

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
ЛИПКОВАТІВСЬКИЙ АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПП «ПОЛТАВСЬКИЙ ЛИВАРНО-МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД»

ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

*Матеріали
ІХ Всеукраїнської
науково-практичної
Інтернет-конференції
27-28 березня
2024 року*

**Полтава
2024**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
ЛИПКОВАТІВСЬКИЙ АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ІІІ «ПОЛТАВСЬКИЙ ЛИВАРНО-МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД»**

**ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ
БЕЗПЕКИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА
ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

Матеріали

*ІХ Всеукраїнської науково-практичної
Інтернет-конференції
27-28 березня 2024 року*

**Полтава
2024**

Інноваційні аспекти систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності: матеріали ІХ Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конференції (Полтава, 27-28 березня 2024 р.) / ПДАУ: ред. кол., О.М. Костенко, Н.М. Опара, В.В. Дудник, О.У. Дрожчана. Полтава: ПДАУ, 2024. – 155 с.

Конференція проведена за підтримки Міністерства освіти і науки України та зареєстрована в ДУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ) за №129 від 05.02.2024 р.

Рекомендовано до друку вченою радою інженерно-технологічного факультету Полтавського державного аграрного університету, протокол № 13 від 03.04.2024 р.

У збірці представлено матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції за результатами досліджень інноваційних аспектів систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності.

Матеріали тез призначені для наукових співробітників, науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти всіх рівнів підготовки, керівників і фахівців підприємств агропромислового комплексу.

Відповідальність за зміст наданих матеріалів, точність наведених даних, а також відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Редакційна колегія: *Костенко О.М.*, доктор технічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи ПДАУ; *Опара Н.М.*, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри механічної та електричної інженерії ПДАУ; *Дудник В.В.*, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри механічної та електричної інженерії; *Дрожчана О.У.*, старший викладач кафедри механічної та електричної інженерії ПДАУ.

ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції 27-28 березня 2024 року

Укладачі: *Н. М. Опара*, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри механічної та електричної інженерії ПДАУ; *О. У. Дрожчана*, старший викладач кафедри механічної та електричної інженерії ПДАУ.

Науковий редактор: *Н. М. Опара*

Комп'ютерна верстка і дизайн: *О. У. Дрожчана*

Адреси для листування
36003, Україна, Полтавська обл., м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
Полтавський державний аграрний університет,
інженерно-технологічний факультет,
кафедра механічної та електричної інженерії;
e-mail: mei@pdau.edu.ua

**Редакційна колегія не несе відповідальності
за зміст представлених матеріалів**

Колошко Ю. В. ВПРОВАДЖЕННЯ ПРЕВЕНТИВНИХ ПРОГРАМ ТА ЗАХОДІВ З ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З УМОВАМИ ПРАЦІ, УКРАЇНСЬКИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ ЗА ЄВРОПЕЙСЬКИМИ ЗРАЗКАМИ	37
Кондель В. М., Молчанов П. О. ОСОБЛИВОСТІ ПРАЦЕОХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ГАЛУЗІ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	40
Левченко Ю. В., Заславець В. О., Вусик С. Р. ДІАГНОСТИКА ОБЛАДНАННЯ ЯК СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РІВНЯ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ	43
Мельник А. А., Марич В. М. РОЗВИТОК ВТОМИ ТА ПЕРЕВТОМИ У ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	47
Навроцький І. С., Кондель В. М. ШЛЯХИ ВИЯВЛЕННЯ І ЗАПОБІГАННЯ ШАХРАЙСТВУ В ІНТЕРНЕТ-ПРОСТОРИ	50
Опара Н. М., Савченко О. А. ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ І ГІГІЄНИ ПРАЦІ В ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННІ	55
Опара Н. М., Популях В. Є. НЕБЕЗПЕЧНІ ТА ШКІДЛИВІ ВИРОБНИЧІ ФАКТОРИ ТА УМОВИ ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ	57
Опара Н. М., Гаркуль В. В. ПРАВИЛА БЕЗПЕЧНОГО КОРИСТУВАННЯ ЕЛЕКТРОСАМОКАТАМИ	59
Палій В. М., Коломієць Т. М., Макаренко М. Г., Шевченко І. О. МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я В КОЛЕКТИВІ: ПРОБЛЕМИ І РІШЕННЯ	63
Проценко Є. М., Дрожчана О. У. БЕЗПЕКОВИЙ КОМПОНЕНТ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНУ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ З ТЕРИТОРІАЛЬНОЮ ГРОМАДОЮ	67
Семенов А. О., Сахно Т. В., Семенова Н. В. ФОТОБІОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА УФ-ЛАМПІ В ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ТА СТИМУЛЯЦІЇ ПРОЦЕСІВ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	70

