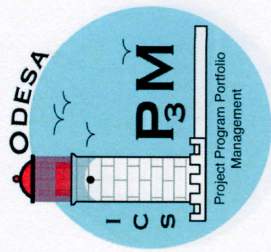


Project, Program, Portfolio P3 Management



Третя
Міжнародна науково-
практична конференція

07 – 08 грудня 2018

*Інститут комп'ютерних систем
м. Одеса, пр. Шевченка, 1*

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Том 2

Одеса – 2018

ОРГАНІЗАТОРИ

Одеський національний політехнічний університет

Кафедра інформаційних систем ОНПУ

Українська асоціація управління проектами

Кафедра ЮНЕСКО ОНПУ

Politechnicka Opolska

WSB University in Wroclaw, Faculty of Economics in Opole

Організатори:

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ
КАФЕДРА ЮНЕСКО «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ І АДАПТАЦІЯ
НЕТРАДИЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОБЛЕМ ПЕРСПЕКТИВНОГО
НАВЧАННЯ ТА СУСПІЛЬНОГО ПРОГРЕСУ»

POLITECHNIKA OPOLSKA

WSB UNIVERSITY IN WROCLAW, FACULTY OF ECONOMICS IN OPOLE

**Матеріали публікуються за оригіналами, що подані авторами.
Претензії щодо змісту та якості матеріалів не приймаються.**

Відповідальний за випуск:

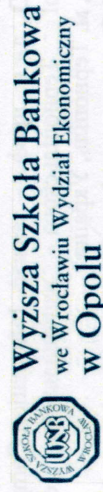
Тесленко Павло Олександрович

Project, Program, Portfolio Management. P3M: Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції : [у 3т.]. // Відповідальний за випуск П.О. Тесленко — Том — Одеса. : Балан В. О., 2018. — 131 с.

Project, Program, Portfolio Management. P3M: The Proceedings of the International Research Conference, 07 – 08 Desember, 2018, Odesa, Ukraine, 131 p.

У збірнику наведені матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції "Project, Program, Portfolio Management. P3M". Збірник становить інтерес для студентів, викладачів, наукових працівників та фахівців з управління проектами.

Рекомендовано до видання рішенням Вченої ради Інституту комп'ютерних систем № 3 від 28.11.18



ПАТРОНАТ:

- Оборський Г.О., д.т.н., проф., — ректор Одеського національного політехнічного університету (ОНПУ), м. Одеса, Україна

ЗМІСТ	
ОСОБЛИВОСТІ STREAM-ОСВІТИ НА ОСНОВІ РОЗРОБКИ РОЗВИВАЮЧИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР З ВИКОРИСТАННЯМ СЕНСОРІВ КОНТРОЛЮ РУХІВ ЛЮДИНИ MS KINECT	35
Блажко О.А., Рященко О.І.	38
ОСНОВНІ РИЗИКИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ МІЖНАРОДНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГИ	41
Бандура Юлія	42
ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОНФЛІКТІВ У НАУКОВИХ ПРОЄКТАХ	45
Бедрій Дмитро	50
АЛЬТЕРНАТИВНА ОСВІТА – ЯК НОВА ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ	51
Брашовецька Ганна	54
УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРАЦІЄЮ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ФОТОФІКСАЦІЇ ПРАВОПОРУШЕНЬ В ІНФОРМАЦІЙНУ СИСТЕМУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ	56
Бурак Н.Є., Ханас Н.Р.	56
IT-SUBSYSTEM OF CONSTRUCTION COMPANY REENGINEERING PROJECT: CHOICE OF MODELS	56
Bushuyev Sergey, Puzichuk Andrii	56
FORMATION AND DEVELOPMENT METHODS OF MANAGERIAL COMPETENCES IN IT-COMPONENTS OF ENERGY EFFICIENCY ROJECTS FOR LOCAL COMMUNITIES	56
Bushuyev Sergey, Shkuro Maksym	56
ПОДХОДИ К УПРАВЛІННЮ ЦЕННОСТЯМИ В ПРОЄКТЕ	56
Веренич Е.В., Дорош М.С.	56
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДТРИМКИ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	35
Воронкова Валентина	38
ОПР ОРГАНІЗАЦІЙНИМ ЗМІНАМ ПРИ УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ В СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	41
Гурець Наталія	42
РЕІНЖИНІРИНГ ЯК МЕТОД ОПТИМІЗАЦІЇ РОБОТИ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ	45
Дмитрієва Л.В.	50
ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ З ПІДТРИМКОЮ ГНУЧКОЇ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	51
Журан Олена, Глава Марія	54
МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИМИ СТОРОНАМИ В ПРОЄКТАХ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АЕРОПОРТІВ	56
Івануса А.І., Івануса З.З., Бойко М.М.	56
ОЦІНКА СТАНУ МОРСЬКОЇ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	56
Ковтуни Т.А., Габ О.Г., Фіногенова І.О.	56
АНАЛІЗ АЛГОРИТМОВ РАСПОЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТОВ РОБОТІЗИРОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ	56
Козурив А.В., к.т.н., Отрадская Т.В.	56
ВИКОРИСТАННЯ SCRUM МЕТОДОЛОГІЇ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ КЛІНІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ	56
Корчак Андрій	56
АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАННЯ ОСНОВ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В РАМКАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	56
Лапрусевич А.В.	56

