

## **5. ЗНИЖЕННЯ ШУМОВОГО ВПЛИВУ НА ОБ'ЄКТАХ, ПРИЛЕГЛИХ ДО ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ**

к.т.н. Нестеренко С.В., ХНУМГ, Харків

Доповідь присвячена питанням зниження шумового впливу на об'єктах, прилеглих до підприємств будівельної індустрії. В доповіді проведено аналіз впливу шуму на здоров'я робітників та встановлено, що одним з негативних факторів безпеки життєдіяльності у виробничому і не виробничому середовищі є шум. Отримані результати дозволяють приймати і розробляти ефективні захисні заходи на стадіях проектування і експлуатації об'єктів, спрямованих на виконання вимог законодавчо-нормативних актів з охорони праці.

## **6. МОНІТОРИНГ КОНФЛІКТІВ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ВЕЛИКОГО МІСТА ЯК МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИМОГ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА**

студентка Шпак Ю.В., Клещ А.А., ХНУ, Харків

У доповіді розглянуті результати аналізу топології виявлених конфліктів природокористування території м. Харків, спричинених невідповідністю між реальною територіальною структурою природокористування міста та регламентованими екологічним законодавством України вимогами до територіальної організації природокористування у водоохоронних зонах гідрологічних об'єктів та санітарно-захисних зонах промислових підприємств. Обґрунтовано можливості використання результатів моніторингу конфліктів природокористування у загальній системі моніторингу містобудівної діяльності.

## **7. ОЦІНКА ЧУТЛИВОСТІ ЛАНДШАФТІВ ЯК ОСНОВА НОРМУВАННЯ РІВНІВ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

студентка Шейко М.В., Клещ А.А., ХНУ, Харків

У доповіді висвітлено можливості оцінки чутливості ландшафтів до антропогенного навантаження для попередження надзвичайних ситуацій викликаних погіршенням екологічного стану території. Зроблено аналіз методик визначення чутливості ландшафтів заснованих на по компонентному та комплексному підходах. Обґрунтовано, що для дослідження території міських поселень більш доцільним вбачається застосування саме методик визначення чутливості, заснованих на по компонентній оцінці. Наведено результати розробки матриць оцінки чутливості для рельєфу території м. Харків за значеннями геоморфометричних показників.

## **8. ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ МЕРЕЖ ЛОКАЛЬНОГО РІВНЯ**

студентка Корнеєва Н.О., Клещ А.А., ХНУ, Харків

Доповідь присвячена висвітленню особливостей використання геоінформаційних методів для обґрунтування територіальних планів екологічної мережі на локальному рівні. На прикладі аналізу досвіду проектування екологічної мережі Конотопського району Сумської області визначені переваги застосування ГІС- технологій для збору, систематизації та інтерпретації географічних даних дистанційного зондування землі (зокрема, супутникових знімків) стосовно територіальної структури землекористування. Запропоновано уніфікований алгоритм інвентаризації територіальної організації природокористування адміністративного району області, адоптований для реалізації у середовищі ГІС.

## **9. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ПІРОТЕХНІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ**

курсант Шепелев І.В., д.т.н. с.н.с. Стрілець В.М., НУЦЗУ, Харків

В доповіді відзначено, що ефективне проведення робіт піротехнічними підрозділами ДСНС України ускладнюється тим, що відповідні тактичні прийоми були розроблені в 60-70-х роках двадцятого сторіччя, внаслідок чого вони не відповідають сучасним

вимогам, хоча і наведені в діючих документах. Наприклад, розрахунок піротехнічного відділення складає 5 чоловік, але алгоритми дій зі знищення ВВП розподілені на 4 чоловіки і не враховують всі можливі елементи, етапи і фактори проведення робіт. Крім того, деяке основне оснащення (наприклад, засоби індивідуального захисту піротехніків) в піротехнічних підрозділах морально застаріло та не відповідає такому, яке використовується у провідних країнах світу.

#### **10. МОДЕЛЮВАННЯ КИСНЕВОГО РЕЖИМУ ЧЕРВОНООСКІЛЬСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМ СТАНОМ БАСЕЙНУ**

д.т.н. доц.Третьяков О.В., Безсонний В.Л., ХНУМГ, Харків

У доповіді висвітлено ретроспективний аналіз та побудова математичної моделі (визначення її параметрів) для прогнозування кисневого режиму (біохімічного споживання кисню та розчиненого кисню) Червонооскільського водосховища на підставі класичної моделі Стрітера-Фелпса. Наукова новизна полягає у розробці способу визначення параметрів моделі Стрітера-Фелпса на підставі аналізу ретроспективних даних та з використанням даних аналізу БСК та РК по декількох створах Червонооскільського водосховища, що дозволяє прогнозувати кисневий режим водойми у різні пори року. Практична значимість полягає в можливості проводити розрахунок відстані від місця забору проби для аналізу до місця можливого скиду забруднення до водойми.

#### **11. РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ВЕРХОЛАЗНИХ РОБІТ (на прикладі ТОВ «ОХІН», м. Харків)**

студент Суров А.А., д.т.н. с.н.с. Стрілець В.М., НУЦЗУ, Харків

В доповіді відмічено, що існуючий стан охорони праці в ТОВ «ОХІН» під час проведення верхолазних робіт, які відносяться до робіт підвищеної небезпеки, відповідає вимогам нормативно-правового законодавства, у тому разі Постанови Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 р. N 1107. Запропоновано та впроваджено для підвищення рівня безпеки під час виконання висотних робіт на даху схему кріплення відтяжок для збереження статичного положення опорного та страхувального канату «Маятник» за рахунок закріплення опорного та страхувального канату за анкерну точку. В результаті не тільки були покращені умови праці, але й підвищені працездатність та психоемоційний стан верхолазів.

