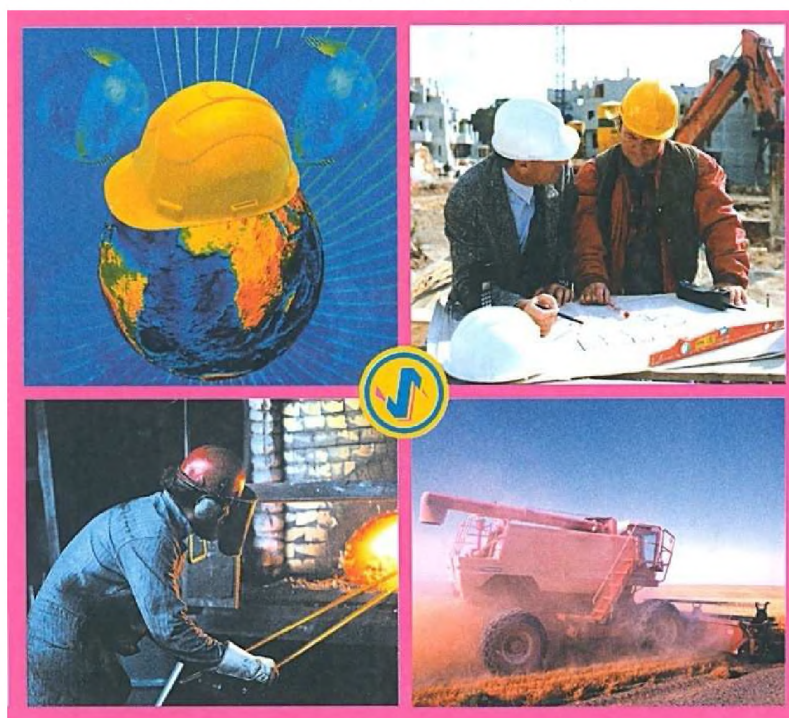




**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

---

**II ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ**



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

**збірник матеріалів конференції**



**ПОЛТАВА - 2017**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**II ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ**

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

**29-30 березня 2017 року**

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ №159 від 17 березня 2017 р.)

**Збірник матеріалів конференції**

**ПОЛТАВА - 2017**

Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні аспекти систем безпеки праці, захисту інтелектуальної власності» – Вип. 2, - Полтава: ПДАА, 2017. – 148 с.

В збірник включені тези доповідей викладачів ВНЗ, аспірантів, докторантів, здобувачів вищої освіти, представників органів державного і місцевого самоврядування, підприємств і громадських організацій АПК, в якому розглянуті актуальні питання інтеграції України до ЄС з питань охорони праці та збереження здоров'я працівників; економічне стимулювання впровадження систем безпеки; політика у сфері промислової безпеки і здоров'я; інвестування в підвищення безпеки праці; надзвичайні ситуації та напрямки їх попередження; екологічна безпека довкілля; пожежна та техногенна безпека; санітарія та гігієна праці; інновації і інтелектуальна власність; особливості охорони сільськогосподарських об'єктів промислової власності; охорона прав на селекційні досягнення; впровадження інформаційних технологій та особливості права інтелектуальної власності на них.

Конференція відбулася 29-30 березня 2017 року.

**Редакційна колегія:**

**Костенко О.М.** доктор технічних наук, професор

**Лапенко Т.Г.** кандидат технічних наук, доцент

**Дударь Н.І.** зав. лабораторією охорони праці

Відповідальний за випуск – к.т.н., доцент Лапенко Т.Г.