ConceptDraw DIAGRAM – векторний графічний редактор діаграм, блок-схем та різних маркетингових таблиць. Дуже ефективне рішення для старту проекту на етапі розробки презентацій. Також є можливість імпорту pdf-файлів як рисунку.

ConceptDraw MINDMAP – програмне рішення для проектування і побудови інтелектуальних карт. Генерування ідей для вирішення задач проекту, їх систематизація, пошук найбільш ефективних пропозицій, все це можна реалізувати за допомогою даного модулю.

Підвищується ефективність нарад та презентацій за рахунок вбудованого експорту в MS PowerPoint або веб-сторінки. Характерною особливістю ConceptDraw MINDMAP є режим мозкового штурму (Brainstorming) і інтеграції з менеджером проектів в рамках єдиного пакету ConceptDraw Office.

ConceptDraw PROJECT – присвячений безпосередньо плануванню задач, розподілу ресурсів та календарному плануванню. Слід зазначити такі можливості як експорт інтелект-карти в PROJECT, базові рішення, «прикладні дошки», персональний тайм-менеджмент, презентації, командні варіанти роботи і ряд інших, які встановлюються за замовчуванням, інші пакети рішень завантажуються за бажанням. ConceptDraw PROJECT має дуже великий набір як готових звітів, так і тих, що налаштовуються користувачем та експортуються в різні популярні додатки.

Компанія Atlassian Enterprise пропонує ключові рішення для бізнесу, команд розробників, IT-фахівців або бізнес-команд. Програмне забезпечення для управління бізнес-проектами Jira Core, яке пропонує ця компанія, дозволяє управляти будь-яким бізнес-проектом: рекламні кампанії, підбір персоналу, погодження та затвердження юридичних документів [6]. У хмарних сховищах Jira Core життєві цикли наочно представлені за допомогою дошок, на яких можна переглядати задачі на всіх етапах від постановки до виконання. Є можливість спільного створення документів та їх обговорення в одному місці. Також Jira Core використовують для розрахунків завантаженості членів команди, оцінки їх продуктивності та вибору варіанту відстеження статусу проектів команди.

Зручний продукт Trello-дошки від Atlassian Enterprise актуальне та ефективне рішення для Agile-команд. Допомагає команді працювати в захоплюючому, зручному гнучкому форматі. В Trello є можливість організувати всю важливу інформацію за проектом із різних додатків в одному місці за допомогою Power-Ups.

Trello підтримує оновлення у реальному часі, тому всі члени команди мають змогу бачити актуальну інформацію. Додаток доступний як у браузері та і на мобільних приладах, що в сучасному динамічному житті дуже актуально.

Компанія Atlassian Enterprise надає можливість розширювати можливості Jira Software за допомогою різноманітних додатків: Jira Ops – керування інцидентами для команд IT та розробки; Jira Servis Desk – повнофункціональне програмне рішення для служби технічної підтримки; Mindmapping – використовується для побудови карт пам'яті; Jira Bitbucket – розподілена система контролю версій Git, яка надає можливість спільно працювати з кодом незалежно від вашого місця розташування, обговорювати

повідати в найбільш зручному місці – через коментарі прямо у вихідному коді; Jira Portfolio – ефективне планування та управління портфелем проектів.

Висновки. Звичайно таке різноманіття можливостей для однієї лінійки програмних засобів надає підприємствам можливість підібрати необхідний та зручний функціонал саме для їх потреб. Розглянуте програмне забезпечення надає змогу здійснювати комплексне планування проектів, застосовувати Agile-технології розробки та управління, а також забезпечує різноманітні та масштабовані та візуалізації отриманих результатів.

ДЖЕРЕЛА

1. Журан Е. А. Информационные технологии для проектно-ориентированного управления компаний / Е. А. Журан // Modern Information Technology – Сучасні інформаційні Технології 2017. – ОНПУ, 2017. – Т. 2. – С. 152–153.

