

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ГВУЗ «ПРИДНЕПРОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»

МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
International Association of life protection

СТРОИТЕЛЬСТВО, МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ,
МАШИНОСТРОЕНИЕ

Сборник научных трудов

Под общей редакцией доктора технических наук
профессора В.И. Большакова

Выпуск 52

Серия «Безопасность жизнедеятельности»

Днепропетровск
2010

ББК 38
С86
УДК 69:624:72

*Печатается по решению Ученого совета ГВУЗ «Приднепровская
государственная академия строительства и архитектуры»
Протокол № 9 от 23 марта 2010 г.*

Согласно постановлению Президиума ВАК Украины от 09.06.1999 г. за №1-05/7 сборник научных трудов входит в перечень №1 "научных фахових видань України", в которых могут публиковаться результаты диссертационных работ на соискание ученых степеней доктора и кандидата технических наук.

Строительство, материаловедение, машиностроение // Сб. научн. трудов. Вып. 52. в 2-х частях – Дн-вск, ГВУЗ ПГАСА, 2010. – 524 с. (в обл.)

В сборнике представлены результаты научных исследований по безопасности жизнедеятельности, охране труда, гражданской защите, пожарной безопасности, экологии, технологии строительного производства и материаловедению; по рациональному использованию материалов в современных строительных конструкциях зданий и сооружений, а также данные для расчета и проектирования конструкций и технологического оборудования для безопасных систем жизнедеятельности в строительстве.

Сборник предназначен для инженерно-технических, научных работников и аспирантов научно-исследовательских институтов, проектных организаций, высших учебных заведений.

Редакционная коллегия:

д.т.н., **В.И. Большаков** (главный редактор)
д.т.н., **Н.В. Савицкий** (зам. гл. редактора)
д.т.н., **В.Б. Швец**
д.т.н., **А.В. Плеханов**
д.т.н., **В.Т. Шаленный**
д.т.н., **А.П. Приходько**

Редакционная коллегия по направлению сборника:

д.т.н. **А.С. Беликов** (ответственный редактор)
д.т.н. **С.З. Полищук**
д.т.н., **В.И. Голинько**
д.т.н., **В.Б. Скрыпников**
д.т.н., **А.В. Зберовский**
д.т.н., **И.А. Соколов**
д.т.н., **С.А. Щербак**
к.т.н., **И.Л. Ветвицкий**
к.т.н., **В.В. Сафонов**

Под общей редакцией д.т.н. профессора В.И. Большакова

Ответственный за выпуск д.т.н., профессор А.С. Беликов

Свидетельство (серия ДК, № 1291) о внесении ГВУЗ «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры» как субъекта издательского дела в Государственный реестр издателей и распространителей издательской продукции.

© ГВУЗ Приднепровская государственная академия
строительства и архитектуры, 2010

АНАЛІЗ ЗМІСТУ І НОРМАТИВНОГО ВІДТВОРЕННЯ
ПОНЯТТЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

Ю.І. Рудик

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
м. Львів*

Конституція України виокремлює три головні різновиди безпеки: "безпека громадянина", "громадська безпека", "безпека держави". Згідно із Законом України «Про основи національної безпеки» від 19 червня 2003 р.: національна безпека – це захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечується сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам.

Постановка задачі. Придатність термінів до використання у нормативно-правових актах залежить від їх відповідності до певних вимог, вироблених теорією і практикою нормотворення. Основними вимогами, що висуваються до термінів, є: а) однозначність, сталість терміна – термін повинен зберігати своє значення в усіх випадках його використання; б) взаємопов'язаність термінів – термін, що використовується, вказує на існування інших, пов'язаних із ним; в) загальне визнання – термін не вигадується авторами нормативно-правового акта, а вживається з таким же значенням, із яким він використовується у відповідних сферах суспільного життя; г) формальна визначеність – при використанні загальновідомих термінів в іншому значенні чи спеціальних науково-технічних необхідно давати пояснення у тексті нормативно-правового акта або робити «посилання на нормативні документи, у яких роз'яснюється їх значення» [1].

