



УДК 811.161.1

DOI 10.18413/2075-4574-2019-38-4-524-531

**ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕРМИНОВ
ПО ТЕМАТИЧЕСКИМ ГРУППАМ****DIFFERENTIATION OF INFOCOMMUNICATION TERMS
BY THEMATIC GROUPS****О.Н. Прохорова, О.Н. Польщикова, А.К. Польщикова
O.N. Prohorova, O.N. Polshchykova, A.K. Polshchykova**Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85Belgorod National Research University,
85 Pobeda St, Belgorod, 308015, Russia

E-mail: prokhorova@bsu.edu.ru, polshchikova@bsu.edu.ru, alisa2797@list.ru

Аннотация

Проблема изучения инфокоммуникационной терминологии актуальна на каждом этапе формирования специальной лексики, что определяется необходимостью адекватной реакции терминологической базы на стремительное развитие технологий в данной сфере. Инфокоммуникационная терминология требует систематизации для дальнейшего исследования. Авторами предложено разделить инфокоммуникационные термины на двенадцать тематических групп. В составе большей части этих групп выделено несколько лексико-семантических подгрупп, соответствующих отнесению именуемого понятия к тому или иному уровню модели взаимодействия открытых систем. Теоретическая значимость исследования состоит в декомпозиции терминологического массива, позволяющей отразить взаимодействие каждого термина с другими специальными названиями инфокоммуникационной лексики. Результаты исследования могут быть применены в учебном процессе высшей школы во время преподавания спецкурсов по лексикологии, терминоведению, учебных дисциплин инфокоммуникационного профиля, а также служить материалом для написания учебников и учебных пособий, справочников для специалистов в области информационных технологий.

Abstract

The problem of studying infocommunication terminology is relevant at every stage of the formation of special vocabulary, which is determined by the need for an adequate reaction of the terminological base to the rapid development of technologies in this field. Infocommunication terminology requires systematization for further research. In the study infocommunication terms are proposed to be divided into twelve groups according to the similarity or commonality of functions of indicated by words objects or processes. As part of the majority of these groups, several lexical-semantic subgroups are identified, corresponding to the attribution of the referred concept to a particular level of the open systems interaction model. The absence of thematic subgroups in the five thematic groups is due to the fact that the relevant terms are used to name concepts that cannot be unambiguously attributed to one definite level of the model. The theoretical significance of the study consists in the decomposition of the terminological array, emphasizing the consistency of the studied vocabulary and allowing to reflect the interaction of each term with other special names of the infocommunication industry. The results of the study can be applied in the educational process of a higher school while teaching special courses in lexicology, terminology, educational disciplines of an infocommunication profile, and also serve as material for writing textbooks and manuals, reference books for specialists in the field of information technology.

Ключевые слова: инфокоммуникационная терминология, тематические группы, модель взаимодействия открытых систем, декомпозиция терминологического массива, дифференциация терминов.

Keywords infocommunication terminology, thematic groups, open systems interconnection model, decomposition of a terminological array, term differentiation.

Введение

Технологический прогресс способствует развитию специальной лексики, формированию и совершенствованию отраслевых терминологий. Ряд эволюционирующих терминосистем требует основательного изучения, проработки и систематизации.

Поскольку на современном этапе наблюдается интенсивное развитие технологий беспроводной связи, совершенствование аппаратных и программных средств передачи информации на основе внедрения систем искусственного интеллекта [Konstantinov et al., 2015; Konstantinov et al., 2016; Konstantinov et al., 2017abc; Polshchukov et al., 2017], в сфере инфокоммуникаций появляется большое количество новых специальных названий [Польщикова, 2015аб; Польщикова и др., 2017а], что требует упорядочения соответствующего терминологического материала и определяет актуальность изложенных в данной статье исследований.

Для системного изучения любой терминологии традиционно используется способ дифференциации терминов по тематическим группам, которые являются объединениями специальных названий на основе классификации предметов и явлений. Тематическая группа – это ряд слов, объединенных общностью родовых значений, то есть слова, которыми именуются разновидности одного и того же ряда предметов [Кременецкая, 2009]. Инфокоммуникационная терминология чрезвычайно разнообразна по лексическому составу [Польщикова и др., 2017а; Свойкина, Польщикова, 2017; Польщикова, Польщикова, 2018]. Объединение терминов в одну и ту же группу происходит на основе сходства или общности функций обозначаемых словами предметов и процессов [Лейчик, 2007].

