

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
XXIII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: НАУКА,
ТЕХНІКА, ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА, ЗДОРОВ'Я»
(MicroCAD-2015)
СЕКЦІЯ № 26 «СТРАХОВИЙ ФОНД ДОКУМЕНТАЦІЇ:
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА МЕТОДИ ОБРОБКИ
І ЗБЕРІГАННЯ ІНФОРМАЦІЇ»

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ТЕМАТИЧНОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ ПРОСТОРОВИХ ДАНИХ
ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРА ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ
ОБ'ЄКТІВ

Баранцев А. Ю.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський та
технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна*

Термін «Інфраструктура просторових даних» (далі – ІПД) вперше був запропонований Національним дослідницьким Товариством США в 1993 році. ІПД – це територіально розподілена система збору, обробки, зберігання та надання споживачам просторових даних. Створення тематичної ІПД надасть можливість під час ліквідації або моделювання надзвичайних ситуацій використовувати просторові дані щодо потенційно небезпечних об'єктів (далі – ПНО) разом з додатковими джерелами просторових даних, наданими у використанні світової спільноті їх розробниками, такими як карти і супутникові знімки Google.

ІПД складається з:

- інформаційних ресурсів просторових даних та метаданих;
- стандартів на моделі просторових даних;
- технологій та технічних засобів зберігання, актуалізації та надання просторових даних та метаданих;
- організаційної структури органів влади та уповноважених організацій, відповідальних за створення і розвиток ІПД;

– нормативно-правової бази.

Для аналізу стану інформаційних ресурсів НДІ мікрографії створено пілотний проект з інтеграції ситуаційного плану ПНО з мапами Open Street Maps та супутниковими знімками Google. В проекті використовувалося тільки відкрите програмне забезпечення: ГІС Quantum GIS Desktop та Server, операційна система Linux, просторова база даних PostGIS/PostgreSQL. Результати проекту свідчать, що запропоноване програмне забезпечення здатне виконувати функції зберігання, актуалізації та надання просторових даних та метаданих.

Проведено аналіз стану технічного та організаційно-правового забезпечення ведення Державного реєстру ПНО та зроблено висновок, що в цілому вони відповідають вимогам до складових частин ІПД.

На цей час триває підготовка проекту Закону України «Про інфраструктуру просторових даних». З прийняттям цього закону ІПД Державного реєстру ПНО може вийти окремим тематичним шаром до Національної ІПД, яка зараз знаходиться у стані створення.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕМПЕРАТУРНО-ВОЛОГІСНОГО РЕЖИМУ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТІВ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Бирова О. С

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна

Під час проведення науково-дослідної роботи (далі – НДР), метою якої було дослідження розвитку виробництва із зберігання документів страхового фонду документації (далі – СФД), встановлено, що для підтримання температурно-вологісного режиму приміщення зберігання мікрофільмів СФД та технічних паспортів до них необхідно забезпечити системами вентиляції, кондиціонування та осушування повітря.

Параметри температурно-вологісного режиму можливо забезпечувати за допомогою одного центрального кондиціонера на всі приміщення або встановлення в кожному приміщенні автономних кондиціонерів, осушувачів та припливно-витяжних систем вентиляції.

Під час дослідження розглянуто кожний з цих способів та за результатами його дійшли таких висновків:

- центральний кондиціонер забезпечує фільтрацію, підігрів, охолодження, осушування, зволоження та обмін повітря в приміщеннях;

- центральні кондиціонери раціонально застосовувати при одночасному обслуговуванні великих (500 – 120000 м³/год) об'ємів повітрообміну;

- центральні кондиціонери потребують великих капіталовкладень та професіонального обслуговування.

Запроектовані приміщення зберігання документів СФД потребують незначного загального повітрообміну (1980 м³/год) та поетапного вводу в експлуатацію.

За результатами дослідження дійшли висновків щодо встановлення автономних кондиціонерів, осушувачів повітря в кожному приміщенні зберігання та припливно-витяжних систем вентиляції для підтримки температурно-вологісного режиму кожного приміщення.

Також проаналізовано принцип роботи прямоочної системи загальнообмінної вентиляції в літній і зимовий періоди та побудовано на I-D діаграмі процеси кондиціонування повітря в літній та зимовий періоди.

СТРАХОВИЙ ФОНД ДОКУМЕНТАЦІЇ УКРАЇНИ: ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Бобрицький С. М., Кривулькін І. М.

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна

В екстремальних (надзвичайних) ситуаціях, які виникають при стихійних лихах, аваріях, державні органи повинні діяти в

умовах неповної інформації і високої динаміки процесів, що проходять. Для забезпечення в цих умовах надійною та достовірною інформацією і покликана державна система страхового фонду документації України. Адже документи страхового фонду, які створюються на мікрографічній плівці чи інших компактних носіях інформації, в повній мірі відповідають основним вимогам, які пред'являються до інформації, а саме її достовірності, достатності, доступності і автентичності.

Створення страхового фонду документації (далі – СФД) є найбільш ефективною формою надійного зберігання інформації. Наявність СФД дозволяє у разі втрати або псування оригіналів документів в обставинах надзвичайних ситуацій (воєнні дії, стихійні лиха, пожежі, аварії та катастрофи техногенного, економічного та природного характеру) у стислі терміни відновити виробництво найважливіших видів промислової продукції, провести відбудову об'єктів господарського призначення, об'єктів та систем життєзабезпечення населення, відновити пам'ятки, занесені до державних реєстрів, а також пам'ятки містобудування, архітектури та історії. При цьому слід враховувати, що вартість створення СФД приблизно у 50 разів менша вартості повторної розробки документації на промислову продукцію і складає менше 2-х відсотків від первинної вартості розробки документації.

Для ліквідаторів наслідків надзвичайних ситуацій головним гальмом, а іноді і непереборною перешкодою при проведенні аварійно-рятувальних робіт є відсутність документації на об'єкти та їх інженерне забезпечення.

Від того, наскільки вона буде повною і достовірною, буде залежати виконання завдань щодо формування СФД, а в подальшому – видача користувачам документів страхового фонду, які необхідні для забезпечення потреб мобілізаційної підготовки та сталого функціонування економіки держави, відбудови об'єктів систем життєзабезпечення населення, проведення аварійно-рятувальних та аварійно-відбудовних робіт під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

**РОЗРОБЛЕННЯ ДСТУ «СТРАХОВИЙ ФОНД
ДОКУМЕНТАЦІЇ. ОБ'ЄКТИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ.
ОБ'ЄКТИ НАУКИ І ТЕХНІКИ. ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ
ВИМОГИ»**

Єврейнова Н. А.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський та
технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна*

Для реалізації положень законодавства щодо формування СФД на об'єкти культурної спадщини на цей час розроблено декілька національних стандартів, які встановлюють технічні вимоги до документації на об'єкти архітектури, містобудування, історичні та монументального мистецтва. Для доповнення та розширення нормативної бази стосовно вимог щодо створення та формування СФД на об'єкти науки і техніки (далі – ОНТ), які також належать до одного з видів об'єктів культурної спадщини, у 2013 році проведено НДР, за результатами якої розроблено проект національного стандарту «Страховий фонд документації. Об'єкти культурної спадщини. Об'єкти науки і техніки. Загальні технічні вимоги» (далі – стандарт).

У результаті проведеного дослідження отримано необхідні вихідні дані для встановлення вимог до документації на ОНТ.

У стандарті встановлені загальні технічні вимоги до:

– фізичного стану, графічного виконання, оформлення та складу документації на ОНТ, яка призначається для виготовлення документів СФД;

– підготування та відправлення документації на ОНТ до спеціальних установ СФД для виготовлення документів СФД.

На ОНТ обов'язково складається облікова документація (далі – ОД), що розробляється для взяття ОНТ на облік та подальшого включення до Реєстру нерухомих пам'яток України. Також може складатися науково-проектна документація (далі – НПД) у разі проведення консерваційних, реставраційних, реабілітаційних, музеєфікаційних робіт та ремонту.

Вимогою стандарту щодо складу документації на ОНТ встановлено:

– закладати ОД до СФД необхідно у повному обсязі, оскільки вона є основним видом документації на ОНТ культурної спадщини;

– закладати НПД до СФД необхідно в обсязі, достатньому для проведення робіт з консервації, реставрації, реабілітації та музеєфікації.

У стандарті визначено види комплектувальних документів СФД до документації на ОНТ, розроблено їх форми, встановлено правила до складання й оформлення.

Впровадження стандарту забезпечить формування СФД в обсязі, достатньому для використання за призначенням, а також можливість аргументовано контролювати склад документації на ОНТ, яка подається постачальниками для виготовлення документів СФД.

РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ РАСТРОВИХ НАПІВТОНОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЕЛЕКТРОННИХ КОПІЙ ДОКУМЕНТІВ

Єгоров П. М.

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна

Впровадження цифрових технологій виготовлення мікрофільмів у державній системі СФД надало можливість виготовляти мікрофільми СФД з документації, наданої в електронному вигляді.

Документація, переведена в електронний вигляд за допомогою будь-яких сканерів, характеризується наявністю як дефектів сканування, так власне дефектів вихідних паперових документів.

Мета проведеної роботи – розроблення методу визначення якості растрових напівтонових зображень електронних копій документів (далі – напівтонові зображення), наданих на мікрофільмування.

Новизна наукової роботи полягає в тому, що вперше для мікрофільмування в державній системі СФД розроблено науково обґрунтований метод визначення якості напівтонових зображень.

Результатом наукової роботи є те, що вперше в Україні розроблено метод визначення якості напівтонових зображень, який дозволяє надати оцінку ступеня якості відображення напівтонового зображення в кадрі мікрофільму відповідно до потреб державної системи СФД. Для реалізації методу застосовано підходи цифрової обробки зображень із використанням методів вейвлет-аналізу та нечітких систем.

На основі методу та алгоритмів його реалізації розроблено методику визначення якості напівтонових зображень та експериментальне програмне забезпечення, що дозволяє практично застосовувати розроблений метод.

Під час розроблення експериментального програмного забезпечення вирішено такі основні задачі: розроблено програмні засоби реалізації алгоритмів визначення якості напівтонових зображень; візуалізації якості напівтонових зображень та інтерфейсу користувача.

Результати роботи будуть впроваджені в технологічні процеси спеціальних установ, які займаються питаннями формування СФД.

РОЗРОБЛЕННЯ ОСНОВНИХ ПРАВИЛ ВИЗНАЧЕННЯ ДОСТАТНЬОГО СКЛАДУ ПРОЕКТНОЇ ТА ВИКОНАВЧОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА БУДІВЛІ ТА ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ЗАКЛАДАННЮ ДО СФД

Журавель В. В.

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна

Метою науково-дослідної роботи (далі – НДР) було визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до страхового фонду документації (далі – СФД), і розроблення стандарту державного рівня.

Метою етапу 1 НДР було дослідження та визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до СФД, та розроблення IDEF методології «Визначення достатнього складу документації».

Метою етапу 2 НДР було розроблення основних правил визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до СФД України.

Методи дослідження – аналітично-дослідний, аналітично-графічний, експертний.

Під час НДР за етапом 2 вирішено такі задачі:

- узагальнено результати досліджень, виконаних на попередньому етапі НДР;

- уточнено загальну схему відбору документації за маркою проекту;

- скориговано модель вибору достатнього комплекту документації;

- розроблено основні правила визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до СФД.

Визначено, що впровадження результатів НДР буде мати позитивний економічний ефект завдяки збільшенню обсягів виготовлення та закладання мікрофільмів СФД.

Одержані результати наукових досліджень, виконаних на етапах 1 та 2, будуть використані як підґрунтя для розроблення національного стандарту України, який встановить правила визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до СФД.

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО СХОВИЩА ДАНИХ У ПРОЦЕСАХ ФОРМУВАННЯ, ВЕДЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ УКРАЇНИ

Ільїн С. В., Водолажська Т. О.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський та
технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна*

Традиційна технологія виготовлення документів страхового фонду документації (далі – СФД) передбачає запис документації на рулонні або форматні галогенідосрібні мікроносії (мікроформи), які забезпечують її довгострокове зберігання. Однак їх певні обмеження не дозволяють оперативно забезпечувати користувачів копіями документів СФД.

До сучасних технологій, які забезпечують як надійність зберігання, так і оперативність доступу до інформації, належать гібридні технології, що передбачають разом із традиційною технологією використання електронних сховищ даних. Ці технології задовольняють таким основним вимогам:

- можливість запису на компактні носії довгострокового зберігання документованої інформації, представленої в аналоговій (придатній для читання людиною) та в цифровій формах;

- збереження достовірності інформаційного змісту документів;

- забезпечення високого ступеня захисту закладеної на зберігання документації від несанкціонованого доступу, спотворень і втрат, а також від несприятливих чинників температурно-вологісних, механічних, хімічних, радіаційних та інших видів впливів;

- забезпечення мінімальних втрат якості зображень документованої інформації під час її зберігання і перетворення в технологічній системі;

- високий ступінь автоматизації процесів запису, зберігання, пошуку та видачі документів.

У доповіді розглядається модель застосування сховища електронних копій документів СФД у державній системі СФД.

ОЦЕНКА ЧАСТОТНО-КОНТРАСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ СОМ-МИКРОФИЛЬМИРОВАНИИ

Клещарь С. Н.

*Тульский государственный машиностроительный колледж
имени Никиты Демидова г. Тула, Российская Федерация*

До настоящего времени, в процессе создания микрофильмов длительного хранения не определен инструмент контроля качества процесса экспонирования электронных документов на микрографический носитель информации. Применяемые в оптическом микрофильмировании тест-объекты не могут использоваться ввиду особенностей записи информации в растровом формате. Только специально сгенерированный тест-объект позволит управлять процессом преобразования цифровой информации в аналоговую информацию на микрофильме.

Для контроля качества технических возможностей СОМ-системы необходимо создавать тест-объект с таким разрешением, с которым работает данная система. В случае несоответствия разрешения электронного тест-объекта разрешению вывода электронной информации будет получен непредсказуемый результат. Растровый тест-объект создается с учетом предельных возможностей СОМ-системы и показывает возможности системы экспонировать на микрографическую пленку изображения электронных документов без потери содержащейся в них битовой информации. Изготавливают тест-объект с использованием графических программ с заданным разрешением dpi (300, 400, 600) или с линейными разрешениями СОМ-системы.

Электронный тест-объект позволяет контролировать качество записи предельных пространственных частот (разрешение изображения), контролировать возможности СОМ-системы по воспроизведению на микрофильме линии толщиной в один пиксель.

Для оценки возможностей СОМ-системы предлагается использовать поле, представляющее собой решётку

чередуючихся чёрних і білих ліній з постійною шириною чёрних ліній (1 піксель) і змінною шириною білих (1 через 1; 1 через 2; 1 через 3 і т.п.).

