УДК 331.463 + 614.8.084

Т. М. Таірова, канд. хім. наук (*ДУ «ННДІПБОП»),*
К. Н. Ткачук, д-р техн. наук *(НТУУ «КПІ»),*
Р. В. Бирса (*Київська міська клінічна лікарня № 6)*

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦИФІЧНИХ УМОВ ПРАЦІ В БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ З ПРОФІСІЙНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПРАЦІВНИКІВ

Проаналізовано основні, притаманні тільки будівельній галузі, особливості, такі як непостійна і нестабільна трудова зайнятість, постійна змінність структури робочої сили, висока плинність кадрів, залучення до виконання робіт працівників на основі договору-підряду або за цивільно-правовою угодою. Досліджено вплив широкого кола шкідливих чинників на працівників будівельної галузі залежно від конкретної професії та роботи, яку вони виконують. Вивчено ризики будівельних професій і встановлено взаємозв'язок специфіки галузі та умов праці з професійними захворюваннями працівників.

Ключові слова: *професійні захворювання, шкідливі чинники, ризик, будівельні професії, специфіки галузі.*

Проанализированы основные, присущие только строительной отрасли, особенности, такие как непостоянная и нестабильная трудовая занятость, постоянная изменчивость структуры рабочей силы, высокая текучесть кадров, привлечение к выполнению работ работников на основе договора-подряда или по гражданско-правовому договору. Исследовано влияние широкого спектра вредных факторов на работников строительной отрасли в зависимости от конкретной профессии и работы, которую они выполняют. Изучены риски строительных профессий и установлена взаимосвязь специфики отрасли и условий работы с профессиональными заболеваниями работников.

Ключевые слова: *профессиональные заболевания, вредные факторы, риск, строительные профессии, специфики отрасли.*

The article analyzes the main features that characteristic only to the construction industry such as changeability and instability of labor-time, constant unsteady of structure the workforce, high turnover of experts, attracting workers to perform work on the basis of the contract, the contract or civil contract. The influence of a wide spectrum of harmful factors to construction workers depending on the profession and the work was studied. The risks of building trades and the interrelation of the specifics of the

industry and working conditions of workers with occupational diseases were studied.

Keywords : *occupational diseases, harmful factors, risk, building trades, specific features of the industry.*

Актуальність досліджень. У багатьох країнах світу будівельна галузь займає одне з провідних місць за масштабами виробничого травматизму. Наприклад, у США частка виробничого травматизму зі смертельним наслідком у будівництві досягає 15 %, що перевищує аналогічні показники в будь-якому іншому секторі економіки. В Японії на частку будівельного комплексу припадає 10 % робочої сили і 42 % випадків виробничого травматизму зі смертельним наслідком. У Швеції ці показники знаходяться на рівні 6 % і 13 % відповідно. В Білорусі уже протягом 15 років серед галузей народного господарства, в яких робітники найчастіше наражаються на небезпеку травмування, продовжує лідирувати будівництво [1, 2]. Аналогічна ситуація щодо травматизму в будівництві відмічається і в Казахстані, і в Латвії [3, 4, 5]. В Україні на будівельну галузь припадає майже 4,4 % усіх зайнятих у промисловості працівників і 11 % випадків виробничого травматизму зі смертельним наслідком. Будівельна галузь в Україні за кількістю загиблих знаходиться на третьому місці після вугільної промисловості та соціально-культурної сфери.

Мета досліджень. Встановлення взаємозв'язку специфіки галузі та умов праці з професійними захворюваннями працівників будівельної галузі.

Виклад основного матеріалу. Міжнародна організація праці (далі – МОП) визначає будівельну промисловість як галузь, що складається з державних і приватних фірм, які споруджують житло або будівлі для комерційного використання і виконують такі суспільно значущі роботи як будівництво доріг, мостів, тунелів, дамб чи аеропортів.