Цель статьи состоит в системном изучении лексики инфокоммуникационной отрасли на основе дифференциации терминов по тематическим группам.

Основная часть

Все объекты отрасли инфокоммуникаций функционируют и взаимодействуют в соответствии с семиуровневой моделью взаимодействия открытых систем [ГОСТ, 1999]. Для организации обмена информацией в инфокоммуникационных системах международными и национальными стандартами определены следующие уровни:

1) прикладной уровень, обеспечивающий услуги по обмену данными между прикладными процессами обработки данных;

2) уровень представления данных, обеспечивающий преобразование и представление данных в нужном формате для обмена информацией между логическими объектами прикладного уровня;

3) сеансовый уровень, обеспечивающий услуги для организации и синхронизации взаимодействия между логическими объектами уровня представления данных;

4) транспортный уровень, обеспечивающий надежную и экономичную передачу данных между логическими объектами сеансового уровня при условии эффективного использования ресурсов более низких уровней;

5) сетевой уровень, обеспечивающий маршрутизацию и ретрансляцию для обмена данными между логическими объектами транспортного уровня;

6) уровень звена данных, обеспечивающий установление, поддержание и освобождение соединений между логическими объектами сетевого уровня, а также выявления и исправления ошибок, возникающих на физическом уровне;



7) физический уровень, обеспечивающий механические, электрические, функциональные и процедурные средства для активизации, поддержания и деактивации физических соединений, предназначенных для побитовой передачи между логическими объектами уровня звена данных.

С учетом этого большинство тематических групп можно разделить на подгруппы, в зависимости от того, понятия какого уровня именуются терминами. Некоторые специальные названия нельзя четко отнести к определенному уровню. Функционально они принадлежат к нескольким уровням одновременно. Для таких случаев целесообразно предусмотреть дополнительную подгруппу общих терминов.

Наличие такой декомпозиции дает основание в составе тематических групп выделить несколько лексико-семантических подгрупп. Например, термин сигнал («форма представления информации для передачи по каналу» (IT-термины)) можно отнести к тематической подгруппе терминов физического уровня тематической группы названий типов, форм, объемов и атрибутов информации.

Инфокоммуникационные термины предлагается разделить на следующие тематические группы:

- 1) названия процессов, операций и действий;
- 2) названия методов, способов, алгоритмов, режимов, правил и моделей;
- 3) названия аппаратных и программных средств, устройств, систем и их элементов;
- 4) названия типов, форм, объемов и атрибутов информации;
- 5) названия взаимосвязи между телекоммуникационными элементами;
- 6) названия величин;
- 7) названия свойств, качеств, явлений и состояний;
- 8) названия телекоммуникационных услуг, служб, соответствующих документов и тарифов;
- 9) названия предприятий и их подразделений, помещений и сооружений специального назначения и их частей;
- 10) названия субъектов, лиц, профессий и специальностей;
- 11) названия наук, теорий и их разделов;
- 12) названия единиц измерения.

Тематическая группа названий процессов, операций и действий:

- 1) подгруппа терминов прикладного уровня (идентификация абстрактного синтаксиса, установленные права на участие в обмене, определение приемлемого качества услуг, определение полномочий партнеров по обмену и т.п.);
- 2) подгруппа терминов уровня представления данных (выбор синтаксиса передачи, представление абстрактного синтаксиса, шифрование данных, восстановления ранее согласованного синтаксиса и т.п.);
- 3) подгруппа терминов сеансового уровня (установление соединения сеансового уровня, передача нормальных данных, передача срочных данных, административное управление полномочиями, управление активностью, передачи служебных данных, повторная синхронизация и т.п.);
- 4) подгруппа терминов транспортного уровня (преобразование адреса транспортного уровня в адрес сетевого уровня, заключительное мультиплексирование соединений, заключительное управление упорядочением, заключительная сегментация, заключительное управление потоком данных и т.п.);
- 5) подгруппа терминов сетевого уровня (маршрутизация, ретрансляция, преобразования адреса сетевого уровня в адрес звена данных, адресация, пакетизация, инкапсуляция, административное управление сетевого уровня, коммутация пакетов, сглаживания трафика и т.п.);
- 6) подгруппа терминов уровня звена данных (управление переключением каналов, коммутация каналов, подключение уровня звена данных, передача данных с подклю-

чением, упорядочение блоков данных, детерминированный доступ, распознавания коллизий и т.п.);

7) подгруппа терминов физического уровня (активизация и выключение соединения физического уровня, передача сервисных блоков данных физического уровня, асинхронная передача битов, амплитудная манипуляция, дискретная модуляция, биполярное кодирование с альтернативной инверсией и т.п.);

8) подгруппа общих терминов (передача информации, получение сообщения резервирования ресурсов, предоставление телекоммуникационных услуг, транзит трафика, преобразование данных и т.д.).

