

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АХБОРОТ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА КОММУНИКАЦИЯЛАРИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВАЗИРЛИГИ**

**«UNICON.UZ» ДУК - ФАН-ТЕХНИКА ВА
МАРКЕТИНГ ТАДҚИҚОТЛАРИ МАРКАЗИ**

**МИНИСТЕРСТВО ПО РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ГУП «UNICON.UZ» - ЦЕНТР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И
МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**MINISTRY OF DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY
AND COMMUNICATIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN
SUE «UNICON.UZ» - SCIENTIFIC ENGINEERING AND MARKETING
RESEARCH CENTER**

**АХБОРОТКОММУНИКАЦИЯЛАР:
ТАРМОҚЛАР-ТЕХНОЛОГИЯЛАР-ЕЧИМЛАР**

**ИНФОКОММУНИКАЦИИ:
СЕТИ-ТЕХНОЛОГИИ-РЕШЕНИЯ**

**INFOCOMMUNICATIONS:
NETWORKS-TECHNOLOGIES-SOLUTIONS**



<p>Журнал 2007 йилда ташкил қилинган. Бир йилда тўрт маротаба нашр қилинади.</p> <p style="text-align: center;">Муассислар:</p> <p>Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги, «UNICON.UZ» ДУК-Фан-техника ва маркетинг тадқиқотлари маркази.</p>	<p style="text-align: center;">МУНДАРИЖА</p> <p><u>АХБОРОТ ХАВСИЗЛИГИ</u></p> <p>Хасанов Х.П. Ахмедова О.П. Маълумотларни носимметрик шифрлаш алгоритмларида фойдаланиладиган бир томонлама функциялар.....5</p> <p>Д.М.Курьязов Губка схемасига асосланган узлуксиз шифрлаш алгоритми.....11</p>
<p style="text-align: center;">Таҳрир кенгаши:</p> <p>Файзуллаев А.Н. – Ўзбекистон Республикаси АТКР вазирининг биринчи ўринбосари, Кенгаш раиси Джураев И.Дж. – Ўзбекистон Республикаси АТКР вазирининг ўринбосари Мухитдинов Х.А. – ТАТУ Ректори Хасанов Х.П. – «UNICON.UZ» ДУК Директори Махмудов М.М. – ЎзТТБМ Директори Қосимов Р.С. – «Ўзбекистон почтаси» ОАЖ Бош директори Гатаулина А.Р. – Радиочастоталар бўйича Республика кенгаши котибаси Нажбиддинов С.Ў. – «Матбуот тарқатувчи» АК Бош директори Мансуров Р.П. – ЭМММ ДУК Бошлиғи</p>	<p><u>ЎЛЧОВ ТЕХНИКАСИ</u></p> <p>А.С.Аджемов, Б.П.Хромой LTE ва WiMAX.....16</p> <p>Б.Қ. Юнусов Сигнал сўнишини ўлчаш ноаниқлигини баҳолаш.....26</p> <p><u>АЛОҚА ИҚТИСОДИ</u></p> <p>Д.А. Файзуллаев, А.В. Дурель Телекоммуникация соҳасидаги кичик корхоналар баҳолаш учун омилиусулини қўллаш бўйича ресурсли қайтиш тўғрисида.....30</p>
<p style="text-align: center;">Таҳрир ҳайъати:</p> <p>Хасанов Х.П., т.ф.н., Бош муҳаррир Абдуллаев Ж.А., т.ф.д., академик Раджабов Т.Д., ф.т.ф.д., академик Каримов М.М., т.ф.д. Берганов И.Р., т.ф.н., Бош муҳаррир ўринбосари Кутбитдинов С.Ш., т.ф.н. Хромой Б.П., т.ф.д. Камалов Ю.К., т.ф.н. Ахмедова О.П., т.ф.н., масъул котиб Исаев Р.И., т.ф.н. Мухитдинов М.М., т.ф.д. Нишанбаев Т., т.ф.д.</p>	<p><u>ОБРАЗЛАРНИ АЖРАТИШ</u></p> <p>М. М. Джалолов Юзни таниш алгоритми орқали талабаларни келиб-кетишини мониторинг қилиш тизими.....37</p> <p>М. М. Джалолов, Stitching алгоритми ёрдамида уч ўлчамли реконструкция модели.....43</p> <p><u>АХБОРОТ</u></p> <p>Е.В.Петрова, Жаҳон савдо ташкилоти ва Ўзбекистон телекоммуникация соҳаси.....48</p>
<p>Журнал Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2007 йил 11 январда 0176-сон билан рўйхатдан ўтган.</p> <p>Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси Раёсатининг қарорига асосан журнал докторлик диссертациялари юзасидан илмий мақолалар чоп этилиши лозим бўлган журналлар рўйхатига киритилган.</p>	<p>А.А. Туляганов MT8821C моделидаги Anritsu радиоалоқа анализаторлар.....51</p> <p>Н.С.Инагамова, Ж.И.Бадалов Алоқа узатиш линияларида битли хатолик коэффицентини ўлчаш.....55</p> <p>И.Р.Берганов Телекоммуникация тармоқларида техник хизмат ҳақида.....59</p>