У промислово розвинених країнах частка робітників, зайнятих у будівництві, складає від 5 % до 10 % усієї робочої сили. В Україні частка працюючих у будівельній галузі, як уже відмічалося, складає 4,4 %, при цьому 90 % із них – чоловіки. У деяких країнах, що розвиваються, відсоток зайнятих у будівництві жінок, які згруповані за професіями, що не потребують кваліфікованої праці, перевищує 10 %. Частка будівництва у валовому внутрішньому продукті (далі – ВВП) у різних країнах далеко не однакова, наприклад, у США вона становить близько 4 %; Німеччині − 6,5%, Японії − 17 %, Україні – 8,0 % [6].

Основною, притаманною тільки будівельній галузі особливістю, є нестабільність попиту та пропозицій на ринку праці. Будівельні проекти, особливо великі, є складними. На одному будівельному майданчику можуть одночасно працювати кілька роботодавців, які виконують безліч контрактів на різних етапах здійснення проекту. Наприклад, завжди є генеральний підрядник; підрядник на земляні роботи з'являється на

будівництві на початку робіт; за ним приходять теслі, електротехніки та водопровідники, за якими йдуть фахівці з укладання підлог і підлогових покриттів, малярі та улаштовувачі території будівельного майданчика. У міру того, як просуваються роботи на будівництві, змінюються умови праці, наприклад, коли вже з'являються стіни будівель, що споруджуються, або просувається прокладка тунелю, або змінюється погода і, відповідно, температурний режим в приміщеннях і провітрюваність.

Зазвичай будівельних робітників наймають на роботу виходячи з потреб конкретного проекту. Над виконанням проекту будівельники певних спеціальностей можуть працювати від декількох тижнів до декількох місяців. На кожному окремому будівельному об'єкті часто змінюється кількість робітників і структура робочої сили. Ці зміни виникають як унаслідок необхідності найму на роботу кваліфікованих робітників на різних етапах здійснення проекту, так і через велику плинність кадрів, особливо серед некваліфікованих робітників. Будь-коли на будівельному об'єкті може працювати велика кількість недосвідчених тимчасових робітників. Будівельні роботи часто виконують методом бригадного підряду, через що дуже важко розвивати ефективні та надійні виробничі відносин. Адже бригади комплектують робітниками, які можливо, вперше вступають у виробничі та інші трудові відносини, а це може негативно вплинути на дотримання працівниками вимог безпеки праці на будівельному майданчику.

Для абсолютної більшості будівельних підрядників характерна висока плинність кадрів, тому що вони зацікавлені в отриманні замовлень, в основному, на підрядні роботи невеликих обсягів. Наприклад, у США з 1,9 млн будівельних підрядників-роботодавців, зареєстрованих за переписом населення у 2000 році, тільки 28 % мали найманих працівників, зайнятих на виробництві повний робочий день, і тільки у 136 тис. (7 %) за наймом одночасно працювало не менше 10 осіб.

Ступінь участі працівників, які працюють за договорами підряду (далі – підрядник), у професійних спілках у різних країнах різна, наприклад, у США це не більше 10…15 % від загальної кількості таких працівників. У деяких європейських країнах вищезазначений показник вищий, але не досягає й половини загальної кількості працівників, які працюють за договорами підряду. Така ситуація ускладнює роботу з виявлення підрядників та інформування їх про покладені на них права та обов'язки, що випливають з відповідних вимог з охорони праці або передбачені будь-якими іншими нормативними та правовими актами.

Як і в деяких інших галузях промисловості, більша частина працівників, які працюють за договорами підряду, у США і Європі це окремі робітники і службовці, найняті на роботу як незалежні підрядники генеральними підрядниками або субпідрядниками, які використовують найманий персонал. Зазвичай підрядник, який

використовує найману робочу силу, не надає своїм субпідрядникам матеріальну допомогу у разі хвороби, не виплачує компенсаційних виплат робітникам і не робить відрахувань до соціальних фондів зі страхування від безробіття, пенсійного забезпечення та на інші цілі. В Україні такими є особи, які працюють на основі договору-підряду або за цивільно-правовою угодою. Роботодавці не мають жодних зобов'язань перед особами, які працюють за цими договорами, у тому числі щодо контролю за дотриманням працівниками вимог з охорони праці, адже вищезазначені вимоги встановлюють права і відповідальність тільки щодо робітників, які працюють за трудовим договором.

