

УДК 001

ББК 72

Голова конференції: Сокол Є.І. (Україна).

Співголови конференції: Торма А. (Угорщина), Раду С. М. (Румунія), Стракелян Й. (Німеччина), Лодиговські Т., Шмідт Я. (Польща), Герджиков А. (Болгарія).

І 74 **Інформаційні** технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2019, 15–17 травня 2019 р.: у 5 ч. Ч. V. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ “ХПІ”. – 158 с.

Подано тези доповідей науково-практичної конференції MicroCAD-2019 за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, науковими співробітниками, аспірантами, студентами, фахівцями різних організацій і підприємств.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів, студентів, фахівців.

Тези доповідей відтворені з авторських оригіналів.

УДК 001

ББК 72

ISSN 2222-2944

© Національний технічний університет
“Харківський політехнічний інститут”,
2019

Бойко В.Н., Меркулов О.А., Ноженко О.М. Перспективні напрями розвитку та модернізації пересувних лабораторій вимірjuвальної техніки для потреб Збройних Сил України	27
Бондарев Г.В., Бриксін О.М. Сутність і зміст морально-психологічного стану особового складу	28
Брянкін О.С. Застосування озонованих водних розчинів поверхнево-активних сполук для дегазації поверхонь озброєння та військової техніки	29
Бударецький Ю.І., Бахмат М.В. вплив похибок топогеодезичної прив'язки на підготовку стрільби мінометів.....	30
Вербний М.С., Носач Є.Л., Вербний А.М., Дерев'яно В.О., Будник М.М. Досвід розробки, виробництва та експлуатації ТЗН та тренажерів військового призначення	31
Вербний М.С., Мешков В.В., Носач Є.Л., Петров О.С., Ярема Т.М., Будник М.М., Єна А.І., Маслюк В.В. Розробка засобів оцінювання психофізіологічного стану військовослужбовців.....	32
Воїнов В.В., Бологов А.В. Аналіз можливостей створення засобу протиповітряної оборони сухопутних військ протидії сучасним розвідувальним та ударним безпілотним літальним апаратам.....	33
Гаврилов А.Б., Бойко В.М., Світенко М.І., Троцько М.Л. Проблеми та шляхи вирішення завдань з контролю та управління передаванням еталонних сигналів часу та частоти в Збройних Силах України	34
Гайдабука В.С., Білик З.В. Застосування вогнеметних підрозділів з метою ураження окремих цілей в умовах міської забудови	35
Галак О.В., Славгородський В.Ю., Шубін І.Ю. Інформаційна технологія інтелектуального аналізу радіолокаційних сигналів	36
Галак О.В., Козирев А.Д., Орлов Я.В., Шубін І.Ю. Інформаційна технологія визначення зон ураження під час надзвичайних ситуацій	37
Галак О.В., Шубін І.Ю. Інформаційні технології адаптації навчальних матеріалів	38
Гарькавий Є.М. Роль і місце стратегічних комунікацій у діяльності сил оборони України	39
Герасимов С.В., Борисенко М.В. Пропозиції щодо застосування протитанкових ракетних комплексів для знищення повітряних цілей	40
Герасимов С.В., Гречка О.В. Модель експлуатації контрольно-перевірної апаратури для контролю технічного стану зенітного ракетного озброєння.....	41
Герасимов С.В., Рошупкін Є.С. Обґрунтування контролю технічного стану зразків озброєння для підвищення їх бойової готовності	42
Гергусь А.Р., Чиркіна М.А. Оцінки радіаційної якості техногенної сировини.....	43
Глова Т.Я., Кузніцька Б.М. Дослідження вогнестійкості спеціалізованої тари для зберігання боеприпасів.....	44
Головін О.О. Онтологічна інформаційно-аналітична підтримка процесів розвитку технологій з метою підвищення рівня воєнної безпеки держави.....	45

ОЦІНКИ РАДІАЦІЙНОЇ ЯКОСТІ ТЕХНОГЕННОЇ СИРОВИНИ

Гергусь А.Р., Чиркіна М.А.

*Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків*

Згідно з чинним законодавством України, захист людини від радіонуклідів, що містяться у будівельних матеріалах, забезпечується низкою заходів, у т.ч. радіаційними дослідженнями земельних ділянок під будівництво, веденням виробничого контролю за вмістом радіонуклідів, що містяться у будівельних матеріалах та прийняттям будинків та споруд з урахуванням рівня вмісту в них радону і рівня гамма-випромінювання.

Підприємства та організації, що здійснюють виробництво, постачання будівельних матеріалів та сировини, а також підприємства, відходи яких використовуються для виготовлення будівельних матеріалів або як будівельні матеріали повинні забезпечити радіаційний контроль згідно з розділом 8 Норм радіаційної безпеки України [1].

На концентрацію радону та природних радіонуклідів у приміщеннях значний вплив має сировина, яка використовується для виготовлення будівельних матеріалів, а також технологія їх виготовлення. Середня еквівалентна об'ємна активність в ньому не повинна перевищувати 100 Бк/кг. Дослідження оцінки радіаційної якості шлаку, як будівельного матеріалу, показує, що сумарна питома ефективна активність природних радіонуклідів $A_{\text{эф}}$ в його складі менше 370 Бк/кг. Це дозволяє відповідно до чинних будівельних норм [2] віднести шлак з радіаційної якості до будівельних матеріалів першого класу, які придатні для всіх видів будівництва без обмеження.

Але якщо величина сумарної питомої активності радіонуклідів у матеріалі перевищує 1350 Бк/кг, питання про можливе застосування таких матеріалів вирішують у кожному випадку окремо за узгодження з органами охорони здоров'я. Промислове будівництво зі шлакоблочних матеріалів, природна активність яких не контролюється, призвело до забруднення багатьох приміщень радоном [3]. У Великобританії в процесі обстеження населених пунктів знайдено більше 100 тис. будинків (це 0,5 % від загальної кількості), в яких випромінювання радону перевищувало 200 Бк/м³. У ФРН у 10 % житлових будинків вміст радону перевищує 80 Бк/м³ [1]. В Україні цей показник практично не контролюється. Проведений аналіз показує, що існуюча на сьогодні система контролю за екологічними параметрами будівельних матеріалів, не є досконалою і потребує своєї доробки, зокрема в частині моніторингу властивостей цих матеріалів. Тому в сучасних умовах України дуже важливим є оцінювання будівельних матеріалів за показниками екологічності.

Література

1. Крисюк Э.М. Нормирование радиоактивности строительных материалов при разном виде их использования. / Крисюк Э.М., Карпов В.И. – Б.: 2000. – 205 с.
2. НРБУ-99 “Норми радіаційної безпеки” [Текст]. – Введ. 1999-08-1 – М. : Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, 1999. – 32 с.