

Требования к оформлению научных статей и сообщений
для публикации в электронном научном специализированном издании –
журнале «Проблемы телекоммуникаций»
(учредитель – Харьковский национальный университет радиоэлектроники)

Журнал включен в перечень специализированных изданий ВАК Украины по техническим наукам, постановление президиума Высшей аттестационной комиссии Украины от 10 марта 2010 года №2-05/2

В журнале «Проблемы телекоммуникаций» публикуются научные статьи по направлениям исследований научных специальностей 05.12.02 – телекоммуникационные системы и сети, 05.12.13 – радиотехнические устройства и средства телекоммуникаций по таким основным рубрикам:

- ❖ общесистемные проблемы телекоммуникаций;
- ❖ математическое моделирование телекоммуникационных систем (ТКС), сетей и отдельных средств связи;
- ❖ проектирование и оптимизация телекоммуникационных систем и сетей;
- ❖ управление в телекоммуникациях;
- ❖ беспроводные сети и технологии;
- ❖ электромагнитная совместимость;
- ❖ волоконно-оптические технологии связи;
- ❖ теория сигналов;
- ❖ информационная безопасность ТКС;
- ❖ обработка сигналов и технологические решения.

I. Требования к структуре статьи:

Структура статьи должна отвечать требованиям ВАК Украины и состоять из таких частей:

- ✓ постановка проблемы в общем виде с обоснованием её актуальности;
- ✓ анализ известных результатов исследований и публикаций (желательно со ссылкой на литературные источники, которые опубликованы за последние три года);
- ✓ формулировка целей и задач исследования с обоснованием актуальности задачи, которая решается в работе;
- ✓ изложение основного материала (допускается структуризация статьи на подразделы);
- ✓ оценка эффективности (адекватности) предлагаемых решений (привести количественные результаты сравнения с известными результатами, очертить область наиболее целесообразного использования полученных результатов);
- ✓ выводы (сформулировать полученные научные и практические результаты, их новизну, рекомендации по практическому использованию, перспективные пути последующих научных исследований в этом направлении);
- ✓ список литературы (желательно охватить наиболее значимые публикации за последние годы как отечественных, так и зарубежных специалистов).

ВНИМАНИЕ!!! В статье **обязательно** выделить научную новизну результатов, полученных непосредственно авторами публикации, акцентируя внимание на отличиях от известных аналогов.

II. Требования по объему научных статей, сообщений, отзывов и рецензий:

- ✓ обзорные и проблемные статьи – до 30 стр.;
- ✓ общие статьи по рубрикам журнала – до 12 стр.;
- ✓ научное сообщение – до 4 стр.;
- ✓ отзыв или сообщение – до 3 стр.

III. Требования к форме представления электронных версий рукописей статей:

Статья представляется на одном из трех языков – украинском, английском или русском. Электронные версии рукописей статей (article.doc) и их аннотации (abstract.doc) на украинском, английском и русском языках подаются в редколлегию журнала вместе с распечаткой на стандартном листе бумаги формата А4 и подписями на последней странице всех соавторов статьи.

Структура файла abstract.doc:

- фамилия, имя и отчество автора (авторов);
- название статьи;
- непосредственно аннотация статьи (приблизительно 30-35 слов каждая, **не больше!**);
- ключевые слова (5-7 слов).

Например:

Старкова Елена Владимировна

Аналіз стійкості та оптимізація TCP-сеансів у мультисервісних ТКС

Запропоновано динамічну модель TCP-сеансів, яка подана системою нелінійних диференціальних рівнянь. З використанням теорії біфуркацій отримано умови стійкості TCP-сеансів. Запропоновано метод оптимізації TCP-сеансів для розрахунку основних параметрів протоколу TCP і AQM-алгоритмів.

Ключові слова: TCP-сеанс, динамічна модель, стійкість, оптимізація, AQM-алгоритм.

Starkova Elena Vladimirovna

Stability analysis and optimization of TCP-sessions in multiservice telecommunications networks

The dynamic TCP-sessions model is proposed. The model is represented by a system of nonlinear differential equations. On the bifurcation theory basis the TCP-sessions stability conditions are obtained. A TCP-sessions optimization method for calculation of the TCP and RED-algorithm basic parameters is proposed.

Keywords: TCP session, the dynamic model, stability, optimization, AQM-algorithm.

Старкова Елена Владимировна

Анализ устойчивости и оптимизация TCP-сеансов в мультисервисных ТКС

Предложена динамическая модель TCP-сеансов, представленная системой нелинейных дифференциальных уравнений. С применением теории бифуркаций получены условия устойчивости TCP-сеансов. Предложен метод оптимизации TCP-сеансов для расчета параметров протокола TCP и AQM-алгоритмов.

