

Висновки.

Загалом, ефект "теплого острова" є серйозною проблемою для багатьох міст по всьому світу, але зусилля з впровадження сталих практик можуть значно зменшити його вплив на городян.

ЛІТЕРАТУРА

1. https://uk.wikipedia.org/wiki/Міський_тепловий_острів
2. <https://zbruc.eu/node/77848>
3. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. 2019. 177 с
4. Методики оцінки якості життєдіяльності людини сучасного міста / П. М. Саньков, В. В. Гільов, Н. О. Ткач та інші. — Дніпро : ПДАБА, 2023, – 245 с.

УДК 331.422:331.434

Полежаєва Є. Я., група ЦБз-23

Науковий керівник: Мещерякова І. В., док.філ. (PhD), доцент кафедри ОПЦТБ

Український державний університет науки і технологій

ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИК ПСИХІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ПРИ ДОСЛІДЖЕНІ СВІТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Здоров'я та працездатність людини залежить від умов праці на робочому місці, які визначаються чинниками виробничого середовища та трудового процесу [1]. За фактором світлового середовища умови праці встановлюються за розміром об'єкту розрізнення та зоровою працездатністю, а також змістом роботи [2]. Але зміст роботи управління і контролю технологічним процесом, який виконується в окремому приміщенні за допомогою спостереження за приладами і моніторами змінюється, згідно останніх досліджень в галузі гігієни та фізіології праці.

Дослідження показують [3], що у випадках зі штучним освітленням робочого місця стабільна психічна діяльність у випадку до біологічної оптимізації відбувається протягом 4 годин, яка підтверджується методами психофізики.

Для визначення впливу освітлення на працездатність пропонується використання психодіагностичних методик за кожним параметром сфери психічної діяльності робітника, що відповідає змісту роботи. За визначеною сферою в психологічній діяльності технологічний процес визначається методами [3] психодіагностики для дослідження впливу світлового середовища на працездатність людини та продуктивність роботи в таких умовах.

У процесі праці має місце планомірне, цілеспрямоване, організоване і усвідомлене сприйняття предметів і явищ. Ефективність спостереження визначається чіткою постановкою завдання і залежить від попередньої підготовки та досвіду працівника щодо сприйняття потрібної інформації в конкретних світлових умовах згідно [4].

За визначеним змістом роботи розглянемо найбільш поширені методики визначення психологічної діяльності, які узгоджуються з параметрами світлового середовища.

Основними властивостями сприйняття є предметність, цілісність, константність, категориальність, апперцепція. Мікрогенез способу сприйняття включає в себе ряд фаз, пов'язаних з розв'язанням перцептивних завдань: від недиференційованого сприйняття до формування цілісного образу предмета, на підставі якого можна будувати адекватну діяльність [3]. З поширеніших методів дослідження сприйняття обираємо дослідження сенсорної збудливості: проби Ашафенбурга, Рейхардта.

Проба Ашафенбурга відображає процес керування процесом спільно з іншими робітниками, проба Рейхардта роботу за певним алгоритмом при зміні даних параметрів процесу на моніторі, що також виконується з урахування рівнів освітленості.

Найпоширенішими методами дослідження уваги, прийнятими як в загальній психології, так і в нейропсихології, є дві бланкові методики: рахунок за Крепеліном (додавання пар вертикально розташованих цифр, принципова можливість якого повинна бути підтверджена збереженням калькуляційних функцій) і різні варіанти коректурних проб - з розірваними в різних напрямках кільцями Ландольдта, цифрами, буквами, геометричними фігурами. Спільними для них є одноманітність виконуваних операцій, здатне відносно швидко викликати стомлення і провокувати відволікання на сторонні подразники, а в деяких випадках і прояви астенізації. Досліджені з їх допомогою темп роботи, коливання стійкості, зниження обсягу і порушення переключення уваги дозволяють отримати загальну картину розглянутого психічного процесу, виражену в кількісних критеріях. Цінну інформацію несуть в собі криві продуктивності, які можна побудувати для довільно заданих часових відрізків роботи з методиками.

