

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності**

**XIV Міжнародна
науково-практична конференція
молодих вчених, курсантів та студентів**

**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ СИСТЕМИ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**



Львів - 2019



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,
ПОЛЬСЬКОЮ ТА РОСІЙСЬКОЮ
МОВАМИ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*XIV Міжнародної науково-
практичної конференції
молодих вчених, курсантів
та студентів*

**ПРОБЛЕМИ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

Львів – 2019

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- д-р с.-г. наук **Кузик А.Д.** – головний редактор
- д-р техн. наук **Гашук П.М.**
- д-р техн. наук **Гуліда Е.М.**
- д-р техн. наук **Зачко О.Б.**
- д-р техн. наук **Ковалишин В.В.**
- д-р психол. наук **Кривопишина О.А.**
- д-р фіз.-мат. наук **Стародуб Ю.П.**
- д-р фіз.-мат. наук **Тацій Р.М.**
- канд. техн. наук **Башинський О.І.**
- канд. техн. наук **Горностаї О.Б.**
- канд. філол. наук **Дробіт І.М.**
- канд. техн. наук **Ємельяненко С.О.**
- канд. геол. наук **Карабин В.В.**
- канд. техн. наук **Кирилів Я.Б.**
- канд. істор. наук **Лаврецький Р.В.**
- канд. фіз.-мат. наук **Меньшикова О.В.**
- канд. техн. наук **Паснак І.В.**
- канд. екон. наук **Повстин О.В.**
- канд. техн. наук **Ренкас А.Г.**
- канд. техн. наук **Рудик Ю.І.**
- канд. психол. наук **Слободяник В.І.**

З М І С Т

Секція 1

ПОЖЕЖНА ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА

<i>Алієв М.М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ТРУБОБЕТОННИХ КОЛОН В УМОВАХ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУР	3
<i>Борачок О.М., Семенов С.А.</i> РОЗРАХУНОК БЛИСКАВКОЗАХИСТУ ГРОМАДСЬКОЇ БУДІВЛІ.....	5
<i>Бреславець О.В.</i> ВИДИ СОРБЕНТІВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД ВИКОРИСТАНИХ МОТОРНИИХ ОЛИВ.....	8
<i>Василько В.О., Турченок Р.Є.</i> СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖ У ОСОБИСТОМУ СЕЛЯНСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	10
<i>Войтович Т.М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСУ ПІДЙОМУ ПІНИ НИЗЬКОЇ КРАТНОСТІ КРІЗЬ ШАР ГОРЮЧОЇ РЕЧОВИНИ.....	12
<i>Гавришків О.В., Юган О.С.</i> АНАЛІЗ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ І ПРИЧИН ПОЖЕЖ В УМОВАХ АЗП ЛНАУ	14
<i>Ганусевич Д.Л.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕВАКУАЦІЇ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ ІЗ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ У РАЗІ ПОЖЕЖІ	16
<i>Годісь Б.П.</i> ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА СИСТЕМ ЖИВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ	18
<i>Головатчук І.С.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ УЛАШТУВАННЯ БЛИСКАВКОЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ ЗБЕРІГАННЯ НАФТОПРОДУКТІВ	20
<i>Гончар А.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ НЕСТАЦІОНАРНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ ВСЕРЕДИНИ БЕТОННОЇ СТІНКИ В УМОВАХ РЕАЛЬНОЇ ПОЖЕЖІ	22
<i>Гусар Б.М., Федюк Я.І.</i> СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ ПРИ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ КЛАСУ D	24
<i>Драч В.Л.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ПОЖЕЖНОЇ ТА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ.....	26
<i>Карий Ю.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ПОЖЕЖНОГО – РЯТУВАЛЬНИКА.....	27
<i>Клемань В.І.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БАРАБАНІВ КОТЛІВ ВИСОКОГО ТИСКУ НА ОБ'ЄКТАХ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ	29
<i>Кутний С.І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ РОЗРАХУНКІВ НА МІЦНІСТЬ ВИРОБУ МАШИНОБУДУВАННЯ.....	31
<i>Лемішко М.В.</i> ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА ЛІТІЙ-ІОНИХ БАТАРЕЙ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ	33
<i>Луц І.В.</i> АДАПТАЦІЇ ПОБУТОВИХ НАСОСНИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ.....	35
<i>Матвійєв Ю.В.</i> АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ РОБОТИ СИСТЕМ ВІДЕОАНАЛІТИКИ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ПОЖЕЖ	38
<i>Новосад Д.В.</i> МІНІМІЗАЦІЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ПОЖЕЖ У ЖИТЛОВОМУ СЕКТОРІ.....	40

Секція 5

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У БЕЗПЕЦІ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