Тематическая группа названий методов, способов, алгоритмов, режимов, правил и моделей:

1) подгруппа терминов прикладного уровня (алгоритм поиска файлов, способ дистанционного ввода задач, передача файлов и т.п.);

2) подгруппа терминов уровня представления данных (алгоритм компрессии данных, шифрование, алгоритм дешифрования, метод преобразования формата данных и т.п.);

3) подгруппа терминов сеансового уровня (метод поддержания сеанса связи, алгоритм синхронизации сеанса, способ управления активностью и т.д.);

4) подгруппа терминов транспортного уровня (метод скользящего окна, протокол транспортного уровня, режим виртуального канала, алгоритм контроля перегрузки и т.п.);

5) подгруппа терминов сетевого уровня (метод адаптивной маршрутизации, дистанционно-векторный алгоритм, дейтаграммный режим и т.д.);

6) подгруппа терминов уровня звена данных (алгоритм дырявого ведра, алгоритм взвешенных очередей, метод случайного доступа, недогруженный режим и т.д.);

7) подгруппа терминов физического уровня (импульсный способ кодирования, топологическая модель «общая шина», режим асинхронной передачи, метод частотной модуляции и т.п.);

8) подгруппа общих терминов (граф сети, модель взаимодействия открытых систем, стек протоколов и т.п.).

Тематическая группа названий аппаратных и программных средств, устройств, систем и их элементов:

1) подгруппа терминов прикладного уровня (интерактивное приложение, файловый сервер и т.д.);

2) подгруппа терминов уровня представления данных (деархиватор, программа сжатия данных, утилита дешифрования и т.п.);

3) подгруппа терминов сеансового уровня (модуль срочных данных, система синхронизации сеанса, утилита управления активностью и т.д.);

4) подгруппа терминов транспортного уровня (сокет, модуль очереди сегментов, UDP-буфер и т.п.);

5) подгруппа терминов сетевого уровня (маршрутизатор, маршрутная таблица, сетевой шлюз и т.п.);

6) подгруппа терминов уровня звена данных (коммутатор локальной сети, демультимплексор, детектор коллизий, буферная память, канальная очередь, мост и т.д.);

7) подгруппа терминов физического уровня (изотропная антенна, аналогоцифровой преобразователь, экранированная витая пара, кросс-коннектор, коаксиальный кабель, групповой тракт передачи, концентратор, многоконтактный разъем, скремблер и т.п.);

8) подгруппа общих терминов (сотовая сеть, драйвер, аппаратура радиосвязи, система управления сетью и т.п.).

Тематическая группа названий типов, форм, объемов и атрибутов информации:

1) подгруппа терминов прикладного уровня (текстовый файл, сообщение электронной почты, гипертекст и т.д.);



- 2) подгруппа терминов уровня представления данных (алфавит, символ, формат чисел и т. п.);
- 3) подгруппа терминов сеансового уровня (локальная метка потока, маркер, сеанс и т. д.);
- 4) подгруппа терминов транспортного уровня (групповая квитанция, номер виртуального соединения, TSP-порт и т.п.);
- 5) подгруппа терминов сетевого уровня (сетевой адрес, пакет данных, доменное имя, маршрутная информация и т.д.);
- 6) подгруппа терминов уровня звена данных (токен, контрольная сумма, кадр данных и т.д.);
- 7) подгруппа терминов физического уровня (битовая последовательность, модулированный сигнал, физический сигнал и т.п.);
- 8) подгруппа общих терминов (технологическая информация, код, идентификатор, длительный поток и т.п.).