Така практика забезпечує незалежність тих, хто пропонує свої послуги, але досягається це за рахунок відмови від багатьох вигод і переваг. Це також звільняє особу, яка наймає на роботу підрядника від зобов'язань із виплати встановленої матеріальної допомоги тим, хто є його субпідрядником. Подібна приватна домовленість підриває основи суспільної політики. І хоча ці питання розглядаються у судах, вона все ще зберігається і, можливо, становитиме ще більшу проблему щодо дотримання робітниками вимог з охорони праці незалежно від існуючих умов найму на роботу. За даними американського Бюро статистики праці (БСТ) 9 % робітників у США самостійно забезпечують себе роботою, але в будівництві цей показник ще вищий і сягає 25 %.

На будівельних майданчиках робітники зазнають впливу значної кількості різних шкідливих чинників, який є не однозначним і не однаковим, і залежить від конкретної професії, роботи, робочого дня та навіть часу виконання роботи. Будь-яка небезпека зазвичай виникає періодично і загрожує нетривалий час, але потім, ймовірно, повторюється знову і знову. Робочий при виконанні певних видів робіт може стикатися не тільки з основними джерелами шкідливих виробничих чинників, але і зазнавати шкідливого впливу з боку тих, хто працює поряд. Ця схема розподілу ризиків є наслідком того, що робітники, яких найняли для виконання певних видів робіт на нетривалий час на будівельному майданчику, працюють пліч-о-пліч з робітниками інших професій і стикаються у своїй практичній діяльності зі шкідливими умовами виробництва, притаманними іншим видам робіт.

Ступінь впливу кожного із джерел шкідливих виробничих чинників залежить від тривалості їх прямого впливу на тих, хто працює на своєму робочому місці. Достатньо знати професію робітників на сусідній ділянці, щоб мати уяву про небезпеку, що може чекати на робітника, який працює поруч. Вплив зазначених шкідливих умов поширюється як на працівників середньої керівної ланки, так і на рядових робітників і службовців. Крім того, всі працівники щоденно перебувають під впливом температури навколишнього середовища, стресів і факторів ризику, що впливають на опорно-рухову систему. У табл. 1 наведено шкідливі виробничі чинники, вплив яких відчувають на собі працівники певних професій. Класифікація

будівельних професій запозичена з практики США і включає назви будівельних професій у тому вигляді, як вони зазначені в Стандартному класифікаторі професій Міністерства торгівлі США.

Таблиця 1

Основні джерела шкідливих умов виробництва, що впливають на кваліфікованих працівників будівельної галузі

Рід занять (професія)	Джерело шкідливих виробничих умов	Хвороби, що найчастіше зустрічаються серед зазначених професій
1	2	3
Каменяр-лицювальник каменяр-бруківник	Цементний пил, незручні положення при роботі, підняття важких предметів, каменярі	Онкологічні захворювання
Плиточники-облицювальники	Плиточники-облицювальники черепицею або кахлем. Випари в місцях зчеплення плитки з бетоном, дерматози, незручні положення при роботі	Дерматози
Теслі	Деревна тирса, підняття важких предметів, багаторазово повторювані рухи	Рак носа і носової порожнини
Інженери-будівельники з облицювання внутрішніх стін і стель сухою штука-туркою або штучними матеріалами	Пил від штукатурки, пересування по будівельних лісах і підмостках, підняття важких предметів, незручні положення при роботі	Всілякі онкологічні захворювання, рак легенів, пневмоконіози
Електротехніки	Виділення важких металів при роботі паяльника, незручні положення при роботі, підняття важких речей, азбестовий пил	Всілякі онкологічні захворювання, рак легенів, пневмоконіози
Монтажники та ремонтники силових електричних установок	Виділення важких металів при роботі паяльника, підняття важких речей, азбестовий пил	Всілякі онкологічні захворювання, рак легенів
Малярі	Випаровування розчинників, токсичних металів із пігментів і лакофарбових добавками	Всілякі онкологічні захворювання, рак легенів
Шпалерники	Пари клею, незручні положення при роботі	Всілякі онкологічні захворювання, рак легенів
Штукатури	Пил від штукатурки, незручні положення при роботі	Всілякі онкологічні захворювання, рак легенів
Водопровідники, слюсарі-водопровідники	Виділення парів свинцю та інших важких металів, випаровування зварювальних швів	Всілякі онкологічні захворювання, рак легенів, пневмоконіоз