Ключевые слова: TCP-сеанс, динамическая модель, устойчивость, оптимизация, AQM-алгоритм.

ВНИМАНИЕ!!! Не превышайте лимит слов в аннотациях! Это негативно влияет на вид первой страницы статьи при её окончательном форматировании.

Единицы измерения тех или иных величин должны отвечать системе СИ и приводится на языке основного текста статьи. Например: 64 Кбит/с – для русскоязычной статьи или 64 kbps – для англоязычной.

Тексты статей и аннотации набираются у текстовом редакторе Microsoft Word 2003 или 2007 (10) в соответствии с такими требованиями:

1. Формат издания А4 (210x297 мм)

отступы: слева – 20 мм, справа – 20 мм, сверху – 20 мм, снизу – 30 мм.

2. Основной текст: гарнитура Palatino Linotype, шрифт – кегль 12. Абзац – 1 см. Межстрочный интервал одинарный. Перенос слов включен, авто. Подзаголовки в статьях (гарнитура Palatino Linotype, 12, прописными буквами, п/ж, п/ц) допускают нумерацию (1., 1.1, 1.1.1). Структурные названия типа «Введение», «Выводы» и «Список литературы» не нумеруются.

ВНИМАНИЕ!!! При наборе текста статьи между словами ставить **только один** знак «пробел», а точку, запятую, двоеточие ставить непосредственно после слова (без знака «пробел»).

3. Структуризация статьи

Материал подается в такой последовательности по строкам:

- ❖ УДК XXX.XXX – выравнивание влево, без абзацного отступа;
- ❖ название статьи – Palatino Linotype, кегль 12, заглавными буквами, п/ж, п/ц;
- ❖ инициалы и фамилия автора (соавторов), в скобках название организации, в которой работает автор, выравнивание влево.

4. Рисунки и графики. Подписи на рисунках выполняются шрифтом основного текста и размера. Рисунки подписываются и нумеруются (если их более одного). Название рисунка оформляется шрифтом основного текста, кегль 11. Допускаются цветные рисунки и фотографии. Пример оформления рисунка приведен на рис. 3.

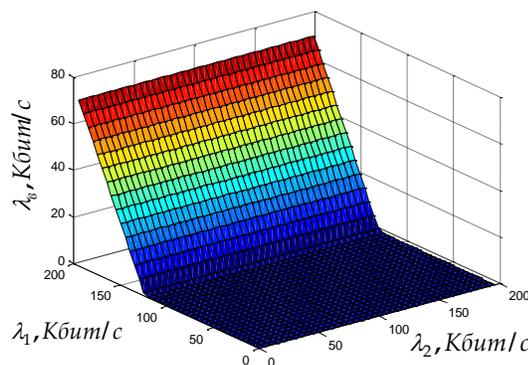


Рис. 3. Зависимость интенсивности отказов (λ_0) от соотношения интенсивностей трафиков высокого (λ_1) и низкого (λ_2) приоритета

ВНИМАНИЕ!!! В тексте сначала идет ссылка на рисунок, а потом сам рисунок, *а не наоборот*. Рисунки должны быть обязательно *сгруппированы*, положение рисунка в статье *только* «в тексте». В сгруппированном рисунке должны выполняться правила переноса слов, не допуская их разрыва. Цветовая гамма рисунка должна выбираться таким образом, чтобы сохранялась его форма и содержание даже при черно-белом воспроизведении (например, при распечатке).

5. Таблицы представляются как отдельные объекты в формате Exel for Windows или в MS Word с размерами, приведенными к текстовой странице. Основной кегль таблицы 10, заголовков 11. Заголовок таблицы размещают по центру страницы, таблицы обязательно подписывают и нумеруют (если их более одной).

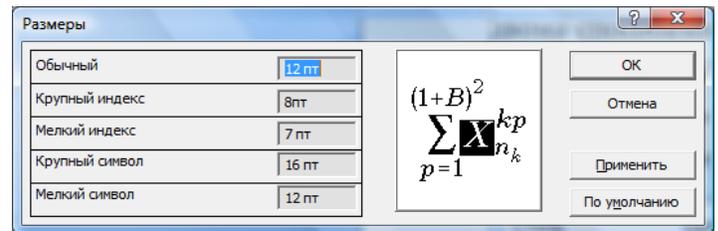
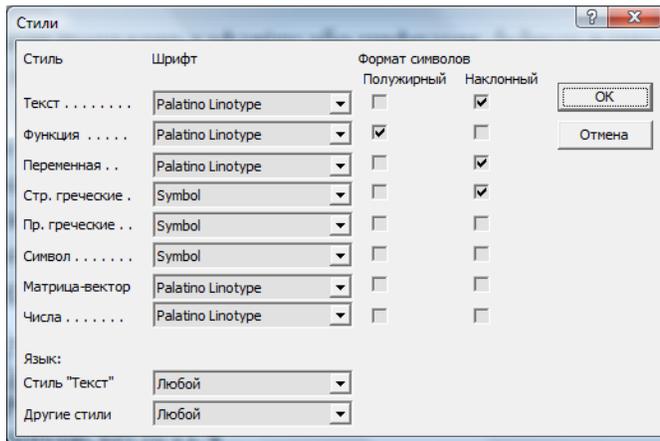
Пример оформления таблицы:

