

НАУЧНЫЕ ВЕСТИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN №2619-1245

№5(58) | 2023

Научные вести № 5(58) | 2023

Международный научный
журнал

** Выходит один раз в месяц **

Редакционная коллегия:

Главный редактор (учредитель) ИП Всяких Максим Владимирович, кандидат экономических наук

Черезова Елена Николаевна, доктор химических наук (Россия, Республика Татарстан, г. Казань)

Всяких Юлия Владимировна, кандидат экономических наук (Россия, г. Белгород)

Зыкин Сергей Аркадьевич, кандидат педагогических наук (Россия, г. Ижевск)

Артюхова Татьяна Юрьевна, кандидат психологических наук (Россия, г. Красноярск)

Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук (Россия, г. Саратов)

Шуметов Вадим Георгиевич, доктор экономических наук (Россия, г. Орел)

Голубев Александр Анатольевич, доктор исторических наук (Россия, г. Санкт-Петербург)

Громов Владимир Геннадьевич, доктор юридических наук (Россия, г. Саратов)

Асатрян Анна Григорьевна, доктор искусствоведения (Армения, г. Ереван)

Молдамуратов Жангазы Нуржанович, доктор философии (Казахстан, г. Тараз)

Млынар Евгений Викторович, кандидат биологических наук (Россия, г. Хабаровск)

Тюрин Юлия Габдрашитовна, доктор экономических наук (Россия, г. Москва)

Мудров Александр Григорьевич, доктор технических наук (Россия, Республика Татарстан, г. Казань)

Хованский Игорь Евгеньевич, доктор биологических наук (Россия, г. Хабаровск)

Бакиров Булат Ахатович, доктор медицинских наук (Россия, г. Уфа)

Королев Марк Евгеньевич, кандидат физико-математических наук (Донецк)

Айрапетян Армен Сергеевич, кандидат исторических наук (Армения, г. Гюмри)

Богатырева Марина Руслановна, кандидат социологических наук (Россия, г. Уфа)

Керимкулов Сеит Есилбаевич, кандидат физико-математических наук (Казахстан, г. Нур-Султан)

Разумовская Елена Сергеевна, кандидат ветеринарных наук (Россия, г. Барнаул)

Таран Сергей Алексеевич, кандидат экономических наук (Россия, г. Ставрополь)

Андреева Ольга Николаевна, кандидат экономических наук (Россия, г. Белгород)

Вестов Федор Александрович, кандидат юридических наук (Россия, г. Саратов)

Егурнова Александра Александровна, кандидат педагогических наук (Россия, г. Москва)

Козилова Лидия Васильевна, кандидат педагогических наук (Россия, г. Москва)

Стройков Сергей Александрович, кандидат филологических наук (Россия, г. Самара)

Сабирова Гулноза Садиқовна, доктор философии по педагогическим наукам (PhD) (Узбекистан, Ташкент)

Веселинова Нели Валентиновна, доктор философии по география (PhD) (Болгария, София)

Умаров Бехзод Турғунпулатович, доктор философии по техническим наукам (PhD) (Узбекистан, Фергана)

Содиқов Баҳром Сатторович, доктор философии (PhD) (Узбекистан, Салар)

308031, Россия, г. Белгород,
ул. Есенина д. 30, кв. 67

Тел/Факс +7 9045336263

E-mail: info@nvesti.ru

Web: // <http://www.nvesti.ru>

Все поступившие статьи проходят обязательное
рецензирование.

Авторы несут ответственность за
оригинальность своих статей и содержащиеся в
них сведения.

Мнение издательства может не совпадать с
мнением
авторов статей.

*** Заинтересованным ученым со
степенью доктора/кандидата наук
предлагаем вступить в редакционную
коллегию журнала
(подробности на сайте)**

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-73094 от 09.06.2018 г. Свидетельство о регистрации в Национальном агентстве ISSN Российской Федерации и присвоении Международного стандартного номера печатного издания № 2619-1245 от 26 сентября 2018 г.

Содержание

Раздел 1. Гуманитарные науки

Всяких Юлия Владимировна МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ.....	4
Курков Константин Николаевич, Дуплий Елена Владимировна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ КОМПЛЕКТОВАНИЯ, УЧЕТА И СОХРАННОСТИ ДОКУМЕНТОВ В ДЕЛОПРОИЗВОДСТВЕ И АРХИВНОМ ДЕЛЕ И ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЬНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВУЗАХ.....	10
Курков Константин Николаевич, Дуплий Елена Владимировна КАДРОВЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ В СИСТЕМЕ ОФОРМЛЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ И ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.....	16
Курков Константин Николаевич ЭЛЕКТРОННОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАК КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ КОМПАНИЯМИ.....	23
Khachatryan Ruzanna EMANCIPATION FROM THE DIFFICULTIES ENCOUNTERED IN LEXICOGRAPHY.....	29

Раздел 2. Естественные науки

Елизарова Елена Анатольевна, Кабанова Ирина Алексеевна ПАРАДОКСАЛЬНЫЙ ЭПИЗОД ПРОВОЦИРОВАННОГО ПРОЭСТРУСА У СТЕРИЛИЗОВАННОЙ СОБАКИ.....	41
---	----

Раздел 3. Технические науки

Смыслов Сергей Михайлович АРХИТЕКТУРА ВСТРАИВАЕМЫХ СИСТЕМ.....	47
Чанов Александр Михайлович ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 5G СЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	52

Раздел 1. Гуманитарные науки

УДК 37.02

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

Всяких Юлия Владимировна

кандидат экономических наук, доцент, педагог
Муниципальное общеобразовательное учреждение
Новосадовская средняя образовательная школа
«Территория Успеха»
(Россия, г. Белгород)

В статье поднимается вопрос о важности и значимости методологических основ в процессе воспитания подрастающего поколения в современной школе. По мнению автора статьи, использование актуальных, эффективных и уместных приемов и средств воспитания школьников опираясь на методологические основы проверенные практикой дает возможность систематизировать данную деятельность, определить конкретное содержание воспитательных мероприятий, помочь педагогу подобрать адекватные формы воспитательного воздействия.

Ключевые слова: методология, современная школа, педагогика, образование

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE PEDAGOGICAL PROCESS IN THE CONDITIONS OF THE MODERN SCHOOL

Vsyakih Julia Vladimirovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Teacher
Municipal educational institution
Novosadovskaya secondary school "Territory of Success"
(Russia, Belgorod)

The article raises the question of the importance and significance of the methodological foundations in the process of educating the younger generation in a modern school. According to the author of the article, the use of relevant, effective and appropriate methods and means of educating schoolchildren, based on methodological foundations proven by practice, makes it possible to systematize this activity, determine the specific content of educational activities, and help the teacher select adequate forms of educational influence.

Keywords: methodology, modern school, pedagogy, education

Здесь корни страны, здесь истоки народа,
Снегов белизна, алый отблеск восхода,
И купол небес ослепительно синий,
И сельская школа – надежда России.

Л. М. Марасинова

Школьное воспитание может осуществляться в самых разных сферах совместной деятельности детей и взрослых. Нет нужды говорить о важности и значимости гражданского воспитания подрастающего поколения в сегодняшнюю нелегкую для страны и народа эпоху. К активизации данной работы понуждают нас не только и не столько государственные документы и высказывания политиков, сколько те нерадостные объективные и субъективные реалии, которые всем мы видим в окружающей нас действительности.

Любые изменения в общественной жизни приводят к изменениям в системе образования. В многочисленных педагогических теориях происходит осмысление методологических оснований образования в контексте ценностей, актуальных для той или иной социально-культурной и экономической ситуации. Научными основаниями концепции образования выступают методологические подходы, определяющие ключевые направления развития всех компонентов образовательной системы.

Анализ научных работ в области методологии педагогики показывает, что существуют различные позиции относительно понимания методологии вообще и методологии педагогики в частности.

Методология педагогики – система знаний об отправных положениях педагогической теории, о принципах подхода к рассмотрению педагогических явлений и методах их исследования, а также путях внедрения добытых знаний в практику воспитания, обучения и образования [2].

Методология образования и педагогики в содержательном аспекте позволяет соотносить понимание и объяснение сущности, структуры образования человека из её соотнесения со структурой мира в целом и бытия человека в частности; прогнозировать направление развития системы образования; осуществлять проектирование и организацию образовательного процесса.

Методологический анализа включает четыре уровня:

1. высшего философского уровня методологии составляют общие принципы познания и категориальный строй науки в целом.

2. общенаучная методология — представляет собой теоретические концепции, применяемые ко всем или к большинству научных дисциплин.

3. конкретно-научная методология — совокупность методов, принципов исследования и процедур, применяемых в той или иной специальной научной дисциплине.

4. технологическая методология — составляют методика и техника исследования [4].

Использование методологических подходов педагогики позволяет, определить ее научно-теоретические проблемы, установить их иерархию, разработать стратегию и основные способы их разрешения, создать и реализовать теоретические механизмы модернизации образовательной практики, а так же осуществить прогнозирование развитие педагогической науки и практики [3].

Методологию педагогики в узком смысле составляют конкретно методологические подходы, лежащие в основе педагогических исследований:

1. Целостный подход в педагогике появился в противовес функциональному, при котором педагогический процесс изучается с точки зрения его отдельных сторон: обучение дает известную сумму знаний и умений, а воспитание - формирует нравственное сознание и прививает социально желаемое качество, иначе говоря, учитель учит, а воспитатель - воспитывает.

2. Личностный подход в педагогике означает ориентацию при конструировании и осуществлении педагогического процесса на личность как цель, субъект, результат и главный критерий его эффективности.

3. Деятельность является основой, средством и решающим условием развития личности. Отсюда необходимость реализации в педагогическом исследовании и практике деятельностного подхода. Сущность деятельности людей - преобразование окружающей действительности, при этом человек преобразует и самого себя.

4. Полисубъектный (диалогический) подход предполагает рассмотрение личности как носителя взаимоотношений и взаимодействий социальной группы. Именно в актах взаимодействия личность обретает свое человеческое, гуманистическое содержание.

5. Культурологический подход рассматривают в трех взаимосвязанных аспектах:

- аксиологический аспект культурологического подхода предполагает такую организацию педагогического процесса, которая обеспечивает изучение и формирование ценностных ориентаций личности;

- технологический аспект культурологического подхода связан с пониманием культуры как специфического способа человеческой деятельности;

- личностно-творческий аспект культурологического подхода обусловлен наличием связи индивида и культуры и означает, что освоение культуры следует понимать как проблему изменения самого человека, его становления как творческой личности.

6. Человек живет и учится в конкретной социокультурной среде, принадлежит к определенному этносу. Отсюда и обусловленность этнопедагогического подхода к проектированию и организации педагогического процесса, который состоит в обеспечении органичного сочетания таких процессов, как включение молодежи в мировую культуру и осуществление воспитания с опорой на национальные традиции народа, его культуру, национально-этническую обрядность, обычаи, привычки.

7. Антропологический подход впервые был разработан и обоснован К.Д. Ушинским. Он означает системное использование данных всех наук о человеке как предмете воспитания и их учет при построении и осуществлении педагогического процесса.

За последние десятилетия методология получила существенное развитие. Усилилась ее направленность на формирование специальных умений в осуществлении научного исследования. Оно должно быть обосновано еще до начала реализации, обозначены исходные положения, логика исследования, предполагаемый результат и способ получения этого результата [1].

Совершенно обоснованным звучит утверждение, что без методологических знаний невозможно грамотное проведение педагогического исследования. Таковую грамотность дает овладение методологической культурой. Для учителя обладание методологической культурой означает владение методологией педагогики и умением применять эти знания в процессе решения педагогических ситуаций.