Журнал основан в 2007 году, издается четыре раза в год.

Учредители:

Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан, ГУП «UNICON.UZ» - Центр научно-технических и маркетинговых исследований.

Редакционный совет:

Файзуллаев А. Н. – Первый заместитель министра РИТК Республики Узбекистан, Председатель Совета
Джурраев И. Дж. – Заместитель министра РИТК Республики Узбекистан
Мухитдинов Х.А. – Ректор ТУИТ
Хасанов Х. П. – Директор ГУП «UNICON.UZ»
Махмудов М. М. – Директор РЦУСТУз
Косимов Р. С. – Генеральный директор ОАО «Ўзбекистон почтаси»
Гатаулина А. Р. – Секретарь Республиканского совета по радиочастотам
Нажбиддинов С. Ў. – Генеральный директор АК «Матбуот тарқатувчи»
Мансуров Р.П. – Начальник ГУП ЦЭМС

Редакционная коллегия:

Хасанов Х.П., к.т.н., Главный редактор
Абдуллаев Д.А., д.т.н., академик
Раджабов Т.Д., д.ф.т.н., академик
Каримов М.М., д.т.н.
Берганов И.Р., к.т.н. заместитель главного редактора
Кутбитдинов С.Ш., к.т.н.
Хромой Б.П., д.т.н.
Камалов Ю.К., к.т.н.
Ахмедова О.П., к.т.н., ответственный секретарь
Исаев Р.И., к.т.н.
Мухитдинов М.М., д.т.н.
Нишанбаев Т., д.т.н.

Журнал зарегистрирован Узбекским агентством печати и информации 11 января 2007 году за № 0176.

Решением Президиума ВАК при Кабинете Министров Республики Узбекистан журнал включен в перечень научных изданий, рекомендуемых для публикации научных работ, отражающих результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Х.П.Хасанов, О.П.Ахмедова
Односторонние функции, используемые в асимметричных алгоритмах шифрования данных.....5

Д.М. Курьязов
Алгоритм поточного шифрования основанного на схеме “Губка”11

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

А.С.Аджемов, Б.П.Хромой
Развитие метрологического обеспечения систем LTE и WiMAX.....16

Б.К/ Юнусов
Оценка неопределенности измерения затухания сигнала.....26

ЭКОНОМИКА СВЯЗИ

Д.А. Файзуллаев, А.В. Дурель
О применении метода факторной оценки ресурсоотдачи для малых предприятий телекоммуникаций.....30

РАСПОЗНОВАНИЕ ОБРАЗОВ

М. М. Джалолов
Система мониторинга посещаемости студентов с помощью алгоритма распознавания лица.....37

