



## ВИРОБНИЧІ ФАКТОРИ, ЩО ЧИНЯТЬ НЕСПРИЯТЛИВУ ДІЮ НА ОПЕРАТОРА КОМП'ЮТЕРНОГО НАБОРУ

*Жидецький В.Ц., доцент, кафедра поліграфічних технологій та пакувань, НУ «Львівська політехніка»*

*Лях І.М., професор, кафедра інформаційних систем та фізико-математичних дисциплін, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»*

**Abstract.** *The paper investigates factors that negatively affect workers involved in prepress preparation of publications at printing companies and publishing houses. Adverse symptoms that affect the work of operators are identified.*

Оператор комп'ютерного набору (ОКН) входить до основної професійної групи працівників, що здійснюють додрукарську підготовку видань на поліграфічних підприємствах та у видавництвах [1]. Професія ОКН належить до «комп'ютерних» професій, але має свої особливості, пов'язані зі специфікою трудового процесу [2]. За результатами статистичних досліджень (анкетування ОКН за їх суб'єктивною оцінкою) було встановлено, що робота ОКН може спричинити низку симптомів несприятливого впливу виробничих факторів на їх стан здоров'я та самопочуття.

У таблиці 1 наведені характеристики скарг ОКН, що пов'язані з їх професійною діяльністю, де  $K_C$  – кількість ОКН, що повідомили про відповідні симптоми, а  $K_3$  – загальна кількість опитаних ОКН.

Таблиця 1 – Характеристика скарг ОКН щодо несприятливого впливу виробничих факторів на їх стан здоров'я та самопочуття

№ з/п	Характеристика скарг ОКН	$K_C/K_3$ , %
1	<b>Скарги щодо органу зору:</b> біль, печія та різь в очах, почервоніння повік та/або очних яблук, слезотеча, сухість ока, зниження гостроти зору, пелена перед очима, подвоєння предметів, розмитість зображення, мерехтіння, проблеми з фокусуванням зору тощо	83,3
2	<b>Скарги щодо опорно-рухового апарату:</b> біль у ділянці спини та/або шиї та/або плечей, больові відчуття у суглобах і м'язах кистей рук, оніміння та/або заповільнена рухливість пальців рук, судоми м'язів кисті, поява ниючого болю в ділянці зап'ястка, зниження точності моторики тощо	46,7
3	<b>Скарги щодо серцево-судинної системи:</b> підвищений артеріальний тиск (запаморочення, біль голови, відчуття пульсації в голові та/або шиї), тахікардія (підвищене серцебиття), погіршення периферійного кровообігу (оніміння кінцівок, судоми, поколювання) тощо	33,3
4	<b>Скарги щодо центральної нервової системи:</b> підвищена втомлюваність, біль голови, порушення сну, зниження здатності концентрувати увагу, погіршення пам'яті, зниження сприйняття інформації, сповільнення сенсомоторних функцій, зміни в емоційному стані (виникають депресії або роздратування, втрата емоційної рівноваги, швидка зміна настрою, замкнутість та/або байдужість до оточуючих і навколишнього середовища) тощо	36,6
5	<b>Скарги щодо органів травлення:</b> дискомфортні відчуття в ділянці живота, розлади травлення, печія, тяжкість у животі тощо	13,3
6	<b>Скарги щодо ураження шкіри:</b> дерматити, подразнення та висипання на шкірі, свербіж, потовщення або мозолі на пальцях тощо	6,7



За отриманими результатами можна визначити об'єктивні конкретні причини виникнення відповідних несприятливих симптомів у ОКН, але для цього потрібно провести ґрунтовні дослідження, що потребують значного часового проміжку та фінансових витрат, а також залучення відповідних фахівців та обладнання. Тому скористаємось методом експертного оцінювання щодо ймовірних причин скарг ОКН стосовно несприятливого впливу на їх стан здоров'я та самопочуття враховуючи специфіку трудового процесу.

Імовірні причини скарг ОКН щодо органів зору: значне зорове навантаження (ОКН постійно зчитує інформацію з оригіналу для введення даних, а також періодично переводить погляд і фокусує свій зір на трьох об'єктах – оригіналі, моніторі, клавіатурі, які часто розташовані на різних відстаннях від очей, у різних площинах, під різними кутами до вісі бачення та ще й мають різний рівень освітленості), у ОКН майже постійно працює лише «ближній зір», спричинюючи значні навантаження лише на певну групу зорових м'язів, нераціональне освітлення робочого місця, засліплення яскравим світлом (прямим та/або відбитим), що потрапляє в поле зору ОКН.

Імовірні причини скарг ОКН щодо опорно-рухового апарату: незмінна напружена робоча поза «сидячи», що створює значні статичні навантаження на відповідні суглоби та м'язи, загальна гіподинамія зі значними локальними фізичними навантаженнями, що припадають лише на кисті та пальці рук, недостатньо ергономічне облаштування робочих місць.

Імовірні причини скарг ОКН щодо серцево-судинної системи: напружена робоча поза на фоні малорухливого виду роботи може викликати застій крові, погане венозне повернення, порушення кровообігу та зниження тону судин.

Імовірні причини скарг ОКН щодо центральної нервової системи: монотонія (ОКН виконує одноманітну роботу), значне зорове та нервово-емоційне напруження, тривала ізоляція у спілкуванні, зумовлена індивідуальним характером роботи, порушення режиму праці та відпочинку.

Імовірні причини скарг ОКН щодо органів травлення: довготривале перебування у незмінній сидячій позі сприяє розвитку застійних процесів у органах травлення та погіршує перистальтику кишківника.

Імовірні причини скарг ОКН щодо ураження шкіри: постійний контакт із синтетичними матеріалами клавіатури та миші, підвищений рівень статичної електрики та електромагнітного випромінювання на робочому місці ОКН.

Необхідно також враховувати хронічний стресовий стан і постійне нервове напруження зумовлене сьогодишнім військовим станом в Україні.

З'ясувавши причинно-наслідкові зв'язки можна перейти до наступного етапу – визначення профілактичних заходів для запобігання несприятливого впливу виробничих факторів на стан здоров'я та самопочуття ОКН.

#### Список літератури

1. Брикайло, С., Васьків, Й., Жидецький, В., та ін. (2008). Правила охорони праці для підприємств та організацій поліграфічної промисловості. Львів: ВАТ «УНДПП ім. Т. Шевченка».
2. Жидецький, В.Ц. (2000). Охорона праці користувачів комп'ютерів. Львів: Афіша.