Зважаючи на те, що людина почала займатися безпекою з давніх-давен, практично з часу усвідомлення себе людиною, гарантування персональної та громадської безпеки і збереження здоров'я було одним з її найважливіших життєвих завдань. Таким чином, розгляд задачі про відповідність змісту поняття «безпека життєдіяльності» до варіантів його відтворення у нормативно-правових і нормативно-технічних актах слід починати з аналізу його елементів, які склалися історично.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Різні дослідження показують, що питання безпеки займали чільне місце серед інших видів діяльності у давньому суспільстві [2,3]. Найвищим виявом цього стала персоніфікація. Небезпеки персоніфікувалися у негативних образах, а гарантування безпеки покладалось на позитивних – богів, духів чи уявних істот. Навіть самі слова безпеки і небезпека в українській мові пов'язані з давньою міфологією. Утворювалися вони принципово інакше ніж в інших мовах, навіть в найближчій – російській. У російській мові слово “опасный” походить від слова “опасный”, яке зустрічається в пам'ятках давньоруської писемності XI сторіччя в значенні “охоронний, старанний”. Згодом, слабкий “ъ” зник, звук “с” отвердів. Слово “безопасность” утворилося за допомогою префіксу без (безо, безъ), який виражає значення “той, що не має чого-небудь”. На відміну від російської мови, в якій первинним (кореневим) словом є “опасность” і похідним від нього “безопасность” етимологія українських слів інша. Первинним словом є “безпека”, а похідним від нього “небезпека”, що, на перший погляд, суперечить логіці утворення цих понять, адже небезпека є поняттям первинним, а захист і безпека вторинним. Звісно, цією логічною схемою користувалися й українці, як і всі інші народи. Причини полягає у використанні спільного кореня “пек”, який і є уособленням небезпеки. У стародавній українській міфології Пек (Пекун, Пек Осика, Щезби) – бог або цар чи керівник пекла, а також війни, кривавих бійок та всілякої біди. За повір'ям, його могла здолати, знищити лише згода між людьми. Такі повір'я сприяли встановленню родинної та соціальної злагоди, себто були захистом від певних соціальних небезпек. Отже, слово “безпека”, складається з двох частин префіксу “без” та кореня “пек”, що означає відсутність впливу цього страшного персонажу, уособлення всякої біди та лиха. Відповідно, слово “небезпека” має заперечний префікс “не”, відтак в цілому поєднання префіксів “не” та “без” означає, що дія відбулась без участі чогось. Отже, “небезпека” означає – не без участі міфічного персонажу Пека чи його впливу на ті чи інші обставини.

Навіть поверхневий аналіз давньої міфології дозволяє побачити цілісну, структуровану систему безпеки, ґрунтовно розроблену в ті часи. Безпеку в той час не розділяли на виробничу та громадську, адже не існувало поняття виробництва у сучасному його розумінні. Такий цілісний підхід до розуміння та вивчення питань безпеки є цілком логічним, адже дозволяв утримувати безпеку комплексно. Відтак, перспективи сучасного розвитку безпеки життєдіяльності як науки теж повинні бути направлені на інтеграцію часто розрізнених

напрямі, що вивчають окремі аспекти безпеки людини, в одне ціле, ризиком з тим не руйнуючи їх самих [4].

Розв'язання задачі. Дослідження змісту поняття «безпека» можна згрупувати до двох напрямів: як характеристика ступеня захищеності від зовнішніх і внутрішніх загроз, і як характеристика рівня умов для існування, належного функціонування і прогресивного розвитку власне соціальної системи. Для характеристики безпеки ступенем захищеності об'єктів необхідно законодавчо визначати критерії його оцінки. Крім того, безпеку особи, суспільства і держави необхідно розглядати з позиції пріоритету загальнолюдських цінностей.

У зв'язку з цим варто погодитися з думкою, що відсутність визначеності у закріпленому законодавством понятті "безпека" умовляє можливість викривлення характеру діяльності органів, покликаних гарантувати безпеку, або її неповноту [5]. Ідея гарантування безпеки не може бути абстрактною, незалежною від розвитку суспільства. Вона висвітлюється крізь призму ціннісно-нормативних моделей суспільства. Визначаючи це поняття, слід зважати на такі чинники:

- зміст поняття "безпека" формується із соціально-економічних та інших підвалин держави, її інтересів та реально існуючих загроз;
- безпека держави, суспільства і особистості мають досягатися за багатьма напрямками;
- історично сформований підхід до гарантування безпеки як захисту від внутрішньої і зовнішньої загрози вимагає перегляду, оскільки загроза може відбуватися через зміни реальних ситуацій внутрішнього життя держави і суспільства.