Педагогическая наука на современном этапе ее развития переживает сложный и очень интересный период

существенного расширения и обновления методологических оснований исследования, познания педагогической реальности. Использование креативного подхода, активного внедрения инновационных приемов и применение современных технических средств дает возможность практикующему педагогу достичь высот в своей профессии и стать нравственным ориентиром для своих воспитанников.

Литература

1. Воспитание в современной школе: от программы к действиям. Методическое пособие / П. В. Степанов, Н. Л. Селиванова, В. В. Круглов, И. В. Степанова, И. С. Парфенова, И. Ю. Шустова, Е. О. Черкашин, М. Р. Мирошкина, Т. Н. Тихонова, Е. Ф. Добровольская, И. Н. Попова; под ред. П. В. Степанова. – М. : ФГБНУ «ИСРО РАО», 2020. – 119 с.

2. Жесткова Е. А. Изучение профессионального самоопределения школьников // Акмеология. Научно-практический журнал. 2014. №1-2. С.80-81.

3. Меретукова З.К. Методология научного исследования / Учебное пособие для студентов, занимающихся НИР и аспирантов. – Майкоп: Изд-во АГУ, - 2003. – 244 с.

4. Методологические подходы в современном образовании и педагогической науке : учеб. пособие / Е. И. Пургина ; Урал. гос. пед. ун-т. — Екатеринбург, 2015. — 275 с.

© Всяких Ю.В., 2023

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМ КОМПЛЕКТОВАНИЯ, УЧЕТА И СОХРАННОСТИ
ДОКУМЕНТОВ В ДЕЛОПРОИЗВОДСТВЕ И АРХИВНОМ ДЕЛЕ
И ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЬНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВУЗАХ**

Курков Константин Николаевич

доктор исторических наук, доцент
профессор кафедры человеческого капитала и управления
персоналом факультета экономики и управления
Российский государственный социальный университет

Дуплий Елена Владимировна

кандидат исторических наук, доцент
Доцент кафедры человеческого капитала и управления
персоналом факультета экономики и управления
Российский государственный социальный университет

В статье рассматриваются проблемы документационного обеспечения управления в области архивного дела. Авторы обосновывают необходимость оптимизации работы с документами посредством внедрения специальных автоматизированных систем электронного документооборота, позволяющих обеспечить учет, хранение, контроль за использованием документов, автоматизацию системы научно-справочного аппарата, каталогизации и управления архивным делом.

Ключевые слова: документооборот, автоматизированные системы, архивный фонд, программный комплекс «Архивный фонд»

**USE OF AUTOMATED SYSTEMS FOR COMPLETING, ACCOUNTING
AND SAFETY OF DOCUMENTS IN OFFICE WORK AND ARCHIVAL
AND TRAINING OF PROFESSIONAL SPECIALISTS IN HIGHER
EDUCATION INSTITUTIONS**

Kurkov Konstantin Nikolaevich

Doctor of Historical Sciences, Associate Professor
Professor of the Department of Human Capital and Personnel
Management, Faculty of Economics and Management
Russian State Social University

Dupliy Elena Vladimirovna

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor
Department of Human Capital and Personnel Management, Faculty
of Economics and Management
Russian State Social University

The article deals with the problems of documentation management in the field of archiving. The authors substantiate the need to optimize work with documents through the introduction of special automated electronic document management systems that allow accounting, storage, control over the use of documents, automation of the system of scientific reference apparatus, cataloging and management of archives.

Key words: workflow, automated systems, archival fund, software package "Archival Fund"

Современное общество можно определить как информационное общество, в котором информационно-коммуникационные технологии определяют жизнь и развитие всех социальных институтов и сфер. В первую очередь это, конечно, экономика и деловая сфера, а также область государственного управления и образования.

В этих условиях информация является основным ресурсом любого современного предприятия, и этот ресурс необходимо хранить и управлять им. В настоящее время практически все организации располагают собственными службами документационного обеспечения управления (ДОУ), отделом кадров, секретариатом, архивным отделом.

Это делает специалистов в области документоведения и архивоведения постоянно востребованными на рынке труда. 6 марта 2015 г. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 176 был утвержден Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 46.03.02 «Документоведение и архивоведение» (квалификация (степень) бакалавр). В настоящее время в связи с отказом от порочной «болонской» системы зарубежного образца ожидается

возвращение к полноценному обучению и подготовке специалистов-документоведов и архивистов в отечественных высших учебных заведениях.

Область профессиональной деятельности делопроизводителей, документоведов, архивоведов, специалистов по документационному обеспечению управления включает организацию хранения, учета, комплектования, экспертизы ценности, справочно-поисковых средств и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов. Архивное дело охватывает целый ряд вопросов, связанных с отбором документов, их непосредственным хранением, созданием информационной базы содержания документов, организацией использования документальной информацией и осуществлением работы архивных учреждений [3, с. 12].

Задачами архивистов являются в первую очередь:

- Комплектование – обеспечение сохранности документальных материалов. Учет документальных материалов. Экспертиза научной и практической ценности документов. Критерии определения ценности документов.

- Научно-техническая обработка документальных материалов. Фондирование документальных материалов; виды работ, входящих в фондирование.

- Описание единиц хранения. Цели описания единиц хранения и значение этой работы для составления архивных справочников.

Также положения данного стандарта основаны на тенденции введения различных электронных систем управления документами в работу организаций. Это связано прежде всего с потребностью в сокращении количества документов на традиционных, бумажных, носителях, оптимизации работы с документами посредством внедрения систем электронного документооборота. Поэтому одним из перспективных направлений развития делопроизводственной и архивной сферы

является использование программного комплекса «Архивный фонд».

Программа «Архивный фонд» служит для накопления информации о составе и содержании документов, состоянии их сохранности и научно-справочного аппарата (НСА) на уровне фонда, описи, единицы хранения и документа, что обеспечивает информационные функции государственного учета, контроля за хранением документов, их физическим состоянием, состоянием научно-справочного аппарата, ведение каталогов в автоматическом режиме. Информация базы данных позволяет вести в автоматизированном режиме фондовые каталоги органов управления архивным делом и Центральный фондовый каталог.

Программа автоматически формирует паспорт архива, перечни фондов, описей, единиц хранения, исходный текст путеводителя по фондам архива, ряд сводных статистических отчетов.

В программе предусмотрено три режима допуска к базе данных:

- режим пользователя допускает просмотр, поиск информации, формирование перечней, аналитических справок, сводных сведений, путеводителя. В этом режиме функции ввода и редактирования данных, добавления и удаления записей недоступны;
- режим редактора, в котором помимо всех функций режима пользователя разрешены ввод данных, их редактирование, пометка записей к удалению
- режим администратора, в котором производится физическое удаление записей, помеченных ранее к удалению, слияние информационных массивов, сформированных автономно, ведение и вывод на печать паспорта архива, ведение рубрикатора, изменение паролей.

Внедрение системы автоматизированного государственного учета в дальнейшем планируется в государственных и муниципальных музеях и библиотеках,

организациях Российской академии наук, наряду с архивными учреждениями обеспечивающих хранение, учет и использование документов Архивного фонда Российской Федерации. С каждым днём отечественные IT-производители адаптируют свой продукт к реалиям современного делопроизводства, ликвидируя недостатки СЭД. Говоря о связи архива и работы службы делопроизводства в организации будущего (с автоматизацией делопроизводства и архивного дела), следует определить функционирование данных систем как единое целое, их интеграцию, как одно из перспективных путей развития делопроизводства и архивного дела будущего. Работа в данном направлении позволит организовать качественное комплектование Архивного фонда Российской Федерации и оперативную запросно-ответную связь архива с организацией.

Особенности комплектования архива, обработки документов в нём, организации его работы напрямую зависят от грамотного исполнения документа на этапе делопроизводства в организации.

Проблемы, связанные с внедрением данной системы, – это, прежде всего, компьютерная безграмотность некоторых архивных работников, что связано прежде всего с возрастными проблемами и недостаточным финансированием. Это обстоятельство ставит на повестку дня подготовку новых поколений архивистов, развития новых, современных образовательных стандартов, увеличения числа бюджетных мест для студентов по данному направлению подготовки в вузах.

Научно-педагогический состав преподавателей, имеющих отношение к подготовке таких кадров в высших учебных заведениях, необходимо комплектовать высококвалифицированными преподавателями, способными дать хорошую подготовку и комплексное, углубленное представление о специфике данной деятельности и её значимости в современном мире.

Литература

1. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.97-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов.

2. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.8-2013 СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.

3. *Веретехина С.В., Рубцова Е.В.* Автоматизированные системы контроля за исполнением документов // Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики. 2015. № 3-4. С. 12 – 16.

© Курков К.Н., Дуплий Е.В., 2023

КАДРОВЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ В СИСТЕМЕ ОФОРМЛЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ И ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Курков Константин Николаевич

доктор исторических наук, доцент
профессор кафедры человеческого капитала и управления
персоналом факультета экономики и управления
Российский государственный социальный университет

Дуплий Елена Владимировна

кандидат исторических наук, доцент
Доцент кафедры человеческого капитала и управления
персоналом факультета экономики и управления
Российский государственный социальный университет

Статья посвящена автоматизированным системам в кадровом делопроизводстве. Рассматривается программа, обеспечивающая автоматизацию процесса приема на работу и оформления документов. Вопросы применения систем оформления сотрудников при приеме на работу даны в контексте подготовки специалистов соответствующего профиля в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: автоматизированная система, Босс-кадровик, гуманитарные дисциплины, прием на работу, кадровое делопроизводство

PERSONNEL ELECTRONIC DOCUMENT FLOW IN THE SYSTEM OF RECORDING EMPLOYEES IN EMPLOYMENT AND ISSUES OF TRAINING SPECIALISTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Kurkov Konstantin Nikolaevich

Doctor of Historical Sciences, Associate Professor
Professor of the Department of Human Capital and Personnel
Management, Faculty of Economics and Management
Russian State Social University

Dupliy Elena Vladimirovna

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor
Department of Human Capital and Personnel Management, Faculty
of Economics and Management
Russian State Social University

The article is devoted to automated systems in personnel office work. A program is considered that provides automation of the process of hiring and paperwork. The issues of application of employee registration systems when hiring are given in the context of training specialists of the relevant profile in higher educational institutions.

Keywords: automated system, Boss-personnel officer, humanitarian disciplines, hiring, personnel records management

Умение правильно вести кадровое делопроизводство является одним из наиболее важных аспектов в деятельности любой организации. Многие организации до сих пор ведут некачественный документооборот, оформляют сотрудников задним числом, работники приступают к выполнению своих трудовых функций без необходимых допусков, оформление документов при приеме на работу производится с совершением ряда ошибок, поскольку не везде есть унифицированные формы. И от этого страдают сами организации.

Внедрение автоматизированных систем позволит унифицировать и систематизировать кадровый документооборот, контролировать осуществление процесса приема на работу, что в значительной мере сократит количество ошибок и нарушений.

Все мы знаем, что процессом оформления на работу занимается сотрудник кадровой службы. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих содержит требования к данной должности, и говорит нам о том, что специалист по кадровому делопроизводству должен иметь профессиональное высшее образование.

Получая образование по специальности «документоведение и архивоведение» студенты изучают такие

дисциплины как документоведение, архивоведение, делопроизводство кадровой службы, организация и технология документационного обеспечения управления, IT- технологии. В том числе в образовательную программу входит изучение автоматизированных систем.

Прежде чем говорить об автоматизированных системах оформления документов при приеме на работу в преподавании гуманитарных дисциплин в ВУЗе, нужно выяснить, что представляют собой эти автоматизированные системы.