Лінії частоти введені для того, щоб визначити, з якого моменту воспроизводимую лінію можна вважати самотньою.

Предлагаемый інструмент контролю дозволить отримувати мікрофільми довготривалого зберігання з використанням СОМ-систем сопоставимые по якості отримуваних зображень з мікрофільмами, виготовленими оптичною зйомкою.

ФОРМУВАННЯ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ УКРАЇНИ НА ДОКУМЕНТИ НАЦІОНАЛЬНОГО АРХІВНОГО ФОНДУ

Колісник О. В.

*Державний департамент страхового фонду документації,
м. Харків, Україна*

Згідно з Законом України «Про культуру» основними засадами державної політики у сфері культури є створення страхового фонду документації на культурні цінності, якими, відповідно до Законів України «Про вивезення, ввезення та повернення культурних цінностей» та «Про Національний архівний фонд та архівні установи», є також і документи Національного архівного фонду.

Тимчасова окупація Автономної Республіки Крим, а також ситуація з Донецьким та Луганським державними архівами довела, що ніщо не може в повній мірі гарантувати охорону архівних документів, що ставить під загрозу збереження документованого інформаційного ресурсу, як одної із складових національної безпеки держави.

Державними архівними установами проводяться роботи зі створення копій для страхового фонду і фонду користування документами Національного архівного фонду, але фактично таким чином створюється лише фонд користування.

До цього часу створення страхового фонду документації на документи Національного архівного фонду здійснювалося в незначних обсягах, на основі договорів між архівними установами та спеціальними установами страхового фонду документації.

Аналіз стану справ у сфері створення страхового фонду документації на документи Національного архівного фонду свідчить про необхідність комплексного підходу у подоланні наявних перешкод, однією з яких є відсутність фінансування.

Оптимальним вирішенням даної проблеми має стати розроблення Державної цільової програми створення страхового фонду документації на документи Національного архівного фонду, що дозволить надати роботам, системного, загальнодержавного характеру, забезпечить концентрацію зусиль та стабільне фінансування.

GREEN CLOUD-АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ О ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ

Меленец А. В.

*Государственный департамент страхового фонда
документации, г. Харьков, Украина*

Существуют технологии, которые позволяют классической технологии cloud computing приблизиться к green cloud, это динамическая настройка, мультиаренда, использование сервера и эффективность дата-центров.

В основе green cloud-архитектуры лежит четыре основных уровня: потребитель, green средство выделения ресурса, виртуальные машины и физические машины.

Отличием от привычной облачной инфраструктуры является наличие green средства выделения ресурса и работа с виртуальными машинами. Green средство выделения ресурса состоит из интерфейса потребителя и интерфейса облака, и его целью является контроль и оптимизация запросов, услуг, виртуальных и физических машин с целью максимальной энергоэффективности.

Поскольку облачная среда является хорошо масштабируемой, при DDoS-атаке службы используют больше ресурсов, чтобы поддержать уровень SLA, что приводит к существенному повышению потребления энергии дата-центром, потому что обеспечение эффективной (многоверсионной) защиты облака от DDoS-атак является одним из элементов green cloud-архитектуры.

На основе предложенной структуры green cloud-архитектуры происходит расширение архитектуры гибридного облака хранения и обработки данных о потенциально опасных объектах путем добавления таких элементов:

1) Green средство выделения ресурса в составе: Green посредник с единой точкой входа в облако, в которой размещается брандмауэр с моделью защиты DDos-щит; анализатор службы с блоком анализа нагрузки на классы облака и модулями; профилировщик потребителей; оценщик; энергетический монитор; планировщик службы; менеджер VM; регистратор;

2) Виртуальные и физические машины;

3) на уровне DaaS будут добавлены черный и белый списки, а на уровне SaaS будет добавлен сервер защиты.

**ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ
НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ, ЯКІ
РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ПРОЦЕСИ ПАСПОРТИЗАЦІЇ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ (ПНО) ТА
ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ ПНО**

Мурзін В. Ю.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський та
технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна*

Об'єкт дослідження – нормативно-правові акти, які регламентують процеси паспортизації ПНО та ведення Державного реєстру ПНО.

Метод дослідження – аналітично-дослідний.

Грунтуючись на аналізі процесів паспортизації ПНО і ведення Реєстру та статистичних дослідженнях якості інформаційного наповнення паспортів ПНО, дійшли висновку, що недоліки в організації процесу паспортизації ПНО суттєво впливають на якість ведення Реєстру та якість інформації у БД Реєстру. Тобто нормативно-правові акти, які регламентують процеси паспортизації ПНО та ведення Реєстру, потребують удосконалення.

Використання Інтернет-технологій вносить особливості до зазначених процесів, що також потребує відображення в нормативно-правових актах.

Підсумовуючи результати досліджень і враховуючи напрямки розвитку Реєстру, був визначений пакет нормативно-правових актів, які потребують змін і доповнень.

На підставі досліджень розроблена порівняльна таблиця переліку проблем та нормативно-правових актів, які потребують змін і доповнень з питань організації процесів паспортизації ПНО та ведення Реєстру.

Зміни та доповнення до нормативно-правових актів, які впливають на процеси паспортизації ПНО та ведення Реєстру, запропоновано розробляти з урахуванням таких вимог:

- спростити ідентифікацію ПНО;
- уніфікувати форми паспортів ПНО;
- уточнити методики розрахунків показників небезпеки;
- розмежувати процеси ідентифікації та паспортизації;
- ввести нові терміни та визначити додаткові правила, пов'язані з введенням електронного паспорта та використанням Інтернет-технологій;
- усунути можливі суперечності з відповідними нормами законодавства Європейського Союзу в галузі техногенної (промислової) безпеки.

ЗНАЧЕНИЕ МИКРОФОРМ В СОХРАННОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

Новиков С. Д.

*Научно-исследовательский, проектно-конструкторский
и технологический институт микрографии, г. Харьков,
Украина*

Знания, сохраненные на информационных носителях, во все времена существования человеческого общества, служили фундаментом для его дальнейшего развития и представляли такой же ценный ресурс, как полезные ископаемые, технические средства и т.д.

Создание новых информационных носителей представляет угрозу ранее сохраненной информации. Смена носителя всегда сопровождалась значительными затратами и гибелью массивов информации, которая не была перенесена на новый, более современный носитель.

Стремительные темпы технического развития общества привели к тому, что жизненный цикл вновь создаваемых носителей информации (со времени их создания до замены более современными) составляет 10 – 30 лет. Положение усугубляется еще тем, что в настоящее время основная масса информации сохраняется на машиночитаемых носителях с использованием специальных программ и технических средств, которые имеют свои, еще более сжатые жизненные циклы.

Учитывая угрозы, создаваемые стихийными бедствиями, авариями, катастрофами, военными действиями, значительно возросла роль созданной в нашей стране системы страхового фонда документации, которая сохраняет информацию с помощью микрофильмирования. Микрофильм является уникальным носителем, на котором информацию можно сохранить как в аналоговом, так и цифровом виде. Жизненный цикл современных микрофильмов составляет более 500 лет. Микрофильм имеет значительные преимущества по сравнению с другими носителями, это:

- экономия площадей на 90 – 95 %;
- признание на правах оригинала;

- возможность перевода в цифровую форму;
- исключение внесения несанкционированных изменений;
- международная нормативная база, проверенная десятками лет, гарантирующая качество изготовления, хранения и пользования.

Вывод. Техническая база микрофильмирования остается прежней на протяжении уже нескольких десятилетий и не имеет альтернатив в практике сохранения и гарантированного извлечения информации. Таким образом, микрофильм остается одним из наиболее проверенных средств хранения и использования информации.

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗКОНТАКТНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ІНДИКАЦІЇ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

Подорожний В. І.¹, Ткаченко В. П.¹, Солодовник В. Ф.²

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський та
технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна¹*

*Національний аерокосмічний університет
ім. Жуковського «ХАІ», м. Харків, Україна²*

На сьогодні в архівосховищах зберігаються аудіовізуальні документи – кінодокументи, фотодокументи, фонодокументи, відеодокументи (далі – кінофотофонодокументи), які мають різну основу. В основному поліетилентерефталатну (далі – поліефірну) та триацетатцелюлозну (далі – ТАЦ) основу.

ТАЦ основа плівок за своїм хімічним складом (ефіри целюлози) нестабільна. Вона повільно деструктує – хімічно розкладається з утворенням та виділенням оцтової кислоти. Для зменшення негативного впливу “оцтового синдрому” під час зберігання аудіовізуальних документів на ТАЦ основі в архівосховищах необхідно проводити комплексні заходи. Для розроблення таких заходів необхідно контролювати ступінь деструкції основи аудіовізуальних документів на ТАЦ основі.

Найбільш простою та доступною методикою контролю ступеня деструкції ТАЦ основи є контроль за допомогою індикаторних стрічок.

Фактично, за допомогою індикаторної стрічки визначається концентрація оцтової кислоти, що накопичилася в тарі, в якій зберігається аудіовізуальний документ на ТАЦ основі.

Досліджено можливість використання інших безконтактних методів для контролю концентрації чи індикації парів оцтової кислоти, зокрема деяких серійних резистивних датчиків газів і парів серій МС та MQ фірми HANWEI ELECTRONICS CO.

Показано, що досліджені датчики не можуть використовуватись для контролю концентрації парів оцтової кислоти оскільки була відсутня повторюваність показань.

Ще одним завданням цієї роботи було дослідження можливості індикації парів оцтової кислоти датчиками з ємнісними первинними перетворювачами.

Показано, що існуючі цифрові вимірювачі ємності забезпечують чутливість і повну похибку при вимірюванні концентрації парів оцтової кислоти менше 5×10^{-5} (0,005 %) та $\pm 0,016$ (1,6%).

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ ТА ФОРМУВАННЯ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА ОБ'ЄКТИ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Савченко Т. М.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський та
технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна*

Будь-яка держава приділяє достатньо уваги збереженню документації, яка засвідчує надбання у всіх сферах її діяльності. Саме для виконання цих функцій створена і діє в Україні державна система страхового фонду документації (далі – СФД).

З огляду на сучасні події актуальним стає питання володіння інформацією про об'єкти вугільної промисловості, що дозволить забезпечити вирішення оперативних завдань щодо відновлення та збереження цих об'єктів в інтересах держави.

У зв'язку із важливістю вугільної промисловості для держави та враховуючи, що на сьогодні нормативно не визначено критерії віднесення об'єктів вугільної промисловості до таких, документація на які підлягає закладанню до СФД, постала необхідність проведення досліджень у сфері вугільної промисловості.

Важливість забезпечення (відновлення) сталого функціонування вугільної промисловості для держави є стратегічним завданням, від виконання якого залежить стабільність багатьох сфер діяльності, що є запорукою безпеки держави. З огляду на особливості виробництва вугільної промисловості її потенційної небезпеки, що підтверджує високу вірогідність виникнення надзвичайних ситуацій і які підвищують загрозу втрати документації розроблено перелік елементів шахти, які входять до складу шахти, що розподілено за призначеннями; розроблені моделі організації управління, виробництва, матеріально-технічного і науково-технічного забезпечення об'єктів вугільної промисловості та визначені алгоритми дій суб'єктів державної системи СФД під час створення та формування СФД на об'єкти окремих напрямів діяльності вугільної промисловості; визначено критерії та показники віднесення об'єктів вугільної промисловості до таких, документація на які підлягає закладанню до СФД.

Отже, проведенні дослідження допоможуть у подальшому розробити стандарт організації України, який забезпечить чітку організацію і послідовність робіт зі створення та формування СФД, доповнить та розширить нормативну базу державної системи СФД і сприятиме реалізації державної політики щодо створення та формування СФД для збереження інформації про об'єкти вугільної промисловості України.

ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ МІЖНАРОДНИХ

СТАНДАРТІВ ISO ДЛЯ АДАПТАЦІЇ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДО ВИМОГ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Шевченко І. І.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський та
технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна*

Прагнення нашої країни стати рівноправним членом Європейського Союзу потребує вдосконалення національної системи технічного регулювання, що сприятиме створенню належних умов для захисту прав споживачів, розвитку найбільш пріоритетних галузей економіки та виробництва, що випускатимуть якісну продукцію.

Міжнародні стандарти відіграють велику роль у міжнародній торгівлі, захисті навколишнього середовища, покращенні якості життя та розвитку економіки.

Для використання міжнародного досвіду під час проведення наукових робіт у сфері страхового фонду документації (далі – СФД) та забезпечення їх відповідності вимогам міжнародних стандартів проводяться дослідження матеріалів міжнародних стандартів ISO, систематизується, узагальнюється отримана інформація, здійснюється аналіз основних положень і вимог, результати впроваджуються у наукову та науково-технічну діяльність.

У 2014 році здійснено аналіз, систематизацію та узагальнення матеріалів міжнародних стандартів, отриманих під час досліджень міжнародних стандартів за чотирма напрямками: «Фотографія», «Інформація та документація», «Управління документообігом», зокрема, «Цивільний захист», – сфера діяльності яких перетинається зі сферою СФД.

За цей рік було опрацьовано та проаналізовано більш ніж 30 міжнародних стандартів, положення яких надано на розгляд фахівцям Науково-дослідного, проектно-конструкторського та технологічного інституту мікрографії для застосування в наукових роботах.

Впровадження матеріалів міжнародних стандартів ISO та гармонізація національних нормативних документів зі світовими аналогами сприяє підвищенню рівня якості науково-дослідних робіт, продуктивності праці, поширенню ефективних і стійких технологій та розвитку прискорених інноваційних циклів.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ ТА ФОРМУВАННЯ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА ОБ'ЄКТИ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НАУКОВО ОБҐРУНТОВАНИХ КРИТЕРІЇВ ВІДНЕСЕННЯ ЦИХ ОБ'ЄКТІВ ДО ТАКИХ, ДОКУМЕНТАЦІЯ НА ЯКІ ПІДЛЯГАЄ ЗАКЛАДАННЮ ДО СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Юрчик Ю. О.

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків, Україна

Чорна металургія має стратегічне значення для економіки і безпеки держави. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 15 травня 2013 р. № 339 «Про реалізацію статті 85 Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» об'єкти чорної металургії включені до Переліку особливо небезпечних суб'єктів підприємницької діяльності – боржників, припинення діяльності яких потребує здійснення спеціальних заходів із запобігання заподіянню можливої шкоди життю та здоров'ю громадян, майну, спорудам, навколишньому природному середовищу, а також занесені до Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів.

Зважаючи на теперішній стан економіки, світові події та територіальне розміщення об'єктів чорної металургії, виникла нагальна потреба у створенні та формуванні страхового фонду документації України (далі – СФД).