М. М. Джалолов
Трехмерная реконструкция модели с использованием алгоритма stitching.....43

ИНФОРМАЦИЯ

Е.В.Петрова,
ВТО и сфера телекоммуникаций Узбекистана..48

А.А. Туляганов
Анализаторы радиосвязи Anritsu MT8821C модели.....51

Н.С.Инагамова, Ж.И.Бадалов
Измерение коэффициента бит ошибок в линии связи.....55

И.Р.Берганов
О техническом обслуживании сети телекоммуникации.....59

<p>The magazine was established in 2007 and appears 4 times a year.</p> <p style="text-align: center;">Promoters:</p> <p>Ministry of development of information technology and communications of the Republic of Uzbekistan, SUE «UNICON.UZ» - Scientific engineering and marketing research center.</p>	<h2 style="text-align: center;">CONTENT</h2> <h3><u>INFORMATION SECURITY</u></h3> <p>X.P.Xasanov, O.P. Akhmedova One-way functions used in asymmetric encryption algorithms.....5</p> <p>D.M.Kuryazov Stream encryption algorithm based scheme "Sponge".....11</p> <h3><u>MEASURING EQUIPMENT</u></h3> <p>A.S.Adzhemov, B.P.Hromoy Development of metrological support systems LTE and WiMAX..... 16</p> <p>B.K.Yunusov Evaluation uncertainty of measurement of signal attenuation.....26</p> <h3><u>ECONOMY OF COMMUNICATIONS</u></h3> <p>D.A. Fayzullaev, A.B. Durel The application of the factor method assessment resource recoil for small telecommunications enterprises.....30</p> <h3><u>PATTERN RECOGNITION</u></h3> <p>M. M. Djalalov StudentAttendance Monitoring System using Face Recognition Algorithm37</p> <p>M. M. Djalalov 3D Reconstruction method using stitching algorithm.....43</p> <h3><u>INFORMATION</u></h3> <p>E. V. Petrova WTO and sphere of telecommunications in Uzbekistan.....48</p> <p>A. A. Tulyaganov Anritsu MT8821C - radio analyzers.....52</p> <p>N.S.Inagamova J.I.Badalov In the sending of lines measurements of bit coefficient.....55</p> <p>I.R.Berganov Maintenance of telecommunication networks.....59</p>
<p style="text-align: center;">Editorial council:</p> <p>Fayzullaev A.N. - First deputy minister DITC of the Republic of Uzbekistan, Council Chairman Djurayev I.Dj. - deputy minister DITC of the Republic of Uzbekistan Mukhitdinov Kh.A. – Rector of TUIT Khasanov Kh.P. – Director SUE «UNICON.UZ» Makhmudov M.M. – Director RCCTNUz Kasimov R.S. - General Director JSC «O‘zbekiston pochatasi» Gataulina A.R. – Secretary of the National Council for Radio Frequencies Najbiddinov S.U. - General Director SC «Matbuot targatuvchi» Mansurov R.P. - Head of SUE CEMC</p>	
<p style="text-align: center;">Editorial board:</p> <p>Khasanov Kh.P., Ph D., Head editor Abdullaev D.A., Doctor of Tech., academician Radjabov T.D., Doctor of Tech., academician Berganov I.R., Ph D., deputy head editor Kutbitdinov S.Sh., Ph D. Khromoy B.P., Doctor of Tech. Kamalov Yu.K., Ph D. Akhmedova O.P., Ph D., responsible secretary Isaev R.I., Ph D. Mukhitdinov M.M., Doctor of Tech. Nishanbaev T., Doctor of Tech.</p>	
<p>The magazine was registered by the Press and Information Agency of Uzbekistan in 11 of January 2007 under № 0176.</p> <p>By the resolution of presidium of HAC under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan the magazine was included to the list of scientific publications, recommended for publishing scientific works, representing dissertation results in candidacy for scine degree like doctor of philosophy.</p>	