Автоматизированные системы (АС) позволяют обеспечить надежность и оперативность получения необходимой информации. Такая процедура позволяет сократить время на анализ и обработку данных, а это позволяет больше времени и ресурсов направить на принятие управленческих решений. Эффективная и качественная работа с персоналом или с документами по личному составу должна включать в себя работу с автоматизированными системами, так как с помощью АС работа будет в значительной мере систематизирована и упрощена [3, с. 8].

Кадровое делопроизводство – это процесс оформления и ведения бумаг по персоналу организации. Важность кадровых документов состоит в том, что в них отображаются сведения, которые необходимы для осуществления права на труд. Оформление таких документов имеет строгие рамки, обусловленные законодательством Российской Федерации, описанные нормы и правила должны соблюдаться всеми сотрудниками отдела кадров на предприятии.

Прием сотрудников на работу – распространенная процедура в кадровом делопроизводстве. Полное соблюдение всех организационно-правовых норм является гарантом наиболее эффективного управления кадрами.

Прием на работу является стандартной процедурой в Российской Федерации и не представляет собой особой сложности для квалифицированного сотрудника кадровой службы [2, с. 57].

Процесс трудоустройства конкретного человека на определенную должность происходит в несколько этапов.



Правильное оформление трудовых отношений на предприятии является основной задачей сотрудников кадровой службы. Большое внимание следует уделить документам, возникающим в процессе приема на работу, поскольку они должны соответствовать действующему законодательству и не противоречить ему. Все процедуры, осуществляемые службой кадрового делопроизводства при приеме на работу, оформляются посредством работы с определенным набором документов, где наиболее важными являются трудовой договор, приказ о приеме на работу и трудовая книжка [1, с. 5].

Работу сотрудников кадровой службы может облегчить создание и внедрение унифицированных форм документов (так же их электронных версий), использование специальных автоматизированных систем. Специалисты кадровой службы сейчас оснащены современной техникой и программами, которые позволяют единожды внести информацию о сотрудниках и использовать ее всеми подразделениями в

дальнейшем. Внедрение автоматизированных систем позволяет быстро находить и эффективно использовать всю необходимую информацию по сотрудникам организации.

Один из возможных способов автоматизации процесса оформления документов при приеме на работу – трафаретный текст, который выгружается в программу, и при последующей работе будет заполняться сотрудником кадровой службы. Под трафаретным текстом понимается заранее подготовленный текст с унифицированной постоянной информацией и пропусками для заполнения переменной информации, отражающей конкретную ситуацию. Наличие подобного трафаретного текста приказа облегчит создание электронного пакета документов при приеме на работу, т. к. специалисту по кадровому делопроизводству достаточно будет открыть нужный шаблон, ввести фамилию, имя и отчество сотрудника, которого оформляют на работу, название его должности и дату оформления.

Другой способ автоматизации процесса оформления документов при приеме на работу предполагает наличие в компании полноценной программы по оптимизации работы с кадровыми документами. На сегодняшний день рынок предлагает большое количество программ, которые ориентированы под отдел кадров и процессы, протекающие в нем. Примерами подобных систем могут быть:

1. Атлант – кадры;
2. Кадры;
3. Босс-кадровик;
4. Oracle – кадры;
5. Битрикс 24 [4, с. 6].

Рассмотрим процесс приема на работу на примере программы Босс - кадровик. Данная программа способна обеспечить руководителей всей необходимой информацией по сотрудникам предприятия.

В ходе приема на работу происходит заполнение диалогов редактирования.

1. **ФИО** – вносится сразу в момент приема на работу.

2. **Таб. №** - уникальный номер для каждого сотрудника, облегчает поиск среди всех сотрудников организации.

3. **Дата приема** – указывается реальная дата приема на работу.

4. **Система оплаты.**

5. **Режим работы** – указывается основной режим работы.

6. **Подразделение** – отдел, где будет числиться сотрудник.

7. **Должность.**

8. **Оклад / тариф, «разряд по оплате».**

9. **Количество ставок.**

10. **Дата назначения** – указывается реальная дата назначения на должность.

11. **Категория** – используется информация, которая введена в справочнике «Категория персонала».

12. **Приказ.**

После заполнения всех диалоговых полей автоматически создается **текст приказа**. По окончании операции приема на работу в списке сотрудников появляется принятый сотрудник.

На должном уровне освоить автоматизированные системы оформления кадровых документов можно только в процессе получения образования, при изучении таких гуманитарных наук как документоведение, делопроизводство, архивоведение, делопроизводство кадровой службы, организация и технология документационного обеспечения управления и другие. Именно комплексное изучение таких дисциплин может сформировать у студента, который в будущем станет сотрудником кадровой службы, полное представление об автоматизированных системах оформления документов при приеме на работу. Необходимо внедрять практические занятия по изучению автоматизированных систем, чтобы студенты в процессе обучения видели, как данная программа работает, из каких элементов интерфейса она состоит, какие процессы может

систематизировать и упростить. В будущем, при устройстве на работу, выпускники уже будут иметь опыт работы с автоматизированными системами, что, в свою очередь, даст им возможность быстрее пройти период адаптации и быстро стать квалифицированными сотрудниками.

Литература

1. *Андреева В.И.* Делопроизводство в кадровой службе (с образцами документов на основании ГОСТов РФ). Изд. 3-е. М: ЗАО Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2015.
2. *Артемов О.Ю., Ермакова И.Н., Овчинникова Н.В.* Фирма: управление, кадры, документы. М.: Атлант-центр, 2013.
3. *Бобылева М.П.* Эффективный документооборот: от традиционного к электронному. М.: ТЕРМИКА, 2014.
4. *Глинских А.И.* О состоянии рынка автоматизированных систем управления персоналом. М.: «Компьютер-Информ», 2014.

© Курков К.Н., Дуплий Е.В., 2023

ЭЛЕКТРОННОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАК КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ КОМПАНИЯМИ

Курков Константин Николаевич

доктор исторических наук, доцент

профессор кафедры человеческого капитала и управления
персоналом факультета экономики и управления

Российский государственный социальный университет

В целях обеспечения и повышения результативности деятельности организации необходима полная вовлеченность руководства и сотрудников в разработку и дальнейшее поддержание системы менеджмента качества. Высшее руководство должно обеспечить определение, доведение до работников и понимание в организации обязанностей, ответственности и полномочий для выполнения соответствующих функций. На выполнение этой задачи направлено внедрение системы электронного кадрового документооборота.

Ключевые слова: электронный документооборот, организация, качество

ELECTRONIC DOCUMENTATION OF THE MANAGEMENT SYSTEM AS A QUALITY CRITERION OF THE MANAGEMENT OF DOMESTIC COMPANIES

Kurkov Konstantin Nikolaevich

Doctor of Historical Sciences, Associate Professor

Professor of the Department of Human Capital and Personnel
Management, Faculty of Economics and Management

Russian State Social University

In order to ensure and improve the performance of the organization, the full involvement of management and employees in the development and further maintenance of the quality management system is

necessary. Top management should ensure that the duties, responsibilities and authorities for the performance of the respective functions are defined, communicated and understood within the organization. To fulfill this task, the introduction of an electronic personnel document management system is aimed.

Keywords: electronic document management, organization, quality

В современных условиях вопрос повышения качества своей деятельности в части улучшения и ускорения внутреннего документооборота, включая кадровый, остро стоит для многих компаний. В этом заинтересованы как сами организации в целях снижения трудовых и финансовых затрат на документооборот. Кроме того, Министерство труда и социальной защиты РФ также уделяет большое внимание появлению новых возможностей в области информационных технологий и коммуникаций.

Первоочередная цель – перевод трудовых книжек и договоров в область электронного оборота. Главная задача здесь – соблюдение баланса интересов участников трудовых отношений при решении данного вопроса является важнейшим элементом трудовой политики в части организации электронного кадрового документооборота. С одной стороны, необходимо обеспечить удобство для компаний, с другой – защитить интересы рядовых сотрудников.

По инициативе Минтруда в ближайшее время организации перейдут от применения цифровой электронной подписи к электронным трудовым книжкам, больничным и трудовым договорам. Правительством России разрабатывается дорожная карта, которая предусматривает значительное сокращение количества документов, входящих в кадровое делопроизводство.

В эпоху современных технологий все больше и больше предприятий стремится избавить своих сотрудников от бумажной волокиты, само собой не только для удобства своих работников, но, и чтобы сделать структуру своего предприятия более гибкой и динамичной, для более быстрого принятия управленческих решений.

В процессе выбора СЭД нужно обратить внимание на ее гибкость, возможности конфигурации под определенные цели и задачи компании, а также наличие потенциала для дальнейшего развития. К последнему могут относиться: настройка бизнес-процессов согласования финансовых документов, интеграция, например, с «1С» и другими бухгалтерскими системами, штрих-кодирование, создание архива первичной документации, интеграция с системой электронно-цифровых подписей, поточное сканирование и распознавание документов с автоматическим созданием карточек и др.

Современная и эффективная система электронного документооборота должна решать задачи:

- по управлению информацией и коммуникациями через систему документации;

- по проведению внутреннего консалтинга и контроллинга;

- обеспечение вовлеченности руководства в реализацию СМК;

- обучение и аттестация персонала;

- управление несоответствиями;

- проведение корректирующих и предупреждающих мероприятий.

В целях обеспечения и повышения результативности деятельности организации необходима полная вовлеченность руководства и сотрудников в разработку и дальнейшее поддержание системы менеджмента качества.

Высшее руководство должно обеспечить определение, доведение до работников и понимание в организации обязанностей, ответственности и полномочий для выполнения соответствующих функций. На выполнение этой задачи направлено внедрение системы электронного кадрового документооборота [2, с. 3].

Ясно, что в практической деятельности даже относительно небольшое снижение трудозатрат при работе с первичными документами дает заметный экономический эффект за счет повышения точности, возможности оперативной корректировки вводимых данных.

Отметим плюсы и минусы применения системы ЭДО:

Плюсы:

1. Увеличение степени управляемости организации за счет улучшения доступа к информации и повышения качества и своевременности контроля за бизнес-процессами. Снижение рисков мошенничества, ввиду сохранения всех действий производимых с документов.

2. Надежное хранение и предотвращение потерь документов, а значит, снижение юридических и экономических рисков.

3. Уменьшение затрат на содержание архивов и на самую бумажную документацию.

4. Контроль исполнения поручений за счет гибкой отчетности, позволяющий следить за своевременным и правильным выполнением работы.

5. Повышение производительности труда персонала за счет уменьшения количества однотипных операций, экономии времени и повышения удобства операций.

6. Возможность осуществления быстрого поиска необходимой информации в больших базах данных.

7. Коллективная одновременная работа с документами.

8. Возможность ограничения доступа к документам и разграничение полномочий.

9. Ускорение процесса согласования и утверждения документов.

10. Уменьшение трудозатрат и числа составленных, обработанных, согласованных и хранимых бумажных документов [3].

Минусы:

1. Большие расходы на внедрение и постоянное обновление соответственного ПО.

2. Необходимость использования деловыми партнерами-компаниями одного оператора, предоставляющего услуги обмена документацией через систему глобальных электронных сетей. В настоящее время полный комплекс услуг в данной сфере предлагает только один оператор электронной отчетности «Такском».

3. Необходимость двойного контроля как за электронными документами, так и за бумажными, и дальнейшее объединение информации, так как обмен документацией через электронные сети возможен будет не со всеми деловыми партнерами компании.

4. Консерватизм руководителей и сотрудников.

Недостатки появляются также в виде недостаточности законодательного урегулирования проблемы, и отсутствия грамотных специалистов, которые могли бы выступать в судах при рассмотрении ими дел по трудовому законодательству.

В целях соблюдения Национального Стандарта РФ ГОСТ Р ИСО 9001 «Системы менеджмента качества» любая компания в целях повышения эффективности своей деятельности заинтересована в том, чтобы своевременно разработать, и реализовать на практике систему обмена документированной информацией о целях в области качества работы.