У ході роботи проаналізовано чинні законодавчі, нормативно-правові акти та нормативні документи щодо порядку створення та формування СФД; проведено дослідження Державного реєстру документів СФД України щодо об'єктів чорної металургії; проаналізовано переліки документації, які закладено до СФД; розроблено моделі організації управління,

виробництва, матеріально-технічного і науково-технічного забезпечення об'єктів чорної металургії та визначено алгоритми дій суб'єктів державної системи СФД під час створення та формування СФД на об'єкти чорної металургії; визначено критерії та показники віднесення об'єктів чорної металургії до таких, документація на які підлягає закладанню до СФД; встановлено порядок створення та формування СФД на об'єкти чорної металургії.

Результатом досліджень є науково обґрунтовані критерії віднесення об'єктів чорної металургії до таких, документація на які підлягає закладанню до СФД за визначеним переліком структурних елементів об'єктів чорної металургії та видами комплектів документації.

На підставі результатів дослідження буде розроблено нормативний документ галузевого рівня, у якому буде визначений порядок створення та формування СФД на об'єкти окремих напрямів діяльності в чорній металургії, документація яких підлягає закладанню до СФД згідно з науково обґрунтованими критеріями та показниками.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ НА ФОТОПЛЁНКЕ

Яковченко А. И.

*Научно-исследовательский, проектно-конструкторский
и технологический институт микрографии, г. Харьков,
Украина*

На сегодняшний день единственным носителем долгосрочного хранения информации является микрофильм. Актуальной задачей является обеспечение хранения информации, которая не может быть непосредственно сохранена на фотоплёнке, а именно баз данных, аудиовизуальной информации, электронной информации и документации и т.д. Такая информация может быть сохранена только в цифровом виде. В настоящее время в архивных хранилищах Украины хранится огромное количество документов, требующих их перевода в цифровой вид и обеспечения надёжного и

долгосрочного хранения. При этом технологии сохранения такой информации на фотоплёнке в Украине отсутствуют.

В НИИ микрографии разработаны методы кодирования и декодирования цифровой информации и на их основе технология изготовления и хранения микрофильмов. Разработанные методы и технология позволяют обеспечить хранение любой цифровой информации без внесения изменений в суть исходного цифрового документа. Закодированная информация не привязана к программным и аппаратным средствам, поэтому отсутствует необходимость в сохранении этих средств. Воспроизведение закодированной информации требует лишь знания структуры записанных данных, алгоритмов кодирования и декодирования и может быть проведено в любое время на репрографическом оборудовании при помощи существующего программного обеспечения.

Разработано программное обеспечение кодирования и декодирования информации. Программное обеспечение написано на языке Object Pascal с помощью свободной среды разработки программного обеспечения Lazarus. Для работы с изображениями использована бесплатная графическая библиотека Graphics32.

**VIII НАУКОВО-ТЕХНІЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ НДІ МІКРОГРАФІЇ
«СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ
СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ, ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ТА ВЗАЄМОДІЇ»**

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова оргкомітету:

Бобрицький С. М. – директор НДІ мікрографії, к.т.н.

Заступники голови оргкомітету:

Андронов В. А. – проректор з наукової роботи НУЦЗУ,
д.т.н., проф.

Кривулькін І. М. – заступник директора з наукової роботи НДІ
мікрографії, к.ф.-м.н.

Семенов Є. В. – директор Центрального державного
науково-технічного архіву України

Члени оргкомітету:

Козирев В. М. – начальник відділу НДІ мікрографії;

Меленець А. В. – заступник директора Державного департа-
менту страхового фонду документації

Сергієнко М. Г. – доцент ХарРІ НАДУ при Президентові
України, к.держ.упр.;

Соболь О. М. – начальник кафедри У та ОДСЦЗ НУЦЗУ,
д.т.н.;

Ткаченко В. П. – старший науковий співробітник
НДІ мікрографії, к.х.н.;

Труш О. О. – перший заступник директора департаменту
науки і освіти ХОДА, к.держ.упр., проф.

Секретар оргкомітету:

Новіков С. Д. – науковий співробітник НДІ мікрографії.

МЕТА КОНФЕРЕНЦІЇ

Метою науково-технічної конференції є визначення та обговорення проблем страхового фонду документації та архівної справи, перспектив розвитку та взаємодії у використанні сучасних інформаційних технологій, подальший розвиток і використання інформаційної бази СФД для оцінювання та управління техногенною безпекою.

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

21 травня 2015 року

(день пленарного та секційних засідань)

- 9.00 – 10.00 Реєстрація учасників (*кім. 24*).
- 10.00 – 12.00 Відкриття конференції, пленарне засідання.
- 12.00 – 12.30 Перерва.
- 12.30 – 16.30 Робота секцій № 1, 2, 3.

22 травня 2015 року

(день науково-комунікативних заходів,
підсумкове пленарне засідання)

- 9.00 – 12.00 Робота секцій № 1, 2, 3.
- 12.00 – 12.30 Перерва.
- 12.30 – 14.00 Підсумкове пленарне засідання (*кім. 24*).

РЕГЛАМЕНТ ВИСТУПІВ:

- Доповіді: до 15 хв.
- Участь у дискусіях: до 5 хв.
- Повідомлення: до 5 хв.

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ:

НДІ мікрографії, пров. Пархоменка, 1/60, м. Харків,
тел.: (0572) 94-48-61, E-mail: ndi_m@ukr.net

СЕКЦІЯ № 1

Сучасний стан та проблемні питання страхового фонду документації, перспективи розвитку та взаємодії

Керівник секції: к.т.н., Бобрицький С. М., директор НДІ мікрографії

ПРИНЦИП ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ОБРАЗУ ДОКУМЕНТАЦІЇ, НАДАНОЇ НА МІКРОФІЛЬМУВАННЯ, З ВИКОРИСТАННЯМ СПЕЦІАЛЬНИХ СХЕМ ОСВІТЛЕННЯ

Бабенко В. В.

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків

З метою розроблення технології автоматизованого покращення растрових цифрових зображень документації в НДІ мікрографії виконується НДР з розроблення методу створення комплексного електронного образу документації, наданої на мікрофільмування, з використанням спеціальних схем освітлення. Ключовою задачею, що має бути при цьому вирішена, є визначення поняття комплексного електронного образу документації та принципу формування такого комплексного електронного образу.

Оскільки використанням спеціальних схем освітлення дозволяє отримувати растрові цифрові зображення документації в кількох зонах спектра, тобто в різних зонах видимої області спектра (кольоророзрізнювання) та інфрачервоної, то пропонується розглядати такі зображення як растрові моделі зображення, а комплексний електронний образ формувати за пошаровим принципом організації цих растрових моделей. За цим принципом всі растрові моделі зображення є шарами, а їхня сукупність – комплексним електронним образом. Окрім растрових моделей зображення до комплексного електронного образу в якості шару доцільно включати шар метаданих. Багат шарова організація комплексного електронного образу документації дозволяє об'єднати та відобразити не тільки більшу кількість інформації, але й підвищити читаність завдяки комплексуванню шарів.

Таким чином, пошарова організація комплексного електронного образу документації, наданої на мікрофільмування, зможе забезпечити отримання, зберігання та оброблення з метою покращення читаності цієї документації.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Беззубець Т. Я.

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків

Враховуючи зміни, що відбулися в законодавстві України та сфері страхового фонду документації (далі – СФД), тобто оптимізація системи центральних органів виконавчої влади, змінення складу та функцій суб'єктів державної системи СФД, а також різні погляди на подальше формування СФД, обраний Україною курс на євроінтеграцію тощо, постала проблема щодо визначення місця державної системи СФД у системі органів виконавчої влади України, її взаємозв'язку з сектором безпеки та оборони країни, визначенні стратегічних напрямів розвитку державної системи СФД і завдань, що забезпечать її стале функціонування в мирний час та особливий період.

З метою вирішення цих завдань у 2014 році проведено комплексні дослідження стратегічних та перспективних напрямів розвитку державної системи СФД, ефективності діяльності державної системи СФД, стану її суб'єктів, складових державної системи СФД, чинників, що впливають на її діяльність, функцій державного управління у сфері СФД та визначено завдання для її розвитку і сталого функціонування.

Дослідження та врахування набутого досвіду щодо перспективних напрямів створення СФД визначило пріоритети, за якими рекомендовано проводити дослідження, у першу чергу, пропозиції щодо вдосконалення правового і нормативного забезпечення діяльності державної системи

СФД, надало можливість сформувати прогнозу модель державної системи СФД з описанням її підсистеми, змінення та вдосконалення яких вплине на розвиток державної системи СФД.

У результаті проведених досліджень отримано висновки та рекомендації, які лягли в основу проекту Концепції розвитку державної системи СФД.

Прогнозований позитивний ефект від проведеної наукової роботи полягає у визначенні стратегії розвитку державної системи СФД та виконанні завдань для сприяння сталого функціонування державної системи СФД у мирний час та особливий період.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОКРЕМИХ ПИТАНЬ ФОРМУВАННЯ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Власовська Т. Г., Болбас О. М.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Формування страхового фонду документації України – комплекс заходів, необхідних для виготовлення документів страхового фонду документації, обліку і закладання їх на зберігання у визначеному законодавством порядку, який дозволяє здійснити їх оперативний пошук.

Страховий фонд документації України формується постачальниками документів і спеціальними установами страхового фонду документації, які є суб'єктами державної системи страхового фонду документації.

Функції кожного із зазначених суб'єктів визначено Законом України «Про страховий фонд документації України». Відповідно до цього закону постачальник документів – це юридична або фізична особа, яка готує і подає документи для формування та ведення страхового фонду документації України.

До обов'язків постачальника належить визначання достатнього комплексу документації на виріб, об'єкт, пам'ятку історії та культури і відповідальність за його повноту.

Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері страхового фонду документації (далі – ЦОВВ СФД), відповідно до покладених на нього завдань, зокрема, здійснює контроль за виконанням постачальниками документів вимог законодавства у сфері формування та забезпечення функціонування СФД.

У кожній сфері господарської діяльності встановлені власні настановні вимоги щодо складу і змісту застосовної документації. Таким чином, діяльність постачальників документів забезпечено нормативним підґрунтям.

У сфері СФД для нормативного забезпечення діяльності ЦОВВ СФД і підпорядкованих йому спеціальних установ СФД щодо співпраці з постачальниками документів під час формування СФД розроблено ДСТУ 33.110:2007 «Страховий фонд документації. Комплектність документації для створення. Загальні вимоги».

За період застосування стандарту під час виконання робіт щодо формування СФД були висунуті зауваги та пропозиції стосовно уточнення його положень щодо комплектності проектної документації для будівництва. Враховуючи важливість зазначених питань, було проведено дослідження процесів формування СФД, зокрема на етапі підготовки документів і складання комплектів документації для формування СФД. В результаті досліджень отримано рекомендації щодо розроблення зміни до ДСТУ 33.110:2007.

Своєчасність розроблення зміни полягає в нагальній потребі коригування положень ДСТУ 33.110 відповідно до змін у законодавчій і нормативній базах України, сучасних потреб державної системи СФД.

ПРИНЦИПОВІ ПІДХОДИ ДО КОДУВАННЯ ТА ДЕКОДУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ У ВИГЛЯДІ БІТОВИХ ПОТОКІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МІКРОФІЛЬМІВ ТА ВІДТВОРЕННЯ З НИХ КОПІЙ

Журавель О. Г.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Єдиним на сьогодні носієм для довгострокового зберігання інформації є мікрофільм. При цьому зберігання цифрової інформації на мікрофільмах неможливе без використання системи виводу мікрозображення на персональну електронну обчислювальну машину та перенесення його на фотоплівку (далі – КОМ-система).

Метою методу кодування є перетворення вхідної цифрової інформації, наведеної у вхідному файлі, в оптично зчитувані коди та формування мікрозображень з оптично зчитуваних кодів для запису на фотоплівку за допомогою КОМ-системи.

Метою методу декодування є перетворення мікрозображень оптично зчитуваних кодів із фотоплівки у вихідний файл.

На підставі аналізу методів кодування та декодування цифрової інформації без втрати даних доведено, що серед методів кодування та декодування без втрати даних найбільш ефективним є алгоритм арифметичного кодування. Також доведено, що завдяки властивості фотоплівки на неї можна записувати інформацію в системі числення, відмінної від двійкової системи числення, і її можна розглядати як певний компресор цифрових даних.

Розроблення методів кодування та декодування цифрової інформації у вигляді бітових потоків і на їхній основі технологій виготовлення та відтворення надасть можливість закладати на довгострокове зберігання документи, які на цей час неможливо було замікрофільмувати за традиційними аналоговими методами.

Результатом наукової роботи є розроблені вперше в Україні методи кодування та декодування цифрової інформації у вигляді бітових потоків для виготовлення мікрофільмів та відтворення з них копій, які базуються на оптично зчитуваних кодах.

ДОСЛІДЖЕННЯ І ВИЗНАЧЕННЯ ДОСТАТНЬОГО СКЛАДУ ПРОЕКТНОЇ ТА ВИКОНАВЧОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА БУДІВЛІ ТА ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ЗАКЛАДАННЮ ДО СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Кирчей І. О.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Метою науково-дослідної роботи (далі – НДР) було визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до страхового фонду документації (далі – СФД), і розроблення стандарту державного рівня.

Метою етапу 1 НДР було дослідження та визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до СФД, та розроблення IDEF методології «Визначення достатнього складу документації».

Метод дослідження – аналітично-дослідний.

Під час НДР за етапом 1 вирішено такі задачі:

– досліджено чинні нормативно-правові та нормативні документи щодо складу проектної та виконавчої документації на неохоплені попереднім дослідженням нежитлові будівлі та інженерні споруди;

– визначено будівлі, характеристики і склад документації на які є аналогічними до вже досліджених, і такі, що значно відрізняються від них;

– досліджено та визначено достатній склад проектної та виконавчої документації для будівництва, яка підлягає закладанню до СФД та яку не обов'язково закладати до СФД;

– визначено особливості достатнього складу проектної та виконавчої документації для будівництва, яка повинна підлягати закладанню до СФД на будівлі та інженерні споруди III – V категорій складності;

– проведено дослідження, аналіз та вибір IDEF методології процесу визначення достатнього складу проектної та виконавчої

документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до СФД;

– розроблено IDEF методологію «Визначення достатнього складу документації».

За результатами дослідження визначено переліки документації на будівлі та інженерні споруди яка підлягає закладанню до СФД. На підставі цього розроблено правила визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до СФД.

РОЗРОБЛЕННЯ IDEF МЕТОДОЛОГІЇ ПРОЦЕСІВ ПЛАНУВАННЯ, ЗВІТУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮВАННЯ ЩОДО РОЗРОБЛЕННЯ І РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМ СТВОРЕННЯ (ФОРМУВАННЯ) СФД В УМОВАХ ЧИННОГО ЗАКОНОДАВСТВА

Переверзєва Л. М.

