

ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ПЕРСОНАЛУ ТА ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА НЕЇ

Проблема працездатності є центральною у фізіології і психології праці, оскільки ефективна трудова діяльність може бути забезпечена лише на основі врахування фізіологічних і психологічних закономірностей функціонування людського фактора. Саме завдяки працездатності можлива реалізація знань, умінь і досвіду людини. Працездатність людини є фізіологічною основою продуктивності праці.

Існує дуже багато визначень категорії «працездатність». Одні автори ототожнюють працездатність з продуктивністю праці. Так, С. О. Косилов визначає працездатність як здатність людини більш-менш тривалий час виконувати певну роботу з дотриманням відповідних кількісних і якісних її показників.

Аналогічне визначення дають В. П. Загрядський і А. С. Єгоров, які під працездатністю розуміють здатність людини до виконання конкретної діяльності в рамках заданих часових лімітів і параметрів ефективності.

Інші автори під працездатністю людини розуміють максимальні функціональні можливості її організму для виконання конкретної роботи. Зокрема, Г. Леман характеризує працездатність максимумом роботи, який може виконати людина. І. М. Єфімов вважає, що працездатність — це потенціал властивостей і якостей, які характеризують стан організму відносно його готовності до трудової діяльності. Є. Л. Льїн під працездатністю розуміє стан систем організму, їх готовність виявити максимум своїх можливостей.

Третя група вчених (Г. А. Стрюков, М. А. Грицевський) вважає доцільним термінологічно відокремити працездатність як продуктивність, ефективність діяльності і працездатність як психофізіологічний потенціал працівника, оскільки:

- достатній рівень продуктивності праці може зберігатися за умови різкого зниження працездатності;
- на виробництві людина не працює на межі своїх можливостей, а використовує їх частину, рівномірно розподіляючи протягом робочого дня.

У найбільш загальному формулюванні працездатність можна визначити як здатність організму людини витримувати навантаження (м'язові, нервові, енергетичні, інформаційні) у процесі праці.

Згідно з теорією функціональної системи, розробленою П. К. Анохіним, будь-яка робота являє собою завдання перед організмом в цілому. Її виконують всі функціональні одиниці: рецептори, нервові клітини і нерви, м'язи, органи і системи життєзабезпечення (дихання, серцево-судинна, терморегуляційна тощо). Тому працездатність — це здатність клітин, тканин і органів до дії. Зрозуміло, що ці дії на різних рівнях організму виявляються по-різному (одні одиниці сприймають і переробляють інформацію, інші виконують конкретні трудові рухи і дії або здійснюють енергетичне забезпечення виконання роботи і т. п.).

Працездатність створюється рушійними силами організму — процесом збудження на нейрофізіологічному рівні та енергією хімічних речовин на молекулярному рівні.

Збудження здійснює взаємодію рецепторів, нервових шляхів і нервових клітин з робочими органами. Під впливом нервових імпульсів сприймаючи, переробляючи та виконавчі нервові клітини і периферійні органи витрачають свій енергетичний потенціал для виконання притаманних їм функцій. Чим більше навантаження у вигляді збудження здатні витримати функціональні одиниці, тим вищою є працездатність людини.

Процес збудження забезпечується енергетичними речовинами, які знаходяться в самих функціональних одиницях (нервових і м'язових клітинах) та в різних «депо», тобто в місцях зосередження резервів органічних речовин.

Вирізняють загальний рівень працездатності і наявний стан працездатності.

Загальний рівень працездатності конкретної людини як максимально можливий її психофізіологічний потенціал визначається такими факторами:

- стан здоров'я (стан живого організму, при якому всі органи здатні виконувати свої життєві функції);
- м'язова сила і витривалість та їх співвідношення;
- властивості нервових процесів (сила, рухливість, врівноваженість);
- біоенергетичні процеси і резерви організму;
- психічні функції.

Він залежить від віку і статі людини, соціально-економічних умов життя і праці.

Загальний рівень працездатності, характерний для конкретної людини, є досить стабільним, а зміни його відбуваються повільно і мають тривалий характер. З огляду на це розрізняють повну, часткову та залишкову працездатність. Під повною працездатністю розуміють здатність людини до праці без обмежень, а під частковою — з певними обмеженнями. Залишкова працездатність характерна для осіб старшого віку і зумовлена зменшенням фізіологічного потенціалу внаслідок старіння. Наявність її дозволяє цим людям пропонувати свої трудові послуги на ринку праці.

Наявний стан працездатності зазнає короткочасних коливань і відбиває вплив багатьох факторів та умов, які діють на організм людини.

На основі виробничих, фізіологічних, психологічних показників, визначених за кожну годину роботи, будують криві працездатності. Кривою працездатності називають графік зміни виробничих і психофізіологічних показників протягом робочого дня, доби, тижня, року. Криві працездатності будують як за кожним окремим показником, так і за інтегральним.

