

Взимку холодне повітря входить в підземний повітропровід, нагріваючись там за рахунок тепла землі, і потім надходить в рекуператор, де відпрацьоване повітря, яке видаляється з приміщень, нагріває свіже повітря, а потім видаляється зовні. Нагріте свіже повітря, що потрапляє у будинок, в результаті має температуру близько 17 °С.

Влітку гаряче повітря, надходячи в підземний повітропровід, охолоджується там від контакту з землею приблизно до цієї ж температури. За рахунок такої системи в енергоефективному будинку постійно підтримуються комфортні умови. Лише іноді буває необхідно використання малопотужних нагрівачів або кондиціонерів (тепловий насос) для мінімального регулювання температури.

Перевагами зазначених типів будівель є те, що їх власники можуть не турбуватись про майбутнє подорожчання енергоресурсів. Комфорт зростає завдяки рівномірному розподілу тепла у будинку, при цьому відпадає потреба в економії енергії, оскільки в таких будинках вона відновлювана.

ЛІТЕРАТУРА

1. Особливості застосування сучасних екологічних технологій в будівництві. Електронний ресурс. Режим доступу. - <http://www.cre8tivez.org>
2. Пасивний будинок. Електронний ресурс. Режим доступу. - <https://uk.wikipedia.org/>

УДК 614.8.084

Піщίδα Н.В., група ЦБз-17м, Навчально-науковий інститут інноваційних освітніх технологій ДВНЗ «ПДАБА»

Науковий керівник: Рибалка К.А., к.т.н., доцент кафедри безпеки життєдіяльності

ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

СУЧАСНИЙ СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ В БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ ТА ЇЇ ФІНАНСУВАННЯ

В ринкових умовах розвитку національної економіки сфера будівництва є однією із провідних та найважливіших із видів економічної діяльності України. У 2018 році об'єми будівництва в Україні склали 73,2 млрд. грн. і продовжує динамічно розвиватись, про що свідчать дані Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Це пов'язано з тим, що будівельна галузь створює велику кількість робочих місць і

використовує продукцію всіх галузей (ланок) народного господарства держави. Проте, будівельна промисловість завжди мала високі показники нещасних випадків на виробництві. Так, проведений аналіз статистичних даних з виробничого травматизму зі смертельними наслідками Державної служби України з питань праці свідчить про те, що будівельна галузь входить в десятку найтравмованіших галузей України (рис. 1).

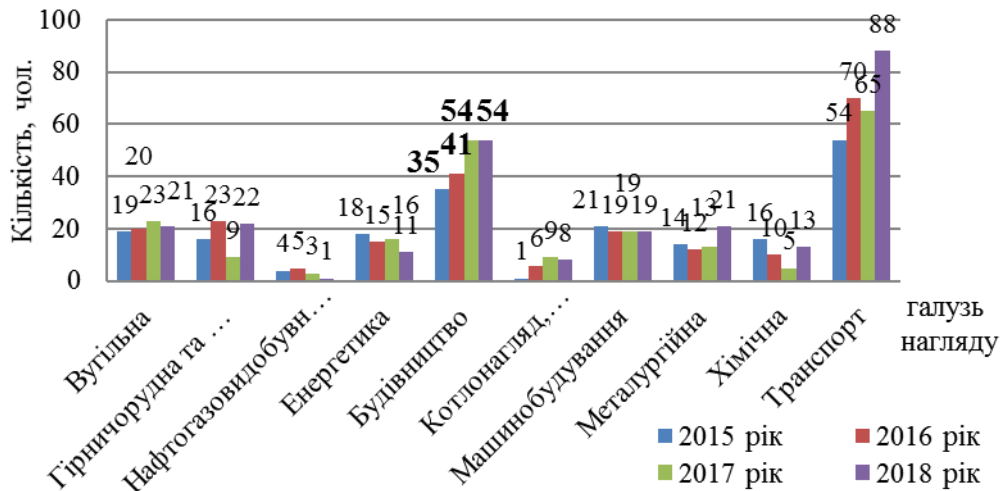


Рис. 1. Аналіз виробничого травматизму зі смертельними наслідками по галузях нагляду України за 2015 – 2018 рр.