Продовження табл. 1

1	2	3
Техніки-доглядачі систем парового опалення	Випари зварювальних швів, азбестовий пил	Всілякі онкологічні захворювання, рак легенів, пневмоконіоз
Інженери-будівельники з настилання килимового покриття підлоги	Травма коліна, незручні положення при роботі, випаровування клею і вивітрювання клейових парів	Захворювання опорно-рухової системи, рак легенів
Плиточники-облицювальники із настилу азбестовінілових покриттів	Випари в місцях зчеплення плитки з бетоном	Рак легенів, пневмоконіоз?
Інженери-будівельники з покриття підлоги	Незручні положення при роботі	Захворювання опорно-рухової системи
Склярі	Незручні положення при роботі	Захворювання опорно-рухової системи
Інженери-проектувальники теплоізоляційних робіт	Азбест, синтетичні волокна, незручні положення при роботі	Рак легенів, пневмоконіоз, інші онкозахворювання
Оператори асфальтоукладальників і трамбувальних катків	Випари асфальту, вихлопи від роботи бензинових і дизельних двигунів, підвищена температура	Рак легенів, пневмоконіоз
Оператори колієукладачів	Тонкий кремнеземний пил, підвищена температура	Рак легенів, пневмоконіоз
Покрівельники	Випари дьогтебетону, що застосовується для покрівельних покриттів, підвищена температура, робота на висоті	Рак легенів, пневмоконіоз, травми через падіння з висоти
Монтажники металевих повітроводів	Незручні положення при роботі, підняття важких предметів, шуми	Різні онкологічні захворювання, захворювання опорно-рухової системи, травми через падіння з висоти
Монтажники будівельної арматури	Незручні положення при роботі, підняття важких предметів, робота на висоті	Захворювання опорно-рухової системи, травми через падіння з висоти
Зварювальники	Токсичні викиди під час зварювальних робіт	Рак легенів, отруєння
Паяльщики	Викиди парів металу, свинцю, кадмію	Захворювання онкологічні
Бурильники-прохідники ґрунту і скельних порід	Тонкий кремнеземний пил, вібрація всього тіла, шуми	Захворювання онкологічні та серцево-судинної системи

Продовження табл. 1

1	2	3
Оператори пневмомолотків	Шум, вібрація всього тіла, тонкий кремнеземний пил	Захворювання онкологічні та серцево-судинної системи
Оператори обладнання з забивання паль	Шум, вібрація всього тіла	Захворювання серцево-судинної і нервової системи
Оператори вантажних підйомників, лебідок і талів	Шум, змащувальні масла	Захворювання онкологічні та серцево-судинної системи
Оператори вантажо-підіймальних механізмів та баштових кранів	Стрес, ізоляція	Захворювання серцево-судинної і нервової системи?
Оператори землерийних і навантажувальних машин	Тонкий кремнеземний пил, вібрація всього тіла, стрес від перегріву, шум	Захворювання серцево-судинної і нервової систем, гістоплазмоз
Оператори грейдерів, бульдозерів і скреперів	Тонкий кремнеземний пил, вібрація всього тіла, підвищена температура, шуми	Захворювання серцево-судинної системи
Дорожні будівельники (шосе, міські вулиці)	Випари асфальту, підвищена температура, вихлопи працюючих дизельних двигунів	Рак легенів
Водії вантажівок і гусеничної техніки	Вібрація всього тіла, вихлопи працюючих дизельних двигунів	Захворювання серцево-судинної системи, рак губи
Робочі зі знесення будівель	Азбест, свинець, пил, шуми	Рак легенів
Робочі з видалення шкідливих відходів виробництва	Підвищена температура, стрес	Тепловий перегрів

Робітників, які працюють на будмайданчику, можна умовно поділити на дві групи. До першої групи належать некваліфіковані робітники, а до другої – кваліфіковані робітники, згруповані за професіями, наприклад, каменярі, облицювальники; теслі; склярі; інженери-проектувальники теплоізоляційних робіт (міжповерхові перекриття, стелі та стіни); слюсарі-монтажники; малярі, штукатури; покрівельники.