2. Журан Е. А. Гибкое управление проектами – конкурентное преимущество ИТ-компаний / Е. А. Журан, М. Г. Глава // Project, Program, Portfolio Management. P3M. – ИС ОНПУ, 2017. – Т. 2. – С. 51–54.

3. Украинский IT-рынок: итоги 2017 и перспективы 2018 [Электронный ресурс]. – Общество программистов (Портал DOU). – Режим доступа: <http://dou.ua/venta/articles/2017-summary>.

4. Zhuran O. A. IT-cluster-modern component of regional economy development [Електронний ресурс] / O. A. Zhuran, M. G. Glava // Економіка: реалії часу. – 2017. – № 1 (29). – С. 64–72. – Режим доступу: <http://economics.opu.ua/files/archive/2017/No1/64.pdf>

5. Официальный сайт компании Computer Systems Odessa [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.conceptdraw.com/products/office>.

6. Официальный сайт компании Atlassian Enterprise [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru.atlassian.com/software/jira>.

МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ЗАЦКАВЛЕНИМИ СТОРОНАМИ В ПРОЕКТАХ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АЕРОПОРТІВ

к.т.н. Івануса А.І.¹, к.ю.н. Івануса З.З.², Бойко М.М.³

¹Львівський державний університет безпеки життєдіяльності;

²Львівський державний університет внутрішніх справ

Україна, Львів

³ivanaanusa@gmail.com

Проведений інформаційний аналіз нормативних вимог та успішних проектів авіаперевізників аеропортів показав, що найбільш безпечним способом забезпечення безпеки людей в аеропорту є створення умов для проведення своєчасної їх евакуації в безпечну зону. Використовуючи метод системного аналізу та синтезу було визначено параметри, що впливають на процес евакуації людей. Використано методологічні засоби щодо управління зацікавленими сторонами на основі використання методу

критичного шляху, де оптимізаційній синтез евакуаційного маршруту людей розглянуто як топологічну схему технологічної лінії, а сам евакуаційний шлях розбито на окремі частини. За допомогою імовірнісного методу та оптимізаційного синтезу гнучких технологічних ліній розроблено топологічні моделі управління зацікавленими сторонами в проектах безпечної експлуатації аеропортів та часом їх евакуації.

Ключові слова: аеропорт, культура безпеки, управління проектом.

Хоча науково-технічний прогрес набув великих масштабів, проте питання безпеки людини в аеропортах залишається і надалі актуальним, про що свідчать трагедії, які часто виникають на об'єктах цього типу в процесі їх експлуатації. Одним із можливих напрямів вирішення завдання підвищення безпеки людей в проектах безпечної експлуатації аеропортів є проведення та впровадження в практику результатів наукових досліджень з методології управління проектами в умовах надзвичайних ситуацій, а також управління зацікавленими сторонами та часом реалізації проектів.

Розробці науково-методичних засад управління часом та зацікавленими сторонами проектів значну увагу приділили в своїх роботах С. Д. Бушуєв та В. А. Рач та ін. У своїх роботах вони запропонували методологічні засади, принципи, методи, моделі ризик-орієнтованого підходу, які забезпечують вирішення задач управління ризиками ресурсами, фінансами, часом та якістю проектів і програм [1, 2].

Значний науковий доробок в області управління проектними ризиками також має професор Гогунський В. Д. У праці [3] розроблено концепцію управління техногенними ризиками як процесний підхід у моделях керування складними системами. Проте у своїх працях він не розглядає детально питання безпеки життєдіяльності людини.

Розробкою нових та удосконалення існуючих методів, моделей та механізмів управління рятувальними службами та системою цивільного захисту України загалом займалися такі відомі вчені як Ю. П. Рак, О. Б. Зачко та ін. У своїх працях [4, 5] вони розглядали шляхи розв'язку науково-прикладної проблеми побудови методологічних основ безпеко-орієнтованого управління проектами розвитку складних організаційно-технічних систем на прикладі цивільного захисту.

Проте на сьогоднішній день не існує універсального та системного підходу до реалізації проектів безпечної експлуатації аеропортів, які характеризуються умовами невизначеності, турбулентністю впливу зовнішнього середовища, відсутністю принципів класифікації в процесі автоматизації відбору інформації при прийнятті рішень топменеджерами для забезпечення умов безпеки життєдіяльності. Тому і надалі залишається актуальною науково-прикладна задача розробки нових моделей та методів управління проектами в умовах надзвичайних ситуацій, а саме в галузі управління часом та зацікавленими сторонами проектів безпечної експлуатації аеропортів з метою забезпечення безпеки життєдіяльності людини.

