дуже високий  |
| сила (стресостійкість) | вище средн. – дуже високий  |
| урівноваженість | середній – дуже високий |
| рухливість на логічний і знаковий складний сигнал | вище середній – дуже високий |
| просторово-мчасові співвідношення | середній – дуже високий  |
| лабільність | низький – вище середній |
| тремор | дуже низький – середній |

Рівень вимог зазначений від мінімально припустимого до максимально можливого. За інших рівних умов бажано віддавати перевагу працівникові із кращим психофізіологічним статусом.

2.8. **Методичний інструментарій** для практичного діагностування індивідуально-типологічних властивостей ЦНС.

Практичне діагностування рівня розвиненості індивідуально-типологічні властивості ЦНС шляхом використання опитувальників (наприклад, опитувальник Стреляу, ММРІ, Кеттелла й ін.) вкрай неефективно внаслідок одержання недостовірних результатів, оскільки тестований оцінює себе суто суб’єктивно шляхом відповіді на питання й тому може досить «вільно» трактувати поставлені питання й переслідувати певні цільові настанови особистого характеру. Тому в прикладній психофізіології прийнято використовувати так звані раніше апаратні, а нині – ігрові динамічні комп’ютерні тести. Для оцінки сили ЦНС найбільше підходять тести на завадостійкість і оперативність дій в умовах аварійності, а також класичний « теппінг-тест»; для дослідження працездатності – будь-який динамічний тест із тривалою подачею сигналів і аналізом падіння рівня працездатності; для визначення врівноваженості ЦНС використовуються: класичний тест «РДО» і «ритмотест», безпосередньо оцінюючий рівень адаптивних властивостей ЦНС. Для оцінки рівня рухливості на вербальний подразник розроблений і адаптований комп’ютерізований тест за методом Хильченко, прекрасно себе зарекомендував у практичному застосуванні як один з найбільше валідних, надійних і оперативних тестів. Просторово-часові співвідношення тестуються за допомогою методики «РДО», суто часове параметрування, а також рівень адаптаційності (!) ЦНС – методикою «ритмотест», просторове орієнтування – комп’ютеризованою методикою «Компаси» («Шкали», «Годинники» або їм аналогічної).

Переваги перерахованих методів бачиться в тому, що вони безпосередньо вимірюють саме процеси нервової системи, а не психіки або психодинаміки (так звана очевидна валідність), а також оснащені засобами накопичення й методами обробки результатів, у вигляді гнучкого ранжування за класами розподілу, процентильного ранжування й параметричного статаналіза, що не дозволяють спотворити результати на рівні індивіда (тобто мають властивість «самонастроювання» на групові тенденції й оцінки особистості на їхньому тлі, а також відрізняються високою надійністю в практичному застосуванні). Ігрові комп’ютерні тести незамінні, крім усього іншого, при проведенні ділового тренінгу (тренінгу здібностей), здійсненні самоаналізу й при впровадженні (у процес навчання або релаксаційних заходів) системи моніторингу функціонального стану нервової системи працівника.