**ЗМІСТ**  
**СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ПРАЦІ»**

<b>Лапенко Т.Г.</b>	
Мотивація в охороні праці – тільки примусом проблеми не вирішити.....	5
<b>Заплатинський В.М.</b>	
Використання кольору в теорії та практиці безпеки.....	8
<b>Щербак С.Л., Сокур В.І., Зелиб М.С.</b>	
Про стан ліфтового господарства в області. Проблеми та шляхи їх Вирішення.....	12
<b>Щербак О.В., Пронін Р. В.</b>	
Виконання статутних напрямків роботи робочими органами фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань у Полтавській області.....	14
<b>Шумейко В.О. , Сусло Ж.В., Ковальський А.В.</b>	
Стан дотримання вимог безпеки під час проведення весняно-польових робіт суб'єктами господарювання агропромислового комплексу Полтавської області.....	18
<b>Горностаї О.Б., Вілюра Я.</b>	
Характеристика працездатності працівників за низьких температурних умов.....	24
<b>Чорнусь С.М.</b>	
Заходи з оздоровлення повітряного середовища в навчальних майстернях.....	27
<b>Опара Н.М., Гаркуль В.В.</b>	
Організаційні засади охорони праці у вищих аграрних зкладах.....	31
<b>Хлопов А.М., Мисник М.Г.</b>	
Здоров'язберігаюча спрямованість курсу «Основи охорони праці».....	33
<b>Дрожчана О.У., Ясько В.О.</b>	
Особливості охорони праці в агропромисловому виробництві.....	36
<b>Опара Н.М., Костенко А.А.</b>	
Актуальні питання охорони праці у ветеринарній медицині.....	39
<b>Ладатко М.С., Опара Н.М.</b>	
Краш-тест автомобілів.....	42
<b>Винник Р.Л., Дудник В.В., Перерва Ю.В.</b>	
Оцінка професійного ризику в системі управління охороною праці (СУОП).....	44

**СЕКЦІЯ «НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ТА ШЛЯХИ ЇХ**  
**ПОПЕРЕДЖЕННЯ»**

<b>Фомін Г.В., Литвин Т.М.</b>	
Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях.....	47
<b>Гафіатуліна І.В., Ведмеденко Ю.В., Петренко І.В.</b>	
Стан техногенно-екологічної безпеки Полтавської області .....	51

- розглянути питання дотримання вимог безпеки при виконанні робіт в електромережах та під час експлуатації електроустановок;
- провести профілактичні заходи щодо запобігання випадків виробничого травматизму під час експлуатації транспортних засобів;
- розглянути питання проведення перед рейсових медичних оглядів механізаторів та водіїв;
- звернути увагу на стан охорони праці у фермерських господарствах.

2. Організувати проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, професійним захворюванням та іншим випадкам загрози життю або здоров'ю працівників.

3. Забезпечити постійний моніторинг та контроль за станом охорони праці на підприємствах АПК, надати їм необхідну методичну допомогу у створенні безпечних і нешкідливих умов праці.

4. Під час проведення заходів державного нагляду контролю на підприємствах, фермерських господарствах необхідно о особливу увагу звертати на забезпечення заходів:

- навчання та перевірки знань з охорони праці працівників, що виконують роботи підвищеної небезпеки;
- проведення перед рейсових медичних оглядів механізаторів та водіїв;
- забезпечення працівників спецодягом, спецвзуттям та іншими ЗІЗ;
- дотримання вимог безпеки під час використання мінеральних добрив, пестицидів та агрохімікатів;
- експлуатація виключно тих тракторів, які обладнанні електростартерним запуском двигуна з кабіни;
- недопущення експлуатації сільськогосподарської техніки без захисних огорожень небезпечних зон, а також без попереджувальних знаків та застережних написів про застосування індивідуальних засобів захисту на посівних машинах та машинах для обробітку ґрунту.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ЗА НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУРНИХ УМОВ**

**Горностаї О.Б.**

*к.т.н., доцент кафедри  
промислової безпеки та охорони праці*

**Вілюра Я.**

*магістр гр ОП-5м*

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності  
м.Львів*

Однією з найбільш актуальних проблем залишається вивчення особливостей і фізіологічних механізмів адаптації організму до різних факторів зовнішнього середовища. Відомо, що значне зростання захворювань провідних фізіологічних систем організму пов'язаних з істотним зниженням загальних

адаптивних можливостей організму, порушенням нормального функціонування фізіологічних механізмів, що забезпечують повноцінну форму адаптації до дії несприятливих впливів зовнішнього і внутрішнього середовища [1].