#### **12. ВИЗНАЧЕННЯ ОБМЕЖЕНЬ У ЗАСТОСУВАННІ СТАТИСТИЧНОГО МЕТОДУ ДЛЯ ОЦІНКИ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ**

студентка Коренева К.В., д.т.н. с.н.с. Стрілець В.М., НУЦЗУ, Харків

В доповіді відмічено, що статистичний метод забезпечує найбільшу точність оцінки (за наявності достатньої статистики). Проте, статистичний аналіз кількості зареєстрованих нещасних випадків, у тому разі із смертельними наслідками, показав - обсяг спостережень, при якому можлива практична реалізація статистичного методу оцінки професійного ризику працівника на виробництві з довірчою ймовірністю  $\gamma = 0,9$ , повинен бути майже соток тисяч, коли розглядаються випадки отримання виробничої травми, та майже п'ятсот тисяч, коли розглядаються випадки із смертельними наслідками. Тобто, такі показники задовольняються, як правило, лише для України в цілому або великих галузей економіки.

#### **13. АДАПТАЦІЯ МЕТОДУ ЕЛМЕРІ ДО ОЦІНЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ СЛЮСАРЯ ПО РЕМОНТУ БУРОВИХ УСТАНОВОК**

студент Довгаль М.А., д.т.н. с.н.с. Стрілець В.М., НУЦЗУ, Харків

В доповіді показано, що в процесі адаптація методу Елмері до оцінювання професійного ризику на робочому місці слюсаря по ремонту бурових установок необхідно

уточнити кожну із семи груп найбільш суттєвих факторів. Наприклад, основу для оцінювання порядку та чистоти доцільно доповнити критеріями, які враховують: надійність встановлення та закріплення домкратів та лебідок; відсутність на вантажах, які підіймаються іншими вантажів, а також людей; наявність захисних екранів з оглядовим вікнами шліфувальних та заточувальних верстатів. Під час оцінювання безпеки праці при роботі з обладнанням звернути увагу на те, що лопи повинні бути прямими з відтягнутими та загостреними кінцями.

#### **14. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ БЕЗПЕКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ В МЕТРОПОЛІТЕНІ**

курсанти Анацький Д.Б., Друзь Є.А., д.т.н. с.н.с. Стрілець В.М., НУЦЗУ, Харків

За результатами аналізу експериментальних даних, які були отримані під час тактико-спеціальних навчань на станціях Харківського метрополітену, запропоновано практичні рекомендації рятувальникам, які забезпечать підвищення рівня їх безпеки: при проведенні розвідки в ході рятувальних робіт в апаратах на повітрі ланка рятувальників повинна почати повернення до поста безпеки при зменшенні тиску в балонах у любого з рятувальників на одну четверту початкового; виконання розроблених авторами спрощених розрахунків часів припинення розвідки й повернення, а також контрольного тиску, при якому необхідно починати повернення; не використовувати апарати на хімічно пов'язаному кисню.

#### **15. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ (ВСР) ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧАСНИКІВ АТО**

студенти Товстуха І.А., Мамедов Самір Адір-Огли, к.б.н. доц. Наглов О.В., ХНУ

У роботі розглянуто досвід використання методу ВСР для визначення рівня стресованості осіб, що підлягали дії різноманітних поєднаних стресових впливів (бійці АТО). Стресованість та ступінь напруження адаптаційних механізмів є показниками, визначення яких завжди пов'язане зі значними труднощами. Показники ВСР відображують життєво важливі критерії управління фізіологічними функціями організму – їх потужність, резерви регуляції, глобальну стійкість та реактивність. Отримані результати свідчать про ефективність використання в комплексній реабілітації методів фізичного впливу (кріосауна). Також підтверджена ефективність методу ВСР для визначення динаміки рівня стресованості та адаптаційного резерву.

#### **16. ПРОФІЛАКТИКА ПОЖЕЖ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РЕЗЕРВУАРНОГО ПАРКУ ЗБЕРІГАННЯ ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИХ РЕЧОВИН**

студент Орлов Д.І., д.т.н. проф. Адаменко М.І., ХНУ, Харків

У доповіді розглянуто структуру об'єкту класу «резервуарний парк зберігання паливно-мастильних матеріалів». Висвітлюються технологічні процеси, що протікають в ході повсякденної експлуатації резервуарного парку за нормальних умов та під час проведення регламентних робіт. Аналізуються особливості об'єкту як об'єкту з підвищеною пожежною та пожежновибуховою небезпекою, проводиться моделювання ймовірнісних характеристик можливості виникнення на об'єкті позаштатних та аварійних ситуацій, що можуть призвести до виникнення пожежі. Проводиться аналіз можливих наслідків аварій та надаються рекомендації по їх запобіганню.

#### **17. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ ПІДПРИЄМСТВА**

Смирнова О.А., ХНУ, Харків

У доповіді проаналізовано сучасні нормативні вимоги в Україні щодо впровадження та функціонування системи управління охороною праці на підприємстві (СУОП). Висвіт-