Метою дослідження є розроблення робочого інструментарію для управління зацікавленими сторонами в проекті безпечної експлуатації аеропорту.

Високий ступінь безпеки людини у будь-якій споруді найкращим чином досягається через хороше планування проекту побудови чи реконструкції цієї споруди

створити до чого постійно зростають у зв'язку із інтенсивним розвитком світового науково-технічного прогресу.

Проте закладання безпечних умов перебування людей в аеропорті на концептуальній стадії проекту не тільки підвищує його якісні характеристики, а й збільшує вартість його реалізації [1, 2].

Розроблена нормативно-правова база країни, замовника проекту побудови чи реконструкції аеропорту, безперечно відіграє ключову роль у контексті забезпечення безпеки та комфорту користувачів аеропорту.

Інформаційний аналіз нормативно-правових баз в галузі будівництва об'єктів цивільного перебування людей та розроблених сучасних механізмів забезпечення безпеки людини [1-7] засвідчив, що найбільш ефективним способом забезпечення безпеки користувачів аеропорту є своєчасна та безперешкодна їх евакуація у безпечну зону. Головною з світовими вимогами тривалістю проведення такого процесу не повинна перевищувати 8 хвилин. Таке часове обмеження було встановлене на основі результатів дослідження і накопиченого досвіду з експлуатації аеропортів, який свідчить про те, що в певний період часу спостерігається низький рівень виникнення загроз життю та здоров'ю людей, а також завдання матеріальної шкоди.

У такому випадку доцільно брати за основу порядок проведення обчислень системно визначення загального часу евакуації людей із споруд аеропорту, що наведений в [6], який є чинним на сьогодні в Україні. Оскільки потік людей під час руху до споруди має властивість видозмінюватись, то для проведення обчислень доцільно його розбити на ділянки в яких спостерігається однорідність його руху, що спростить процес проведення обчислень. При визначенні часу руху людей ширина та довжина певної ділянки приймається у відповідності до проекту чи дійсних значень параметрів певної споруди.

Отже, розбивши евакуаційний маршрут на ділянки з однорідним потоком людей, врахувавши час загальної евакуації користувачів із споруди аеропорту в безпечну зону визначимо за спрощеною аналітичною моделлю руху людського потоку. Проклавши те, що евакуаційний маршрут розбитий на деякі елементарні ділянки, то визначив час виходу користувачів аеропорту визначатиметься як

$$t_{\text{ев}}^{\text{заг}} = \frac{l_1}{V_1} + \frac{l_2}{V_2} + \dots + \frac{l_n}{V_n} = \sum \left(\frac{l_i}{V_i} \right), i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

де: l_i – довжина i -ї ділянки евакуаційного шляху, м.;

V_i – швидкість руху користувачів аеропорту на i -ій ділянці евакуаційного шляху, м/с.

У випадку, коли на евакуаційному маршруті користувачів аеропорту із певних точок спостерігається затримка руху, то загальний час евакуації визначатиметься згідно залежності

$$I_{ev}^{znc} = \sum \left(\frac{I}{V_i} + N_i \cdot f \left(\frac{1}{q_{D=0,9} \cdot \delta_{i+1}} - \frac{1}{q_i \cdot \delta_i} \right) + \frac{1}{r^2 \cdot S_V \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot \frac{\left(\frac{1 - \bar{V}_{pr}}{t_{pr}} \right)^2}{2S_f^2} \right) \quad (2)$$

Щоб перевірити ефективність запропонованої математичного апарату в практичній діяльності доцільно було б провести розрахунок часу евакуації користувачів аеропорту на реальному об'єкті. Тому для прикладу було обрано новий аеровокзальний комплекс Міжнародного аеропорту «Львів» імені Данила Галицького (аеропорт «Львів»).

Оскільки в основі проекту формування «культури безпеки» аеропорту є управління евакуацією його користувачів у безпечну зону, що належить до класу складних систем, то процес евакуації можна розглядати як гнучку технологічну лінію, технологічного процесу.

Тобто систему, яка залежить від умов зовнішнього середовища, визначає її життєдіяльність та взаємно урівноваженість із зовнішнім середовищем. Для візуального представлення технологічної лінії найкраще використовувати топологічне моделювання. Такий вид моделювання відображає процес евакуації в цілому або на конкретній ділянці аеропорту та враховує основні його складові.

Це дає змогу визначити критичні шляхи евакуації користувачів аеропорту і найбільш віддалених місць їх розташування та провести розрахунки стосовно визначення часу їх проходження.