Під час виконання робіт на відкритому повітрі при зниженні температури існує потенційний ризик отримання серйозних травм від холоду: переохолодження всього організму і окремих частин тіла, в тому числі кінцівок, шкіри при охолодженні вітром та у разі поверхневого контакту з холодними предметами, а також дихальних шляхів. Швидкість і глибина охолодження залежать окрім сили і тривалості дії холодового фактора від стану організму та умов, в яких він перебуває. Стійкість організму до охолодження знижується при фізичному стомленні людини; переохолодження скоріше настає в умовах високої вологості повітря або сильного вітру [2].

Відповідно до розділу II Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу вказано, що виконання робіт у виробничих приміщеннях в холодний період працівниками, що не мають спецодеж та робіт на відкритій території, в неопалюваних та охолоджених приміщеннях у холодний період року відносяться до допустимих умов якщо температура становить до  $-10^{\circ}\text{C}$ , шкідливих умов праці – від  $-10$  до  $-30^{\circ}\text{C}$  та надзвичайно небезпечних – менше  $-30^{\circ}\text{C}$ .

Температура повітря впливає не лише на людину, зокрема, позначаючись на її працездатності та стані здоров'я. Тож, можна стверджувати, що як низькі, так і високі показники термометра є фізичними шкідливими та небезпечними чинниками. Відомо, що коли на вулиці нижче за  $-10^{\circ}\text{C}$ , то умови праці є шкідливими. Коли температурний показник нижче  $-30^{\circ}\text{C}$ , то клас умов праці є «небезпечним», це - гранична температура для роботи на вулиці, коли виконувати можна винятково невідкладні види робіт. [3].

При проведенні робіт за мінусових температурах необхідно врахувати ряд факторів:

- обладнання приміщень для обігрівання у великих цехах без фіксованих робочих місць (холодильники, збагачувальні фабрики) та під час роботи на відкритому повітрі в холодних кліматичних зонах;
- застосування засобів індивідуального захисту від холоду;
- здійснення заходів щодо загартовування організму, адаптації його до перебування в умовах холодного клімату;
- організація попередніх та періодичних медичних оглядів осіб, що працюють в умовах впливу низьких температур.

Важливо, що за умови виконання роботи при знижених температурах у приміщеннях та на відкритих площадках працівники мусять проходити попередній та періодичні (раз на рік) медичні огляди [4]. Персонал повинен бути компетентним щодо запланованих робіт, не мати медичних протипоказань для роботи на холоді та бути попередженим про потенційну небезпеку впливу холоду на організм людини.

Важливим способом захисту від дії низьких температур є засоби індивідуального захисту (захисний одяг). Роботодавець повинен забезпечити

належний спеціальний одяг і взуття відповідно до ДСТУ EN (V) 342–2001 «Одяг спеціальний для захисту від знижених температур», ДСТУ EN 14058:2008 «Одяг захисний. Одяг спеціальний для захисту від знижених температур», ДСТУ ISO/TR 11079–2002 «Одяг. Визначення необхідних ізоляційних характеристик».

Сприятливим захисним фактором також є високий рівень фізичної підготовки, який дозволяє уникнути додаткових витрат енергії, пов'язаних з фізичною активністю на холоді. Необхідно пам'ятати, що до робіт на холоді не слід залучати вразливі групи працівників, наприклад, літніх або неповнолітніх працівників, а також з обмеженими можливостями.

Кожен працівник повинен вміти ідентифікувати перші ознаки переохолодження і знати як надати першу допомоги. Головним принципом лікування при загальному охолодженні є зігрівання. Не можна забувати, що зниження температури тіла є не лише основним показником ступеню замерзання, але і головною причиною розладів при холодовій травмі. Повноцінне і швидке зігрівання до госпіталізації важко здійснити. Необхідно, передусім, запобігти подальшому охолодженню потерпілого. Для цього його відразу ж вносять в приміщення, в машину, знімають мокрий одяг, обертають теплою ковдрою. Ні в якому разі не можна залишати потерпілого на вулиці і розтирати снігом.

При легкому адинамічному ступеню замерзання потерпілого потрібно напоїти гарячим солодким чаєм. Не слід давати алкоголь, який сприяє посиленню гальмування ЦНС.