З огляду на це доходимо висновку, що поняття "безпека" пропонується визначати як динамічно стійкий стан щодо несприятливих впливів, який гарантує можливість стабільного, всебічного прогресу людини, суспільства і держави.

Виділивши з усіх наведених понять їх суттєві ознаки і об'єднавши їх, матимемо наступне визначення безпеки – „стан або положення, за якого відсутня можливість спричинення шкоди, є захист від загрози лиха, нещастя, катастрофи”. Але таке визначення слова „безпека” не може нас задовольнити. Воно не є тотожним визначенню безпеки у словосполученнях, що мають значення юридичних термінів (пожежна безпека, екологічна безпека, техногенна безпека, національна безпека). Слово „безпека” у складі подібних юридичних термінів означає не повну „відсутність небезпеки”, а наприклад, „відсутність неприпустимого ризику,

пов'язаного з можливістю завдання будь-якої шкоди..." [6]. Тобто поняття „безпека” враховує (передбачає, допускає) певну імовірність настання „лиха, нещастя, катастрофи”. Її існування пояснюється присутністю в навколишньому середовищі джерел небезпеки, що мають природне, соціальне або техногенне походження. Наявність таких джерел і створює різного виду загрози, які є конкретним проявом небезпеки. Ці загрози залежно від часу й умов їх матеріалізації поділяють на реальні та потенційні [7]. Стан захищеності від існуючих загроз є необхідною складовою стану безпеки. Він створюється внаслідок свідомої діяльності людей, спрямованої на усунення умов матеріалізації потенційних загроз і мінімізацію наслідків прояву загроз реальних. Отже, говорячи про безпеку, ми повинні мати на увазі не тільки відсутність небезпеки у вигляді певного виду загроз, а й стан захищеності об'єкта від існуючих (наявних) загроз, які можуть бути як реальними, так і потенційними. З урахуванням викладеного, можна сформулювати універсальне визначення безпеки: стан, за якого частина відомих загроз об'єктові безпеки відсутня, від іншої частини загроз створено адекватний захист, що зменшує до прийняттого ризик завдання шкоди внаслідок їх матеріалізації [5].

Термін «життя» вже деякою мірою передбачає активну діяльність. Життя – це одна з форм існування матерії, яку відрізняє від інших здатність до розмноження, росту, розвитку, активної регуляції свого складу та функцій, різних форм руху, можливість пристосування до середовища та наявність обміну речовин і реакції на подразнення. Життя є вищою формою існування матерії порівняно з іншими – фізичною, хімічною, енергетичною тощо. Невід'ємною властивістю усього живого є активність. Діяльність є специфічно людською формою активності, необхідною умовою існування людського суспільства, зміст якої полягає у доцільній зміні та перетворенні в інтересах людини навколишнього середовища. Її особливість полягає в тому, що людина не лише пристосовується до навколишнього середовища, а й трансформує його для задоволення власних потреб, активно взаємодіє з ним, завдяки чому і досягає свідомо поставленої мети, що виникла внаслідок прояву у неї певної потреби [2].

Отже, під життєдіяльністю розуміється властивість людини не просто діяти в життєвому середовищі, яке її оточує, а процес збалансованого існування та самореалізації індивіда, групи людей, суспільства і людства загалом в єдності їхніх життєвих потреб і можливостей.

Після уточнення понять „життєдіяльність” і „безпека” можна перейти до побудови визначення поняття „безпека життєдіяльності”, що є кінцевою метою даного дослідження. Проведений аналіз показує, що поняття „безпека життєдіяльності” повинне стати не просто сумою двох похідних понять. На їх основі ми повинні одержати якісно нове поняття зі своїм особливим значенням. Тому при визначенні нового поняття не обов’язково дослівно відтворювати ознаки використаних при його побудові інших понять. Слово „життєдіяльність” надає одержуваному поняттю необхідне смислове забарвлення, а його ознаки використовуються настільки, наскільки це необхідно для характеристики виду безпеки. Отже, даючи визначення поняттю „безпека життєдіяльності”, можна сказати, що це є стан, за якого ризик виникнення загроз життєдіяльності людини і спричинення ними шкідливих наслідків знаходиться на прийнятному рівні за рахунок того, що частина відомих загроз для об’єкта безпеки відсутня, а від наявних загроз існує адекватний захист. Звідси гарантуванням безпеки необхідно вважати діяльність з усунення загроз життєдіяльності та створення від них захисту.