Тематическая группа названий взаимосвязи между телекоммуникационными элементами:

- 1) подгруппа терминов транспортного уровня (виртуальный канал, виртуальное соединение, логическое соединение и т.п.);
- 2) подгруппа терминов сетевого уровня (маршрут, путь, последовательность транзитных маршрутизаторов и т.п.);
- 3) подгруппа терминов уровня звена данных (домен коллизий, канал, звено данных и т. д.);
- 4) подгруппа терминов физического уровня (сцепление виртуальных контейнеров, физическая связь, физическое соединение и т.д.);
- 5) подгруппа общих терминов (резервная связь, множество узлов, коммуникация и т.п.).

Тематическая группа названий величин:

- 1) подгруппа терминов транспортного уровня (величина окна перегрузки, продолжительность установления виртуального соединения, время ожидания квитанции и т.п.);
- 2) подгруппа терминов сетевого уровня (время задержки пакета, джиттер, коэффициент пульсации трафика, задержка буферизации и т.п.);
- 3) подгруппа терминов уровня звена данных (длина заголовка кадра, интенсивность канальной нагрузки, поступающая нагрузка, межкадровый интервал, часть потерянных ячеек и т. д.);
- 4) подгруппа терминов физического уровня (фронт импульса, битовая скорость, емкость линии связи, волновое сопротивление, амплитуда сигнала и т.п.);
- 5) подгруппа общих терминов (наработка до отказа, стоимость телекоммуникационных услуг и т.п.).

Тематическая группа названий свойств, качеств, явлений и состояний:

- 1) подгруппа терминов уровня звена данных (полудуплекс, симплексная передача, направленность канала и т.д.);
- 2) подгруппа терминов физического уровня (канальные помехи, многолучевое замирание, ортогональность сигналов, сверхпроводимость, электромагнитная совместимость, дифракция радиоволн, когерентность и т.п.);
- 3) подгруппа общих терминов (вероятность доставки, отказ в обслуживании, помехоустойчивость, структурная надежность сети, качество обслуживания и т.п.).

Тематическая группа названий телекоммуникационных услуг, служб, соответствующих документов и тарифов (видеоконференция, электронная почта, факсимильная связь, сотовая связь, мобильная телефония, IP-телефония, голосовая телефония, проводное вещание, универсальные телекоммуникационные услуги, телеголосование, бесплатный вы-

зов, передача видеоданных, конференцсвязь, телеграфия, переадресация вызовов, мультимедийные услуги и т.д.).

Тематическая группа названий предприятий и их подразделений, помещений и сооружений специального назначения и их частей (внутризоновая сетевая станция, дирекция первичной сети, линейно-аппаратный цех, национальная система связи, транзитный узел, информационный центр, узел связи, автоматическая телефонная станция, территориальный сетевой узел, центр управления сетями связи, усилительный пункт, сооружение связи, оператор телекоммуникаций, ретрансляционный участок и т.п.).

Тематическая группа названий субъектов, лиц, профессий и специальностей (абонент, клиент, пользователь радиочастотного ресурса, оператор, инженерно-технический персонал, главный инженер предприятия связи, связист, радист, релейщик, потребитель телекоммуникационных услуг, субъекты рынка телекоммуникаций, телефонистка, телеграфист и т.д.).

Тематическая группа названий наук, теорий и их разделов (теория массового обслуживания, теория графов, математическая статистика, комбинаторика, теория фрактальных процессов, цифровая схемотехника, теория вероятностей, теория информации, теория электрической связи, теория передачи данных, теория телекоммуникационных систем, прикладная радиотехника, математическое программирование, тензорный анализ, основы передачи информации и т. д.).

Тематическая группа названий единиц измерения (байт, бит, бод, вольт, генри, герц, гигабайт, гигабит в секунду, гигагерц, децибел, эрланг, килобит, килоом, пикофарад, радиан и т.п.).

Заключение

Таким образом, инфокоммуникационная терминология является сложной системой, элементами которой выступают группы тематически объединенных терминов. В пределах выделенных двенадцати тематических групп преобладают группы, имеющие подгруппы. Предложенная декомпозиция терминологического массива не только подчеркивает системность исследуемой лексики, но и позволяет отразить взаимодействие каждого термина с другими специальными названиями инфокоммуникационной отрасли.

Отсутствие тематических подгрупп в составе пяти последних тематических групп обусловлено тем, что соответствующие термины служат для наименования понятий, которые нельзя однозначно отнести к тому или иному уровню взаимодействия открытых систем.