РОЗВИТОК ВТОМИ ТА ПЕРЕВТОМИ У ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

*Мельник А. А., здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
Марич В. М., кандидат технічних наук, доцент, старший викладач
кафедри промислової безпеки та охорони праці,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності,
м. Львів*

Розвиток втоми та перевтоми у працівників під час роботи в умовах воєнного стану може бути особливо небезпечним, оскільки вони можуть бути піддані тривалим інтенсивним стресовим ситуаціям, фізичному та психологічному напруженню, недостатньому відпочинку та невідповідним умовам праці.

Емоційне виснаження (втома), яке багато людей відчувають зараз, внаслідок складної ситуації на сьогодні і пов'язаними з нею змінами та обмеженнями, та перебування в тривалому (постійному) стресі і емоційне вигорання на роботі внаслідок тривалої роботи, напруженого темпу роботи, великих об'ємів роботи, великої кількості роботи, постійного спілкування та відповідальності, це трошки різні поняття, але і є однаковість.

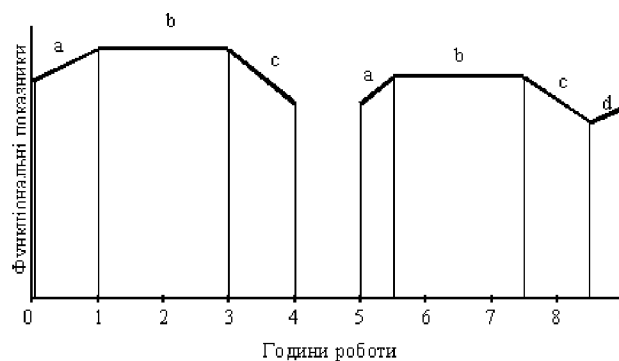
Термін «вигорання» позначений у Міжнародному класифікаторі хвороб, як наслідок тривалого невирішеного стресу на робочому місці. Багато вчених вважають це хворобою, але починаючи з травня 2019 року ВООЗ використовує цей термін тільки у випадках, пов'язаних з роботою, а тому «вигорання» класифікується як синдром.

Вона змушує нас не тільки стикатися з фізичною небезпекою, а й переживати емоційний стрес та травматичні події. Відбувається порушення звичних життєвих ритмів, що може викликати депресію, тривожність та інші негативні емоції.

Розглянемо стадії зміни працездатності протягом робочого дня:

1. Втягування в роботу – підвищення працездатності.
2. Стійка працездатність – високий постійний рівень.
3. Розвинення втоми – зниження продуктивності праці.

Дані стадії зміни працездатності можна відобразити на кривій (рис. 1)



а – адаптація до роботи; б – стійка працездатність;
с – зниження працездатності; д – емоційний прорив

Рисунок 1 – Типова крива працездатності протягом робочої зміни

Емоційне вигорання під час війни розвивається поступово, як і емоційне вигорання на роботі. Тому інколи в такому стані людина може підтримувати досить нормальний рівень життя, а інколи допомога їй необхідна терміново. Спочатку відмічається пік активності, а потім різкий спад, байдужість, апатія, емоційна втома або виснаження. Основні ознаки перевтоми [1]:

- відчуття знесилення, неспроможність виконувати звичайні функції;
- неуважність та погіршення концентрації;
- погіршення пам'яті;
- уповільнення процесів мислення, зменшення глибини та критичності мислення;
- зниження цікавості до роботи;
- підвищена дратівливість;
- нервозність;
- перманентна сонливість;
- підвищення тиску та частоти пульсу;
- головний біль;
- зниження апетиту;
- емоційна спустошеність.