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків

У результаті аналізу існуючих методів IDEF для розроблення IDEF методології процесів планування, звітування та контролювання щодо розроблення і реалізації програм створення (формування) СФД в умовах чинного законодавства обрано методологію IDEF0.

Під час розроблення контекстної діаграми процесів планування визначено основні елементи IDEF0 методології:

– робота – планування в Департаменті СФД Укрдержархіву, спеціальних установах СФД та НДІ мікрографії;

– вхід – пропозиції структурних підрозділів НДІ мікрографії до проекту Тематичного плану на рік, пропозиції структурних підрозділів Департаменту СФД Укрдержархіву до проекту плану роботи на рік Департаменту СФД Укрдержархіву, пропозиції спеціальних установ СФД до проекту плану роботи спеціальних установ СФД на рік;

– управління – нормативно-правові акти та нормативні документи;

– механізм – організації або посадові особи, які беруть участь у виробничому процесі, який розглядається.

В результаті побудовано контекстні діаграми «Планування в Департаменті СФД Укрдержархіву, спеціальних установах СФД та НДІ мікрографії», «Звітування в Департаменті СФД Укрдержархіву, спеціальних установах СФД та НДІ мікрографії», «Контролювання в Департаменті СФД Укрдержархіву, спеціальних установах СФД та НДІ мікрографії», «Розроблення галузевих програм СФД» та «Розроблення обласних (регіональних) програм СФД».

Для детального розгляду цих процесів після кожної контекстної діаграми побудовано ряд діаграм декомпозиції, на яких наведено процеси (роботи), що включені до складу контекстної діаграми.

За допомогою методології IDEF0 можна ефективно відображати і аналізувати моделі процесів створення (формування) СФД в різних розрізах. При цьому широта і глибина обстеження процесів створення СФД в державній системі СФД визначається самим розробником, що дозволяє не перевантажувати створювану модель зайвими даними. IDEF0 з допомогою свого простого і зрозумілого інструментарію дозволяє вирішувати складні завдання.

О ПЕРСПЕКТИВАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПАКТНЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ СФД Подойницын В. А.

*Научно-исследовательский, проектно-конструкторский
и технологический институт микрографии, г. Харьков*

Согласно Закону Украины «Про страховий фонд документації України» документи СФД можуть бути зафіксовані на мікрографічеській плівці або інших компактних носителях інформації, однак на сьогоднішній

день основным носителем информации в государственной системе СФД является черно-белая галогенидная фотопленка. Помимо некоторых очевидных преимуществ у фотопленки имеется и немало недостатков, причем с каждым годом эти недостатки все сильнее сказываются на дальнейшем развитии государственной системы СФД.

В НИИ микрографии уже несколько лет проводятся работы по разработке методов получения, надежного хранения, быстрого поиска и передачи заказчику документов СФД в цифровом формате. Но внедрение и широкое распространение разработанных методов и технологий в значительной мере сдерживается неопределенностью в вопросе выбора наиболее перспективных носителей информации, которые могли бы составить конкуренцию микропленке.

Детальный анализ достоинств и недостатков существующих и разрабатываемых носителей цифровой информации и выбор наиболее перспективных из них с учетом требований, предъявляемых к документам СФД, позволит наметить пути дальнейшего развития государственной системы СФД, разработать концепцию и уточнить направления исследований на ближайшие годы.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВОГО ФОНДА ДОКУМЕНТАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ДОЛГОСРОЧНОГО ХРАНЕНИЯ ОЦИФРОВАННЫХ ДОКУМЕНТОВ НА ОБЪЕКТЫ ИСТОРИЧЕСКОГО, КУЛЬТУРНОГО И НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ

Подорожный В. И., Козырев В. М.

*Научно-исследовательский, проектно-конструкторский
и технологический институт микрографии, г. Харьков*

На сегодняшний день в мире, в том числе и в Украине, в качестве носителя информации для долгосрочного страхового хранения копий документов используется фотопленка.

Качество хранимой информации на фотоленке определяется двумя факторами – это качество исходного документа и качество технологического обеспечения изготовления, хранения и воспроизведения микрофильмов.

Отсутствие возможности хранения информации без потери данных в цифровом виде на фотоленке не дает возможности закладывать на долгосрочное страховое хранение такие документы как: базы данных, аудиоданные, видеоданные, графические данные, медиа данные, электронную документацию и информацию и т. д.

Для решения этих проблемных вопросов в НИИ микрографии были проведены работы по определению возможности сохранения любой информации в цифровом виде на фотоленке в виде оптически считываемых кодов.

В результате проведенной работы получены такие научные результаты:

– разработан метод кодирования и декодирования цифровой информации в виде битовых потоков для изготовления микрофильмов и воспроизведения с них копий.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОРЯДКУ СТВОРЮВАННЯ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА ОБ'ЄКТИ БУДІВНИЦТВА У ЗВ'ЯЗКУ З ПЕРЕРОЗПОДІЛОМ ФУНКЦІЙ У СФЕРІ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Рева І. А.

***Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків***

Об'єктом дослідження є порядок створювання страхового фонду документації на об'єкти будівництва (далі – СФД ОБ).

Методи дослідження – аналітично-дослідний та аналітично-графічний за допомогою методології IDEF0.

У державній системі страхового фонду документації (далі – СФД) порядок створювання СФД ОБ встановлює

ДСТУ 33.201:2004 «Страховий фонд документації. Об'єкти будівництва. Порядок створювання» (далі – ДСТУ 33.201).

Дослідження проведено з метою визначення ступеня відповідності положень та вимог ДСТУ 33.201 чинним законодавчим та нормативно-правовим актам та у зв'язку з перерозподілом функцій у сфері СФД.

Під час дослідження розроблено алгоритм процесу створювання СФД ОБ, який використано для уточнення переліку функцій, притаманних окремим виконавцям робіт – суб'єктам державної системи СФД, безпосередньо задіяним у процесі створювання СФД ОБ, а також для встановлення наочної послідовності (порядку) виконання цих робіт.

Дослідження процесу створювання СФД ОБ за допомогою методології IDEF0 мало на меті наглядно висвітлити процес на потрібному рівні його деталізації.

Отримані під час цього дослідження результати дозволили визначити низку чинних законодавчих та нормативно-правових актів, зміни до яких мають бути враховані у положеннях ДСТУ 33.201, уточнено обсяг змін, що потрібно внести. Визначено новий склад суб'єктів державної системи СФД, задіяних у процесі створювання СФД ОБ, на підставі розроблених алгоритму та моделі процесу створювання СФД ОБ отримано додаткові дані щодо інформаційних потоків, управлінських рішень, продукції, ресурсів, необхідних для виконання визначених операцій (дій) щодо процесу створювання СФД ОБ.

Результати проведених досліджень будуть використані під час розроблення Зміни № 3 до ДСТУ 33.201. Цим стандартизуються додаткові вимоги, положення та порядок взаємодії суб'єктів державної системи СФД згідно зі змінами в законодавстві України.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ПЛАНУВАННЯ, ЗВІТУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮВАННЯ В ДЕПАРТАМЕНТІ СФД УКРДЕРЖАРХІВУ В ЧАСТИНІ УЧАСТІ У РОЗРОБЛЕННІ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМ СТВОРЕННЯ СФД

Ситник Н. Л.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Актуальність роботи полягає в необхідності нормативного врегулювання взаємодії Департаменту СФД Укрдержархіву та спеціальних установ СФД з питань планування, звітування та контролювання щодо розроблення і реалізації програм створення (формування) СФД із врахуванням змін у нормативно-правовій базі та нормативних документах, зменшення обсягу звітної та планової документації, зниження трудомісткості їх підготовки.

Проведено дослідження та розроблення процесів планування, звітування та контролювання в Департаменті СФД Укрдержархіву в частині участі у розробленні та реалізації програм створення СФД.

За результатами проведених досліджень визначено, що для оптимізації зазначених вище процесів рекомендується здійснити такі заходи:

- уніфікувати структуру та зміст планових та звітних документів для Департаменту СФД Укрдержархіву;
- привести у відповідність кількість планових і звітних документів;
- розробити і впровадити автоматизовані системи планування, звітування та контролювання ходу підготовки і реалізації програм створення СФД;
- розробити рекомендації щодо підготовки, погодження та затвердження перспективних планів розвитку державної системи СФД для полегшення розробки та вдосконалення програм створення (формування) СФД.

Розроблена науково-технічна продукція буде застосовуватися Департаментом СФД Укрдержархіву у частині розроблення та реалізації програм створення (формування) СФД.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНОЛОГІЇ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ЗМІНАМИ В ЗАКОНОДАВЧІЙ, НОРМАТИВНО-ПРАВОВІЙ ТА НОРМАТИВНІЙ БАЗАХ УКРАЇНИ

Стогній Н. С.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Зміни в законодавчій, нормативно-правовій та нормативній базі України, розвиток технологічного напрямку щодо створення документів в електронному вигляді, введення термінології щодо нових видів документації, об'єктів та суб'єктів тощо вплинули на термінологію, яку застосовують у державній системі страхового фонду документації (далі – СФД).

Ці зміни спричинили проведення наукових досліджень щодо узгодження термінології, прийнятої у сфері СФД, з законодавчою, нормативно-правовою та нормативною базами України і сучасними потребами користувачів, а також, для усунення непорозумінь та суперечностей, які виникали в процесі роботи (розроблення, експертування, погоджування нормативних, методичних та інших документів) через неправильне розуміння неточно сформульованих визначень.

Термінологію державної системи СФД застандартизовано в національному стандарті ДСТУ 33.002:2007 «Страховий фонд документації. Терміни та визначення понять», який чинний з 01.01.2009.

У результаті досліджень отримано рекомендації щодо необхідності доповнення ДСТУ 33.002:2007 «Страховий фонд документації. Терміни та визначення понять» новою термінологією та коригування чинної через внесення змін до цього стандарту. Згідно з рекомендаціями розроблено Зміну № 1 до стандарту, яка узгодить його положення зі змінами в законодавчій, нормативно-правовій та нормативній базі України. Це надасть змогу уніфікувати науко-технічну термінологію сфери СФД та сприяє підвищенню її рівня.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО СТВОРЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ КОЛЬОРОВОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА ЧОРНО-БІЛІЙ ФОТОПЛІВЦІ.

Тімов О. О., Надточій І. І.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Розглянуті проблемні питання щодо збереження кольорової документації на чорно-білій фотоплівці за допомогою розкладання на кольорові складові та відновлення документів з чорно-білої фотоплівки для передавання їх замовнику.

Встановлено, що кінцеві зображення співпали з оригіналами лише в основних кольорах. Виходячи з того, що юстикування зображень за тест-об'єктами змінило до мінімуму похибки щодо кольоропередачі зображень, які могли виникнути при фотозйомці, хіміко-фотографічній обробці та скануванні за рахунок рівномірного зміщення градацій сірого щодо підвищення або зменшення яскравості всього зображення. Дійшли висновку, що недоліки точної кольоропередачі виникли за рахунок того, що екран монітору передає чорно-білі зображення зеленими, синіми та червоними елементами, а чорно-біла фотоплівка, що використовується у мікрографії, призначена для знімання чорно-білих знімків, а при зніманні кольорових зображень вона викривлює та гасить кольори при переводі у градації сірого.

Запропоновано, що у разі, коли до кольоропередачі немає жорстких вимог вищезазначену технологію можливо використовувати, але якщо необхідна точна передача кольорів, необхідно розробити механізм внесення коригувальних змін у кольоровий простір в залежності від параметрів використаних чорно-білих фотоплівок, який би дозволив отримувати кінцеве зображення без кольорових викривлень.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ
ПЛАНУВАННЯ, ЗВІТУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮВАННЯ У
СПЕЦІАЛЬНИХ УСТАНОВАХ СТРАХОВОГО ФОНДУ
ДОКУМЕНТАЦІЇ УКРАЇНИ В ЧАСТИНІ УЧАСТІ ЇХ
У РОЗРОБЛЕННІ І РЕАЛІЗАЦІЇ ГАЛУЗЕВИХ ТА
ОБЛАСНИХ (РЕГІОНАЛЬНИХ) ПРОГРАМ СТВОРЕННЯ
(ФОРМУВАННЯ) СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ**
Труханова Т. С.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Актуальність роботи полягає в необхідності нормативного врегулювання взаємодії Департаменту СФД Укрдержархіву та спеціальних установ СФД з питань планування, звітування та контролювання щодо розроблення і реалізації програм створення (формування) СФД із врахуванням змін у нормативно-правовій базі та нормативних документах, зменшення обсягу звітної та планової документації, зниження трудомісткості їх підготовки.

На підставі проведених досліджень було вирішено такі задачі:

- розроблено основні засади процесів планування, звітування та контролювання у частині розроблення і реалізації програм створення (формування) СФД;
- проведено оптимізацію обсягів інформації планової та звітної документації.

За результатами проведених досліджень визначено оцінку ефективності НДР та очікуваний економічний ефект.

Визначено, що впровадження результатів НДР буде мати позитивний економічний ефект завдяки збільшенню обсягів виготовлення та закладання документів СФД.

Науково-технічна продукція, що розроблятиметься, буде застосовуватися суб'єктами СФД у межах їх повноважень, визначених чинним законодавством України, які беруть участь у розробленні та реалізації програм створення (формування) СФД.

СЕКЦІЯ № 2

Використання сучасних інформаційних технологій в питаннях обробки інформації

Керівник секції: к.ф.-м.н., Кривулькін І. М., заступник директора з наукової роботи НДІ мікрографії

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ПІДГОТОВКИ І ПОСТАЧАННЯ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА ЕЛЕКТРОННИХ НОСІЯХ ІНФОРМАЦІЇ У ЗВ'ЯЗКУ З ЗАСТОСУВАННЯМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Виноградова О. Є., Болбас О. М.

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків

На цей час розвиток сучасних цифрових технологій дозволяє у сфері страхового фонду документації (далі – СФД) працювати з документацією, отриманою від постачальників документів в електронному вигляді для виготовлення мікрофільмів СФД.

З метою забезпечення можливості мікрофільмування цифрових зображень було проведено цілу низку досліджень щодо встановлення властивостей якості растрових бінарних, напівтонових та кольорових зображень, класифікації електронних форматів файлів зображень та обов'язкових даних для напівтонових і кольорових зображень з визначення придатності їх до мікрофільмування.

Для врахування цих результатів у процесах підготовки і постачання документації на електронних носіях інформації були проведені дослідження для визначення рекомендацій щодо внесення змін до положень нормативних документів, що визначають ці процеси.