Изучение организации терминов, функционирующих в сфере инфокоммуникаций, показало целостность исследуемой терминологии. Представленный авторами анализ взаимосвязи понятий инфокоммуникационной лексики позволил обозначить её основные структурные закономерности, что способствует упорядочению и стандартизации терминологии в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Результаты исследования могут быть применены для составления рекомендаций относительно употребления специальной лексики в данной области, а также служить материалом для написания учебников и учебных пособий, справочников и использоваться во время преподавания спецкурсов по терминоведению, лексикологии, учебных дисциплин инфокоммуникационного профиля в высших учебных заведениях.

Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 7498-1-99. Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Базовая эталонная модель. Часть 1. Базовая модель. Дата введения 18.03.1999.
2. Кременецкая И.В. 2009. Тематическая группа как парадигматическое объединение слов. *Lingua Mobilis*, 3: 94–98.
3. Лейчик В.М. 2007. Терминоведение: предмет, методы, структура. М, ЛКИ, 256 с.



4. Польщикова А.К. 2015. Об истории формирования телекоммуникационной терминологии. Сборник научных трудов по материалам IX международной научной конференции «Тенденции развития науки и образования». Самара, Издательство «АР-Консалт»: 56–57.
5. Польщикова А.К. 2015. Формирование и развитие терминологии электросвязи. Сборник научных трудов по материалам VII международной научной конференции «Наука и образование в современном мире». Москва: 29–30.
6. Польщикова О.Н., Польщикова А.К., Деев А.В. 2017. Семантико-парадигматические связи в телекоммуникационной терминологии. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции «Инновационные механизмы решения проблем научного развития». Стерлитамак: 103–104.
7. Польщикова О.Н., Польщикова А.К., Деев А.В. 2017. Системность терминологии отрасли электросвязи. Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки, 28: 169–177.
8. Польщикова О.Н., Польщикова А.К. 2018. Структурная организация инфокоммуникационных терминов на основе гиперо-гипонимических отношений. Филологические науки. Вопросы теории и практики, 11: 155–159.
9. Свойкина Л.Ф., Польщикова О.Н. 2017. Использование учебного текста при обучении иностранных студентов телекоммуникационной терминологии. Педагогический журнал, 6А: 81–87.
10. IT-термины. URL: <http://it-term.bsu.edu.ru/> (дата обращения: 15 октября 2019).
11. Konstantinov I.S., Lazarev S.A., Polshchikov K.O. et al. 2015. Theoretical aspects of evaluation of the corporative portal network traffic management. International Journal of Applied Engineering Research, 10 (24): 45691–45696.
12. Konstantinov I., Polshchikov K., Lazarev S. et al. 2017. Mathematical Model of Message Delivery in a Mobile Ad Hoc Network. Proceedings of the 11th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT). Moscow: 10–13.
13. Konstantinov I., Polshchikov K., Lazarev S. 2017. Model of Neuro-Fuzzy Prediction of Confirmation Timeout in a Mobile Ad Hoc Network. CEUR Workshop Proceedings. Mathematical and Information Technologies, 1839: 174–186.
14. Konstantinov I., Polshchikov K., Lazarev S. 2017. The Algorithm for Neuro-Fuzzy Controlling the Intensity of Retransmission in a Mobile Ad-Hoc Network. International Journal of Applied Mathematics and Statistics, 56 (2): 85–90.
15. Konstantinov I., Polshchikov K., Lazarev S. et al. 2016. The Usage of the Mobile Ad-Hoc Networks in the Construction Industry. Proceedings of the 10th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT). Baku: 455–457.
16. Polshchikov K., Lazarev S., Zdorovtsov A. 2017. Multimedia Messages Transmission Modeling in a Mobile Ad Hoc Network. Proceedings of the 11th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT). Moscow: 24–27.