Під час зниження температури навколишнього середовища відбувається збільшення різниці між зовнішньою температурою і температурою тіла. Внаслідок цього збільшуються втрати тепла організмом через тепловіддачу конвекцією і випромінюванням. У процесі розвитку охолодження розрізняють фази компенсації і декомпенсації терморегуляції. У фазі компенсації терморегуляції терморегуляторні реакції організму мають рефлексорний, пристосувальний характер і спрямовані на попередження зниження температури тіла шляхом, з одного боку, зменшення тепловіддачі, а з другого — збільшення теплопродукції. Зменшення тепловіддачі досягається припиненням відділення поту, спазмом кровоносних судин шкіри і м'язів, зменшенням в них кровотоку. Теплопродукція посилюється за рахунок підвищення обміну речовин. У фазі декомпенсації терморегуляції рівновага між теплопродукцією і тепловіддачею порушується, переважає тепловіддача, і тому розвивається стан патологічної гіпотермії. При цьому має місце гіпоксія як результат розладу дихання і кровообігу. Цей стан посилюється порушенням мікроциркуляції внаслідок зниження тону судин, уповільнення кровообігу і погіршення реологічних властивостей крові [2].

Боротьбу із втратами тепла забезпечують механізми, що активуються гіпоталамічним центром терморегуляції: звуження шкірних судин і збільшення теплопродукції. Оскільки ці механізми можуть не забезпечити достатню теплорегуляцію ми використовуємо теплий одяг, а також при нагоді стають запаси підшкірного жиру, який має низьку теплопровідність, і тому є гарним

теплоізолятором. Тепловтрати залежать також від відношення поверхні тіла до його маси. Чим більша маса тіла людини, тим менше це відношення і легше боротися з гіпотермією. У жінок і чоловіків приблизно однакової маси, складу тіла і рівня фізичної підготовленості адаптація до зниженої температури майже однакова [2].

Отже, у випадку якщо сталася виробнича ситуація, що загрожує життю чи здоров'ю працівника необхідно негайно припинити роботи, у цьому випадку служба охорони праці повинна вжити заходів з фіксації погодних параметрів, склавши акт, до якого додається довідка з територіальної метеослужби. Керівництво на основі цього видає наказ про припинення виконання робіт в умовах що не відповідають вимогам. Першочерговим завданням для кожного керівника повинно стати збереження життя, здоров'я та працездатності працівників. Виконання робіт за понижених температурних умов не містить об'єктів підвищеної небезпеки проте дотримання правил безпеки необхідно дотримуватись.

### **Список використаних джерел**

1. Петренко Ю.О. Працездатність людини в екстремальних умовах навколишнього середовища розвитку: теорія і практика: монографія / Ю.О.Петренко, О. Е. Меньших. – Черкаси, 2012. –
2. Костюк І. Ф. Професійні хвороби: Підручник / Костюк І. Ф., Капустник В. А. – 2-е вид., переробл. і доп. - К.: Здоров'я, 2003. - 572 с.
3. <http://www.kadrovik01.com.ua/article/3400-qqq-16-m11-robota-na-vulitsi-v-moroznu-pogodu-pro-shcho-ma-znati-kadrovik> - Робота на вулиці в морозну погоду.
4. Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого наказом МОЗ України від 21.05.2007 № 246.

## **ЗАХОДИ З ОЗДОРОВЛЕННЯ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА В НАВЧАЛЬНИХ МАЙСТЕРНЯХ**

**Чорнусь С.М.**

*асистент кафедри виробничо-*

*інформаційних технологій та безпеки життєдіяльності*

*Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка*

*м. Полтава*

Однією з необхідних умов здорової і високопродуктивної праці є забезпечення чистоти повітря і нормальних метеорологічних умов в робочих приміщеннях. Усунення впливу таких шкідливих факторів, як газів і парів, пилу, надлишкового тепла і вологи і створення здорового повітряного середовища, є важливим завданням, яке має здійснюватися комплексно, одночасно з вирішенням основних питань виробництва. Але ці ж завдання так само важливі і при виробничому навчанні майбутніх фахівців. Досить часто маємо дані, що в навчальних майстернях умови праці відмінні від виробничих.