Високі показники травматизму свідчать про незадовільний стан умови і охорони праці на будівельному майданчику, що обумовлено, на нашу думку, в основному низьким рівнем фінансування заходів з поліпшення умов та охорони праці на робочих місцях будівельних організацій. Створення безпечних і нешкідливих умов праці на виробництві вимагає значних матеріальних витрат, впровадження знань і рішень, науково-дослідних робіт в галузі охорони праці.

Правовою основою щодо фінансування охорони праці є Конституція України, Закон України «Про охорону праці», а також Кодекс законів про Працю України та інші.

Нажаль, можемо констатувати, що фінансування в сфері охорони праці спрямовується переважно на подолання наслідків небезпечних і шкідливих умов праці, а не на їх попередження та профілактичні заходи. Законом України «Про охорону праці» встановлена межа 0,5 % від фонду оплати праці за попередній рік явно недостатній, це підтверджують багато досліджень, інспектори Державної служби України з питань праці та інші. На практиці керівники будівельних організацій не прагнуть перевищувати її, внаслідок чого коштів на дотримання вимог нормативно-правових актів з охорони праці в будівельній галузі не вистачає. Таким чином, виробничий травматизм на підприємствах неприпустимо високий як для європейської держави, тому питання щодо удосконалення системи фінансування охорони праці як на рівні держави, так на рівні підприємства можливо вирішити мотивуючи роботодавців

до цілеспрямованого та добровільного процесу інвестування заходів з охорони праці. Досягнення позитивного результату залежить від розвитку у керівника організації внутрішнього почуття турботи про безпеку співробітників підприємства при виконанні ними своїх посадових обов'язків, особливо виконуючи будівельно-монтажні роботи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Відомості про стан виробничого травматизму. [Електронний ресурс]. – www.dnopr.kiev.ua
2. Ронська О.Г. Сучасний стан охорони праці та її фінансування / О.Г. Ронська, М. С. Пушкар // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету Серія: Економічні науки: Вип.28. Ч. II – Черкаси: ЧДТУ, 2011, С. 35-39
3. Усикова О.В. Принципы финансирования как элемент формирования финансового обеспечения охраны труда в Российской Федерации // Российское предпринимательство. — 2015. — № 4 (274). — с. 665-674.

УДК 543.064

Пікула І. І., група 5-ХМ-26, факультет КН та І, ДВНЗ УДХТУ

Нестеров Я. С., група ВВ 19 мн, факультет ЦІ та Е, ДВНЗ ПДАБА

Науковий керівник: Аміруллоєва Н.В., к.х.н., доцент каф. фізики

ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛІЦИКЛІЧНИХ АРОМАТИЧНИХ ВУГЛЕВОДНІВ У ГРУНТІ

Поліциклічні ароматичні вуглеводні (ПАВ) утворюються при неповному згорянні більшості видів палива, переважно в температурному діапазоні 300–500 °С [1]. Бенз(а)пірен, один з найсильніших канцерогенів даного класу речовин, разом з іншими ПАВ осідає в частинках сажі і смоли на поверхні ґрунту [2]. Таким чином, очевидний великий внесок антропогенного фактору в проблему забруднення навколишнього середовища ПАВ [3]. При цьому більшість з них володіють канцерогенним, мутагенним та біостимуляторним впливом на організм. Коксохімічне виробництво є одним із найбільших забруднювачів об'єктів навколишнього середовища такими речовинами як ПАВ.

Очевидно, моніторинг ПАВ в об'єктах довкілля є вкрай актуальним завданням, що вимагає ефективної і, в той же час, доступної методики якісного та кількісного визначення таких екотоксикантів.