Ризики робітників будівельних професій, як і представників інших професій, пов’язані з чотирма видами небезпеки: хімічної, фізичної (вплив навколишнього середовища), біологічної та соціальної (психофізіологічної).

Небезпека хімічного впливу існує навіть у повітрі, і людина часто наражається на неї через наявність пилу, диму, туману, пари або газів. В

основному це шкідливі та отруйні речовини, що переносяться повітряно-крапельним шляхом, можуть впливати на організм людини через органи дихання – інгаляційно або осідати на здорову шкіру і таким чином проникати в підшкірний шар (наприклад, пестициди та деякі органічні розчинники). Хімічна небезпека також виникає в результаті контактів із рідкими або напіврідкими речовинами (наприклад, клеями або смолами) або порошками (наприклад, сухим цементом). Нашкірний контакт із хімічними речовинами, що знаходяться в такому агрегатному стані, часто супроводжується і можливим вдиханням парів, що зазвичай закінчується загальним отруєнням організму, або контактним дерматитом. Хімічні речовини можуть також потрапляти в організм з їжею або водою, або шляхом інгаляції при курінні. З будівельними професіями пов'язані такі захворювання, як:

- силікоз серед піскоструминників, тунелепрохідників та операторів відбійних молотків;
- азбестоз (та інші захворювання, що настають в результаті контактів з азбестом) серед техніків із теплоізоляційних покриттів, монтажників паропроводів, робітників із знесення будівель і представників інших професій;
- бронхіт серед зварників;
- алергії шкіри серед робітників, які працюють з цементом; мулярів;
- неврологічні розлади серед малярів і робітників інших спеціальностей, які контактують з органічними розчинниками і свинцем.

Небезпека впливу фізичних факторів на працівника є на кожному будівельному об'єкті. Цими факторами можуть бути шуми, підвищена або знижена температура навколишнього середовища, радіація, вібрація та барометричний тиск. Будівельні роботи часто ведуться в умовах надзвичайно високих або низьких температур, за умов сильного вітру, під час дощу, снігу, туману або вночі. Часто має місце іонізуюча або неіонізуюча радіація так само, як і значні перепади барометричного тиску.

Механізми, що перетворили будівництво на високомеханізовану галузь промисловості, одночасно з цим привнесли в неї й підвищені рівні шумів. Зазвичай це двигуни різних типів (наприклад, автотранспортних засобів, повітряних компресорів і вантажопідіймальних кранів), вантажопідіймальні лебідки, ударні та пневматичні клепальні машини, цвяхозабивні машини, пульверизатори-розпилювачі фарб, пневматичні молотки, мотопилки, піскоструминні апарати, фрезерні та стругальні верстати, вибухові речовини та багато іншого.

На об'єктах, що підлягають знесенню, підвищений рівень шумів реєструється через характер виконуваних там робіт. Він впливає не тільки на тих, хто безпосередньо працює з механізмом, який є джерелом шуму, а й на тих, хто знаходиться поруч. Підвищений рівень шумів є причиною не тільки зниження або втрати слуху через шум у приміщенні,

а й ускладнює проходження звукових сигналів, важливих для підтримання зв'язку та дотримання вимог з охорони праці. Пневматичні молотки, а також землерийні та інші пересувні великогабаритні машини та механізми спричиняють у робітників вібрацію всього тіла або окремих його частин. Вважається, що термін появи перших ознак порушення комфортності умов праці, що визначається як граничний стаж вібраційного навантаження, – 3,5 роки. Безпечним для працівника вважається граничний стаж вібраційного навантаження 6,5 років, коли організм повністю компенсує наслідки дії вібрації, перевищення ж його призводить до появи перших патологічних ознак впливу загальної вібрації. Найнебезпечнішим стажем вібраційного навантаження вважається стаж після 12 років, коли ризики розвитку патологічних змін працівників зростають більше ніж удвічі [6].