Внедрение системы электронного документооборота направлено на решение именно этой проблемы.

Так как позволяет в нужном объеме решить задачи:

а) разработки, актуализации и применения документированной информации для обеспечения функционирования процессов;

б) регистрации и сохранности информации [1].

Система электронного документооборота в области управления качеством делает информацию о всех бизнес-процессах организации доступной и полной. Делает процесс доведения управленческой информации до сведения работников быстрым и эффективным.

Через автоматизированную систему документационной информации, сформированную на основе системы электронного документооборота до каждого сотрудника компании могут доводиться актуальные сведения об особенностях внедрения системы менеджмента качества, актуальные изменения, контрольные данные.

По итогам изучения сегодняшнего состояния дел в области кадровых технологий с применением СЭД, можно отметить наличие несомненных плюсов использования электронного кадрового документооборота, но также и определенные риски для организаций.

С одной стороны сложно отрицать необходимость внедрения ЭДО, однако необходимо найти профессионала, который сможет подобрать правильную программную базу, ведь ошибка в этом вопросе может привести не только к материальным потерям, но и к возможной утрате огромного количества документации.

С другой стороны, наблюдается значительный уровень рисков в финансовом, информационном и юридическом аспектах. В современной судебной системе, например, отсутствует должная практика по разрешению трудовых и иных

споров, возникающих при использовании системы электронного документооборота. Также пока нет достаточного количества специалистов, которые могли бы высказать свое экспертное мнение в данном вопросе.

Возможность эффективной реализации множества организационных, технических мер по управлению качеством работы как в сфере производства, так и поддержания качества продукции, работ, услуг делает внедрение электронного документооборота необходимостью для любой организации.

Можно сделать вывод о несомненной нужности и удобстве использования электронного документооборота как непосредственно в кадровой деятельности, так и в управленческой. Конечно, при этом, уставные правообразующие документы организаций в соответствии с действующим законодательством все же нужно хранить в бумажном виде.

Литература

1. «ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования» (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 N 1391-ст) (вместе с "Разъяснением новой структуры, терминологии и понятий", "Другими международными стандартами в области менеджмента качества и на системы менеджмента качества, разработанными ИСО/ТК 176").

2. *Иванов Н.А.* Методы и модели поддержки принятия решений при управлении несоответствиями в системах менеджмента качества строительных организаций: автореф. дис. ... канд. технических наук. М., 2011.

3. *Хоруженко Е.* Кадровый электронный документооборот. Особенности. Внедрение. Сложные моменты. URL: elektronnyu-dokumentooborot-osobennosti-vnedrenie-slozhnye-momenty.html (дата обращения: 24.03.2023).

EMANCIPATION FROM THE DIFFICULTIES ENCOUNTERED IN LEXICOGRAPHY

Khachatryan Ruzanna

Assoc. Teacher. Dr.

Candidate of pedagogical sciences, lecturer
Professor of Russian-Armenian Slav University
(Armenia, Yerevan)

The purpose of our research is to allocate "exclamatory phrases" in the extended field of phraseology, to observe the expressive formulas described in dictionaries. In this article we reveal some difficulties that trace the outline of the subclass of pragmatic phraseologisms of expressive formulas and the means to overcome them. As well as the terminological heterogeneity based on the semantic, pragmatic and discursive criteria allowing to select the expressive formulas of the conversation (FEC). We have highlighted the lexicographic treatment of the expressive formulas of the conversation, the questions relating to the syntactic structure, the lexical and morphological blocking, as well as the pragmatico-discursive functioning, which constitute the cornerstone of this work.

The main objective of this study is to analyze and describe a set of expressive formulas taking into account morphosyntactic, semantic, pragmatic and discursive parameters.

Keywords: expressive formulas of conversation, pragmatics, lexicographic processing, interlocutor, pragmatic phraseologism, stereotyped language.

ПРЕОДОЛЕНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ЛЕКСИКОГРАФИИ

Хачатрян Рузаанна Яшаевна

к.п.н., доцент

Российско-Армянский (Славянский) университет

Институт гуманитарных наук

(Армения, г. Ереван)

Цель нашего исследования - дать место «восклицательным словосочетаниям» в расширенном поле фразеологии, проследить экспрессивные формулы, описанные в словарях. В данной статье мы раскрываем некоторые трудности, прослеживающие контуры подкласса прагматических фразеологизмов экспрессивных формул и средства их преодоления. А также терминологическая неоднородность, основанная на семантических, прагматических и дискурсивных критериях, позволяющих выделить экспрессивные формулы разговора (ФЭК). Наш интерес обратился к лексикографической обработке экспрессивных формул разговора, вопросам синтаксического строя, лексической и морфологической блокировке, а также прагматико-дискурсивному функционированию, которые составляют краеугольный камень данной работы.

Основная цель данного исследования состоит в том, чтобы проанализировать и описать комплекс экспрессивных формул с учетом морфосинтаксических, семантических, прагматических и дискурсивных параметров.

Ключевые слова: экспрессивные формулы разговора, прагматика, лексикографическая обработка, собеседник, прагматический фразеологизм, стереотипный язык.

Cette recherche constitue l'étude d'une sous-classe de phraséologismes pragmatiques. Ce phénomène a reçu ces dernières années une attention particulière et un essor connu non seulement en

français, mais aussi dans d'autres langues. Le domaine de la phraséologie pragmatique tente d'entretenir un lien entre la phraséologie, en tant que domaine qui s'occupe des unités lexicales figées, et les fonctionnements pragmatiques et discursifs. L'idée de la phraséologie pragmatique moderne dérive de la notion des «locutions exclamatives» développée par Bally dans son ouvrage "Traité de stylistique". Cette étude a essayé d'accorder une place aux «locutions exclamatives» dans le champ étendu de la phraséologie. Elle n'a pas formulé des réponses complètement abouties à cette question. Après les «locutions exclamatives» par Bally, ce domaine a été en sommeil pendant des décennies. Cependant, dans les dernières années, sa place dans la littérature linguistique n'a cessé de croître. Beaucoup de chercheurs efforcent de tracer le contour de la sous-classe des phraséologismes pragmatiques des formules expressives en les délimitant par rapport aux autres notions, proches dans le même domaine d'étude. L'hétérogénéité terminologique est l'origine sur les critères sémantiques, pragmatiques et discursifs permettant de sélectionner *les formules expressives de la conversation* (FEC). Nous cherchons à travers cette étude à donner une vision globale de ce phénomène en prenant en compte deux points essentiels. D'une part, nous souhaitons réfléchir aux propriétés formelles de cet objet linguistique et étudier leurs fonctionnements pragmatiques et discursifs dans les conversations. D'autre part, notre intérêt s'est tourné vers le traitement lexicographique des formules expressives de la conversation. On entend par propriétés linguistiques les questions relatives à la structure syntaxique, le blocage lexical et morphologique, ainsi que les fonctionnements pragmatico-discursifs, qui constituent la pierre angulaire de ce travail. Plusieurs notions proches des formules expressives semblent intéresser les chercheurs ces dernières années, mais d'une façon générale il existe une étude qui regroupe spécifiquement les formules dénotant les émotions et les sentiments. Ces expressions sont considérées par les linguistes comme des sous-types dans des typologies générales des phraséologismes pragmatiques. Par exemple, Tutin (2019) traite les formules en question comme un

sous-type nommé « phrases réactives » (*c'est la totale, laisse tomber, il ne manquerait plus que ça*) dans une typologie générale. Dostie les considère comme des « phrases expressives » (*ça va barder, marché conclu, va donc au feu, il n'y a pas à dire*).

L'analyse sémantique, pragmatique et discursive des FEC (Formules expressives de la conversation) dans le corpus, permet de limiter leurs propriétés linguistiques et leurs fonctions pragmatico-discursives.

Notre objectif consiste premièrement à observer la manière dont les formules expressives sont décrites dans les dictionnaires. Deuxièmement, on traite des formules lexicographiques qui s'appuient sur le projet Polonium. Cette observation dans les dictionnaires se base sur des dictionnaires monolingues du français et dans les dictionnaires spécialisés, en nous appuyant sur des dictionnaires généraux (Trésor de la langue française informatisé TLFi, Grand Robert) et sur des ressources spécialisées (Dictionnaire des expressions et des locutions, Structures figées de la conversation). On a observé dans les dictionnaires deux niveaux de la description: le niveau de la macrostructure et le niveau de la microstructure. Le premier est relatif à la façon dont les formules sont organisées dans les dictionnaires, c'est-à-dire le type d'entrée lexicale accordée aux formules expressives. Le deuxième s'intéresse aux informations fournies pour les décrire.

On a observé le traitement lexicographique à partir des deux sous-corpus déjà existés dans le cadre du projet Polonium. À la base des résultats obtenus des corpus utilisés dans le traitement lexicographique, on a passé à une description lexicographique des expressions retenues à l'étude. En fait, cette étude porte essentiellement sur quelques expressions telles que: *tu parles, pas question, t'inquiète, c'est dommage, c'est pas la peine, ma parole, ça suffit, c'est cool, tu m'étonnes* qui vont apparaître dans le dictionnaire comme formules expressives de la conversation.

À partir de cette étude on a exploré de nouvelles pistes dans le but de pouvoir refléter les formules en question notamment du point de vue sémantique et pragmatique. Bref, l'objectif est tout

d'abord d'examiner, dans divers dictionnaires, les données fournies pour décrire les FEC dans le but d'observer les éléments explicatifs fournis et de signaler les éléments qui manquent. Ensuite, on propose éventuellement des améliorations.

On a évoqué les problèmes théoriques liés à l'étude des phraséologismes pragmatiques et on s'est rendu compte que les études existantes tournent autour des mêmes notions clés, comme la structure syntaxique, morphologique, la décomposition sémantique, lexicale et les valeurs pragmatiques. Mais, il semble que ces études sont encore loin de proposer un modèle définitif et indique bien la nature complexe de cette sous-classe. Cette étude présente a permis de constater que les formules expressives constituent un ensemble complexe, dont les spécificités sont observables à travers des critères spécifiques. En d'autres termes, la notion est loin d'être floue. Elle couvre des critères définitionnels, des fonctionnements pragmatiques et discursifs déterminés.

Les difficultés liées à l'emploi des ALS (Traitement lexicographique des actes de langage stéréotypés) peuvent être a) pragmatiques, syntaxiques, discursives. Comme: équivalents et traductions: la recherche des équivalents dans la langue cible, fonctions et emplois dans le discours.

Il s'agit ici d'une description des fonctions discursives des ALS (**Traitement lexicographique des actes de langage stéréotypés**). Cette partie évoque également les conséquences déclenchées par l'emploi de l'énoncé, c'est-à-dire la réaction de l'interlocuteur.

La première difficulté vient de la variété terminologique qui couvre cette notion et l'absence de critères précis qui peuvent délimiter ce type de phraséologismes pragmatiques par rapport aux autres sous-types.

Chaque ALS n'est pas suffisant pour l'élaboration d'un dictionnaire bilingue contextuel, surtout les ALS récents tels que; *je dis ça, je dis rien*.

Kauffer a constaté qu'il y a un nombre d'ALS très intéressant dans le discours oral, alors qu'il existe peu de corpus

oraux. Par conséquent, pour combler ce manque, il faut disposer de corpus oraux suffisants et représentatifs comme le corpus oral d'Orféo. En fait, on a également rencontré cette difficulté dans le traitement lexicographique des FEC.

En outre, l'objectif du traitement lexicographique des ALS pour Kauffer est également de synthétiser l'analyse microstructure. Le traitement des ALS semble très intéressant pour la tentative de description des FEC.

