



МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ»  
(СибГУТИ)

УРАЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ (ФИЛИАЛ) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО



Уральский технический  
институт связи  
и информатики

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ) проводит **14 мая 2026 года** XII Всероссийскую научно-практическую конференцию

**«МОЛОДЁЖНЫЙ ВЗГЛЯД НА ЦИФРОВУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ»** при поддержке:

- Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ), г. Новосибирск, Россия;
- Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС), г. Екатеринбург, Россия.

Место проведения: г. Екатеринбург, ул. Мельникова, 50, аудитория 222.

### Научные направления конференции:

- Инфокоммуникационные технологии и системы связи;
- Системы электросвязи специального назначения;
- Современные технологии передачи информации;
- Образование и экономика данных: синергия для роста.

**Рабочие языки:** русский, английский.

**Формат участия:** в очном формате, дистанционном формате on-line.

**Результат участия:** публикация научной статьи в сборнике материалов конференции.

### Даты и события:

25.02.2026 – 7.05.2026: Прием информационных карт (заявок), статей, экспертных заключений участников;

7.05.2026: Окончание приема заявок и статей;

8.05. – 12.05.2026: Рецензирование и отбор докладов для формирования программы конференции;

13.05.2026: Размещение программы конференции на сайте института [https://uisi.ru/uisi/science/npk/XII\\_VNPK\\_14\\_05\\_2026.php](https://uisi.ru/uisi/science/npk/XII_VNPK_14_05_2026.php)

14.05.2026: Проведение конференции.

**Оргкомитет конференции:** Будылдина Надежда Вениаминовна – зав. кафедрой ИТиМС УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н., доцент; Бурумбаев Даниль Ильмирович – ст. преподаватель кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ; Евдакова Лилия Николаевна – зав. кафедрой ГиСЭД УрТИСИ СибГУТИ, к.э.н., доцент.

**Редколлегия конференции:**

*Председатель* - Шувалов Вячеслав Петрович – профессор кафедры передачи дискретных сообщений и метрологии СибГУТИ, д.т.н.;

*Члены редколлегии:*

- Будылдина Надежда Вениаминовна – зав. кафедрой ИТиМС УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н., доцент;
- Бурумбаев Даниль Ильмирович – и.о. зав. кафедрой ИСТ УрТИСИ СибГУТИ;
- Евдакова Лилия Николаевна – зав. кафедрой ГиСЭД УрТИСИ СибГУТИ, к.э.н, доцент.;
- Карачарова Марина Петровна – начальник методического отдела УрТИСИ СибГУТИ.

**Ответственный секретарь конференции:** Карачарова Марина Петровна, контактный телефон: (343)305-30-66 доб. 91-27, электронная почта [kmp@urtisi.ru](mailto:kmp@urtisi.ru)

**Партнёры:**



К участию в XII Всероссийской научно-практической конференции приглашаются студенты бакалавриата, магистратуры, аспиранты, научно-педагогические работники, проявляющие интерес к рассматриваемым вопросам.

Все статьи, поступившие в оргкомитет конференции для публикации и размещения в базе РИНЦ, пройдут проверку на объем заимствования программой Антиплагиат.

Сборник статей будет постатейно размещен в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) в российской зоне сети Интернет по адресу <http://elibrary.ru> и доступен для зарегистрированных пользователей Научной Электронной Библиотеки (НЭБ). Доступ осуществляется через сеть Интернет после регистрации и авторизации авторов на сайте НЭБ.

Оргкомитет НПК находится по адресу:

Юридический адрес: 620109, Россия, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 15.

Фактический адрес: 620109, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мельникова д. 50.

Контактный телефон: (343) 305-30-66 доб. 91-27.

Участники Всероссийской научно-практической конференции должны заполнить информационную карту участника (Приложение 1) и выслать ее по e-mail: [kmp@urtisi.ru](mailto:kmp@urtisi.ru) не позднее 7 мая 2026 года.

**Дата, время и место проведения XII Всероссийской НПК:**

Дата: 14 мая 2026

Время: 10:00 AM

Место: Екатеринбург

Материалы статей (докладов) просим направлять в электронном виде на e-mail: [kmp@urtisi.ru](mailto:kmp@urtisi.ru) до 7 мая 2026 г. Опубликование статей в сборнике и размещение в базе данных РИНЦ **бесплатное**. Все статьи будут опубликованы в авторской редакции.