Таблиці Шульте («відшукування чисел») представляють більш складну методику. У ній, крім уваги, відіграє роль характер сенсомоторних реакцій і орієнтовно-пошукових рухів погляду, функціональне виконання яких вимагає злагодженої роботи багатьох зон мозку. Тому, крім формальної фіксації часів і роботи з кожною таблицею і числа допускаються помилки, від експериментатора потрібно власне уважне спостереження за стилем роботи з методикою - наявністю несподіваних пауз, емоційними реакціями, можливостями поліпшення діяльності за допомогою гучного мовлення, а також облік зовнішніх мотивів або відсутність таких.

Ці стандартні методики і раніш використовували для визначення зорової працездатності людини і з впровадженням нових джерел освітлення, таких як світлодіодне, яке на сьогодні є найбільш репрезентативним щодо дослідження та розробки сприятливого світлового середовища.

Таблиці Шульте досліджують темп сенсомоторних реакцій, особливості переключення уваги, обсяг уваги, зосередженість (відволікання), підвищену виснаженість [3], що відображає реальний трудовий процес, який виконується дистанційно.

Коректурна проба Бурдона використовується для виявлення стійкості уваги і здатності до її концентрації. Обстеження проводиться за допомогою спеціальних бланків, на яких наведено ряд букв (або цифр), розташованих у випадковому порядку. Працівник переглядає ряд і викреслює певні зазначені в інструкції літери (або цифри). Сприятливе світлове середовище створює високий рівень зорової працездатності. При достатній стійкості і концентрації уваги свідчать показники: час витрачений на виконання завдань і кількість помилок.

Правильно запроектоване світлове середовище опосередковано впливає на зорову працездатність. Методика вивчення наглядової (перцептивної уваги) полягає в умінні швидко і точно помітити, виділити суттєві деталі об'єкта, оточення, зовнішнього вигляду людини.

Ця властивість є дуже важливою для робітників. У спеціальних дослідженнях була встановлена пряма кореляційна залежність успішності перцептивної уваги, що дає можливість зменшення помилок і як наслідок, зменшення аварійних ситуацій.

Дослідження якості сприймання сигналів (інформації) при різних рівнях освітленості робочої зони можна проводити за допомогою методик визначення сприйняття, які є дослідження сенсорної збудливості з використанням проб Ашафенбурга, Рейхардта.

Методика рахунку по Е. Крепеліну, таблиці Шульте, коректурна проба Бурдона адекватно оцінюють, як увагу і зосередженість так і їхню зміну при різних джерелах освітлення.

Світлове середовище опосередковано впливає на процес мислення та прямо на процеси зосередженості та сприйняття інформації, тому створення якісного світлового середовища на робочих місця і є першочерговою задачею щодо створення безпечних умов праці.

Світло є одним з найважливіших чинників, що впливає не тільки на функції зору працівника, але й на діяльність його організму та психоемоційний стан в цілому. Відомо, що за недостатнім станом освітлення робочої зони відбувається швидке стомлення працівника, зниження продуктивності праці, зростає потенційна небезпека помилкових дій та нещасних випадків.

Важливою складовою світлового середовища є природна освітленість робочого місця. Вона має високу біологічну та гігієнічну цінність, впливає на психіку людини. Тому усі приміщення, призначені для тривалого перебування людей, повинні мати природне освітлення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСНтаП «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» Затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08.04.2014 № 248.
2. ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення. – Затверджено Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 03.10.2018 №264.
3. Методика оцінки психоемоційної реакції працівника на сенсорні навантаження/ Рабіч О., Мещерякова І., Чумак Л./ The recommended citation for this publication is: Methodological bases of studying the processes of general mental laws in human interaction with the environment: collective monograph/Kyselov A., Kovalevska O.-etc.- International Science Group. – Boston: Primedia eLaunch, 2022. 194 p. Available at: DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.PSYCHOL.1 pp 144-162.
4. Experimental studies of effects of the light environment parameters on the functional status of employees/ Meshcheriakova I., Rabich O., Chumak L., Troshyn M./ The scientific heritage (Budapest, Hungary), No 89 (89) (2022), pp. 130-141.