D'ailleurs l'un des modèles très aboutis dans le domaine de la phraséologie pragmatique offre de nombreuses pistes pour la description. Il existe plusieurs éléments communs avec la fiche type du projet Polonium, à savoir la forme et la syntaxe, sémantique (sens et variation), pragmatique (sens et fonctions pragmatiques, type d'acte de langage). Le modèle de Kauffer diffère de la fiche type du projet Polonium sur deux points essentiels:

a) les contraintes d'usage et les équivalents de traduction du français en n'importe quelle langue.

b) observations dans les dictionnaires et proposition de la modélisation lexicographique des FEC.

Après avoir observé comment d'autres sous-classes de phraséologismes pragmatiques ont été décrites par les chercheurs, il faut observer dans les dictionnaires la manière dont les FEC ont été traitées. L'autre moyen c'est procéder à une analyse systématique qui consiste à observer tout d'abord les informations lexicographiques existantes dans les dictionnaires généraux. Ensuite on va à l'application de la modélisation lexicographique des expressions retenues dans l'étude. Le but est de relever les informations sémantiques et pragmatiques sur les expressions. Cette observation va permettre d'examiner les informations lexicographiques rattachées aux formules en question et de souligner celles qui manquent afin de combler le manque dans le cadre de la proposition lexicographique.

On confronte à la problématique de délimitation des frontières des FEC. L'observation des propriétés syntaxiques, sémantiques et pragmatiques permet de comprendre l'irrégularité de

leurs critères définitoires. Toutes les formules ne sont pas strictement figées, elles vont du figement complet au semi-figement. Elles n'ont pas le même degré de non-compositionnalité sémantique. Certaines d'entre elles peuvent être classées avec les formes à un degré fort de non-compositionnalité sémantique, comme *tu parles, ma parole*, d'autres sont à degré faible de non-compositionnalité comme *t'inquiète (t'inquiète pas — ne t'inquiète pas)*. Ces formules constituent une compétence linguistique très importante pour l'apprentissage d'une langue qui sert à approfondir l'investigation non pas uniquement sur la phraséologie pragmatique, mais aussi il s'ouvre sur des questions globales, en particulier aux questions relatives à la syntaxe (figement), la sémantique (non compositionnalité sémantique, préfabrication), la lexicologie (traitement lexicographique) et la pragmatique (actes de langage). Cependant, on est consciente du fait que ce travail n'est que le début qui pourrait être développé éventuellement afin de fournir la description lexicographique d'un grand nombre de formules expressives.

La description lexicographique des FEC montre que les FEC constituent un sous-type de phraséologismes pragmatiques un peu hétérogène et très varié. D'une part, on rencontre parfois une difficulté de saisir le sens d'une formule utilisée et de deviner quel sentiment est exprimé par l'utilisateur. Plusieurs formules sont polyvalentes et doivent être désambiguïsées en contexte. Dans le cas où l'on peut saisir la définition satisfaisante, on fait appel à la connaissance des locuteurs natifs du français.

Traitement lexicographique des actes de langage stéréotypés (ALS)

Les actes de langage stéréotypés doivent également avoir une fonction pragmatique. La méthode de description lexicographique des ALS est très minutieuse, car elle prend en compte plusieurs éléments d'ordre syntaxique, pragmatique et discursif.

Voici la fiche descriptive sur les formules syntaxiquement autonomes.

TU M'ÉTONNES A. Glose a utilisé par antiphrase lorsque le locuteur veut signaler qu'il n'est pas étonné par ce qui lui est dit, que quelque chose lui semble évident ; dans la conversation, elle sert aussi à marquer l'approbation ou l'accord, à la suite d'un jugement formulé par l'interlocuteur.

Tu m'étonnes exprime le fait que le locuteur n'est pas étonné « il s'agit d'un emploi en contresens puisque cela signifie : “ça ne m'étonne pas du tout : je suis d'accord avec toi ; je partage ton opinion” ».

L'expression est dans les deux ressources sous l'entrée du verbe *étonner*. Ainsi, afin d'y accéder, on cherche dans l'ancrage lexical du verbe *étonner*. Cependant, dans le Grand Robert, l'expression peut être parfois difficilement accessible pour l'utilisateur qui a tendance à chercher la totalité de la forme. Il est à souligner que cette formule se trouve dans l'article consacré au verbe *étonner*. Brès remarque que *tu m'étonnes* est loin d'avoir toujours une valeur ironique.

La fiche descriptive de la formule *C'est pas la peine* est la variante de la forme normée couramment utilisée dans les échanges conversationnels. Dans le Grand Robert, nous observons que cette formule est le synonyme de la formule « il est inutile » pour marquer l'inutilité de quelque chose. Elle figure comme un syntagme sans indiquer sa valeur sémantique. Selon Bidaud cette expression est employée pour « décourager l'interlocuteur et lui conseiller de ne pas poursuivre l'entreprise, le geste qu'il avait l'intention de faire.

“Ça ne vaut pas la peine ; c'est inutile ; ça ne servira à rien ». La formule peut être utilisée comme une forme de courtoisie dans le sens de « ne vous dérangez pas ». La formule apparaît sous l'étiquette du substantif PEINE. Pour ce qui concerne le dictionnaire de Rey & Chantreau, l'expression est apparue au 18e siècle et sert à souligner que « la chose ne mérite pas qu'on s'en occupe » (Rey & Chantreau). Il est à souligner que la valeur expressive de cette formule n'est pas mentionnée dans les ressources générales.

Ce sens expressif est bien marqué dans Bidaud. Dans notre corpus, cette forme est souvent liée à divers sentiments, à savoir le découragement et l'irritation.

Selon Glose la formule C'EST PAS LA PEINE est utilisée lorsque le locuteur veut décourager son interlocuteur ou souligner l'inutilité d'une action. Elle est aussi utilisée comme une formule de politesse, pour refuser une aide ou une proposition, en signalant qu'on ne veut pas déranger l'interlocuteur.

C'est pas la peine appartient au registre oral familier.

Il convient de noter que le contexte d'usage influe sur la valeur sémantique et pragmatique des FEC et produit des sens parfois spécifiques.

On a abouti à une conclusion

La présente recherche croise plusieurs domaines linguistiques : la phraséologie, la pragmatique, la lexicographie et la linguistique, qui sont reliées par le même objet linguistique — les formules expressives de la conversation (FEC). L'objectif initial était de mettre en évidence les propriétés sémantiques, pragmatiques, syntaxiques et discursives en soulignant leurs fonctions dans les interactions.

L'objectif est d'observer les critères retenus et les modèles appliqués dans le traitement des phraséologismes pragmatiques. Le traitement des pragmatèmes qui est étudié par plusieurs chercheurs, forme des phraséologismes à fonction pragmatique par son lien étroit à la situation de communication et son usage.

On a évoqué les problèmes théoriques liés à l'étude des phraséologismes pragmatiques et on s'est rendu compte que les études existantes tournent autour des mêmes notions clés, comme la structure syntaxique, morphologique, la décomposition sémantique, lexicale et les valeurs pragmatiques. Mais, il semble que ces études sont encore loin de proposer un modèle définitif et indique bien la nature complexe de cette sous-classe. Cette étude présente a permis de constater que les formules expressives constituent un ensemble complexe, dont les spécificités sont observables à travers des critères spécifiques. En d'autres termes, la notion est loin d'être floue. Elle

couvre des critères définitionnels, des fonctionnements pragmatiques et discursifs déterminés.

Bibliographie

1. CAJOLET-LAGANIÈRE, Hélène et Lise OUELLET». 2018. «Les apports linguistiques et culturels du dictionnaire *Usito* mis à profit pour l'enseignement du français», communication présentée dans le cadre du séminaire CEFAN, Université Laval, septembre. À paraître.
2. Lamiroy, Béatrice (2008). « Les expressions figées: à la recherche d'une définition », in: Blumenthal, Peter / Mejri, Salah, Eds. (2008). Les séquences figées: entre langue et discours. ZfSL-Beiheft 36, Stuttgart: Steiner, 85-98
3. LE PETIT ROBERT, DICTIONNAIRE / EN 2 VOLUMES: TOME 1 :... de Josette Rey Debove; Alain Rey;...
4. Lipinska, Magdalena (éd.), L'état des recherches et les tendances du développement de la parémiologie et de la phraséologie romanes. Łask: Oficyna Wydawnicza Leksem, p. 155-167. Maurice Kauffer Lexicographie bilingue des phraséologismes: le cas des « actes de langage stéréotypés »
5. REMYSEN, Wim. 2018. «L'insécurité linguistique à l'école: un sujet d'étude et un champ d'intervention pour les sociolinguistes», dans Nadine Vincent et Sophie Piron (dir.), *La linguistique et le dictionnaire au service de l'enseignement du français au Québec*, Montréal, Nota Bene, p. 25-59.
6. Saïd, Mosbah (2006). Le stéréotype: fonctionnement linguistique et traitement lexicographique. Thèse de doctorat, Université Paris 3, 3 vol.
7. VINCENT, Nadine. 2018. «C'est écrit dans le dictionnaire! Visite guidée de cinq dictionnaires du français utilisés au Québec», dans Nadine Vincent et Sophie Piron, *La linguistique et le dictionnaire au service de l'enseignement du français au Québec*, Montréal, Éditions Nota bene, p. 159-208.

8. VINCENT, Nadine. 2016. «La prise en compte de plusieurs variétés nationales dans un dictionnaire du français: exercice de lexicographie pratique», dans Chiara Molinari et Dino Gavinelli (éds.), *Espaces réels et imaginaires au Québec et en Acadie: enjeux culturels, linguistiques et géographiques*, («Lingue Culture Mediazioni/Langages Cultures Médiation»), Milan, LED, p. 59-81.

© Khachatryan R., 2023

Раздел 2. Естественные науки

УДК 636.09. 619

ПАРАДОКСАЛЬНЫЙ ЭПИЗОД ПРОВОЦИРОВАННОГО ПРОЭСТРУСА У СТЕРИЛИЗОВАННОЙ СОБАКИ

Елизарова Елена Анатольевна

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный
агротехнологический университет»

(Россия, г. Нижний Новгород)

Кабанова Ирина Алексеевна

Ветеринарный врач репродуктолог, специалист ультразвуковой
диагностики

Ветеринарный лечебно-диагностический центр "Эрика"

(Россия, г. Нижний Новгород)

В статье рассматривается фарс-мажорный эпизод проэструса у стерилизованной собаки породы чихуахуа 11 месячного возраста, спровоцированный контактом с гормональной рилизинг-системой, применяемой хозяйкой животного. В статье приведены данные цитологического мониторинга и результаты сонографии у обследованного животного.

Ключевые слова: проэструс, овариогистерэктомия, цитологическое исследование, гормональная провокация

PARADOXICAL EPISODE OF PROVOUCED PROESTRUS IN A STERILIZED DOG

Elizarova Elena Anatolyevna

Ph.D., Associate Professor

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Nizhny Novgorod State Agrotechnological University"

(Russia, Nizhny Novgorod)

Kabanova Irina Alekseevna

Veterinarian, reproductive specialist, specialist in ultrasound
diagnostics

Veterinary medical and diagnostic center "Erika"
(Russia, Nizhny Novgorod)

The article deals with a farce-major episode of proestrus in a sterilized Chihuahua dog of 9 months of age, provoked by contact with the hormonal releasing system used by the owner of the animal. The article presents the data of cytological monitoring and the results of sonography in the examined Chihuahua.