Ризики перегріву або переохолодження виникають, головним чином, через те, що більша частина будівельних робіт проводиться на відкритому повітрі – основному джерелі відповідних захворювань. Покрівельники схильні до перегріву як через дію сонячних променів, тому що нерідко працюють без захисних засобів, так і тому, що часто змушені розігрівати ємності з гудроном. Таким чином, вони піддають себе впливу не тільки великої дози радіації, але ще й зносять інші навантаження, пов'язані з конвекційним теплообміном, на додаток до метаболічного виділення тепла в результаті фізичного навантаження. Оператори важких механізмів можуть сидіти поруч із розпеченим двигуном і працювати в кабіні з вікнами, але без вентиляції. Ті ж, хто працює у відкритих кабінах, не захищені від впливу сонячних променів. При виконанні робіт із прибирання небезпечних відходів виробництва в захисних комбінезонах, які зовсім не мають вентиляції, оскільки ці комбінезони виготовлено з повітронепроникної тканини, робітники наражаються на небезпеку перегріву через надмірну кількість метаболічного тепла внаслідок підвищеного фізичного навантаження. Тепловому перегріву на виробництві сприяє також дефіцит питної води і відсутність затінених місць. У зимовий період будівельні робітники працюють в умовах надзвичайно низьких температур, ризикуючи при цьому переохолодитися, обморозитися або посковзнутися і впасти з риштувань тощо.

Основними джерелами неіонізуючого ультрафіолетового (далі – УФ) випромінювання є сонячні промені та електрична дуга зварювання. Ризик іонізуючого опромінення зустрічається значно рідше, але він можливий, наприклад, при перевірці зварних швів рентгенівським апаратом або при використанні в роботі таких інструментів, як витратоміри, що діють на основі застосування радіоізотопних матеріалів. Все частіше на виробництві застосовуються лазери, а ними легко травмувати, в першу чергу, очі, якщо промінь потрапляє на сітківку.

Розтягування сухожиль і зв'язок відноситься до найбільш поширених травм серед будівельних робітників. У сукупності з багатьма

хронічними захворюваннями опорно-рухової системи, такими як розтягнення сухожиль, тунельний синдром зап'ясть, біль у нижній частині попереку, ці тілесні ушкодження стаються або через травми, неодноразові силові рухи, незручні положення, або внаслідок перенапруги м'язів. Дуже поширені падіння через нестійке положення ніг, необгороджені прорізи, а також через втрату рівноваги, що загрожує падінням із риштувань або сходів.

Біологічна небезпека для будівельних професій пов'язана з можливим впливом інфекційних мікроорганізмів, токсичних речовин біологічного походження та укусів тварин. Наприклад, робітники на земляних роботах можуть захворіти гістоплазмозом, інфекційним захворюванням легень, причиною чого є звичайний ґрунтовий грибок. Оскільки на будь-якому будівельному об'єкті постійно відбувається зміна робочої сили, робітники все більше і більше розширюють коло своїх контактів на робочому місці, що згодом може призвести до захворювання на заразні хвороби, наприклад, такі як грип або туберкульоз.

Укуси тварин бувають рідко, але вони трапляються, коли сусідство з будмайданчиком починає тривожити тварин або загрожує зруйнувати їх середовище проживання. Загроза укусів зазвичай виходить від ос, шершнів, мурах, змій і багатьох інших видів. Ті, хто працюють під водою, можливо, піддають себе ризику нападу з боку риб.

Соціальні (психофізіологічні) небезпеки зобов'язані своїм походженням соціальній організації галузі. Трудова зайнятість непостійна та нестабільна, а контроль над багатьма аспектами зайнятості має обмежений характер, тому що будівельна діяльність залежить від багатьох факторів, таких, наприклад, як стан економіки чи погоди, абсолютно не підконтрольних будівельним робітникам. З метою підвищення продуктивності праці часто висувається вимога, щоб будівельні робітники проживали в трудових таборах далеко від дому та сім'ї, в результаті відмови вони можуть позбутися стабільної та надійної соціальної підтримки. Такі особливості роботи на будівництві, як тяжке виробниче навантаження, обмежений контроль над соціальними явищами та обмежена соціальна підтримка є факторами стресу, які так чи інакше стосуються усіх будівельних робітників.