Таблица 4. Пример настройки параметров AQМ-алгоритмов

Параметры/ Классы обслуживания	Линейная модель блокировки			Экспоненциальная модель блокировки	
	N_{\min}	N_{\max}	m	d	κ
Класс 0	20	40	1/10	0,09	- 20
Класс 1	26	40	1/10	0,15	- 50
Класс 7	35	40	1/10	0,3	- 67

ВНИМАНИЕ!!! В тексте сначала идет ссылка на таблицу, а потом сама таблица, *а не наоборот*. Положение таблицы в статье *только* «в тексте».

6. Формулы представляют в формате Equation 3 с такими настройками: (категорически не использовать в Equation стиль «Другой», «Other»)



ВНИМАНИЕ!!! В тексте статьи сначала приводится пронумерованная формула, а потом используется ссылка на нее, *а не наоборот*. По всему тексту статьи *обязательно* все математические выражения выполнять *только* в редакторе формул, даже если это отдельные переменные или индексы. Категорически не допускается часть выражения записывать в текстовом виде, а часть – в редакторе формул. Самостоятельно геометрические размеры формул *не изменять* (не растягивать и не сжимать). Не нужно с целью выравнивания формул вставлять их в таблицы! Нумеровать только те формулы и выражения, на которые есть ссылки в тексте статьи. Если формула занимает несколько строк, то номер формулы проставляется в последней строке формулы!

7. Список литературы: литературные источники нумеруются в отдельных абзацах, гарнитура Palatino Linotype, кегль 11.

Пример:

Список литературы:

1. *Вегенша Ш.* Качество обслуживания в сетях IP: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 386 с.

2. *Лемешко А.В., Симоненко А.В.* Управление очередями на узлах активной сети // Радиотехника: Всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – 2007. – Вып. 151. – С. 92–97.

3. *Старкова О.В.* Аналіз біфуркаційних властивостей механізму RED // Сучасні телекомунікаційні та інформаційні технології, 12-14 грудня 2007 р.: Матеріали 2-го науково-практичного семінару молодих науковців та студентства. – Київ: УНДІЗ, 2007. – С. 37–41.

4. *Bhaskar Reddy, Ali Ahammed, Reshmabanu.* Performance Comparison of Active Queue Management Techniques [Електронний ресурс] // IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security. – 2009. – Vol.9, No.2. – P. 405–408. – Режим доступа к журн.: http://paper.ijcsns.org/07_book/200902/20090254.pdf.

IV. Сопроводительные материалы

1. Заявление на имя главного редактора.

2. Авторская справка, подписанная автором (соавторами) статьи, в которой подтверждается то, что материалы статьи являются оригинальными, получены лично авторами и ранее не были опубликованы.

3. Экспертное заключение на право открытой публикации.

4. Рецензия-рекомендация внешняя, составленная доктором наук – специалистом в выбранном научном направлении журнала. В рецензии **обязательно** должны освещаться следующие вопросы:

- ✓ анализ уровня актуальности исследуемой проблемы (задачи);
- ✓ характеристика полноты анализа последних исследований и публикаций;
- ✓ определение уровня научной новизны полученных в работе результатов;
- ✓ анализ обоснования достоверности полученных в работе результатов;
- ✓ оценка эффективности (адекватности) предлагаемых решений в сравнении с известными результатами;
- ✓ проблемные или противоречивые моменты, на которые редколлегия стоит обратить внимание;
- ✓ рекомендация относительно возможности публикации в е-журнале «Проблемы телекоммуникаций».

5. Электронный вариант рукописи

(статьи, аннотаций, сообщения, отзыва, рецензии).

6. Распечатанный экземпляр рукописи

(с подписями всех соавторов на последней странице рукописи).

7. Сведения об авторах

(отдельно для каждого соавтора и на трех языках – украинском, английском и русском):

- фамилия, имя и отчество;
- место работы (организация, подразделение) и занимаемая должность;
- ученая степень и звание;
- научные интересы,
- фото (в электронном виде);
- почтовый адрес;
- адрес электронной почты (e-mail);
- телефон (рабочий, домашний, мобильный – по желанию).