

З М І С Т

|  |     |
|--|-----|
| <b>Ляш Т. Г., Колченко Г. Ф., Мороз С. М.</b> Деякі аспекти досліджень стосовно впровадження нових технологій в телекомунікаційних мережах загального користування України                 | 5   |
| <b>Семенко А. И., Хомич С. В., Домрачева Е. А., Белова Ю. В.</b> Инженерный подход к определению пропускной способности телекоммуникационных систем при наличии помех                      | 10  |
| <b>Комарова Л. О.</b> Метод рішення задачі багатокритеріальної оптимізації систем управління телекомунікаційними мережами  | 16  |
| <b>Лунтовский А. О, Семенко А. И., Губанков С. В.</b> Использование технологии SMART GRID для повышения эффективности энергосетей  | 21  |
| <b>Урывский Л. А, Мошинская А. В.</b> Алгоритм оценки энергетического потенциала линии оптоволоконной связи  | 27  |
| <b>Копійка О. В.</b> Архітектура мережі в сучасних дата-центрах  | 34  |
| <b>Одіяненко О. В., Розорінов Г. М.</b> Метод контролю стану багатопроменевого каналу зв'язку в МІМО-системах  | 42  |
| <b>Манько О. О., Ніколов К. О., Скубак О. М.</b> Вимоги до надійності ВОЛЗ на етапі впровадження технологій зі спектральним розділенням каналів  | 47  |
| <b>Сергієнко І.-В. О., Омецінська О. Б.</b> Вимоги до одномодових світловодів мереж зв'язку  | 51  |
| <b>Недашківський О. Л.</b> Дослідження місця мереж на основі PLC в структурі існуючих і перспективних рішень для “останньої милі”  | 61  |
| <b>Максимов В. В., Воробчук І. М.</b> Аналітичний порівняльний аналіз алгоритмів завчасного виявлення перевантаження RED/WRED та механізмів розподілу ресурсів MDRR/WFQ                    | 67  |
| <b>Миколайчук Р. А.</b> Удосконалення теорії функціональної стійкості складних технічних систем з динамічною структурою  | 72  |
| <b>Рогоза В. С., Сергєєв-Горчинський А. А.</b> Оценка оптимальности фильтрации периодических сигналов при помощи оптимизированного на базе аппроксимации расчета порядка цифрового фильтра | 76  |
| <b>Zinkovskiy Yu. F., Sydoruk Yu. K., Turovskiy A. O.</b> Rotating electric field in a multi-phase electrode system  | 83  |
| <b>Жебка В. В.</b> До питання розв'язання задачі когерентного прийому багатопозиційних сигналів  | 89  |
| <b>Щебланін Ю. М., Пелешенко А. В.</b> Безпечне функціонування електронного документообігу на прикладі Microsoft Sharepoint 2010   | 94  |
| <b>Pidgurska T. V.</b> "Quadruple" mode of the rectangular dielectric resonators   | 100 |
| <b>Іщук Г. П., Пелешенко А. В.</b> Забезпечення безпеки даних карткових платіжних систем при проведенні платіжних операцій   | 106 |
| <b>Мирутенко Л. В.</b> Аналіз надання освітніх послуг дистанційної форми навчання в Україні  | 112 |
| <b>Кучеренко О. А.</b> Шляхи вдосконалення антивірусних систем   | 119 |
| <b>Зінченко А. О.</b> Модель багатопозиційної інтегрованої системи зв'язку та радіолокації на основі мультикористувальницького методу МІМО   | 124 |

**C O N T E N T S**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Lyash T. H., Kolchenko G. F., Moroz S. M.</b> Some research aspects concerning implementation of new technologies in the public telecommunication networks of Ukraine                   | 5   |
| <b>Semenko A. I., Khomych S. V., Domracheva K. O., Byelova Yu. V.</b> Engineering approach to the definition of telecommunications systems bandwidth under the presence of interference    | 10  |
| <b>Komarova L. O.</b> Method of multicriteria optimization solution of telecommunication networks control systems  | 16  |
| <b>Luntovskiy A. O., Semenko A. I., Gubankov S. V.</b> Using SMART GRID technology for increasing power grid efficiency  | 21  |
| <b>Uryvsky L. A., Moshinskaya A. V.</b> Algorithm of estimate the fiber-optic communication lines energy potential   | 27  |
| <b>Kopiyka O. V.</b> Network architecture in the modern data centers   | 34  |
| <b>Odiyanenko O. V., Rozorynov G. M.</b> A state control method of multipath communication channel in MIMO-systems   | 42  |
| <b>Manko O. O., Nikolov K. O., Skubak O. M.</b> Requirements for the reliability of fiber optic lines during the implementation phase of technology with wavelength division multiplexing  | 47  |
| <b>Sergijenko I.-V. O, Ometsinska O. B.</b> Requirements for single-mode optical fibers of the communications networks   | 51  |
| <b>Nedashkivskiy O. L.</b> Research of place of PLC-basis networks in the structure of existent and perspective solution for the “last mile”   | 61  |
| <b>Maksymov V. V., Vorobchuk I. M.</b> Analytic analysis of preventive congestion detection algorithms RED/WRED and scheduling mechanisms MDRR/WFQ   | 67  |
| <b>Mykolaychuk R. A.</b> Improvement the theory of functional stability of complex technical systems with dynamic structure  | 72  |
| <b>Rogoza V. S., Sergueev-Gorchinskiy O. O.</b> Evaluation of the optimal filtering of periodic signals via optimized estimation of the digital filter order on the basis of approximation | 76  |
| <b>Zinkovskiy Yu. F., Sydoruk Yu. K., Turovskiy A. O.</b> Rotating electric field in a multi-phase electrode system  | 83  |
| <b>Zhebka V. V.</b> On the issue of solving the problem of coherent detection of multiposition signals   | 89  |
| <b>Shcheblanin Yu. M., Peleshenko A. V.</b> Secure performance of the electronic document management using the Microsoft Sharepoint 2010 example   | 94  |
| <b>Pidgurska T. V.</b> "Quadruple" mode of the rectangular dielectric resonators   | 100 |
| <b>Ishchuk H.P, Peleshenko A.V.</b> Providing data security of the payment services during payment transactions  | 106 |
| <b>Myrutenko L. V.</b> Analysis of provision of educational services in distance learning in Ukraine   | 112 |
| <b>Kucherenko O. A.</b> Ways of enhancement of the antivirus systems   | 119 |
| <b>Zinchenko A. O.</b> Model rocker integrated communication systems and radar based on multiplayer MIMO method  | 124 |