В Україні основним документом, яким потрібно керуватись при встановленні діагнозу професійного захворювання, його зв'язку з виконуваною роботою або професією при вирішенні питань експертизи працездатності, медичної та трудової реабілітації, а також при розгляді питань, пов'язаних із відшкодуванням власником підприємства, установи чи організації або уповноваженим ним органом, шкоди, заподіяної працівникові внаслідок ушкодження його здоров'я та пов'язаної з виконанням ним трудових обов'язків, є Перелік професійних захворювань, затверджений постановою Кабінету Міністрів України [7]. Цей документ містить перелік захворювань, що виникають у працівників

під впливом хімічних, фізичних і біологічних факторів, промислових аерозолів і факторів, що пов’язані з фізичним перевантаженням та перенапруженням окремих органів і систем організму.

До переліку захворювань, що виникають під впливом хімічних факторів серед будівельників, які виконують роботи із застосуванням хімічних речовин, відносяться гострі, хронічні інтоксикації та їх наслідки, для перебігу яких характерне ізольоване або сполучене ураження органів і систем, в тому числі хвороби шкіри через дію продуктів перегонки нафти, кам'яного вугілля та сланців (асфальт, пек та його дистиляти). До професійних захворювань робітників, які зайняті у виробництві будівельних матеріалів і перебувають під впливом промислових аерозолів, а саме виробництво азбестоцементу та інших азбестовмісних матеріалів (труби, шифер, панелі, дошки фрикційні, азбестотекстильні тощо), слід віднести пневмоконіози: силікоз, силікатози ін. Для робітників будівельних професій, які перебувають під дією фізичних факторів, наприклад, працюють з ручними машинами, що генерують вібрацію, характерною є вібраційна хвороба, а тих, які працюють в умовах систематичного впливу виробничого шуму – нейросенсорна приглухуватість.

Роботи, що пов'язані з речовинами та сполуками алергізуючої дії, можуть викликати у будівельників професійні алергічні захворювання, а роботи, пов'язані із використанням азбесту та матеріалів, що містять азбест – до злоякісних новоутворень (професійний рак).

Клінічні прояви більшості професійних захворювань не мають суто специфічних ознак. Тому найчастіше тільки відомості про конкретні умови праці працівника, який захворів, дають можливість з достатньою вірогідністю встановити етіологічну роль того чи іншого шкідливого виробничого фактора (або сукупності факторів) у розвитку виявленої патології. У більшості випадків професійні захворювання, поширені в будівельній галузі, є результатом впливу на організм працівника тієї чи іншої виробничої шкідливості. Однак картина професійної захворюваності в будівництві (наприклад, профпатології, обумовлені кількома шкідливими і (або) небезпечними виробничими чинниками (групами факторів), носить явно поліетіологічний характер. Саме тому до створення безпечних і нешкідливих умов праці в будівельній галузі необхідний особливий і досить прискіпливий підхід.

Список літератури

1. Таірова Т. М. Смертельний травматизм в будівельній галузі / Т. М. Таірова // Інформаційний бюлетень з охорони праці. – К. : ННДІПБОП. – 2011. – № 3 (61). – С. 54–57.

2. Охорона праці в будівництві [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://helper.by/oxrana-truda-v-stroitelstve.html

3. Госорганы некачественно проверяют случаи травматизма и гибели людей на производстве. Електронний ресурс. – Режим доступу : http://www.nomad.su/?a=13-201003260013.

4. Безопасность труда в белорусском строительстве не на высоте. Електронний ресурс. – Режим доступу : http://www.nestor.minsk.by/sn/2009/48/94809.html.

5. Уровень травматизма в строительной отрасли остается самым высоким. Електронний ресурс. – Режим доступу : gsn.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_39622.doc

6. Ковальчук Т. А. Оцінка рівнів загальної вібрації на підприємствах, зайнятих видобутком корисних копалин відкритим способом / Т. А. Ковальчук, Г. Б. Дворніченко, А. Б. Ященко, В. П. Жалдаченко, П. С. Базовкін, Д. А. Ященко // Український журнал з проблем медицини праці. – 2013. – № 3(36). – С. 3–8.

7. Про затвердження переліку професійних захворювань : Постанова Кабінету Міністрів України : від 08.11.2000 № 1662 (1662-2000-п).

Дата подання статті до збірника – 27.01.2015 р.