Використовуючи об'ємно планувальні рішення аеровокзального комплексу імовірнісний метод та оптимізаційний синтез гнучких технологічних ліній евакуації людей, евакуаційні шляхи користувачів аеропорту на вільну територію представлено у вигляді топологічної моделі (дивись рис. 1)

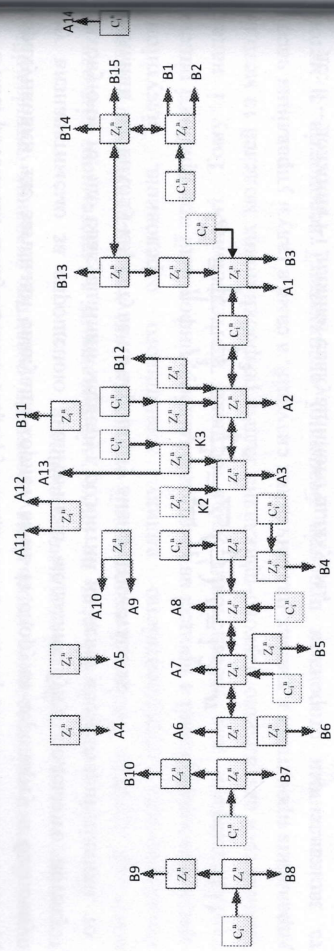


Рисунок 1. Топологічна модель управління зацікавленими сторонами в проектах безпечної експлуатації аеропорту

Використовуючи розроблені топологічні моделі управління зацікавленими сторонами проекту безпечної експлуатації аеропорту, засобами електронних таблиць

було проведено розрахунок часу евакуації людей із аеровокзального комплексу на вільну територію. Евакуація користувачів аеропорту, що пройшли зону митного та прикордонного контролю та інші особи, які знаходяться за цією межею, здійснюється на території злітно-посадкової смуги. Час евакуації пасажирів з приміщення торгового залу (Baby free) (найбільш віддаленої ділянки від евакуаційного виходу на злітну смугу) становить 4,36 хв.

Основні наукові результати дослідження підтверджують досягнення поставленої мети роботи, що дає підставу зробити наступні висновки:

1. Аналіз існуючих моделей та методів управління зацікавленими сторонами в проектах безпечної експлуатації аеропортів засвідчив, що ключовим параметром безпечної експлуатації споруд аеропорту є час евакуації його користувачів у безпечну зону, який залежить від їх кількості, геометричних параметрів евакуаційної системи, повнотності персоналу та унікальності проектування споруди.

2. На основі використання існуючих об'ємно-планувальних рішень аеровокзального комплексу розроблено топологічні моделі управління зацікавленими сторонами проекту безпечної експлуатації аеропорту. Дані моделі характеризують рух потоків користувачів аеропорту, здійснюють управління ними та побудовані на основі використання методу топологічного аналізу та синтезу гнучких технологічних ліній маршрутизації евакуаційних шляхів.

ДЖЕРЕЛА

1. S.D. Bushuev, N.S. Bushueva, I.A. Babayev, S.D. Bushuev, "Creative technology project management and program, Karl "Samyt-Book", 2010, pp.768 (in Russian).
 2. V.A. Rach, A.V. Rossoshanskiy, E.M. Medvedev, "Project management: practical aspects of regional development strategies", Lugansk: K. London, 2010, pp. 276 (in Ukrainian).
 3. Василь Е.Е. Концепция управления технологическим риском / Василь Е.Е., Голубовский В.Д., Руденко С.В. // Труды Одес.политехн. ин-та. — Вып. 1(19).— Одесса: ОНПУ, 2003. — С. 218 — 221.
 4. Рак Ю.П. Проектно-орієнтовані принципи побудови класифікаційної моделі спортивно-видовищних споруд / Ю.П. Рак, О.Б. Зачко, А.І. Івануся // Управління проектами та розвиток виробництва. — 2011. — № 1(37). — С. 14-20.
 5. Івануся А.І. Підходи управління проектом безпечної евакуації людей на стадіонах в умовах надзвичайних ситуацій / А.І. Івануся, Ю.П. Рак // Східноєвропейський журнал передових технологій — Харків, 2013. — С. 145-147.
 6. Пожарная безопасность. Общие требования: ГОСТ 12.1.004-91. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://document.ua/ssbt-uzharnaja-bezopasnost-obshhie-trebovaniya-por3057.html](http://document.ua/ssbt-uzharnaja-bezopasnost-obshhie-trebovaniya)

7. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности : ФГОСТ Р 15620-2009 приказом МЧС России № 382. — М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2009.