<i>Алексеева Ю.С.</i> ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТЕ БЕЗОПАСНОСТІ ЖИЗНЕДІЯЛЬНОСТІ.....	198
<i>Антоненко І.О.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ БАЗИ ДАНИХ В ПІДРОЗДІЛАХ ДСНС УКРАЇНИ З МЕТОЮ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ОБЛІКУ ПОЖЕЖ.....	200
<i>Барановський Д.В.</i> СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ ВИРОБІВ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ.....	203
<i>Гешева Г.В., Євтушенко Г.О.</i> ПРАВА ПРИ РОБОТІ ЗА КОМП'ЮТЕРОМ.....	205
<i>Жук М.П.</i> КЛІЄНТ-СЕРВЕРНІ ТЕРМІНАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	207
<i>Іванків Х.В., Мерецька Д.С.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА БЕЗПЕКА В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.....	209
<i>Івановський М.Б.</i> РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....	212
<i>Кружкова М.А.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВАКУУМНОГО НАПИЛЕННЯ НІТРИДУ ТИТАНУ НА КОНСТРУКЦІЙНУ СТАЛЬ.....	214
<i>Пашкевич Д.Г., Пастернак Р.М.</i> 3D-МОДЕЛЮВАННЯ У БЕЗПЕЦІ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	216
<i>Голубінка А.П., Пелипець Н.В.</i> ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАПОБІЖНИХ ПРИСТРОЇВ НА МІКРОКОМП'ЮТЕРІ ORANGE PI ZERO.....	218
<i>Рибка А.Р.</i> ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ГОЛОСОВОГО УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРОМ.....	220
<i>Павлишин О.Б., Рубас Л.С.</i> СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	223
<i>Мацулевич Ю.О., Скорлупін О.В.</i> ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА КОМП'ЮТЕРНОГО ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФІЛІВ КУЛАЧКІВ МЕХАНІЗМІВ ПРИВОДУ ШЛІФУВАЛЬНИХ ГОЛОВОК ЗУБОЗАТОЧУВАЛЬНИХ ВЕРСТАТІВ.....	225
<i>Смолінська М.В.</i> ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ БЕЗПЛОТНИХ АВТОМОБІЛІВ.....	227
<i>Тараната Н.В.</i> РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ АНАЛІЗУ ПОЖЕЖНИХ СИТУАЦІЙ.....	229
<i>Тараната Н.В.</i> СПРОЩЕННЯ ПОШУКУ ІНФОРМАЦІЇ З ГАЛУЗІ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	231
<i>Терещенко В.В., В'юник А.В.</i> АЛГОРИТМ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРИТТЯ ПОВЕРХНІ З РЕГУЛЮВАННЯМ МІНІМАЛЬНОГО ВІДХИЛЕННЯ ВІД ОПТИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ.....	232

<i>Тодавич В.І.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ МОДЕЛІ ВЕНТИЛЯ ДЛЯ 3D-ПРИНТЕРА.....	234
<i>Хомищенко Г.В., Нго В'єт Тханг</i> ГЕОМЕТРИЧНИЙ МЕТОД ПОШУКУ ОБЛАСТЕЙ ЗГУЩЕННЯ ФУНКЦІЙ КІЛЬКОХ ЗМІННИХ.....	236
<i>Черняк А.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ВІМ-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ	237
<i>Чмир П.О.</i> ОПТИМІЗАЦІЇ РЕСУРСІВ КОМП'ЮТЕРНИХ ЛАБОРАТОРІЙ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРМІНАЛЬНОГО СЕРВЕРА	240
<i>Чорний А.П.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ АЛГОРИТМУ РОБОТИ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПОТОКАМИ	242
<i>Шеремей В.С.</i> ВИКОРИСТАННЯ ПАКЕТІВ EXCEL ТА MAPLE ДЛЯ ПОБУДОВИ ІМОВІРНІСНИХ МОДЕЛЕЙ.....	244

Секція 6

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ У БЕЗПЕЦІ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

<i>В'юник А.В., Ніконенко О.А.</i> ПРОГНОЗУВАННЯ СЕЗОННИХ ПРОФІЛАКТИЧНИХ РОБІТ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНД-СЕЗОННИХ ЧАСОВИХ РЯДІВ	246
<i>Дмитрик А.М.</i> УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....	248
<i>Козлюк О. В.</i> МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ В СТРУКТУРІ ПРОЕКТІВ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	250
<i>Рекрутів О.М.</i> ПРАВОВІ АСПЕКТИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ.....	252

Секція 7

ПРОМИСЛОВА БЕЗПЕКА ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

<i>Бобович Х.Р., Коник Ю.Р.</i> БЕЗПЕКА ПРАЦІ ПРИ ГЛИБОКОМУ РОЗВІДУВАЛЬНОМУ БУРІННЮ НА НАФТУ І ГАЗ.....	254
<i>Власюк К.В.</i> ПОРУШЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНОГО РЕЖИМУ В МАЛИХ ЗАКЛАДАХ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ	257
<i>Гайна Є.В.</i> ТЕХНІЧНА ЕСТЕТИКА ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧОГО МІСЦЯ ШКОЛЯРА	259
<i>Галсют А.С.</i> ВИЯВЛЕННЯ ПЕСТИЦИДІВ КЛАСУ ФОСФОРОРГАНІЧНИХ СПОЛУК В РОЗЧИНАХ.....	262
<i>Глазман Р.-М.Р.</i> МОНІТОРИНГ РІВНЯ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	264