У результаті наукових досліджень процесів підготовки і постачання документації на електронних носіях інформації отримано рекомендації щодо необхідності вдосконалення термінології, введення вимог до бінарних зображень у вигляді переліку їх властивостей та значень, визначення допустимих

форматів електронних файлів, введення обов'язкових даних для напівтонових та кольорових зображень щодо роздільної здатності та фізичних розмірів вихідного документа, уточнення суб'єктів державної системи СФД, що беруть участь у цих процесах.

Отримані рекомендації дозволять у нормативному полі визначити процеси підготовки і постачання документації на електронних носіях інформації з урахуванням досягнень цифрових технологій та сприятимуть підвищенню якості документації, яка підлягає мікрофільмуванню.

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «ВЕБ-СВІДОЦТВО». ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Діков Є. М.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Усі ідентифіковані потенційно небезпечні об'єкти (далі – ПНО) підлягають паспортизації та реєстрації у Державному реєстрі ПНО. Фактом реєстрації ПНО у Державному реєстрі ПНО є Свідоцтво про реєстрацію об'єктів у Державному реєстрі ПНО (далі – Свідоцтво), видача якого є заключним етапом проведення паспортизації та реєстрації ПНО.

У 2014 році з метою автоматизації задачі надання Департаментом СФД Укрдержархіву адміністративної послуги щодо видачі Свідоцтва фахівцями НДІ мікрографії було розроблено та впроваджено в постійну експлуатацію на технічних засобах інформаційно-телекомунікаційної системи «АІС СФДУ» програмне забезпечення (далі – ПЗ) «Веб-Свідоцтво».

До складу ПЗ «Веб-Свідоцтво» входять модуль «Веб-Свідоцтво: Створення файла імпорту», ПЗ «Веб-Свідоцтво: Адміністратор» та веб-додаток «Веб-Свідоцтво: Перегляд».

Проте питання розвитку ПЗ «Веб-Свідоцтво» залишається актуальними і на теперішній час. Зокрема облік «історії» змін характеристик підприємств та об'єктів дозволить

підвищити якість інформаційного забезпечення суб'єктів господарської діяльності, зареєстрованих у Державному реєстрі ПНО, центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, державних аварійно-рятувальних служб, органів державного нагляду у сфері цивільного захисту та техногенної безпеки про наявність об'єктів у Державному реєстрі ПНО.

У доповіді розглядаються перспективи розвитку ПЗ та перелік завдань, які необхідно вирішити.

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО НАПОВНЕННЯ ДЕРЖАВНИХ РЕЄСТРІВ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ ПЕРЕВІРКИ ТА КОРЕКЦІЇ ПОМИЛОК

Мазничко А. Б.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Інформаційне забезпечення Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів та Державного реєстру документів страхового фонду документації України відбувається в територіально розподілених підрозділах (регіональні центри страхового фонду документації, відповідальні особи потенційно небезпечних об'єктів). Таке становище може призводити до неточностей (розбіжностей або помилок), зумовлених незалежністю джерел первинних даних.

Під час прийняття управлінських рішень це може стати одним з факторів негативного впливу на якість та оперативність надання інформації. Також це може призвести до дублювання інформації.

Розбіжності та помилки, що ускладнюють пошук, умовно можна поділити на групи:

- граматичні: форми слів, словотворення;
- лексичні: скорочення, синоніми, лексичне злиття або розщеплення, зумовлені відмінностями трактування, застарілі або іншомовні слова;

– технічні: зумовлені належністю до іншого поля, зумовлені застарілістю інформації, друкарські помилки.

Існує низка сучасних програмних засобів з перевірки орфографії. Зокрема було проведено огляд сучасних програмних рішень щодо перевірки правопису (ОРФО 2014, Spell Checker, Hunspell тощо), але є певні проблеми їх інтеграції до стороннього програмного забезпечення.

У доповіді розглядаються:

– заходи, необхідні для інтеграції сучасних засобів перевірки правопису у Державному реєстрі потенційно небезпечних об'єктів та Державному реєстрі документів страхового фонду документації України;

– перспективи створення переліку проблемних об'єктів шляхом обліку пошукових запитів.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ШТРИХОВОГО КОДУВАННЯ У ПРОЦЕСІ ПОСТАЧАННЯ ЗАМІКРОФІЛЬМОВАНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА ЗБЕРІГАННЯ

Міщерякова О. В.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Ефективність логістичних процесів залежить від оперативності, повноти та достовірності отримання необхідної інформації. Для забезпечення цих показників використовують інформаційні технології, засновані на зберіганні і передачі інформації, представленої у вигляді машиночитаних кодів. Однією з найпоширеніших технологій автоматизованого збору інформації є технологія штрихового кодування. Зокрема вивчення світового досвіду стосовно автоматизації логістичних задач свідчить про широке застосування одно- та двомірних кодів.

У 2014 році фахівцями НДІ мікрографії було розроблено комплекс спеціалізованого програмного забезпечення з автоматизації задачі застосування технології штрихового

кодування у процесах формування, ведення та використання страхового фонду документації (далі – Комплекс), до складу якого увійшли програмний модуль формування штрих-коду документів страхового фонду документації (далі – СФД), призначений для кодування даних за стандартом QR-коду, та модуль зчитування штрих-коду документів СФД. Це створило засади для оптимізації чинного логістичного процесу з постачання замікروفільмованої документації на зберігання.

У доповіді висвітлені:

– питання застосування технології штрихового кодування у процесі виготовлення мікروفільмів СФД та їх закладання на довгострокове зберігання;

– вимоги до матеріалів та програмно-апаратного забезпечення;

– переваги та проблемні питання застосування технології штрихового кодування у логістичний процес державної системи СФД.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДАНИХ НА ЕЛЕКТРОННИХ НОСІЯХ У ЕЛЕКТРОННОМУ СХОВИЩІ

Холод Є. Л.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Для забезпечення оперативного доступу та довгострокового зберігання документів страхового фонду документації на електронних носіях у електронному сховищі необхідно мінімізувати час на вирішення проблем, пов'язаних із надійністю збереження даних. Для попередження виникнення цих проблем необхідно запровадити низку організаційно-технічних заходів та системи моніторингу стану жорстких дисків на підставі регулярної перевірки параметрів дисків за технологією Self Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

Довгострокове зберігання електронних копій документів СФД на жорстких дисках можна забезпечити шляхом

використання систем резервування даних та періодичною заміною носіїв. Під час проведення заміни жорстких дисків потрібно враховувати швидке старіння комп'ютерних технологій та носіїв зберігання даних, час та періодичність заміни, статистичні данні використання жорстких дисків у системах зберігання даних.

Для визначення складу та конфігурації електронного сховища було розраховано ймовірність виходу з ладу технічних засобів, шляхи надходження електронних копій документів СФД, швидкість наповнення та орієнтовний час необхідний для проведення робіт з наповнення даними.

У доповіді розглядаються заходи та порядок зберігання електронних копій документів СФД у електронному сховищі.

СЕКЦІЯ № 3

Науково-методичні основи оцінювання та управління техногенною безпекою

Керівник секції: д.т.н. Соболев О. М., начальник кафедри У та ОДСЦЗ НУЦЗУ

ОЦІНКА РИЗИКУ, ЯК ЕЛЕМЕНТ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОГЕННОЮ БЕЗПЕКОЮ

Бєлан С. В.

*Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків*

Забезпечення техногенної та природної безпеки розглядається як основна складова цивільного захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій, як одна з найважливіших функцій органів державної влади та суб'єктів господарювання. Одним із пріоритетних напрямів забезпечення безпечної життєдіяльності українського суспільства є посилення рівня превентивності державної політики у сфері цивільного захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.

Сучасні науково-методологічні підходи та досвід розвинених країн свідчать, що ефективна модель такого захисту має спиратися на управління ризиками надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру. Запровадження кількісних методів оцінки техногенних і природних ризиків є одним із стратегічних напрямів досягнення у державі прийнятного рівня безпеки для населення, навколишнього природного середовища та об'єктів економіки.

Збільшення частоти і масштабів наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного походження, починаючи з другої половини ХХ століття, свідчить про тенденцію підвищення ризиків небезпечних природних явищ, техногенних аварій і катастроф, які часто відзначаються транскордонним характером. Незважаючи на застосування широкого спектру правових, організаційних, управлінських, технічних і науково-методологічних заходів і засобів, розмір втрат у виробничій і

невиробничій сферах життєдіяльності людини та шкоди довікллю невпинно зростає. Внаслідок цього сьогодні особливого значення набуває такий критерій ефективності функціонування соціоприродних систем як безпека та оцінка ризиків.

Оцінка ризику є основним елементом процедури аналізу ризику. Метою оцінки ризиків є виявлення небезпек, отримання та узагальнення якісної та кількісної інформації про рівні та наслідки дій шкідливих і небезпечних чинників на об'єкти впливу та визначення ймовірності наслідків для попередження розвитку несприятливих ефектів і для обґрунтування управлінських рішень щодо зменшення рівня ризику.

Процедура оцінки ризику припускає здійснення взаємозв'язаних етапів та має три її найважливіші складові (три етапи): ідентифікація небезпек, оцінка ризику впливу та характеристика ризику.

Ідентифікація небезпек є початковим етапом процедури оцінки ризику та передбачає встановлення спроможності чинника безпеки викликати несприятливі ефекти або наслідки у об'єктів негативного впливу. Головною задачею цього етапу є вибір найбільш уразливих об'єктів, а також пріоритетних шкідливих та небезпечних чинників, які є необхідними та достатніми для характеристики рівня ризику та джерел його виникнення.

На другому етапі процедури оцінки ризику – оцінка ризику впливів – встановлюються причинні зв'язки між впливом потенційно небезпечного чинника і розвитком несприятливих ефектів та наслідків у об'єкта впливу, а також виконується кількісна оцінка їхнього ризику у вигляді ймовірності виникнення. Оцінка ризику впливів проводиться з метою кількісних розрахунків впливів на об'єкти живої природи при реалізації небезпек. Етап оцінки ризику впливів є важливим розрахунковим етапом усієї процедури оцінки екологічних ризиків.

Третій етап процедури оцінки ризику – характеристика ризику – передбачає оцінку ризиків за різними категоріями, спектрами та видами. На цьому етапі здійснюється порівняльна

оцінка ризиків та аналіз їхнього розподілу за будь-якими аспектами – територіальним, аспектом часу, за об'єктами, чинниками, наслідками тощо. Під час виконання етапу узагальнюються отримані дані, формулюються рекомендації, які необхідні для розробки заходів з управління ризиком. На цьому етапі також виконується оцінка значимості існуючих проблем та здійснюється порівняння отриманих кількісних характеристик ризику зі значеннями умовно визначеного прийнятного ризику. За результатами виконаних досліджень узагальнюється здобута інформація та робляться висновки щодо рівня фактичного ризику.

Таким чином, можливо зробити висновок про те, що перехід на систему аналізу та управління ризиками надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру є пріоритетним завданням державної політики України, основою забезпечення гарантованого рівня безпеки громадянина, суспільства, держави.

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК МЕТОД ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Карпец К. М.

*Национальный университет гражданской защиты Украины,
г. Харьков*

Геоинформационные системы (ГИС) – это информационные системы, предназначенные для сбора, хранения, анализа и визуализации (выдачи) пространственных данных. Науку и производственную деятельность, связанную с научным обоснованием, проектированием, созданием, эксплуатацией и использованием информационных систем, называют геоинформатикой.

Геоинформатику сегодня уже трудно назвать новой сферой деятельности, хотя возникла она не так давно. Существует несколько версий, откуда происходят первые геоинформационные системы: из Соединенных Штатов, где целью их создания было обеспечение точности ракетных стрельб, или из Канады, где перед государственным

департаментом природной среды остро встал вопрос систематизации больших объемов накопленных картографических и справочных данных. Первым примером географического анализа считают работу доктора Джона Сноу, что использовал карту с обозначением случаев смертности от холеры в Лондоне в 1854 году для определения источника заражения.

Первые ГИС были доступны только для крупных учреждений, поскольку требовали значительных площадей для размещения вычислительной аппаратуры и банков пространственных данных в виде перфокарт или перфолент. Широко известные сегодня ГИС-продукты начали появляться в 80-х годах прошлого века: в 1982 году вышли AutoCad и AcrInfo, в конце 80-х появилась MapInfo. Но только в 1994 году вышла ГИС ArcView 2.0 компании ESRI, что должна была работать на обычных персональных компьютерах, и поэтому делала ГИС доступными и для небольших компаний и организаций.

В настоящее время ГИС находят применение в самых различных сферах деятельности, где нужно хранить и обрабатывать информацию, характеризующееся пространственной составляющей.

СТАТИСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО НАПОВНЕННЯ ПАСПОРТІВ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Петленко О. І.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

НДІ мікрографії забезпечує актуалізацію даних про потенційно небезпечні об'єкти (далі – ПНО) в базі даних (далі – БД) Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів (далі – Державний реєстр ПНО). Основним джерелом даних про ПНО є паспорт ПНО. Якісні дані паспорта ПНО – основа якісного ведення Державного реєстру ПНО. Тому дослідження було спрямовано на визначення загальної кількості паспортів ПНО,

придатних для актуалізації інформації БД Державного реєстру ПНО, а також на визначення відсотка паспортів ПНО, оформлення яких повною мірою відповідає вимогам нормативно-правових актів та нормативних документів, що стосуються паспортизації.

Метод дослідження – теоретичний: аналіз, систематизація даних про ПНО, їх оброблення із застосуванням пакета прикладних програм STATISTICA.

На початку дослідження виконано простий неповторний комбінований відбір паспортів ПНО, отриманих НДІ мікрографії з 2008 року по 2014 рік – обсяг вибіркової сукупності, зі всієї кількості паспортів ПНО за сім років – обсягу генеральної сукупності. Дослідження проводилось методом біноміального розподілення. У результаті дослідження дійшли висновку про якість заповнення всієї загальної сукупності отриманих паспортів ПНО за вказаний період.

Визначення відсотка паспортів ПНО, які відповідають вимогам нормативно-правових актів та нормативних документів, ґрунтувалося на методі максимальної правдоподібності, генеральною сукупністю були паспорти ПНО Полтавської області, отримані у 2012 році. За результатами цього статистичного дослідження визначено відсоток придатних для подальшого опрацювання отриманих паспортів ПНО.

У результаті проведених досліджень виявлено загальні недоліки заповнення паспортів ПНО, які впливають на збільшення трудомісткості робіт, пов'язаних з паспортизацією ПНО та веденням Державного реєстру ПНО, затримкою реєстрації та підготовкою даних для видачі Свідоцтв про реєстрацію ПНО. Впровадження Інтернет-технологій у процеси паспортизації ПНО сприятиме покращенню якості інформаційного наповнення паспортів ПНО та зменшить трудомісткість робіт.

ОБОСНОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛОКАЛИЗАЦИИ ЧС

Писклакова О. А., Горбатюк М. В.