References

1. GOST R ISO / IEC 7498-1-99. Information technology. Interconnection of open systems. The basic reference model. Part 1. The basic model. Date of introduction 18.03.1999 (in Russian).
2. Kremeneckaja I.V. 2009. Tematicheskaja gruppa kak paradigmaticeskoe ob"edinenie slov [Thematic group as a paradigmatic union of words]. Lingua Mobilis, 3: 94–98.
3. Lejchik V.M. 2007. Terminovedenie: predmet, metody, struktura [Terminology: subject, methods, structure]. M, LKI, 256 p.
4. Pol'shnikova A.K. 2015. Formirovanie i razvitie terminologii jelektrosvjazi. Sbornik nauchnyh trudov po materialam VII mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Nauka i obrazovanie v sovremennom mire» [On the history of the formation of telecommunication terminology. Collection of scientific papers on the materials of the IX international scientific conference "Trends in the development of science and education"]. Samara, Izdatel'stvo «AR-Konsalt»: 56–57.
5. Pol'shnikova A.K. 2015. Formirovanie i razvitie terminologii jelektrosvjazi. Sbornik nauchnyh trudov po materialam VII mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Nauka i obrazovanie v sovremennom mire» [The formation and development of telecommunication terminology. Collection of scientific papers based on the materials of the VII international scientific conference "Science and Education in the Modern World"]. Moscow: 29–30.
6. Pol'shnikova O.N., Pol'shnikova A.K., Deev A.V. 2017. Semantiko-paradigmaticheskie svjazi v telekommunikacionnoj terminologii. Sbornik statej po itogam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy

konferencii «Innovacionnye mehanizmy reshenija problem nauchnogo razvitija» [Semantic and paradigmatic communications in telecommunication terminology. Collection of articles on the basis of the International scientific-practical conference "Innovative mechanisms for solving problems of scientific development"]. Sterlitamak: 103–104.

7. Pol'shnikova O.N., Pol'shnikova A.K., Deev A.V. 2017. Sistemnost' terminologii otrasli jelektrosvjazi [The consistency of the terminology of the telecommunications industry]. Nauchnye vedomosti BelGU. Serija: Gumanitarnye nauki [Belgorod State University Scientific Bulletin. Humanities series], 28: 169–177.

8. Pol'shnikova O.N., Pol'shnikova A.K. 2018. Strukturnaja organizacija infokommunikacionnyh terminov na osnove gipero-giponimicheskikh otnoshenij. [Structural organization of infocommunication terms based on hyper-hyponymic relationships]. Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki – Philological sciences. Questions of theory and practice, 11: 155–159.

9. Svojkina L.F., Pol'shnikova O.N. 2017. Ispol'zovanie uchebnogo teksta pri obuchenii inostrannyh studentov telekommunikacionnoj terminologii [The use of the educational text when teaching foreign students telecommunication terminology]. Pedagogicheskij zhurnal [Pedagogical journal], 6A: 81–87.

10. IT-terminy [IT terms]. Available at: <http://it-term.bsu.edu.ru/> (accessed: 15 October 2019).

11. Konstantinov I.S., Lazarev S.A., Polshchikov K.O. et al. 2015. Theoretical aspects of evaluation of the corporative portal network traffic management. International Journal of Applied Engineering Research, 10 (24): 45691–45696.

12. Konstantinov I., Polshchikov K., Lazarev S. et al. 2017. Mathematical Model of Message Delivery in a Mobile Ad Hoc Network. Proceedings of the 11th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT). Moscow: 10–13.

13. Konstantinov I., Polshchikov K., Lazarev S. 2017. Model of Neuro-Fuzzy Prediction of Confirmation Timeout in a Mobile Ad Hoc Network. CEUR Workshop Proceedings. Mathematical and Information Technologies, 1839: 174–186.

14. Konstantinov I., Polshchikov K., Lazarev S. 2017. The Algorithm for Neuro-Fuzzy Controlling the Intensity of Retransmission in a Mobile Ad-Hoc Network. International Journal of Applied Mathematics and Statistics, 56 (2): 85–90.

15. Konstantinov I., Polshchikov K., Lazarev S. et al. 2016. The Usage of the Mobile Ad-Hoc Networks in the Construction Industry. Proceedings of the 10th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT). Baku: 455–457.

16. Polshchikov K., Lazarev S., Zdorovtsov A. 2017. Multimedia Messages Transmission Modeling in a Mobile Ad Hoc Network. Proceedings of the 11th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT). Moscow: 24–27.

Ссылка для цитирования статьи For citation

Прохорова О.Н., Польщикова О.Н., Польщикова А.К. 2019. Дифференциация инфокommunikационных терминов по тематическим группам. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 38 (4): 524–531. DOI 10.18413/2075-4574-2019-38-4-524-531

Prohorova O.N., Polshchikova O.N., Polshchikova A.K. 2019. Differentiation of infocommunication terms by thematic groups. Belgorod State University Scientific Bulletin. Humanities series. 38 (4): 524–531. (in Russian). DOI 10.18413/2075-4574-2019-38-4-524-531