УДК 378.162 :004.75

**ОПТИМІЗАЦІЇ РЕСУРСІВ КОМП'ЮТЕРНИХ ЛАБОРАТОРІЙ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ
ТЕРМІНАЛЬНОГО СЕРВЕРА****Чмир П.О.****Бурак Н.Є.****Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

У сучасному virі розвитку науки та техніки першочерговим завдання усіх користувачів засобів обчислювальної техніки є підтримання в актуальному стані усіх її програмних та апаратних складових. Значна частина сучасних програмних комплексів припинила підтримку апаратної архітектури персональних комп'ютерів, виготовлених до 2000-х років, які для виконання завдань використовували перші покоління операційних систем класу Windows чи Linux. Проте, саме на такі пристрої припадає «левова» частка у процесі використання засобів обчислювальної техніки у начальних закладах та державних установах.

Звичайно, керівники зазначених вище установ проводять політику залучення інвестицій та державних коштів на оновлення матеріально-технічного стану підпорядкованих закладів. Однак цей процес є складним та не завжди у такому масштабі, який саме потрібно для повноцінного вирішення проблеми. Саме тому актуальним постає питання пошуку альтернативних шляхів.

Одним із таких напрямків є використання новітніх засобів організації мережі на основі використання «термінального» доступу – створення мережі на основі клієнт-серверної моделі та інтеграцію користувацьких терміналів на основі вже наявної комп'ютерної техніки.

На основі проведено дослідження вдалось обрати у якості програмного рішення для термінального сервера операційну систему Linux та відповідне серверне забезпечення Linux Terminal Server Project. Дане забезпечення поширюється на онові відкритої ліцензії та є досить простим у налаштуванні, а також забезпечує можливість використовувати як дисккові, так і бездисккові персональні комп'ютери, що робить його універсальним.

На приведеному рисунку 1 представлено алгоритм переведення існуючої мережі в комп'ютерній лабораторії на базі стаціонарних персональних комп'ютерів у режим роботи термінальних клієнтів та інтеграцію термінального сервера на основі Linux Terminal Server Project.

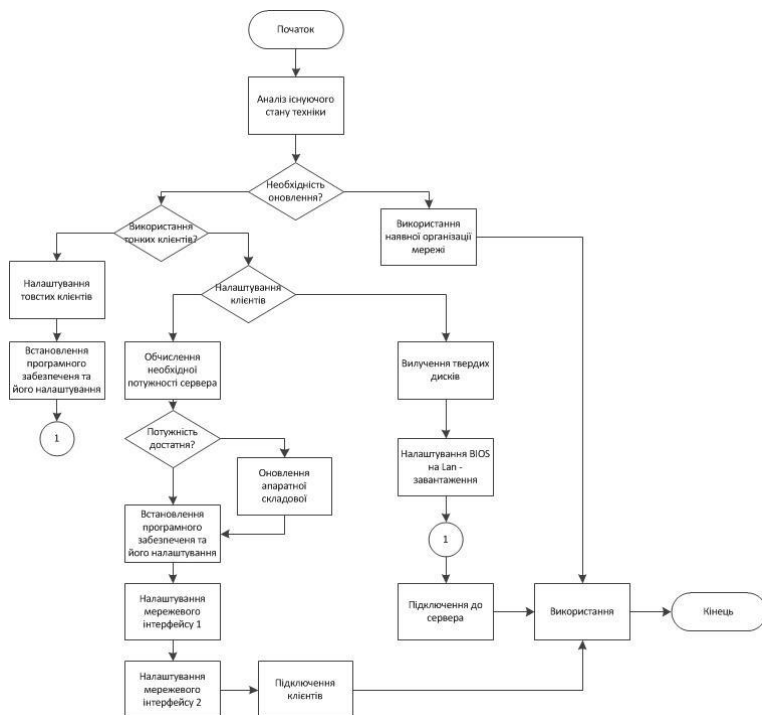


Рисунок 1. – Алгоритм організації термінальної мережі комп'ютерної лабораторії

Впровадження запропонованого рішення дасть змогу ефективно провести оптимізацію апаратного та програмного забезпечення комп'ютерних лабораторій з мінімальними (у економічному порівнянні із повноцінним придбанням нової техніки) затратами на оновлення серверної частини системи.

Література

1. Антонов А.О. Алгоритмізація процесу інтеграції систем електронного документообігу в підрозділі ДСНС України / А.О. Антонов, Н.Є. Бурак // Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: збірник тез доповідей II Міжвузівської науково-практичної конференції студентів і курсантів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2017. – С. 6-7.
2. Лисенко В.П. Термінальні рішення для навчальних закладів / В.П. Лисенко, О.О. Опришко, Ю.В. Решетняк // Аграр. наука і освіта. – 2005. – Т.6, № 5/6. – С. 130 – 133.
3. Осадчий В.В. Сучасні реалії і тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті / В. В. Осадчий, К. П. Осадча // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2015. - Т. 48, вип. 4. - С. 47-57.