Key words: proestrus, ovariectomy, cytological examination, hormonal provocation

Благодаря улучшению в содержании и постоянному росту уровня ветеринарного обслуживания, количество домашних животных во всем мире неуклонно увеличивается [5;7]

По данным официального сайта Всероссийского центра изучения общественного мнения поголовье собак и кошек, содержащихся в условиях городов так же имеет ежегодный прирост. По статистике ВЦИОМа и трекенгового исследованию американской компании Mars Petcare в 2021 году в России насчитывалось 40,8 млн домашних кошек и 22,6 млн собак. Такие животные были в 59% семей. По сравнению с 2017 годом количество питомцев у россиян выросло на 12,1 млн. [4] Похожая статистика была опубликована и на портале электронного журнала «Зооинформ»[3].

В городских условиях рано или поздно у каждого хозяина животного-компаньона встаёт вопрос о стерилизации питомца. Хирургическая стерилизация в своём большинстве решает массу проблем- собака становится более психологически уравновешена, человеко-ориентированна, прекращаются периоды агрессии или самопроизвольного выгула, связанные с соответствующим гормональным статусом, решается вопрос с незапланированным потомством, «ложной беременностью» и

некоторыми гинекологическими патологиями [1]. При всесторонней оценке преимуществ и недостатков стерилизации, решение владельцев, как правило, оказывается положительным.

В данной статье мы хотим описать один из парадоксальных случаев, в результате которого у стерильной собачки породы чихуахуа через месяц после операции по удалению гонад (яичников) и матки наблюдались клинические признаки половой стадии – проэструса, такие как : поведенческое расстройство животного, увеличение молочных желёз и вульвы, что могло косвенно указывать на овариореминантный синдром. В лечебно-диагностический центр обратилась владелица 11-месячной стерилизованной самки чихуахуа с жалобами на расстройство поведения у собаки. У животного наблюдалось беспокойство, снижение аппетита, наличие гиперплазии молочных желез. Наблюдались вагинальные выделения. После первичного обследования были проведены гематологические и биохимические исследования, результаты укладывались в границы нормограммы. Специфических изменений эндокринного статуса не наблюдается. Для дифференциальной диагностики была выполнена вагинальная цитология. Фиксация и окраска мазков выполнялись на автоматическом аппарате модели RSP-50, окраска проводилась красителями Дифф-Квик. Полученные стекла изучались под малым и большим увеличением микроскопа, тип мазка определяли после подсчёта эозинофильного, кариопикнотического индексов и индекса созревания. При ультразвуковом исследовании были выявлены следующие эхографические признаки - неоднородность структуры эндометрия культи матки, наличие нескольких кистозных полостей; неровность и нечёткость контуров оставшейся части эндометрия, данные результаты свидетельствуют за развитие атипической гиперплазии сохранившегося эндометрия, которая подтверждалась и данными цитологического исследования влагалищного мазка (рисунок 1).



Рисунок.1. Эхографические признаки атипичской гиперплазии эндометрия

Для дальнейшего лечения была поставлена задача выявить возможность развития синдрома реминантного развития яичника, как отдалённого осложнения стерилизации, либо наличие дополнительной эктопической ткани яичника – находящейся вне нормального яичника, в составе связки или на брюшной стенке. Однако достаточно короткий срок - месяц

после проведённой операции не укладывался в рамки данной версии. В связи с чем был сделан вывод о внешней провокации состояния собаки каким-либо гормональным препаратом медицинского назначения и был задан вопрос по поводу использования экзогенных эстрогенов самой хозяйкой, которая сообщила, что использует трансдермальную контрацептивную систему с содержанием 600 мкг этинилэстрадиола и 6 мг норэргестромина. Норэргестромин – это высокоселективный гестаген последнего поколения, является биологически активным метаболитом норгестимата, обладает высокой гестагенной активностью [2;6]. Хозяйка сказала, что собака ежедневно приходит спать к ней в кровать и постоянно лижет руку в области наложения рилизинг-системы. По-видимому, часть действующего вещества трансдермального контрацептива попадая в организм собаки, спровоцировало лютеиновую фазу репродуктивного цикла. Ветврачом были даны рекомендации по устранению взаимодействия животного с гормональными препаратами.

Был установлен мониторинг за состоянием пациентки в течении 7 дней. Исключив дальнейший контакт собаки с областью наложения трансдермальной терапевтической системы у владелицы, мы наблюдали затухание признаков проэструса и восстановление физического и эмоционального здоровья животного.

Таким образом, нам удалось не только установить этиологию данного клинического случая, но и избавить владелицу от психологической тревожности, а пациентку от ненужных страданий от возможной повторной диагностической лапароскопии.

Литература

1. Руководство по репродукции и неонатологии собак и кошек/ Симпсон Дж., Ингланд Г., Харви М., [и др.]; под

редакцией Дж. Симпсон, Г. Ингланда, М. Харви. –Изд-во Софион, 2005. -270 с.

2. Трансдермальная контрацепция (обзор литературы)/ В.Н.Прилепская, Н.М.Назарова, Е.В.Иванова, А.Б.Летуновская–Текст электронный // : ФГУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова Минздравсоцразвития РФ. – т.13, № 4 2011 — URL : <https://omnidocor.ru/library/izdaniya-dlya-vrachev/ginekologiya> (дата обращения 14.05.2023).

3. Ситников А. Рост популяции питомцев в России/А. Ситников . - Текст : электронный // : Зообизнес в России— 2021. — № 5. URL : <https://zooinform.ru/business/articles/rost-populyacii-pitomcev-v-rossii/> (дата обращения 14.05.2023).

4. Кострова О. Mars Petcare – как в России меняется отношение к домашним животным. // О. Кострова . - Текст : электронный // : официальный сайт Всероссийский центр изучения общественного мнения, дата публикации 6.04.2021. URL : <https://wciom.ru/> (дата обращения 14.05.2023).

5. Cozzi B., Ballarin C., Roberto Mantovani, Rota A. Aging and Veterinary Care of Cats, Dogs, and Horses through the Records of Three University Veterinary Hospitals. *Front Vet Sci.* 2017; 4: 14.)

6. Further results on the risk of nonfatal venous thromboembolism in users of the cotraceptive transdermal patch compared to users of oral cotraceptive containing norgestimate and 35 microg of ethinyl estradiol / Jick S, Kaye JA, Li L, Jick H, Contraception. 2007 Jul; 76(1): 4-7. Epub 2007 May 11

7. Houpt K. A., & Beaver, B. Behavioral Problems of Geriatric Dogs and Cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 11(4), 643–652.

© Елизарова Е.А., Кабанова И.А., 2023

Раздел 3. Технические науки

УДК 004.414.2

АРХИТЕКТУРА ВСТРАИВАЕМЫХ СИСТЕМ

Смыслов Сергей Михайлович

Должность: инженер-программист встраиваемых систем

Company: NSYS Group ltd

(Сербия, г. Белград)

В статье рассматриваются основы построения систем на микроконтроллерах, среды разработки и языки программирования

Ключевые слова: встраиваемые системы, IoT, языки программирования, подходы к программированию, операционные системы реального времени, микроконтроллеры, одноплатные компьютеры

ARCHITECTURE OF EMBEDDED SYSTEMS

Smyslov Sergei Mikhailovich

Position: embedded engineer

Company: NSYS Group ltd

(Serbia, Belgrade)

The article discusses the basics of building systems on microcontrollers, development environments and programming languages

Keywords: embedded systems, IoT, programming languages, programming approaches, real-time operating systems, microcontrollers, single-board computers

Введение

Встраиваемые системы – совокупность программных и аппаратных средств для реализации мониторинга и управления

устройством. Популярное направление “интернет вещей” (Internet of Things / IoT) стоит рассматривать как подгруппу встраиваемых систем, с ключевой особенностью – связью с “внешним миром” и в настоящее время почти все устройства пытаются включить в единую “умную” систему, упрощенно будем называть ее встраиваемыми системами и постараемся разобраться в основных подходах, проблемах и архитектуре.

Главной отличительной особенностью встраиваемых систем стоит отметить их автономную работу с минимальным обслуживанием и в ряде случаев без постоянного источника питания. Для систем автоматизации и критических применений (например на предприятиях) стоит отметить необходимость высокой надежности и восстановления функциональности.

На основании введения и предварительного анализа сформулируем основные требования к данным системам:

1-Низкая цена для производства

2-Минимальное обслуживание

3-Высокая надежность и автовосстановление

4-Возможность расширения сети устройств

5-Стандартизованные протоколы и/или открытые API

6-Для большинства систем необходим обмен данными с сервером

7-Малое потребление (зачастую)

Для удовлетворения данным требованиям зачастую используется “классическая схема”, схематично изображенная на рисунке 1, содержащая устройство связи с сервером и исполнительные устройства/датчики, обычно объединенные в сеть, используемые протоколы в большинстве устройств основаны на интерфейсах UART (RS485/RS422/преобразователи на RF 315/433/868 МГц) ввиду наименьшей цены и неплохой помехозащищенности.

Чаще всего используются Modbus RTU и протоколы типа запрос/ответ с использованием серийного номера от производителя датчиков.

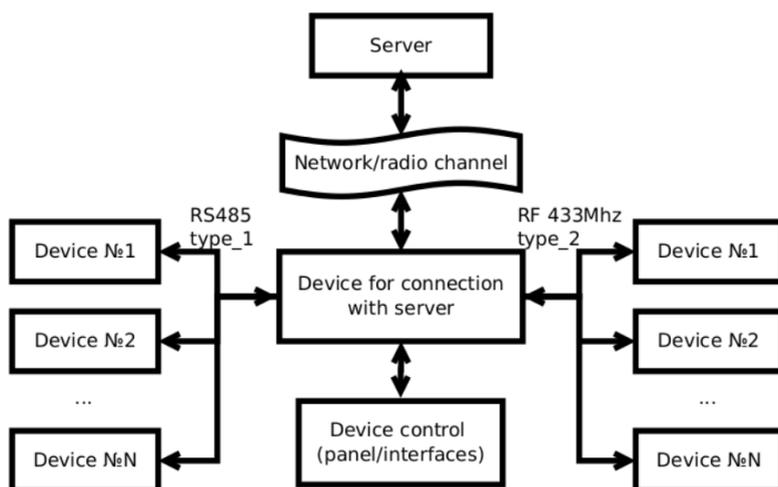


Рис. 1. Схематическое изображение базовой архитектуры для IoT

Данная архитектура весьма часто применяется и успешно работает, но стоит отметить расширение возможностей данной схемы, которые увы не всегда используются.

Распишем основные недостатки большинства схем и способы их решений:

1-не во всех реальных устройствах я видел защиту от “зависаний” например из-за сбоя по питанию (например из-за старения электролитических конденсаторов в цепях питания)

Способ устранения проблемы:

-использовать сторожевой таймер (watchdog timer)

-использовать примитивную схему сброса по питанию (генерировать импульсы со скважностью 50% если напряжение выходит за пределы 40..60% от напряжения питания, то перезапускать микроконтроллер) данная схема делается на операционных усилителях и не представляет ничего сложного.

2-я крайне редко видел топологии печатных плат под несколько контроллеров, в настоящее время как известно есть

проблемы с закупками микроконтроллеров, поэтому я всегда старался делать трассировку печатных плат под 2 и более микроконтроллеров (зачастую ставя “один внутри другого”) Да, это не совсем по правилам и в конструкторской документации в примечаниях приходится писать какие микросхемы устанавливать или не устанавливать. Топология печатных плат под несколько контроллеров также предполагает написание платформонезависимо кода (что-то похожее на архитектуру AUTOSAR) только за счет использования `#defines` для большинства GPIO и интерфейсов.

3-использование бутлоадеров / загрузчиков (bootloader)

Во многих проектах использование загрузчиков неоправданно, так как ПО не планируется обновлять, но все-таки при текущих возможностях микроконтроллеров данная возможность будет не лишней.