Література

1. Методичні рекомендації щодо проведення правової експертизи проектів нормативно-правових актів: Постанова колегії Міністерства юстиції України від 21.11.2000 р. // [Електронний ресурс] / — Режим доступу:

<http://www.rada.gov.ua/laws/pravo/new/cgi-bin/show.cgi?nreg=va041323-00&print=1>.

2. Скобло Ю. С., Соколовська Т. Б., Мазоренко Д. І., Тищенко Л. М., Троянов М. М. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів III—IV рівнів акредитації. — Київ: Кондор, 2003. — 424 с: іл.

3. Новий довідник: Українська мова та література. — К.: ТОВ «Казка», 2007. — 864 с.

4. Наказ МНС України від 06.11.2003 N 425 Про затвердження Положення про моніторинг потенційно небезпечних об’єктів.

5. ГОСТ 12.1.033-81. Пожарная безопасность. Термины и определения. — М.: Издательство стандартов, 1981. — С. 2.

6. ДСТУ 2272:2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення. — К.: Держстандарт, 2006. — С. 4.

7. Правила обстежень, оцінки технічного стану та паспортизації виробничих будівель і споруд, затверджені наказом Держбуду України та Держнаглядохоронпраці України від 27.11.97 № 32/288 // Офіційний вісник України. — 1998. — № 28. — С. 143. — Ч. 2, р. 2.

УДК 502.3 630

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА ФІТОЦЕНОЗИ М. ДНІПРОПЕТРОВСЬКА / Сердюк С. М., Єфіменкова І. С. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов Вып. 52, ч.2/ ДВНЗ ПДАБтаА.-Дн-ськ.-2010.-С. 132-136

Визначено фактичний рівень забруднення повітря шкідливими речовинами від автотранспорту та їх розподіл на прилеглий до автомагістралі території. Оцінено життєвий стан деревних насаджень при магістральній території та проведено аналіз впливу викидів автомобільного транспорту на стійкість фітоценозів м. Дніпропетровська.

УДК 666.972.16

ДОБАВКИ ПЛАСТИФИКАТОРЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА: НАСКОЛЬКО ОНИ ЭФФЕКТИВНЫ? / Деревянко В.Н., Саламаха Л.В., Лесюк С.В., Щелокова Т.А., Щудро Е.С., Смогиль А.Г. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов Вып. 52, ч.2/ ДВНЗ ПДАБтаА.-Дн-ськ.-2010.-С. 137-143

В статье изложены вопросы, связанные с изучением эффективности применения добавок пластификаторов отечественного и зарубежного производства. Рассмотрено влияние некоторых добавок пластификаторов введенных в жидком виде на основные свойства цементных паст и цементно-песчаного раствора. Полученные результаты представлены в виде графиков зависимости основных свойств от % содержания добавки.

УДК 355.474

МЕТОДИКА ВИМІРУВАННЯ РАДІАЦІЙНОЇ ЗАБРУДНЕНОСТІ ДЕТАЛЕЙ І АГРЕГАТИВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ / Самусев А. Е., Стаценко Ю. Ф., Годяев С. Г., Пугач А. М. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов Вып. 52, ч.2/ ДВНЗ ПДАБтаА.-Дн-ськ.-2010.-С. 144-148

Розглянуті питання експлуатації, технічного обслуговування і ремонту с/г техніки в умовах радіаційного забруднення.

При проведенні робіт в умовах радіаційного забруднення важливу роль треба віднести питанням навчання і комплектування механізаторів. Забезпеченню максимальної безпеки.

По результатам вимірювання радіоактивної забрудненості деталей і агрегатів сільськогосподарської техніки встановлені основні джерела підвищення радіаційної забрудненості деталей і агрегатів сільськогосподарської техніки при виконанні посівних та передпосівних робіт, а також при збиранні врожаю на радіаційній забрудненій території в результаті аварії на АЕС, а також при використанні сільськогосподарської техніки на тваринницьких фермах.