Для публикации материалов докладов в сборнике конференции авторам необходимо представить экспертное заключение о возможности опубликования в открытой печати (Приложение 2). Экспертное заключение прикрепляется в сканированном виде к заявке, либо направляется позже на e-mail оргкомитета XII Всероссийской научно-практической конференции [kmp@urtisi.ru](mailto:kmp@urtisi.ru).

**ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ:**

- Допустимый объем статей – до 5 стр. формата А4.
- Статья должна иметь (в порядке следования): инициалы, фамилия автора(ов), заглавие, название вуза с указанием города и страны, ключевые слова, аннотацию (не менее 5-7 строк), основную часть доклада (должна содержать постановку задачи, результаты работы, анализ полученных результатов), список литературы.
  - Инициалы, фамилия автора(ов), заглавие, название вуза, ключевые слова, аннотация должны быть переведены на английский язык.
  - Формат текста: текстовый редактор Word (любая версия).
  - При наборе текста использовать следующие установки:
    - Шрифт – Times New Roman;
    - Кегль шрифта – 12 pt (для таблиц – 10 pt);
    - Интервал – одинарный;
    - Поля: верхнее – 1 см, левое – 2,5 см; правое – 1 см, нижнее – 1 см;
    - Автоматическая расстановка переносов, ширина зоны переноса – 0,25 см с ограничением трех переносов подряд;
    - Выравнивание по ширине строки;
    - Абзац – отступ первой строки – 10 мм;
    - Инициалы и фамилии авторов через запятую, по правому краю;
    - Заголовок (название статьи) – все буквы прописные жирные, по центру;
    - Название вуза – обычный шрифт, по центру;
    - Аннотация и ключевые слова оформляются отдельными абзацами до начала основного текста;
    - Рисунки и таблицы должны иметь подписи (Рис. 1. Название рисунка; Таблица 1. Название таблицы (выравнивание по центру)). Шрифт Times New Roman, 10 pt;
    - Формулы следует набирать в редакторе формул Microsoft Equation. Размер символов должен соответствовать принятым по умолчанию значениям основного текста. Нумеруются только те формулы, на которые есть ссылки в тексте. Сквозная нумерация формул выполняется по всему тексту доклада по правому краю печатного поля. Формулы нумеруют в круглых скобках.

#### **ТРЕБОВАНИЯ К ПРИНЯТИЮ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ К ОПУБЛИКОВАНИЮ:**

- Наличие списка литературы или библиографического списка *обязательно*.
- Наличие ссылок на литературу (библиографический источник) в тексте *обязательно*.
- Студентам бакалавриата, магистратуры, аспирантуры необходимо согласовать статью со своим *научным руководителем* и прислать его информационную карту.
  - Количество статей одного автора ограничено – не более *1 статьи* в одном сборнике.
  - Количество авторов одной статьи в сборнике ограничено – не более *3-х человек* (включая научного руководителя).
  - Если руководитель не включен в соавторы публикации, то необходимо вместе со статьей прислать скан отзыва (рецензии) руководителя на статью.
- Допускаемый процент самоцитирования в разделе «Список литературы» не более 30%.

#### **ПОЛУЧЕНИЕ СЕРТИФИКАТА УЧАСТНИКА КОНФЕРЕНЦИИ**

- Сертификат участника ВНКП получают участники, выступившие с докладами (презентациями) на пленарном заседании и (или) на заседании секции согласно установленному формату проведения конференции.
  - Скан – копия сертификата участника высылается участнику ВНКП по e-mail.
  - Оригинал документа высылается участнику ВНКП по почте на адрес вуза.

#### **ИЗДАНИЕ МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ**

- По итогам конференции издается электронный сборник научных трудов конференции, который размещается на сайте института во вкладке

[https://uisi.ru/uisi/science/npk/XII\\_VNPK\\_14\\_05\\_2026.php](https://uisi.ru/uisi/science/npk/XII_VNPK_14_05_2026.php). В электронный сборник материалов конференции входят доклады участников конференции, которые прошли рецензирование в рамках работы секций и получили рекомендацию оргкомитета ВНК к изданию.

▪ Сборник научных трудов конференции по состоянию размещается в Российской базе научного цитирования РИНЦ.

▪ Статьи, представленные позднее даты завершения приема докладов, не рассматриваются.

**В случае несоответствия статьи требованиям к оформлению научных статей, тематике и научному направлению конференции, оргкомитет оставляет за собой право отклонить представленные к публикации материалы.**

▪ О возможном отклонении представленных материалов участнику будет сообщено дополнительно по email.