Национальный университет гражданской защиты Украины, г. Харьков

Каждый потенциально опасный с точки зрения ЧС объект может находиться в момент времени t_0 в одном из трех начальных состояний X_0 : стабильном (устойчивом); угрожающем (повышенной опасности); чрезвычайном.

Задача управления в первом случае заключается в поддержании стабильного устойчивого состояния, т.е. состояния штатного функционирования. Во втором случае целью управления является ликвидация угрозы ЧС путем перевода объекта из угрожающего состояния в штатное. В третьей ситуации задача заключается в переводе объекта из чрезвычайного состояния в некоторое стабильное (но отличающееся от исходного штатного) состояния.

Предупреждение и локализация ЧС требуют затрат разнообразных сил и средств, т.е. интеллектуальных, трудовых, материальных ресурсов. Уровень этих затрат характеризует эффективность управления.

Другой важнейшей характеристикой является время решения задачи предупреждения и локализации ЧС. Это связано с тем, что ЧС приводит к различным социальным, экономическим, политическим потерям, и целью системы является минимизация этих потерь $P \rightarrow \min$. Поскольку величина потерь за счет ЧС определяется временем T , то, его необходимо минимизировать.

Таким образом, эффективность управления процессом предупреждения и локализации ЧС определяется двумя частными критериями: минимумом затрачиваемых на управления обобщенных ресурсов (сил и средств) $\bar{R} \rightarrow \min$; минимумом времени стабилизации процесса $T \rightarrow \min$, т.е. является двухкритериальной. В связи с этим возникает проблема многокритериальности.

ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЄДИНОЇ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Полковниченко Д. Ю., Ященко О. А.

*Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків*

Вирішення проблем попередження і ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру стає сьогодні одним з важливих напрямків діяльності по забезпеченню національної безпеки України. Його реалізація вимагає вкладення великих фінансових і матеріальних засобів. На даному етапі економічних перетворень в країні їх не вистачає. У зв'язку з цим на перший план висувуються питання оптимізації використання всіх видів ресурсів: людських, матеріальних, технічних і фінансових.

Найбільш доцільними шляхами ефективного ресурсного забезпечення функціонування ЄДСЦЗ є:

- визначення пріоритетних напрямів розвитку ДСНС, реалізація яких дозволить раціональніше розподілити фінансові ресурси;

- застосування прогресивних форм і методів фінансування та матеріально-технічного забезпечення ДСНС, але і стимулювання підприємств і організацій до інвестування коштів у заходи, спрямовані на підвищення безпеки виробництв, формування страхових фінансових резервів;

- створення резервів фінансових і матеріальних ресурсів для ліквідації НС.

Курс на забезпечення безпеки населення і територій від надзвичайних ситуацій проводиться нині в рамках державної політики, що має метою досягнення фінансової стабілізації, структурної перебудови економіки, а в кінцевому рахунку - стійкого економічного зростання. Заходи щодо реформування Української економіки повинні позитивно позначитися на діяльності з попередження надзвичайних ситуацій, зниження їх кількості, пом'якшення наслідків аварій і катастроф. В першу чергу це очікується в техногенній сфері, оскільки реформування

економіки тісно пов'язане з модернізацією виробництв, застосуванням сучасних технологій.

Слід зазначити, що діяльність по забезпеченню безпеки, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру насамперед повинна мати тверду юридичну основу. Однак для цього зроблено ще далеко не все. Зокрема, поки не налагоджена система механізмів економічного впливу на відносини у зазначеній області (страхування, штрафні санкції, податкові пільги, цільові фонди), тому такі механізми використовуються в недостатньому обсязі.

Також в край необхідним стає питання створення резервів матеріальних ресурсів для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру на територіальному та місцевому рівнях. Багато в чому це обумовлено фінансовими труднощами - як у регіонах, так і в країні в цілому. Тим не менш резерви створювати необхідно. І державний бюджет не може і не повинен бути тут єдиним джерелом фінансування. Він в змозі покривати лише частину витрат. Тому треба ширше використовувати кошти місцевих органів і господарських об'єктів всіх форм власності. Значно знизити навантаження на державний бюджет дозволила б і система страхового забезпечення робіт з попередження і ліквідації НС. Її слід формувати і удосконалювати.

Економічні механізми пом'якшення наслідків катастроф дозволяють істотно підвищити ефективність вирішення завдань щодо захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій.

Українське законодавство у сфері ЄДСЦЗ, залишається суттєво недосконалим. На разі є потреба скоординованих і систематичних зусиль з боку Кабінету Міністрів України, профільних міністерств, парламентських комітетів та парламенту в цілому із залученням незалежних експертів, як з України, так і з Європейського Союзу. Український законодавчий орган має продемонструвати політичну волю і деполітизований, системний та професійний підхід для заповнення прогалин у вітчизняному законодавстві та ефективності процесу наближення законодавства України до законодавства ЄС; з

метою забезпечення належного рівня функціонування єдиної державної системи цивільного захисту.

**ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЬ МАСОВОГО СКУПЧЕННЯ
ЛЮДЕЙ ТА ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНИХ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ДАНИХ ЩОДО РОЗРОБЛЕННЯ
ПРОЕКТУ ФОРМИ ПАСПОРТА ПОТЕНЦІЙНО
НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА ДЛЯ ЇХ ПАСПОРТИЗАЦІЇ
Полтавський М.М.**

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Об'єктом дослідження є нормативно-правові акти щодо місць масового скупчення людей.

Метод дослідження – аналітично-дослідний.

Об'єктом розроблення є проект форми паспорта ПНО місць масового скупчення людей.

Необхідність розроблення окремих форм паспортів пояснюється специфікою об'єктів господарської діяльності та різноманітністю технічних характеристик ПНО. Кожна нова форма паспорта ПНО дозволяє розширити коло паспортизованих об'єктів, сприяє вдосконаленню структури інформації бази даних Державного реєстру ПНО, допомагає врахувати потенційну небезпеку та надавати вихідні дані для локалізації і ліквідації НС на об'єкті або на відповідній території.

Одним з видів НС є соціальні НС. Особлива увага громадськості, як правило, привертається до НС, які призвели або можуть призвести до великої кількості жертв, становлять загрозу нормальному життю і діяльності груп людей.

Кінцевою продукцією дослідження є проект форми паспорта ПНО для паспортизації місць масового скупчення людей.

Для вивчення питань, пов'язаних зі скупченнями людей, були проаналізовані чинні нормативно-правові акти щодо організації проведення масових заходів, убезпечення населення:

– Кабінету Міністрів України;

– міністерств та інших центральних органів виконавчої влади;

– Київської, Дніпропетровської, Харківської, обласних та міських державних адміністрацій.

На підставі досліджень дійшли висновку, що проведений аналіз виявив відсутність єдиного підходу до визначення масовості. Проект форми паспорта потенційно небезпечного об'єкта місць масового скупчення людей розроблено як інформаційно-довідковий документ, в якому містяться відомості про відповідність об'єкта вимогам безпеки щодо його захисту від можливих НС та терористичних актів.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ПАСПОРТИЗАЦІЇ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Сухорецька Л. В.

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії, м. Харків*

Дослідженню підлягали процеси паспортизації потенційно небезпечних об'єктів (далі – ПНО) та ведення Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів (далі – Державний реєстр ПНО) в умовах застосування Інтернет-технологій.

Метод дослідження – теоретичний (аналітично-графічний).

Збір інформації про ПНО здійснюється шляхом паспортизації ПНО (підготовки та подання паспорта ПНО), у подальшому ця інформація накопичується в базі даних (далі – БД) Державного реєстру ПНО. У процесі ведення Державного реєстру ПНО забезпечується своєчасні збір, накопичення та актуалізація (оновлення) інформації про небезпечні об'єкти. Дослідження було спрямовано на пошук нових шляхів забезпечення необхідного сучасного рівня та обсягу інформації бази даних Державного реєстру ПНО.

У результаті досліджень було вперше розроблено моделі паспортизації ПНО та ведення Державного реєстру ПНО в

умовах застосування Інтернет-технологій, які наочно показали суттєві зміни цих процесів та новий порядок виконання робіт. Моделі побудовано згідно з методологією функціонального моделювання Integration definition for function modeling (далі – IDEF0). Розроблені моделі мають певну декомпозицію рівня, що забезпечує відповідну візуалізацію цих процесів за допомогою програми CA Erwin.

Кожна розроблена модель має контекстну діаграму верхнього рівня, яка встановлює область моделювання та її межі. Позитивними перевагами моделей IDEF0 є наочне виявлення можливих помилкових, зайвих, дублюючих зв'язків або навпаки виявлення нових зв'язків, необхідних для сталого функціонування системи в цілому.

У результаті проведених досліджень розроблено алгоритм проведення робіт, пов'язаних з паспортизацією ПНО та веденням Державного реєстру ПНО в умовах застосування Інтернет-технологій, визначено виконавців робіт, виявлено деякі недоліки зазначених процесів та проблемні питання, які виникають у зв'язку із впровадженням електронного паспорта ПНО, визначено шляхи усунення недоліків.

УДОСКОНАЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ДПРЗ-4 У ДСНС УКРАЇНИ У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ З ОХОРОНИ ПАТ «УКРТАТНАФТА»

Соболь О. М., Мелеховець І. І., Федотов А. В.

*Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків*

ПАТ «Укртатнафта» має важливе стратегічне значення для України як одне з джерел створення стратегічного запасу нафтопродуктів і забезпечує понад 30% всього українського ринку. Аналіз вибухопожежної небезпеки підприємства дозволив зробити висновок, що найбільшу увагу слід приділяти резервуарному парку, залізничним зливно-наливним естакадам, насосним станціям по перекачуванню нафти та нафтопродуктів.

З метою забезпечення пожежної безпеки ПАТ «Укртатнафта» створено 4 державний пожежно-рятувальний загін Управління Державної служби України з надзвичайних ситуацій у Полтавській області. Дослідження структури, завдань та функцій ДПРЗ-4 У ДСНС України у Полтавській області дозволило виявити низку проблемних питань та розробити наступні управлінські рішення щодо удосконалення функціонування даного загону:

- найбільшу увагу слід приділяти відпрацюванню дій підрозділів ДПРЗ-4 з ліквідації пожеж, у тому числі каскадних, у резервуарному парку підприємства. При цьому доцільно використовувати програмне забезпечення щодо оптимального розташування сил та засобів для локалізації пожежі в резервуарному парку. Це дозволить зменшити втрати від пожежі на 40% у порівнянні з загальноприйнятим підходом;

- для об'єктивної оцінки якості функціонування підрозділів загону запропонувати підхід, який базується на використанні методу аналізу ієрархій;

- з метою удосконалення організації профілактичної роботи щодо запобігання виникненню пожеж в насосних станціях підприємства запропоновано використовувати інформаційно-довідковий посібник «Пожежна безпека насосних станцій для перекачування нафти та нафтопродуктів з тиском насиченої пари не вище 93,3 КПа».

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ С АММИАЧНЫМИ ХОЛОДИЛЬНЫМИ УСТАНОВКАМИ

Тарадуда Д. В., Рыбка Е. А.
Национальный университет гражданской защиты
Украины, г. Харьков

Классическое определение риска – это произведение вероятности возникновения неблагоприятных явлений P и величины ущерба от их влияния Q :

$$R = P \cdot Q \quad (1)$$

Для управления рисками формулу 1 необходимо представить в виде функций, где первый множитель – это техническая составляющая, а второй – экономическая составляющая риска:

$$R = P(X_1 \dots X_n) \cdot Q(X_1 \dots X_n) \quad (2)$$

Формула 1 довольно широко используется для определения потенциальной опасности при оценке влияния рассматриваемого объекта на окружающую территорию и население. Но для определения потенциальной опасности **возникновения** аварийных ситуаций на объекте эту формулу необходимо несколько преобразовать.

Для решения поставленной задачи нами был проведен анализ известных на сегодняшний день определений и формулировок риска, исходя из результатов которого были сделаны следующие выводы:

– величина риска внутренних влияний на объект контроля – это определенная комбинация технических и материальных составляющих риска возникновения нежелательных событий:

$$R_{\text{внутр}} = \sum_{i=1}^n P_i(X) \cdot Q_i(X) \quad (3)$$
$$R_{\text{внутр}} = \prod_{i=1}^n P_i(X) \cdot Q_i(X)$$

– для определения риска возникновения аварий от внешних воздействий более приемлемой есть формула 4, так как для общего

случая она в полной мере отображает степень опасного влияния внешних факторов:

$$R_{\text{внешн}} = 1 - \exp(-\lambda t) \quad (4)$$

Следующим шагом в оценке риска есть проведения анализа опасностей, характерных для технологического процесса на объекте. Проведя данный анализ нами были выявленные основные факторы, приводящие к аварийной ситуации на АХУ ($P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6$) [2].

Таким образом, построив логико-вероятностную модель [2] причинно-следственных связей аварийности исследуемой системы с отказами ее элементов и другими влияниями, которые приводят к выбросу технологического пожаровзрывоопасного вещества и определив взаимосвязи опасных факторов, результирующую техническую составляющую риска возникновения аварии на АХУ можно представить так:

$$P_{\text{рез}} = \sum_{i=1}^n P_i = (P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6) =$$

$$= \left[e^{-\lambda_1 \frac{1}{\tau}} + e^{-\lambda_2 \frac{1}{\tau}} + \left[e^{-\lambda_{3,1} \frac{1}{\tau}} + e^{-\lambda_{3,2} \frac{1}{\tau}} + e^{-\lambda_{3,3} \frac{1}{\tau}} + e^{-\lambda_{3,4} \frac{1}{\tau}} + e^{-\lambda_{3,5} \frac{1}{\tau}} + e^{-\lambda_{3,6} \frac{1}{\tau}} \right] \right] + e^{-\lambda_4 \frac{1}{\tau}} + \dots$$

где P_i – вероятности возникновения опасных факторов;

λ_i – наработка до первого отказа i -го элемента системы;

n – число соседних объектов, на которых произошла авария за период Δt ;

N – общее число соседних объектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тарадуда Д.В. О проблеме определения риска возникновения аварий / Д.В. Тарадуда, Р.И. Шевченко // Матеріали НПК «Проблеми прогнозування та попередження надзвичайних ситуацій природного, природно-техногенного та техногенного походження». Ялта: – 2009. –

С. 20 – 23.

2. Тарадуда Д.В. Формування алгоритму оцінки ризику виникнення аварій на потенційно небезпечних об'єктах, до складу яких входять аміачні холодильні установки / Д.В. Тарадуда, Р.И.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДСИСТЕМИ ЗБОРУ ТА КОНТРОЛЮ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Шевченко Р. І.

*Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків*

Незважаючи на цілей комплекс заходів та різнопланові зусилля в сфері запобігання виникнення надзвичайних ситуацій (НС), кількість останніх невинно зростає, що свідчить про відсутність дієвої загальнодержавної системи моніторингу та прогнозування надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. Аналізуючи стан та дієвість останньої слід відзначити наявність цілої низки функціональних протиріч, які в свою чергу і обумовлюють наявну проблему - низьку ефективність системи моніторингу. Одним із шляхів подолання зазначеної проблеми є системний аналіз існуючої системи моніторингу з погляду на виконання головного завдання, а саме формування дієвих інформаційних потоків, які характеризують стан об'єктів, щодо прийняття попереджувальних управлінських рішень, щодо виникнення критичності.

Про відсутність узгодженості щодо необхідних та отриманих інформаційних потоків для прийняття рішення щодо критичності стану об'єкта моніторингу та, як наслідок, наявної проблеми у формуванні дієвого інформаційного фільтру в підсистемі збору та контролю за станом об'єкту моніторингу неодноразово зазначалось в наукових роботах, втім розвитку вирішення цього комплексу протиріч, з позицій системного аналізу, не отримало.

Враховуючи наявний досвід, завданням роботи стало визначення, з позицій системного аналізу, можливостей існуючої методологічної бази щодо побудови дієвого інформаційного фільтру підсистеми збору та контролю за об'єктами

моніторингу, а у разі не можливості подолання існуючих системних протиріч формування методологічного апарату на суттєво нових принципах.

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ОЦІНКИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Ященко О. А., Полковниченко Д. Ю.

*Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків*

Можливість оцінки вразливості, в тому числі і кількісної, все частіше розглядається як основоположний крок до ефективного подолання ризиків виникнення і розвитку культури протидії надзвичайним ситуаціям. У контексті підвищення числа надзвичайних ситуацій та погіршення природного середовища, вимірювання уразливості (*vulnerability*) стає актуальним науковим завданням на шляху до сталого розвитку держави.

Наразі вчені розглядають надзвичайні ситуації як результат комплексної взаємодії між потенційно небезпечними фізичними впливами (наприклад паводки, пожежі, землетруси, шторми, посухи і т.д.) і вразливістю суспільства, його інфраструктури, економіки і навколишнього середовища. З зазначених позицій, надзвичайні ситуації природного характеру повинні сприйматися, як надзвичайні ситуації «не тільки природного характеру». Таке розуміння суспільної вразливості вимагає нової наукової парадигми і, на відміну від існуючої, чи не буде орієнтована виключно на надзвичайні ситуації природного характеру та їх кількісної оцінки перед ідентифікацією, оцінкою і ранжируванням за видами загроз.

У світовій практиці ще не існує остаточно єдиного методичного підходу до розробки системи індикаторів оцінки вразливості, але існує згода за переліком сфер, які ці індикатори мають характеризувати: соціальна, економічна і природна. Така триєдина спрямованість систем індикаторів визначається проголошеним прагненням до сталого розвитку, в тому числі

через системи ідентифікації, оцінки, попередження і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Найбільш відомим і широко використовуваним є визначення, сформульоване в UN International Strategy of Disaster Reduction. Згідно з ним, вразливість - це умови, які формуються під впливом фізичних, соціальних, культурних та природних факторів і процесів, які в сукупності підвищують рівень сприйняття суспільством надзвичайних ситуацій.

Основними характеристиками уразливості є багатовимірність і диференційованість - властивість змінюватися в фізичному просторі, навколо і всередині соціальних груп, залежно від шкали вимірювання - часу, місця і об'єкта і т.д., динамічність - характеристики і рушійні сили змінюються в часі.

Надзвичайні ситуації роблять значний вплив на умови життя населення, економічний розвиток країн і окремих регіонів, постраждалих, на навколишнє середовище та інфраструктуру. Наслідки мають довготривалий ефект, який в деяких випадках може посилюватися з часом, або мати незворотні екологічні, соціальні, економічні наслідки.

Статистичні дані показують, що надзвичайні ситуації в індустріально розвинених країнах та в тих що розвиваються мають відмінності в наслідках і формах прояви. У розвинених країнах - спричиняють фінансові збитки, тоді як людські втрати мінімальні завдяки більш розвиненим системам раннього попередження, кращому плануванню будівництва, використанню новітніх технологій та жорстких стандартів безпеки. В той час в країнах, що розвиваються, велика кількість людських жертв викликана більшою вразливістю населення через недостатню розвиненість програм передбачення, попередження та протидії надзвичайним ситуаціям т.д.

Міжнародна практика оцінки соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій характеризується відсутністю єдиного методологічного та методичного підходу до оцінки наслідків та вразливості населення.

Відсутня єдність і в категоріальному баченні проблеми, що ускладнює гармонізацію практик за оцінкою наслідків

надзвичайних ситуації різних країн, рішень і проведення попереджувальних робіт. В управлінській та науковій практиці не завжди використовують поняття вразливості для оцінки соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуації. На разі прийняття кардинальних змін щодо поліпшення чинного законодавства України, яке стане кроком для адаптації напрацювань світової спільноти та гармонізації міжнародного досвіду в Україні.

СЕКЦІЯ № 4

Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку архівної справи

Керівник секції: Семенов Є. В., директор ЦДНТА України

ВЗАЄМОДІЯ ЦДНТА УКРАЇНИ ЗІ ЗМІ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТІВ НАФ

Агішева А. А.

*Центральний державний науково-технічний архів України,
м. Харків*

ЦДНТА України зберігає документацію, яка належить до Національного архівного фонду та утворилася в результаті діяльності провідних науково-дослідних, проектних, конструкторських та технологічних організацій. Основними завданнями архіву є не лише забезпечення збереженості документів та комплектування новими профільними документами, але й використання документів та інформації, яку вони містять. Однією із форм використання інформації документів є взаємодія архіву з різноманітними засобами масової інформації. ЗМІ завжди відігравали важливу роль у житті і діяльності архіву, починаючи від його створення у 1969 р. З початку свого існування ЦДНТА України активно взаємодіяв із друкованими ЗМІ, насамперед зі спеціалізованими архівними виданнями, створюючи наукові статті на основі аналізу первинних джерел – науково-технічних документів. З 1995 року архів, окрім профільних видань, почав взаємодіяти із суспільно-політичними ЗМІ, готуючи статті для масового читача.

Аналіз взаємодії ЦДНТА України з різноманітними ЗМІ за весь період діяльності організації показав, що архів значно покращив і активізував співпрацю зі ЗМІ. Про це свідчить збільшення кількості статей у пресі, висвітлення подій архівного життя у різноманітних теле- та радіопередачах, проведення прес-конференцій, круглих столів. Подальший розвиток співпраці ЦДНТА України зі ЗМІ є, безумовно, важливим і необхідним для привертання уваги громадян до багатства архівних фондів

цінними документами, залучення нових користувачів архівною інформацією.

Ефективним шляхом для покращення співпраці ЦДНТА зі ЗМІ є укладання довготривалих угод архіву із центральними засобами масової інформації, а також з Інтернет-виданнями. Перспективним є створення архівами власних друківаних архівних та міжархівних періодичних видань, а також залучення архівних установ до спільних медіа-проектів.

КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ ЧИТАЛЬНОГО ЗАЛУ ЦДНТА УКРАЇНИ: НАДАННЯ КОРИСТУВАЧАМ ІНФОРМАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННОМУ ВИГЛЯДІ

Алексєєнко А. О.

*Центральний державний науково-технічний архів України,
м. Харків*

Читальний зал архіву – це приміщення архіву, спеціально призначене для користування архівними документами. У Центральному державному науково-технічному архіві України (ЦДНТА України) його роботу відновлено з 2013 року.

Головна функція читального залу полягає у наданні можливості користувачам працювати з документами та довідковим апаратом. При цьому архів має контролювати і забезпечувати збереженість документів Національного архівного фонду, запобігати їх псуванню, підробці та крадіжками.

У кожній з архівних установ обслуговування користувачів має свою специфіку і обумовлене, перш за все, кількісним і якісним складом користувачів, особливостями документів, а також характером операцій, які здійснює користувач із документом. Так, значну частину документального масиву ЦДНТА України, який спеціалізується на зберіганні науково-технічної документації (НТД), становлять кресленики на кальці великих форматів (зокрема, завдовжки до 2 м). При використанні оригіналів виникає низка труднощів, пов'язаних із недостатньою поверхнею площі столів для їх повного

розгортання з метою перегляду. Вони нівелюються при використанні електронних копій.

Підвищенню рівня комфорту та ефективності роботи читальних залів сприяє введення нових послуг користувачам, які стали можливими при широкому впровадженні комп'ютерних технологій. З метою регламентації проведення в ЦДНТА України робіт зі створення, зберігання, обліку та використання фонду користування в електронному вигляді у 2013 році розроблено відповідний порядок. Читальний зал ЦДНТА України обладнано комп'ютерами, куди завантажено електронні версії довідкового апарату.

РЕВІТАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЇ АРХІВНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ЯК ВИД ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ

Барикіна О. І.

*Центральний державний науково-технічний архів України,
м. Харків*

Однією з особливостей архівної науково-технічної документації (НТД) є можливість повторного використання її інформації з практичною метою. У Центральному державному науково-технічному архіві України даний вид використання поширюється на проектну документацію з капітального будівництва. Розробка проектів реконструкцій та ремонту діючих або законсервованих об'єктів потребує звернення спеціалістів до НТД, котра за затвердженими нормативними документами термінами була передана до архіву і стала частиною Національного архівного фонду України (НАФ), це знову актуалізує інформацію, яка міститься в документах, і надає їй первісного значення.

У ЦДНТА України найчастіше для розробки проектів реконструкції і ремонту користувачі звертаються до НТД до об'єктів гідроенергетики та інших гідротехнічних споруд. Це архівна НТД з фонду Р-3 Відкрите акціонерне товариство «Укргідропроєкт» ім. С. Я. Жука, м. Харків (75 582 од. зб., 1904–

1996 рр.). Документи фонду запитують спеціалісти ПАТ «Укргідропроект» і ТЗОВ «Гідротехпроект». Спеціалістами проектних організацій опрацьовувалася НТД до споруд Дніпровського каскаду, а саме Дніпродзержинської, Канівської, Каховської, Кременчуцької гідроелектростанцій, а також до Печенізького гідровузла. Протягом 2013–2014 рр. подібне використання становило майже 20 % від загальної кількості видавання справ документів до читального залу установи.

Можливість ревіталізації інформації архівної НТД є її важливою характеристикою. Використання документів НАФ у первісному призначенні у поєднанні із функцією джерела для вивчення історії науки і техніки є специфічною рисою документів ЦДНТА України.

ОЦИФРОВКА ДОКУМЕНТОВ В ГОСУДАРСТВЕННОМ АРХИВЕ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Гнездило О. С.

Государственный архив Харьковской области, г. Харьков

Создание электронного фонда пользования архивными документами с помощью их оцифровки является одним из важных видов работ государственных архивов, так как позволяет решать ряд задач:

- облегчение доступа к архивным документам работников архива и пользователей;
- ускорение поиска необходимой информации;
- усиление сохранности;
- меньшая физическая изнашиваемость документов;
- облегчение труда сотрудников архива, занимающихся подготовкой дел к выдаче и др.

В Государственном архиве Харьковской области работа по формированию фонда пользования началась в 2006 году. В первую очередь оцифровываются архивные документы, пользующиеся наибольшим спросом при проведении исследований генеалогического характера – это записи о рождении, бракосочетании и смерти в архивных фондах

Харьковская духовная консистория, Курат римско-католической церкви, Харьковский губернский раввинат, а также ревизские сказки переписей населения Харьковской губернии второй половины 18-19 веков.

По состоянию на начало 2015 года было оцифровано 606 дел, а также часть описей фондов периода до 1917 года. К сожалению, в настоящее время работа приостановлена. Причиной этому послужило очередное сокращение штата архива в 2014 году на 7 штатных единиц: на данный момент в архиве работает, включая технический персонал, всего лишь 52 человека; что является крайне недостаточным, учитывая огромный массив хранящихся документов (около 2,5 млн.дел), а также прием в минувшем году на хранение более 13,5 тыс. дел от отделов РАГС регистрационных служб районных управлений юстиции Харьковской области, что привело к значительному увеличению количества запросов граждан. Для сравнения, в 2013 г. Было выполнено 301 справку по актам гражданского состояния, в 2014 году – 529, за первый квартал 2015 г. Уже 581 справку.

Учитывая создавшуюся ситуацию, необходимо продолжить оцифровку документов указанной тематики, а также описей принятых фондов и создание поисковых баз данных к ним, что позволит сократить многократную выдачу одних и тех же дел и ускорить поиск необходимой информации работникам архива и исследователям.

АСПЕКТИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Рогозін А.С., Левченко Р.Т.

*Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків*

Статистика пожеж на об'єктах зберігання культурної спадщини свідчить про особливу гостроту питань збереження культурної спадщини. З різних причин в останнє десятиріччя від

вогню серйозно постраждали різні об'єкти культурної спадщини:

10 квітня 2003 р., у Кам'янці-Подільському сталася подія, яку назвали гуманітарною катастрофою: згорів Державний архів Хмельницької області.

У лютому 2009 року сталася пожежа в Полтавській обласній філармонії.

23 червня 2012 року у Шевченківському гаю пожежа ущент знищила верховинську хату, збудовану у 1900 році.

У селі Лавочне Сколівського району 10 липня 2012 року згорів дерев'яний храм, збудований у 1905 році, пам'ятка архітектури національного значення старовинна церква Різдва Пресвятої Богородиці.

17 березня 2013 р. в селі Пирогів, Голосіївського району. На території Музею народної архітектури та побуту України знищена вогнем одноповерхова споруда.

25 липня, 2013 року сталась пожежа у Національному науково-природничому музеї.

І наведений перелік не є остаточним. Викликає занепокоєння, що пожежі на об'єктах культурної спадщини становляться сумною традицією.

Основними труднощами при гасінні пожеж в музеях і архівах є велике пожежне завантаження всіх приміщень. Як правило, всі ці установи розміщуються в будівлях, що мають історичну цінність.

Треба також враховувати на позитивну кореляційну залежність між рівнем пожежної небезпеки будівель та їх терміном експлуатації. У внутрішньому улаштуванні широко застосовуються горючі матеріали, перекриття і перегородки дуже часто в таких будівлях виконані з деревини з великими порожнечами та вентиляційними отворами, що в свою чергу, підвищує складність локалізації та ліквідації загорянь. Висота приміщень і насиченість їх експонатами, носіями інформації на папері і меблями створюють сприятливі умови для швидкого розповсюдження пожежі, що у свою чергу обумовлює масштабність наслідків пожежі на таких об'єктах.