4-центральное звено (осуществляющее связь с сервером) зачастую представляет собой одноплатный компьютер с ОС Linux или очень мощный контроллер с поднятым на нем uClinux (урезанная версия linux для микроконтроллеров), что не всегда оправдано.

На мой взгляд - стоит обратить внимание на многоядерные контроллеры и операционные системы реального времени (RTOS) их стоимость и потребление энергии обычно ниже чем у одноплатных компьютеров, а 2 ядра ESP32 и RTOS дадут вычислительную мощность примерно как у “Raspberry Pi 1” с Linux.

5-для систем датчиков не стоит гнаться за популярными и зачастую дорогими решениями. На мой взгляд если устройство релизное - то запас по RAM/FLASH не должен превышать 10-20%.

На практике доводилось видеть проекты построенные на STM32F... вместо STM8S0/Attiny2313 и тд. с аргументацией “это legacy и код переписывать не хотим.” Здесь опять возвращаемся к пункту 2 “об универсальности и платформонезависимости ПО”.

Снижение энергопотребления также зависит от п.4 и п. 5, микроконтроллеры с малой периферией и памятью, как правило, потребляют меньше (если не рассматривать low power серии), а также схемотехнических и программных решений, начиная от банального программного погружения микроконтроллера в сон, до аппаратных таймеров, отключающих питание системе.

Заключение

В рамках данной статьи была рассмотрена базовая архитектура встраиваемых систем, указаны недочеты, которые мне попадались за годы работы в данной сфере и способы их решений.

Литература

1. Хоровиц П., Хилл У. Искусство схемотехники: В 3-х томах: Т.1. Пер. с англ.- 4-е изд. перераб. и доп.- М.: Мир, 1993. -413с
2. Андрей Матюшин: Программирование микроконтроллеров. Стратегия и тактика ; -М.: ДМК-Пресс, 2017. -356с
3. Сайт производителя микроконтроллеров <https://www.st.com> и <https://www.microchip.com>

© Смыслов С.М., 2023

УДК 338.2

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 5G СЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Чанов Александр Михайлович

Ведущий разработчик
АО «ГЛОНАСС-МОБАЙЛ»
Россия, Москва

Статья посвящена исследованию современного состояния, проблем и перспектив развития 5G сетей в условиях санкционного давления на экономику Российской Федерации. Кратко описывается история развития 5G сетей, определяются перспективы развертывания подобной инфраструктуры нового поколения. Описываются риски, с которыми сопряжено развертывание новой сетевой инфраструктуры в России. В качестве главенствующих проблем выделены следующие: неразвитость нормативно-правовой базы, недоступность «золотого стандарта» радиочастоты, проблемы производства и импортозамещения, кризиса, недостатка финансов, необоснованности целесообразности инвестиций в данном направлении, потери перспективных партнеров, снижения инвестиционной привлекательности национальной экономики и др. Несмотря на существование обширного перечня проблем, развитие 5G сохраняет высокие перспективы позитивного влияния на социум, государство и бизнес.

Ключевые слова: 5G сети, проблемы и перспективы, санкции, сетевая инфраструктура.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF 5G NETWORKS IN CONDITIONS OF MODERN RUSSIA

Chanov Aleksandr Mikhailovich

Senior software engineer
Glonass-mobile LLC
Russia, Moscow

The article is devoted to the study of the current state, problems and prospects for the development of 5G networks in the context of sanctions pressure on the economy of the Russian Federation. The history of the development of 5G networks is briefly described, the prospects for the deployment of such a new generation infrastructure are determined. The risks associated with the deployment of a new network infrastructure in Russia are described. The following are identified as the main problems: the underdevelopment of the regulatory framework, the inaccessibility of the “gold standard” of radio frequency, the problems of production and import substitution, the crisis, the lack of finance, the unjustified expediency of investments in this direction, the loss of promising partners, the decrease in the investment attractiveness of the national economy, etc. Despite the existence of an extensive list of problems, the development of 5G retains high prospects for a positive impact on society, government and business.

Keywords: 5G networks, problems and prospects, sanctions, network infrastructure.

Проникновение интернета в жизнедеятельность современного человечества стало следствием активного развития телекоммуникационных технологий и программного обеспечения, сетевой инфраструктуры, обеспечивающей развитие многих системообразующих социальных, экономических, культурных и политических институтов. Развитие сетей 5G становится одним из следующих этапов формирования уникальной и высококачественной инфраструктуры, обеспечивающей мгновенный доступ к WEB-пространству и обуславливающий еще большее проникновение технологий во все сферы человеческой жизни. Стандарт сети 5G представляет принципиально новый подход к передаче данных, главной особенностью которого является высокая пропускная способность, практически мгновенная скорость передачи пакетов информации, а также эффективное сетевое покрытие. За данными телекоммуникационными технологиями многие отечественные и зарубежные эксперты видят будущее инфраструктуры, в которой передача информации приобретет моментальный характер, ввиду надежности обмена файлами в режиме реального времени. Более того, сети 5G концептуально

предопределяют проникновение в нашу жизнь дополненной и виртуальной реальности, возникновение эффекта присутствия и полномасштабного доступа человека к ресурсам в сети.

Учитывая высокие перспективы 5G сетевой инфраструктуры, актуальность темы исследования проблем и перспектив их развития в условиях Российской Федерации сопряжена с рисками современной конъюнктуры рынка, в которых национальная экономика подвергается внешнему санкционному давлению и беспрецедентной политике ограничений. При таких условиях вероятность ввода в действие 5G технологий несколько снижается, формируются дополнительные барьеры доступа отечественного бизнеса и пользователей к подобной инфраструктуре. Сегодня особенно важно первично определять проблемы в развитии 5G и прорабатывать адресные меры, нацеленные на преодоление проблем и укрепление национальной экономики, что приведет к обеспечению её глобальной конкурентоспособности, безопасности и независимости на мировой арене.

Цель исследования – охарактеризовать современное состояние, проблемы и перспективы развития 5G сетей в условиях санкционного давления на экономику Российской Федерации.

Новые стандарты сетевых технологий являются следствием активного развития протоколов связи и инфраструктуры; в современных условиях во всем мире ведется активная подготовка к запуску новых протоколов связи 5G, которые пророчат обширные перспективы экспоненциального увеличения практики использования данных в сетевом пространстве, мгновенного обмена информацией и бесперебойного доступа к связи.

Через ретроспективу времени, на становление сетей пятого поколения понадобилось свыше 40 лет, что наглядно отражено на рисунке 1 ниже:

Ретроспектива развития: от 1G до 5G

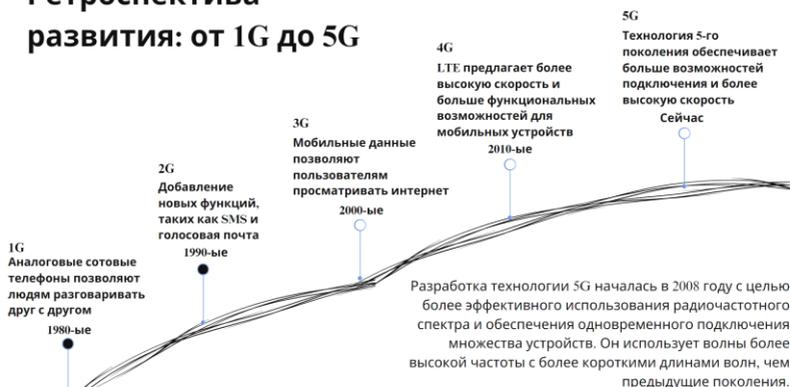


Рисунок 1. История развития протоколов сетевой связи.

Обращаясь к рисунку 1, подчеркнем, что развитие сетей 5G определяет возможность построение мгновенного взаимодействия тысяч устройств без какой-либо задержки. Одна подобная сеть способна объединять множественные устройства: от мобильных телефонов до специальных датчиков и оборудования, интегрированных в общую экосистему, исключая простои, сбои или замедления. Высокочастотные радиодиапазоны, в которых работает 5G, обладают гораздо большей пропускной способностью, нежели сети прошлого поколения. Тем не менее, новый стандарт определяет дополнительные инфраструктурные издержки, поскольку вышки сотовой связи должны располагаться ближе, дабы обеспечивать устойчивость сигнала. Кроме того, беспроводная технология 5G разработана для обеспечения гораздо более высоких пиковых скоростей передачи данных, сверхнизкой задержки и большей надежности, и пропускной способности по сравнению с предыдущими сетями, что позволяет увеличить количество пользователей на соту и повысить производительность в густонаселенных городских районах.

Подчеркнем, что развитие 5G сетей определяет обширное число преимуществ в экономической среде, поскольку обуславливает [6]:

1. Рост скорости передачи данных, а как итог, увеличение предельного количества бизнес-операций, которые может выполнить компания.

2. Снижение задержки в передаче информации, исключение сбоев и простоев.

3. Решение проблем со связью ввиду высокой пропускной способности вышек нового стандарта связи.

4. Возможности создания передовой инфраструктуры бизнеса на основе виртуальной среды.

5. Рост производительности и предсказуемости приложений.

6. Объединение IoT технологий в единую сеть с высокой вычислительной способностью.

7. Организация «умных систем»: городов, предприятий, домов, связки устройств и т.д.

Уточним, что данные и многие другие перспективы активно перенимаются бизнесом, обуславливая рост интереса инвесторов и компаний к воспроизводству проектов новой сетевой инфраструктуры. На момент 2021 года по данным портала Tadviseer мировой рынок выделенных сетей нового поколения превысил отметку в 1,7 млрд. долл. США, определив дальнейшие перспективы [4]. В Российской Федерации ввиду санкционного давления значительно сократились возможности воспроизводства сетевых инфраструктурных проектов, поскольку была нарушена бизнес-среда, свернуты многие инвестиционные процессы, рынок покинули мировые производители телекоммуникационного оборудования. Тем не менее, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ представило прогноз, согласно которому первые пилотные 5G сети в России будут развернуты в 2025 году – данные сети будут полностью произведены на отечественном оборудовании и установлены в городах-

миллионниках, в целях апробации и дальнейшего совершенствования. Так, в начале 2023 года отечественные операторы связи заключили контрактных соглашений на сумму свыше 100 млрд. руб. для обеспечения поставок базовых станций 5G-инфраструктуры. При этом, актуальной остается проблема интеграции отечественных сетевых протоколов с зарубежными [5].

Учитывая все это, опираясь на мнение различных авторов, определим актуальные проблемы развития 5G сетей в условиях санкционного давления на экономику Российской Федерации:

1. Неразвитость нормативно-правового обеспечения сетей нового поколения. Как верно замечает Е.Н. Щербакова, современный статус сетей 5G в законодательстве остается достаточно неопределенным и сложным: отсутствует ряд важнейших нормативно-правовых актов, которые бы устанавливали общие принципы и единые регламенты функционирования сетей нового поколения [9]. Разрешение данной проблемы приобретает первичный характер и сегодня при разработке пилотных проектов 5G сетевой инфраструктуры стремительно разрешается.

2. Доступность частоты для 5G. Данная проблема рассматривается в трудах многих авторов; её влияние обусловлено тем, что установленный «золотой стандарт» сети 5G на современном этапе используется в Российской Федерации такими государственными структурами, как Министерство обороны, а также Государственной Корпорацией Роскосмос и др. Регистрация и обеспечение доступа компаний к «золотому стандарту» диапазона частот требует специализированного разрешения, которое в текущих условиях попросту не будет выдано. Важно подчеркнуть, что как замечает И.В. Гурлев, сегодня данная проблема не может быть разрешена и ввиду того, что неопределенным остается характер влияния 5G сетевой инфраструктуры на здоровье населения [2].