Узагальнена крива працездатності людини протягом робочого дня дістала назву «класичної кривої» і характеризується чітко вираженими фазами.

Фазами працездатності називаються зміни функціонального стану організму людини в процесі діяльності. Протягом робочої зміни в динаміці працездатності виділяється декілька фаз.

Доробочий стан, або фаза мобілізації енергетичних резервів, підвищення тонусу ЦНС перед виконанням роботи. Це перехідний період між станом спокою і робочим станом. Він характеризується підвищенням лабільності і порогів збудливості нервових центрів і являє собою не пасивну бездіяльність, а спеціальне обмеження актів дії. Фаза впрацювання, або стадія зростаючої працездатності, — це період, протягом якого відбувається перехід від стану оперативного спокою до робочого стану. Вона характеризується переходом функцій на новий, більш високий рівень інтенсивності.

Фаза стійкої працездатності, або стійкого стану, характеризується найвищою для конкретного працівника продуктивністю праці.

Фаза розвитку втоми починається через 3–4 год від початку роботи і характеризується зниженням виробничих показників при наростанні напруженості фізіологічних функцій організму. Людина відчуває стомлення, яке посилюється відчуттям голоду.

Після закінчення роботи настає період відновлення показників фізіологічних функцій організму і працездатності. Припинення трудової діяльності супроводжується певний період посиленням фізіологічних функцій – вентиляції легень, серцево-судинної діяльності, тепловіддачі з поверхні тіла.

Відповідно до рекомендацій МОП визначають такі основні фактори виробничого середовища, що впливають на працездатність людини:

- фізичне зусилля (переміщення вантажів певної ваги в робочій зоні, зусилля, пов'язані з утриманням вантажів, натисненням на предмет праці або важіль управління механізмом протягом певного часу),
 - нервово напруження (напруженість нервової системи людини під час виконання нею своїх трудових обов'язків);
 - робоче положення (положення тіла людини при виконанні роботи, стояння, сидіння, нахили);
 - монотонність роботи (виконання однієї і тієї ж роботи протягом періоду часу, певною мірою впливає на емоційний стан працівника);
 - температура (температурний режим в приміщенні чи цеху де працює працівник, може як позитивно так і негативно впливати, збільшена температура перешкоджає швидкій зміні рухів працівника і прискорює вихід води з організму, зменшена температура сковує рухи працівника та не дає змоги нормальній діяльності людини),
 - вологість, теплове випромінювання в робочій зоні,
 - забруднення повітря (перевищення домішок в повітрі, запиленість повітря, задимленість не дозволяють працівникові вільно дихати, що призводить до потреби застосовувати допоміжні спецзасоби, це призводить до того що працівник не може отримувати достатньо повітря);
 - виробничий шум, вібрація, обертання (процеси які відволікають працівника і тим самим призводять до перевірки працівником вже раніше виконаної роботи, також відволікаючий фактор змушує працівника збільшити уважність при виконанні роботи)
 - освітленість у робочій зоні (надто висока чи замала освітленість в приміщенні призводить до того що працівнику потрібно більше часу щоб роздивитись предмет праці, також довгий період при якому працівник працює в неналежно освітленому приміщенні може призвести до професійних хвороб зору);
 - емоційний стан працівника (настрій працівника, негативний або позитивний вплив зовнішнього середовища),
- Отже, могутнім фактором високої працездатності і продуктивності праці є оптимізація трудових навантажень на основі механізації і автоматизації виробничих процесів, удосконалення технології, скорочення і ліквідації важкої ручної праці.

Високий рівень працездатності безпосередньо залежить від умов праці, оскільки поліпшення їх супроводжується зменшенням енергетичних затрат організму на подолання несприятливого впливу факторів виробничого середовища.

Важливим напрямком підвищення працездатності працюючих є ритмізація трудових процесів, оптимізація темпу роботи, а також раціоналізація трудових рухів на фізіологічній основі, що сприяє формуванню і закріпленню робочих динамічних стереотипів, а отже зменшенню м'язових і вольових зусиль. Ритмічна робота підвищує функціональні можливості організму, сприяє його тренуваності і забезпечує економізацію енергії.

Список використаної літератури

1. Горшков С. И., Золина З. М., Мойкин Ю. В. Методики исследований в физиологии труда. — М.: Медицина, 1974. — 311 с.
2. Дячун О.В. Організація, нормування та оплата праці. Навчальний посібник [Текст] / О.В. Дячун. — Л.: ЛДМУ, 2006. — 220 с.
3. Косилов С. А. Очерки физиологии труда. — М.: Медицина, 2006. — 371 с.
4. Крушельницька Я.В. Фізіологія і психологія праці.— К.: КНЕУ, 2006. 173-205 с.
4. Мамитов Є.Г. Необхідність інноваційних рішень в області охорони праці Довідник спеціаліста з охорони праці [Текст]/Є.Г. Мамитов, — К.: КНЕУ, 2008. - С.88-97;