Експертиза пожеж показує, що причиною їх виникнення і розвитку часто є несправна електропроводка, порушення правил пожежної безпеки при проведенні ремонтно-реставраційних робіт, пізні виявлення і повідомлення про займання та, як наслідок, - розповсюдження пожежі на великій площі. Превентивні заходи дозволяють знизити рівень ризику виникнення пожеж але не можуть гарантувати абсолютну безпеку об'єктів культурної спадщини, що в свою чергу, обумовлює гостроту питань перед суспільством щодо гарантування збереження об'єктів культурного надбання для майбутніх поколінь.

Створення страхового фонду на об'єкти культурної спадщини пов'язано з витратою певних ресурсів, обмеженість яких вимагає прийняття певної оптимальної стратегії його формування. Причому така стратегія повинна будуватися на основі формального врахування чинників загроз та інтенсивності їх реалізації. Основною проблемою в створенні оптимізаційних моделей для нашого випадку є точність визначення ймовірностей виникнення деструктивних подій на об'єктах культурного надбання. Наприклад, частота виникнення пожеж в музеях має порядок 1.38×10^{-2} , але ця оцінка отримана на основі багаторічних статистичних даних різних споруд і дійсна ймовірність для конкретної споруди може суттєво коливатися.

Отже побудова оптимальної стратегії створення страхового фонду на об'єкти культурної спадщини потребує розробки механізму уточнення рівня ризику втрати об'єктів культурної спадщини за певною сукупністю чинників (пожежі, стихійні лиха, військові дії, тощо).

На наш погляд уточнення рівня ризику за небезпечними чинниками доцільно здійснювати на основі теорії аналізу ієрархій (Analytic Hierarchy Process - Т.Саати). Цей метод дозволяє за допомогою простих правил аналізувати складні різноманітні проблеми, зокрема обчислювати пріоритети альтернатив (у нашому випадку – об'єкти культурної спадщини) при паралельному розгляді всіх показників. В результаті проведеного аналізу буде отримано комплексні коефіцієнти

відносного рівня ризику для об'єктів культурної спадщини, що дозволить здійснювати побудову оптимізаційних моделей формування страхового фонду.

ПРОБЛЕМИ УКРАЇНСЬКИХ АРХІВІВ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ

Чиркова М. Ю.

*Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка, м. Полтава*

У статті вивчаються причини гальмування української архівної галузі щодо розвитку цифрового сегменту НАФ.

Стратегічне планування щодо електронних (цифрових) документів (ЕД): немає відомостей про наявні обсяги ЕД в організаціях-фондоутворювачах та прогнозу на майбутнє; відсутність державної програми інформатизації галузі й відповідних орієнтирів розвитку для регіональних архівів спричиняє неконтрольованість у цьому напрямку діяльності; унормована вимога до фондоутворювачів створювати паперовий примірник ЕД не вирішує питання надійності зберігання цих документів по суті, а лише відкладає на невизначений час, також вона значно ускладнює функціонування відомчих архівів.

Правове забезпечення роботи з ЕД: існуючі нормативні та методичні документи регламентують зберігання та обмін тільки організаційно-розпорядчої документації, а інші види документів (фото-, відео-, аудіо-) в цифровому форматі залишилися поза увагою; терміни передавання на державне зберігання ЕД не відрізняються від аналогічних паперових документів, що може призвести до втрати перших, бо їх конвертувати повинні архівні підрозділи установ.

Сучасне матеріально-технічне забезпечення державних архівів недостатнє для виконання технічних вимог із зберігання, обліку, передавання ЕД, адже навіть у ЦДЕА наявні такі проблеми.

Рівень ІТ-компетентності та психологічної готовності до роботи з ЕД співробітників місцевих архівних установ наразі не

дозволяє не тільки забезпечити збереженість цих документів у державних архівах, але й контролювати її на стадії відомчого зберігання.

Для вирішення проблеми з ЕД перш за все слід визначитися із стратегією розвитку українських архівів у цифрову епоху, спрогнозувати кілька варіантів, врахувати існуючий закордонний досвід функціонування архівної галузі за умов обмеженого фінансування і недостатнього технічного оснащення, можливості аутсорсингу або кооперації з іншими інститутами соціальної пам'яті.

Автори

XXIII Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я» (MicroCAD-2015). Секція № 26 «Страховий фонд документації: актуальні проблеми та методи обробки і зберігання інформації».

Баранцев А. Ю.	1	Меленец А. В.	12
Бирова О. С.	2	Мурзін В. Ю.	13
Бобрицький С. М.	3	Новиков С. Д.	15
Водолажська Т. О.	9	Подорожний В. І.	16
Єврейнова Н. А.	5	Савченко Т. М.	17
Єгоров П. М.	6	Солодовник В. Ф.	16
Журавель В. В.	7	Ткаченко В. П.	16
Ільїн С. В.	9	Шевченко І. І.	19
Клещарь С. Н.	10	Юрчик Ю. О.	20
Колісник О. В.	11	Яковченко А. И.	21
Кривулькін І. М.	3		

Автори

VIII Науково-технічна конференція НДІ мікрографії «Сучасний стан та проблемні питання страхового фонду документації, перспективи розвитку та взаємодії»

Агішева А. А.	64	Петленко О. І.	49
Алексєєнко А. О.	65	Писклакова О. А.	51
Бабенко В. В.	25	Подойнищин В. А.	32
Барикіна О. І.	66	Подорожний В. И.	33
Беззубець Т. Я.	26	Полковниченко Д. Ю.	52, 61
Белан С. В.	46	Полтавський М. М.	54
Болбас О. М.	27, 40	Рева І. А.	34
Виноградова О. Є.	40	Рогозін А. С.	68
Власовська Т. Г.	27	Рыбка А. Е.	58
Гнездило О. С.	67	Ситник Н. Л.	36
Горбатюк М. В.	51	Соболь О. М.	56
Діков Є. М.	41	Стогній Н. С.	37
Журавель О. Г.	28	Сухорецька Л. В.	55
Карпец К. М.	48	Тарадуда Д. В.	58
Кирчей І. О.	30	Тімов О. О.	38
Козирев В. М.	33	Труханова Т. С.	39
Левченко Р. Т.	68	Федотов А. В.	56
Мазничко А. Б.	42	Холод Є. Л.	44
Мелеховець І. І.	56	Чиркова М. Ю.	71
Міщерякова О. В.	43	Шевченко Р. І.	60
Надточій І. І.	38	Ященко О. А.	52, 61
Переверзева Л. М.	31		

ЗМІСТ

**XXIII Міжнародна науково-практична конференція
«Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта,
здоров'я» (MicroCAD-2015). Секція № 26 «Страховий фонд
документації: актуальні проблеми та методи обробки і
зберігання інформації»**

Баранцев А. Ю. Перспективи створення тематичної інфраструктури просторових даних Державного реєстра потенційно небезпечних об'єктів.....	1
Бирова О. С. Дослідження оптимальних параметрів температурно-вологісного режиму під час зберігання документів страхового фонду документації.....	2
Бобрицький С. М., Кривулькін І. М. Страховий фонд документації України: інформаційне забезпечення.....	3
Єврейнова Н. А. Розроблення ДСТУ «Страховий фонд документації. Об'єкти культурної спадщини. Об'єкти науки і техніки. Загальні технічні вимоги».....	5
Єгоров П. М. Розроблення методу визначення якості растрових напівтонових зображень електронних копій документів.....	6
Журавель В. В. Розроблення основних правил визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до СФД.....	7
Ільїн С. В., Водолажська Т. О. Застосування електронного сховища даних у процесах формування, ведення та використання страхового фонду документації України.....	9
Клещарь С. Н. Оценка частотно-контрастных характеристик при СОМ-микрофильмировании.....	10
Колісник О. В. Формування страхового фонду документації України на документи національного архівного фонду.....	11
Меленец А. В. Green cloud-архитектура системы хранения и обработки данных о потенциально опасных объектах.....	12
Мурзін В. Ю. Визначення напрямків вдосконалення нормативно-правових актів, які регламентують процеси паспортизації потенційно небезпечних об'єктів (ПНО) та ведення державного реєстру ПНО.....	13
Новиков С. Д. Значение микроформ в сохранности информационных ресурсов.....	15

Подорожний В. І., Ткаченко В. П.: Солодовник В. Ф. Дослідження можливості використання безконтактних методів для індикації оцтової кислоти.....	16
Савченко Т. М. Дослідження процесів створення та формування страхового фонду документації на об'єкти вугільної промисловості.....	17
Шевченко І. І. Застосування матеріалів міжнародних стандартів ISO для адаптації нормативної бази державної системи страхового фонду документації до вимог європейської системи технічного регулювання.....	19
Юрчик Ю. О. Дослідження процесів створення та формування страхового фонду документації на об'єкти чорної металургії для визначення науково обґрунтованих критеріїв віднесення цих об'єктів до таких, документація на які підлягає закладанню до страхового фонду документації.....	20
Яковченко А. И. Актуальные проблемы хранения информации в цифровом виде на фотоплёнке.....	21

**VIII Науково-технічна конференція НДІ мікрографії
«Сучасний стан та проблемні питання страхового фонду документації, перспективи розвитку та взаємодії»**

Оргкомітет. Регламент роботи.....	23
-----------------------------------	----

Секція № 1 Сучасний стан та проблемні питання страхового фонду документації, перспективи розвитку та взаємодії

Бабенко В. В. Принцип формування комплексного електронного образу документації, наданої на мікрофільмування, з використанням спеціальних схем освітлення.....	25
Беззубець Т. Я. Дослідження щодо розвитку державної системи страхового фонду документації.....	26
Власовська Т. Г., Болбас О. М. Дослідження окремих питань формування страхового фонду документації.....	27

Журавель О. Г. Принципові підходи до кодування та декодування цифрової інформації у вигляді бітових потоків для виготовлення мікрофільмів та відтворення з них копій..	28
Кирчей І. О. Дослідження і визначення достатнього складу проектної та виконавчої документації на будівлі та інженерні споруди, яка підлягає закладанню до страхового фонду документації.....	30
Переверзева Л. М. Розроблення IDEF методології процесів планування, звітування та контролювання щодо розроблення і реалізації програм створення (формування) СФД в умовах чинного законодавства.....	31
Подойницын В. А. О перспективах использования компактных носителей информации в системе СФД.....	32
Подорожный В. И., Козырев В. М. Современные тенденции развития страхового фонда документации в условиях использования цифровых технологий для решения актуальных проблем долгосрочного хранения оцифрованных документов на объекты исторического, культурного и научного наследия.....	33
Ситник Н. Л. Дослідження та розроблення процесів планування, звітування та контролювання в департаменті СФД Укрдержархіву в частині участі у розробленні та реалізації програм створення СФД.....	36
Стогній Н. С. Дослідження термінології державної системи страхового фонду документації у зв'язку зі змінами в законодавчій, нормативно-правовій та нормативній базах України	37
Тімов О. О., Надточій І. І. Актуальні питання щодо створення та відновлення кольорової документації на чорно-білій фотоплівці.....	38
Труханова Т. С. Дослідження та розроблення процесів планування, звітування та контролювання у спеціальних установах страхового фонду документації України в частині участі їх у розробленні і реалізації галузевих та обласних (регіональних) програм створення (формування) страхового фонду документації.....	39

Секція № 2 Використання сучасних інформаційних технологій в питаннях обробки інформації	
Виноградова О. Є., Болбас О. М. Дослідження процесів підготовки і постачання документації на електронних носіях інформації у зв'язку з застосуванням цифрових технологій.....	40
Діков Є. М. Програмне забезпечення «Веб-Свідоцтво». Перспективи розвитку.....	41
Мазничко А. Б. Підвищення якості інформаційного наповнення державних реєстрів шляхом застосування систем перевірки та корекції помилок.....	42
Міщерякова О. В. Застосування технології штрихового кодування у процесі постачання замікрофільмованої документації на зберігання.....	43
Холод Є. Л. Організація збереження даних на електронних носіях у електронному сховищі.....	44

Секція № 3 Науково-методичні основи оцінювання та управління техногенною безпекою	
Белан С. В. Оцінка ризику, як елемент управління техногенною безпекою.....	46
Карпец К. М. Геоинформационные системы как метод обработки информации.....	48
Петленко О. І. Статистичні дослідження інформаційного наповнення паспортів потенційно небезпечних об'єктів....	49
Писклакова О. А., Горбатюк М. В. Обоснование критериев эффективности управления процессами предупреждения и локализации ЧС.....	51
Полковниченко Д. Ю., Ященко О. А. Щодо удосконалення діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту.....	52
Полтавський М.М. Дослідження місць масового скупчення людей та визначення необхідних інформаційних даних щодо розроблення проекту форми паспорта потенційно небезпечного об'єкта для їх паспортизації.....	54
Сухорецька Л. В. Вдосконалення процесів паспортизації	

потенційно небезпечних об'єктів та ведення Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів.....	55
Соболь О. М., Мелеховець І. І., Федотов А. В. Вдосконалення діяльності ДПРЗ-4 у ДСНС України у Полтавській області з охорони ПАТ «Укртатнафта».....	56
Тарадуда Д. В., Рыбка А. Е. Некоторые аспекты оценки риска возникновения аварий на промышленных объектах с аммиачными холодильными установками.....	58
Шевченко Р. І. Підвищення ефективності підсистеми збору та контролю системи моніторингу надзвичайних ситуацій.....	60
Яценко О. А., Полковниченко Д. Ю. Міжнародний досвід оцінки соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій.....	61
 Секція № 4 Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку архівної справи	
Агішева А. А. Взаємодія ЦДНТА України зі ЗМІ, як ефективний засіб поширення документів НАФ.....	64
Алексєєнко А. О. Комп'ютеризація читального залу ЦДНТА України: надання користувачам інформації в електронному вигляді.....	65
Барикіна О. І. Ревіталізація інформації архівної науково-технічної документації як вид її використання.....	66
Гнездило О. С. Оцифровка документов в Государственном архиве Харьковской области.....	67
Рогозін А.С., Левченко Р.Т. Аспекти збереження об'єктів культурної спадщини.....	68
Чиркова М. Ю. Проблеми Українських архівів у цифрову епоху.....	71

Наукове видання
ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XXIII Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я» (MicroCAD-2015) НТУ «ХПІ». Секція № 26 «Страховий

фонд документації: актуальні проблеми та методи обробки і зберігання інформації»

**VIII Науково-технічної конференції НДІ мікрографії
«Сучасний стан та проблемні питання страхового фонду
документації, перспективи розвитку та взаємодії»**

Відповідальний за випуск І. М. Кривулькін

Підписано до друку 27.04.2015 р. Формат 60 x 841/16

Спосіб друку – ризографія. Умов. друк. арк. – 4,6

Тираж 100 прим. Ціна договірна

Видано ФОП Андрєєв К. В.
м. Харків, просп. Леніна, 14