УДК 658.562

АНАЛІЗ ЗМІСТУ І НОРМАТИВНОГО ВІДТВОРЕННЯ ПОНЯТТЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ» / Ю.І. Рудик // Строительство, мате-

риаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов Вып. 52, ч.2/ ДВНЗ ПДАБтаА.-Дн-ськ.-2010.-С. 149-153

У статті проаналізовано діючі нормативно-правові визначення поняття «безпека життєдіяльності» та встановлено необхідність їх доповнення. Розглянуто перспективи сучасного розвитку безпеки життєдіяльності як науки, що повинні бути направлені на інтеграцію різних напрямів, що вивчають окремі аспекти безпеки людини, в одне ціле, разом з тим не руйнуючи їх самих.

УДК 691.327:666.973.6

ЭФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ПУЦОЛАНОВИХ ДОБАВОК / А.П. Приходько, Н.С. Сторчай, Д.О. Малир, Д.В. Кононов, А. С. Ломакіна // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов Вып. 52, ч.2/ ДВНЗ ПДАБтаА.-Дн-ськ.-2010.-С. 154-161 – рис. 2, Бібліогр.: (20 назв.).

Оглядова стаття про ефективне використання активних мінеральних пуцоланових добавок, які цілеспрямовано використовуються для підвищення міцності, довговічності, непроникненності та хімічної стійкості будівельних матеріалів на основі портландцементу. Існуючий досвід широкого використання мікрокремнезему в технології бетону показав його ефективну дію. Даний матеріал рекомендується у невеличкій кількості і у співвідношенні з пластифікатором або із суперпластифікатором. Тому в останній час в якості високоефективної пуцоланової добавки все більшу популярність у світі одержує високоактивний метакаолін.

УДК 658.382.3

УСТАНОВКА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РУК И НОГ ГИДРОМАССАЖНОЙ ВАННОЙ / Э.Е. Стрежекуров, В.В.Сафонов, В.А. Шаломов, М.В. Орленко// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов Вып. 52, ч.2/ ДВНЗ ПДАБтаА.-Дн-ськ.-2010.-С. 162-165

В статье рассмотрены основные лечебно профилактические меры и устройства для профилактики и лечения вибрационной болезни, сопровождающей большую часть работников промышленности. На основании уже существующих разработок как наших, так и зарубежных, с учетом недостатков конструкций и методов, была выполнена и внедрена конструкция ванны для гидромассажа с электронным управлением по заданной программе. Предложенная конструкция позволяет объединить достоинства массажа нисходящего и нисходящего с благотворным влиянием теплых ванночек с лекарственными препаратами.

УДК 666. 914.5:663.543:002.68

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ РЕДИСПЕРСИОННЫХ ПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ / О.В. Шаповалова, // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов Вып. 52, ч.2/ ДВНЗ ПДАБтаА.-Дн-ськ.-2010.-С. 166-170

совместное использование меловых и барбитовых шла позволяет получать добавку в виде сухого порошка для регулирования скорости затвердевания гипсовых вяжущих.

**НЕОБХІДНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ МЕХАНІКИ
РУЙНУВАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ СТАНУ БЕТОННИХ
КОНСТРУКЦІЙ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ВИСОКИХ ТЕМ-
ПЕРАТУР**

Пархоменко Р.В., Павлюк Ю.Е., Яковчук Р.С. 105

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМ ОХРАНЫ ТРУДА В ЖИЛЫХ И АД-
МИНИСТРАТИВНЫХ ЗДАНИЯХ**

*Ю.В. Скрыпников, Ляховецкая М.М., В.Б. Скрыпников, В.И. Фомен-
ко*..... 110

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ШУМОВОГО РЕЖИМА НА ЖИЛЫХ
ТЕРРИТОРИЯХ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ВЕНТИЛЯЦИОННО-
МУ ОБОРУДОВАНИЮ ГРАЖДАНСКОГО ЗДАНИЯ**

Захаров Ю.И., Саньков П.Н., Акатова И.Г., Захаров В.Ю., Ткач Н.А. 119

**ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ
ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОЧИСТКИ**

Шелюх Ю.С., Гаврих А.В. 125

**НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ СУЧАСНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ, МАТЕРІАЛІВ І ОБЛАДНАННЯ ІЗ ВРАХУ-
ВАННЯМ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ВИТРАТ ТА УМОВ ПРАЦІ
БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТНИКІВ**

*Шаленний В.Т., Папірник Р.Б., Шаломов В.А., Дікарев К.Б., Кислиця
Л.В., Скокова А.О., Біцоева О.А., Грузинський І.Л.*..... 127

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АВТОМО-
БІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА ФІТОЦЕНОЗИ М. ДНІП-
РОПЕТРОВСЬКА**