Втома, викликана хронічним стресом. Перебувати на стадії підйому довго витримує далеко не кожен. Тому не дивно, що люди почувають себе все більш втомленими, часто дратуються та зриваються на інших.

Також психофізичними показниками розвитку втоми є: погіршення сприйняття подразників, внаслідок чого працівник окремі подразники зовсім не сприймає, а інші сприймає із запізненням; зменшення здатності концентрувати увагу, свідомо її регулювати; посилення мимовільної уваги до побічних подразників, які відволікають працівника від трудового процесу; погіршення запам'ятовування та труднощі пригадування інформації, що знижує ефективність професійних знань; сповільнення процесів мислення, втрата їх гнучкості, широти, глибини і критичності; підвищення дратівливості, поява депресивних станів; порушення сенсомоторної координації, збільшення часу реакцій на подразники; зміни частоти слуху, зору.

Вигорання настає не просто через те, що ми занадто багато працюємо. Це – синдроми постійної втоми та емоційного виснаження, що розвиваються в результаті стресу на роботі та житті. Синдром емоційного вигорання – емоційне виснаження, що зростає з часом.

Втома породжує у працівника стан, який призводить до помилок у роботі, небезпечних ситуацій і нещасних випадків. Вчені наводять дані, які вказують, що кожному четвертому нещасному випадку передувала явно виражена втома.

Ось деякі рекомендації для запобігання розвитку втоми та перевтоми в умовах воєнного стану[2-4]:

1. Планування графіку роботи: Важливо розробити розумний графік роботи, який передбачає достатній час для відпочинку та відновлення сил працівників.

2. Забезпечення відповідного харчування та гігієни: Надання працівникам доступу до здорового харчування та можливостей для особистої гігієни допоможе зберегти їх фізичне та психологічне здоров'я.

3. Систематичні перерви: Важливо надавати працівникам регулярні перерви для відпочинку та відновлення сил, щоб уникнути перевтомленості.

4. Психологічна підтримка: Забезпечення доступу до психологічної підтримки та консультивання може допомогти працівникам подолати стрес та психологічне напруження.

5. Навчання та тренування: Професійне навчання та тренування працівників щодо управління стресом та втомую може допомогти їм краще керувати своїми емоціями та енергією.

6. Моніторинг стану здоров'я: Важливо проводити регулярний моніторинг стану здоров'я працівників, щоб вчасно виявляти ознаки втоми та перевтоми і приймати необхідні заходи.

Запобігання втомі та перевтомі у працівників в умовах воєнного стану є ключовим завданням для забезпечення їх безпеки та ефективності роботи.

Список використаних джерел

1. Електронне джерело. Режим доступу: <https://profpressa.com/news/emotsiine-visnazhennia-ta-vigorannia-pid-chas-viini-iak-vporatis> (дата звернення : 20.03.2024).

2. Електронне джерело. Режим доступу: <https://oppb.com.ua/articles/negatyvnyy-vplyv-vtomy-i-perevtomy-na-bezpeku-praci> (дата звернення : 20.03.2024)

3. Марич В. М., Кахній А. Б. Стрес як шкідливий виробничий чинник. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці. *Проблеми та перспективи розвитку охорони праці*: збірник матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів (м. Львів. 12 травня 2016 р.), Львів: ЛДУБЖД, 2016. С. 121.

4. Боцвин В. В., Телегіна Г. В. Розлади психіки у травмованих під час війни. *Охорона праці: освіта і практика*: збірник наукових праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків; «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці»: збірник наукових праць XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів (м. Львів, 2023 р.), Львів: ЛДУБЖД, 2023. С. 129-130.