#### **ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ:**

**Н.В. Дуплищева, Е.В. Рогожников, К.Ю. Попова**

### **ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ДЛЯ ПОЛНОДУПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ БЕЗ ВРЕМЕННОГО И ЧАСТОТНОГО РАЗДЕЛЕНИЯ**

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), г. Томск, Россия

Ключевые слова: полнодуплексная система беспроводной связи, полезный сигнал, сигнал-помеха, адаптивный фильтр, метод Винера-Хопфа, адаптивный алгоритм LMS, адаптивный алгоритм RLS.

В статье приведены структурные схемы одноканального адаптивного фильтра, описаны методы формирования компенсационного сигнала локального передатчика полнодуплексной системы передачи данных с помощью адаптивного фильтра: метод Винера-Хопфа, алгоритм наименьшего среднего квадрата, рекурсивный метод наименьших квадратов. Цель работы заключается в проведении обзора работ, посвященных исследованию технологии цифровой компенсации сигнала собственного передатчика полнодуплексной системы передачи данных с помощью адаптивной фильтрации.

**N.V. Duplishcheva, E.V. Rogozhnikov, K.Yu. Popova**

### **APPLICATION OF ADAPTIVE FILTRATION FOR FULL-DUPLEX DATA TRANSMISSION SYSTEM WITHOUT TIME AND FREQUENCY SEPARATION**

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR), Tomsk, Russia

Keywords: full-duplex wireless communication system, useful signal, signal-interference, adaptive filter, Wiener-Hopf method, adaptive LMS algorithm, adaptive RLS algorithm.

The article presents the structural diagrams of a single-channel adaptive filter, describes the methods of forming the compensation signal of the own transmitter of a full-duplex data transmission system using an adaptive filter: the Wiener-Hopf method, the least mean square algorithm, the recursive least squares method. The purpose of the work is to review the works devoted to the study of the technology of digital compensation of the signal of the own transmitter of a full-duplex data transmission system using adaptive filtering.

С каждым годом на рынке телекоммуникаций возрастают требования к скорости и надежности систем передачи данных. Одним из новых способов увеличения скорости передачи данных является использование технологии полнодуплексной передачи данных. Принципом полнодуплексной передачи данных для беспроводных систем связи является одновременный прием и передача данных в одной полосе частот. Данный способ способствует увеличению скорости передачи данных до двух раз [1], но при этом существует сложность реализации, заключающаяся в том, что при приеме сигнала от удаленного приемопередатчика в локальный приемный тракт проникает собственный передаваемый сигнал. Мощность выходного сигнала на локальном передатчике значительно выше мощности принимаемого сигнала от удаленного передатчика, поэтому для нормального функционирования полнодуплексной системы связи необходима развязка между приемным и передающим трактами каждого приема-передающего тракта порядка 70–100 дБ [2].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рогожников Е.В. Гельцер А.А. Способ повышения скорости передачи данных в системе беспроводной связи // Научная сессия ТУСУР – 2013 Материалы Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2013», 15–17 мая 2013 г., г. Томск, Ч. 2 с. 99-102
2. Джиган В.И. Адаптивная фильтрация сигналов: теория и алгоритмы. – Техносфера, г. Москва, 2013.– 528 с.
3. Уидроу Б., Стирнз С. Адаптивная обработка сигналов. Радио и связь, г. Москва, 1989.– 440 с.
4. Despina-Stoian C. et al. Comparison of Adaptive Filtering Strategies for Self-Interference Cancellation in LTE Communication Systems //2020 13<sup>th</sup> International Conference on Communications (COMM). – IEEE, 2020. – С. 73-76.
5. Оптимальная линейная фильтрация: от метода градиентного спуска до адаптивных- фильтров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/455497> .
6. Сергиенко А.Б. Цифровая обработка сигналов. – СПб.: г. Питер, 2005. – 604 с.

**ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА УЧАСТНИКА** (формат doc, docx)*заполняется отдельно на каждого участника*

Данные автора	Русский язык	Английский язык
Фамилия		
Имя		
Отчество		
Организация (ВУЗ) <i>полное и сокращенное название</i>		
Группа (для студентов)		
Адрес организации (почтовый индекс, страна, город, улица, номер дома)		Адрес организации указывается в обратном порядке, начиная с номера дома и заканчивая почтовым индексом
Название статьи (доклада) <i>(обычный шрифт)</i>		
Научное направление конференции <i>(берется из информационного письма)</i>		
Должность автора		-
Ученая степень		-
Ученое звание		-
E-mail	-	

*Все данные автора являются обязательными для заполнения*