Сердюк С. М., Єфіменкова І. С. 132

**ДОБАВКИ ПЛАСТИФИКАТОРЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗА-
РУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА: НАСКОЛЬКО ОНИ ЭФ-
ФЕКТИВНЫ?**

*Деревянко В.Н., Саламаха Л.В., Лесюк С.В., Щелокова Т.А., Щудро
Е.С., Смоглий А.Г.*..... 137

**МЕТОДИКА ВИМІРУВАННЯ РАДІАЦІЙНОЇ
ЗАБРУДНЕНОСТІ ДЕТАЛЕЙ І АГРЕГАТИВ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ**

Самусев А. Е., Стаценко Ю. Ф., Годяев С. Г., Пугач А. М...... 144

**АНАЛІЗ ЗМІСТУ І НОРМАТИВНОГО ВІДТВОРЕННЯ ПО-
НЯТТЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»**

Ю.І. Рудик..... 149

| ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ | |
|--|-----|
| МІНЕРАЛЬНИХ ПУЦОЛАНОВИХ ДОБАВОК | |
| <i>А.П. Приходько, Н.С. Сторчай, Д.О. Маляр, Д.В. Кононов, А.С. Ломакіна</i> | 154 |
| УСТАНОВКА ДЛЯ ЛЕЧЕННЯ РУК И НОГ ГИДРОМАС-САЖНОЙ ВАННОЙ | |
| <i>Э.Е. Стрежекуров, В.В.Сафонов, В.А. Шаломов, М.В. Орленко</i> | 162 |
| РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ РЕДИСПЕРСИОННЫХ ПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ | |
| <i>О.В. Шаповалова</i> | 166 |
| ПРО МОЖЛИВІСТЬ ВИНИКНЕННЯ МАСШТАБНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ КАТАСТРОФИ НА СХОВИЩАХ ЗБЕРІГАННЯ ТВЕРДОГО РАКЕТНОГО ПАЛИВА МБР РС-22 НА ДП "НВО "ПАВЛОГРАДСЬКИЙ ХІМІЧНИЙ ЗАВОД" | |
| <i>Сердюк С. М., Місюра А. М., Охотник К. К.</i> | 171 |
| ПОКАЗНИК ТВЕРДОСТІ СТАЛЕЙ ПРИ КОНТАКТНИХ РОЗРАХУНКАХ ДЕТАЛЕЙ ПОЖЕЖНОГО ТА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ | |
| <i>Васильєва О.Е. Паснак І.В.</i> | 176 |
| НАПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В ОСНОВАНИЯХ И ФУНДАМЕНТАХ | |
| <i>Морозова О.А, Ладная Ю.Н., Ветвицкий И.Л, Полищук С.З.</i> | 179 |
| СОЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ: АЛКОГОЛЬНАЯ И НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ | |
| <i>Волненко Н.Б., Литвиненко В.Н., Богатов О.И., Кулявец Ю.В., Покотило В.Г.</i> | 185 |
| СОЗДАНИЕ БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ ИНГИБИТОРОВ И АНТИКОРРОЗИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ | |
| <i>В.Ф.Волошин, В.С.Скопенко, В.В.Волошина</i> | 191 |
| ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ K₂CO₃ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ CD В ПОЧВЕ | |
| <i>Шматков Г.Г., Яковичина Т.Ф., Вергун О.А.</i> | 200 |
| РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ЙОГО ВЛИВ НА СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ | |
| <i>Батлук В.А., Параняк Н.М., Макачук В.Г.</i> | 205 |

**СТРОИТЕЛЬСТВО, МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ,
МАШИНОСТРОЕНИЕ**

Сборник научных трудов

**Под общей редакцией доктора технических наук
профессора В.И. Большакова**

На русском, украинском и английском языках

Выпуск 52

Часть 2

Художественный и технический редактор
к.т.н., доц. А.В. Пилипенко

Компьютерная верстка
С.А. Балан

Компьютерная верстка и печать выполнены в типографии ГВУЗ
«Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры»

Подл. в печать 24.02.2010г., согл. реш. Ученого совета академии (протокол № 9 от
23.03.2010). Формат 60x84/16. Бумага писчая. Гарнитура Times New Roman. Печать
офсетная. Условн. печ. листов 15,81. Учетн.-изд. листов 17,2. Тираж 300 экз. Зак. 24