3. Производство оборудования. Согласимся с мнением А.Н. Фоминой, которая определяет необходимость производства отечественного оборудования в огромных масштабах как проблему, препятствующую развитию 5G сетевой инфраструктуры в Российской Федерации. Оборудование первоочередно требует проектирования, развертывания производственных мощностей, организации поставок и установления оборудования под заданный диапазон частот, согласования с зарубежными стандартами связи; более того, требуется проведение и дополнительных процедур запуска и проведения инфраструктуры, её согласования и объединения в единую сеть [8].

4. Единая регламентация деятельности операторов. Данная проблема широко описана в работе Е.А. Пиликиной, Е.В. Белоус и М.В. Державина. Авторы определяют, что при отсутствии единой среды регулирования новых стандартов связи и формирования устойчивых концепций и политик сетевых операторов, полномасштабный запуск сетей 5G становится попросту невозможным. Более того, авторы считают, что многие отечественные компании попросту не готовы осуществлять колоссальные вложения в необходимые разработки, инфраструктуру и производство. Это, несомненно, определяет снижение возможностей в создании подобной инфраструктуры нового поколения [3].

5. Размещение инфраструктуры для сетевого покрытия. Как подчеркивает К.Ю. Архипов и Д.С. Крышкова, получение всех преимуществ 5G сетей основывается на первичной необходимости определения условий, при которых инвестиции в инфраструктурные объекты станут экономически эффективными. Прокладка инфраструктуры, её закупка, доставка, пуско-наладочные работы и многие другие условия предопределяют ряд трудностей, с которыми сталкиваются отечественные операторы. Это может сыграть ключевую роль в снижении интереса компаний к сетевой инфраструктуре нового поколения [1].

6. Финансовые ограничения и нарушение инвестиционной среды. Кризис и геополитические риски, не прекращающиеся попытки дестабилизировать экономическую ситуацию в России сопровождаются снижением инвестиционной привлекательности отечественной экономики. Массовый отток капиталовложений определил невозможность реализации многих запланированных проектов; более того, отечественные компании потеряли перспективных партнеров, обладающих уникальными технологиями и производственными мощностями. Более того, если рассматривать финансовые ограничения глобальнее, инфраструктура нового поколения требует дополнительных затрат с точки зрения исследования готовности отечественных предприятий и пользователей переходить на новые стандарты связи, стоимость подобного перехода, рассчитать стоимость услуг и т.д. Все это тесно сопряжено с финансированием, недостаток которого испытывают многие отечественные структуры ввиду усложнения условий функционирования.

Тем не менее, несмотря на наличие существующих проблем и сложностей, согласимся с мнением И.Н. Сухоручкиной, которая верно уточняет факт того, что мобильная связь и сети стандартов нового поколения играют ключевую роль в вопросах социально-экономического и технологического развития региональной и национальной экономической систем. В том случае, если государство будет стимулировать трансформационные процессы, сопровождая технологические инновации компаний, развёртываются обширные перспективы совершенствования деятельности, а также долгосрочного роста [7]. Учитывая все вышеизложенное, заметим, что перспективы развития 5G в Российской Федерации можно рассмотреть с позиции различных сфер и институтов:

1. Перспективы для населения. Развитие стандартов нового поколения сделает возможным еще большее проникновение цифровой экосистемы в деятельности общества и погружение населения в виртуальный мир. Новые стандарты

связи обеспечат бесперебойный доступ пользователей к интернету, позволит эффективно взаимодействовать с информацией, способствует популяризации многих концепций образования, а также станет толчком к массовым социальным преобразованиям. В конечном счете, цифровая инфраструктура нового поколения может рассматриваться как одно из благ цифровой эпохи.

2. Перспективы для государства и бизнеса. Ранее нами уже выделялись некоторые перспективы использования стандартов связи нового поколения в функционировании экономики. Уточним, что сети 5G определяют характер и качество процессов цифровой трансформации и могут послужить источником продвижения новых бизнес-концепций и практик, определить точки роста компаний и их влияния на окружающую действительность. Например, 5G может повысить производительность бизнеса, особенно в сочетании с другими технологиями, формируя эффект синергии. Например, предприятия розничной торговли могли бы предоставлять покупателям персонализированный опыт нахождения в торговом зале, позволяя им безопасно и мгновенно получать доступ к информации о продуктах с помощью приложений дополненной реальности на мобильных устройствах. Инфраструктура нового поколения позволяет воссоздать все условия, которые необходимы для бесперебойной работы с дополненной реальностью; так, новая сеть играет важную роль в повышении качества обслуживания клиентов.

В структуре преимуществ для государства и бизнеса можно также отдельно выделить перспективы ускорения цифровой трансформации. 5G позволяет значительно аккумулировать потенциал стратегически значимых технологий, среди которых искусственный интеллект, интернет вещей (IoT), облачные вычисления и сервисы.

3. Перспективы импортозамещения. Данные перспективы обуславливаются тем, что в процессе подготовки отечественной системы к производству оборудования будет

фактически запущена вся необходимая система по его производству; в конечном счете это определяет масштабирование эффекта, в том числе в рамках отраслевого распределения. Подобный расклад определяет обширные возможности в дальнейшей реализации перспективной политики импортозамещения и технологической независимости.

Таким образом, по результатам проведенного исследования современного состояния, проблем и перспектив развития 5G сетей в условиях санкционного давления на экономику Российской Федерации, можно сделать ряд выводов:

1. Технологии нового сетевого протокола имеют действительно обширный перечень перспектив для социума, государства и бизнеса. Важно подчеркнуть, что за последние годы интерес мирового сообщества к сетям 5G значительно увеличился. При этом, важнейшим атрибутом становятся преимущества, обуславливающие необходимость и заинтересованность в воспроизводстве подобной инфраструктуры.

2. Беспрецедентное санкционное давление, с которым столкнулась отечественная экономика, обуславливает расширение перечня рисков и проблем, с которыми сопряжено развертывание новой сетевой инфраструктуры. В качестве главенствующих проблем можно выделить неразвитость нормативно-правовой базы, недоступность «золотого стандарта» радиочастоты, проблемы производства и импортозамещения, кризиса, недостатка финансов, необоснованности и неизученности целесообразности инвестиций в данном направлении, потери перспективных партнеров, снижения инвестиционной привлекательности национальной экономики и многие другие.

3. Несмотря на существование обширного числа проблем, 5G технологии продолжают свое развитие в форме пилотных проектов, определены базовые точки в достижении установленных целей и задач развития подобной инфраструктуры. Можно прогнозировать, что сети 5G также

будут развиваться в России, однако в современных условиях точные прогнозы остаются проблематичными.

Литература

1. Архипов К.Ю., Крышкова Д.С. Перспективы и проблемы перехода на 5G в различных сегментах экономики и промышленности // Евразийский Союз Ученых. 2021. №3-8 (84). С. 28-30.

2. Гурлев И.В. Проблемы развития сетей связи и управления поколения 5G в России // Вестник евразийской науки. 2019. №5. С. 1-9.

3. Пиликина Е.А., Белоус К.В., Державин М.В. Перспективы и пути развития 5G в России // StudNet. 2020. №10. С. 1-10.

4. Развитие сетей 5G в мире [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/34QtB4> (дата обращения: 05.05.2023).

5. Развитие сетей 5G в России [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/34QtB7> (дата обращения: 07.05.2023).

6. Роуз де Фремери Последствия 5G для бизнеса: как 5G повлияет на бизнес [Электронный ресурс]. URL: <https://www.verizon.com/business/resources/articles/s/how-5g-will-have-business-implications/> (дата обращения: 10.05.2023).

7. Сухоручкина И.Н. Мобильная связь в социально-экономическом и технологическом развитии регионов России // Россия: тенденции и перспективы развития. 2022. №17-2. С. 462-467.

8. Фомина А.Н. Развитие инновационных технологий 5G в телеиндустрии: проблемы и перспективы // Вопросы инновационной экономики. 2022. № 1. С. 449-462. doi: 10.18334/vines.12.1.114389.

9. Щербакова Е.Н. Актуальные вопросы построения сети связи общего пользования в России // Т-Comm. 2017. №9. С. 43-47.

© Чанов А.М., 2023

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

<i>Общие требования</i>	Текст представляется в электронном виде на русском или зарубежном языке. Файл со статьей отправлен по электронной почте. Необходимо указать отрасль науки и специальность (шифр и название), по которым выполнено научное исследование. Электронный вариант статьи выполняется в текстовом редакторе Microsoft Word и сохраняется с расширением *.doc. В имени файла указывается фамилия и инициалы автора.
<i>Параметры страницы</i>	Формат А4. Поля все: 20 мм.
<i>Форматирование основного текста</i>	Абзацный отступ — 1,25 см. Межстрочный интервал — полуторный. Порядковые номера страниц не ставятся.
<i>Шрифт</i>	Times New Roman. Размер кегля (символов) — 14 пт; аннотации, ключевых слов — 12 пт.
<i>Объем статьи</i>	Минимальный объем статей 4-6 страниц. Максимальный объем статей 15-25 страниц.
<i>Сведения об авторе</i>	Указываются на русском и английском языках фамилия, имя, отчество автора (полностью); ученая степень, звание, должность и место работы (кафедра, институт, университет), домашний, рабочий адреса с почтовым индексом; тел./факсы (служебный, домашний, мобильный), e-mail; если авторов несколько, указать ответственного за переписку.
<i>Индекс УДК</i>	Располагается отдельной строкой слева перед заглавием статьи. Индекс УДК (универсальная десятичная классификация книг).
<i>Заглавие</i>	Помещается перед текстом статьи на русском и английском языках. Используется не более 11 слов.
<i>Аннотация</i>	Авторы статей предоставляют аннотацию (объем не менее 20 слов).
<i>Ключевые слова</i>	После аннотации указывается на русском и английском языках до 6–8 ключевых слов (словосочетаний), несущих в тексте основную смысловую нагрузку.
<i>Ссылки на литературу</i>	Ссылка в статье оформляется в квадратных скобках [1, с. 2].
<i>Список литературы</i>	Список литературы должен быть приведен в конце статьи в алфавитном порядке.
<i>Рисунки, схемы, диаграммы</i>	Принимается не более 4 рисунков* . Рисунки, схемы, диаграммы представляются на страницах статьи, а так же хорошим качеством в отдельном файле с разрешением pdf. Иллюстрации должны быть четкими, пригодными для сканирования. В тексте статьи следует дать ссылку на конкретный рисунок, например (рис. 2). На рисунках должно быть минимальное количество слов и обозначений. Каждый рисунок должен иметь порядковый номер, подпись и объяснение значений всех кривых, цифр, букв и прочих условных обозначений, размещенных под рисунком.
<i>Таблицы</i>	Таблиц должно быть не более 3-х. Каждую таблицу следует снабжать порядковым номером и заголовком. Все графы в таблицах должны также иметь тематические заголовки. Сокращение слов допускается только в соответствии с требованиями ГОСТов 7.12–93 (касается русских слов), 7.11–78 (касается слов на иностранных европейских языках). Таблицы должны быть представлены в текстовом редакторе Microsoft Word и пронумерованы по порядку.
<i>Формулы</i>	Математические и физические формулы (только формулы!) выполняются только в редакторе MS Equation 3.0. Переменные в тексте набираются в обычном текстовом режиме

Международный научный журнал «Научные вести»

Все поступившие статьи проходят обязательное рецензирование.
Авторы несут ответственность за оригинальность своих статей и содержащиеся
в них сведения.

Мнение издательства может не совпадать с мнением авторов статей.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции, издателя, типографии:
308031, Россия, г. Белгород, ул. Есенина д. 30, кв. 67

E-mail: info@nvesti.ru
Web: // <http://www.nvesti.ru>

Тираж 500 экз.

Дата выхода журнала 20.05.2023
Свободная цена