

На правах рукописи



САМАДОВА СОДЖИДАХОН САИДМАХМАДОВНА

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
НОМЕНКЛАТУРЫ ИННОВАЦИОННЫХ СРЕДСТВ
КОММУНИКАЦИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ
ТЕРМИНОЛОГИИ В ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКЕ**

(с применением терминологических единиц английского языка)

Специальность 10.02.19 – Теория языка

Душанбе - 2021

Работа выполнена на кафедре иностранных языков
Национальной академии наук Таджикистана

Научный руководитель: **Джамшедов Парвонахон**, профессор кафедры иностранных языков Национальной академии наук Таджикистана, доктор филологических наук

Научный консультант: **Касимов Олимджон Хабибович**, доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой таджикского языка Государственного образовательного учреждения «Таджикский государственный медицинский университет имени Абули ибни Сино»

Официальные оппоненты: **Мухторов Зайнидин Мухторович**, доктор филологических наук, начальник управления международных отношений Академии государственного управления при Президенте Республики Таджикистана

Худойбердиева Джамила Чоршанбиевна, кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры языков и гуманитарных дисциплин, проректор по воспитательной части и международным отношениям Государственного института изобразительных искусств и дизайна Таджикистана

Ведущая организация: Дангаринский государственный университет

Защита состоится 07 декабря 2021 г. в 14.00 ч. на заседании Диссертационного совета Д 047.004.02 по защите докторских и кандидатских диссертаций на базе Института языка и литературы им. Рудаки Национальной академии наук Таджикистана по адресу: 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 21.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте Института языка и литературы им. Рудаки Национальной академии наук Таджикистана (734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 21: www.iza.tj).

Автореферат разослан « _____ » _____ 2021 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат филологических наук

Jamilia Khan

Дж.Дж. Мурувватиён

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. В современном мире компьютерная техника, мобильные и интернет- технологии применяются в самых разных сферах человеческой деятельности. Интенсивность оборота документов на бумажных и электронных носителях обретает огромную скорость, возникают новые формы технических устройств и с каждым новым устройством и его модификацией встает проблема терминологического обозначения осуществляемого действия, либо с наименованием отдельных компонентов и обусловленным их заимствованием из другого языка, трактовкой в соответствии с нормами языка носителей. Благодаря процессам межъязыкового и межкультурного взаимодействия в таджикский язык входят лексико-семантические образования из разных языков мира, в основном компьютерные терминологические образования из русского и английского языков. Данный процесс является естественным и закономерным для современного этапа развития всех функционирующих языков. Актуальность предлагаемого исследования связана с тем, что компьютерная терминология в исследуемых языках является важным сегментом языковых явлений и активным терминологическим сектором в каждодневной деятельности их носителей. Исследование компьютерного терминологического корпуса в разноструктурных языках на примере таджикского и английского языков также позволяет выделить как тенденции этой категории лексических единиц в сопоставляемых языках, так и ресурсы для усиления данной системы терминологических образований в сопоставляемых языках.

Актуальность проблемы настоящего исследования проявляется в том, что впервые в таджикском и английском языкознании в диссертации ставится вопрос о системных отношениях компьютерных терминологических образований в таджикском языке с применением материалов английского языка, определяются вопросы формирования лексики данного терминологического корпуса в английском и таджикском языках, выявляются общие черты и различия в процессе образования номенклатуры инновационных средств коммуникации и компьютерной технологии в таджикском языке. Процессы в данной сфере языка, её формирование в английском и таджикском языках в отечественной лингвистике еще не становились объектом комплексного исследования.

Степень разработанности темы. Вопросы формирования терминологических систем и их сопоставительный анализ в разноструктурных языках стали объектом интенсивного и подробного исследования в лингвистике, начиная с середины XX столетия. Терминообразование и формирование терминологической системы исследованы в трудах видных языковедов, таких как В. Виноградов, А. Смирницкий, И. Ильин, И.В. Арнольд, Е.С. Кубрякова, М.Д. Степанов, В.С. Расторгуева, Л.С. Пейсигов, И.М. Оранский, М. Шукуров, Ш. Рустамов, М.Н. Касимова, Н.А. Шаропов, Ф.К. Зикриёев, Д. Саймиддинов, П. Джамшедов, С. Назарзода, М. Нагзибекова, Р.Д. Салимов, О.Х. Касимов,

М. Султонов, Ш.И. Хаитова, Х. Мирзоев, Х. Саидов, С.Р. Хоркашев и др., которые сыграли важную роль в исследовании, формировании и развитии отраслевой лексики и терминологии всех периодов развития таджикского и английского языков. В направлении словообразования и образования терминов в современном таджикском, персидском, русском и английском языках занимались в персидской лингвистике Л.С. Пейсиков, Е.К. Молчанова, Ю.А. Рубинчик, Т.И. Джахонгирова, Т.Д. Чхеидзе, С.А. Алиева, в таджикском языке - Ш. Рустамов, М. Шукуров, М.Н. Касьмова, Р. Гаффаров, Л.Н. Киселева, С. Саймидинов, Ш. Ниязи, О.Х. Касимов, С. Рахматуллозода, М.С. Султон, У. Обидов, М. Мухаммадиев, Э. Шоев, Т. Шарипов; по английским и русским языкам - А.Б. Кутузов, М.В. Орлов, Н. Ненюхин, И.Л. Комлева.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационного исследования заключается в исследовании лексических и семантических проблем формирования и развития компьютерных терминологических образований и терминов инновационных средств информации в разноструктурных языках, определении их структурно-грамматических и лексико-семантических особенностей. Для достижения поставленной цели предусматривается решение нескольких задач, в том числе:

- осуществить анализ теоретических и практических предпосылок исследования терминосистемы, формирования компьютерных терминологических образований и терминов инновационных средств информации;
- исследовать принципы образования терминологических образований компьютера и инновационных средств информации в таджикском языке с применением материалов английского языка;
- исследовать источники и типы формирования терминологии компьютера и инновационных средств информации в таджикском языке с применением материалов английского языка;
- провести сбор, упорядочение и классификацию лингвистического фактологического материала;
- осуществить лексико-семантическую классификацию терминологических образований компьютера и инновационных средств информации в таджикском языке с применением материалов английского языка;
- анализировать структурно-грамматический сегмент компьютерных терминологических образований в разноструктурных языках;
- выявить главные источники и способы образования терминологических образований компьютера и инновационных средств информации способом соотношения терминологических средств таджикского языка с применением материалов из английского языка;
- разработать вопросы заимствования и её адаптации в сфере компьютерной лексики, и, прежде всего, в графической, фонетической, семантической и словообразовательной системе таджикского языка с применением материалов английского языка.

Объект исследования - компьютерные терминологические образования и термины инновационных средств информации английского и таджикского языков периода конца XX и двух первых десятилетий XXI века.

Предмет исследования. Процесс формирования и совершенствования компьютерных терминологических образований и терминов инновационных средств информации является предметом данного исследования.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в сборе, систематизации и научно-теоретическом и практическом анализе компьютерных терминологических образований английского и таджикского языков. В диссертации впервые обосновано выделение компьютерных терминологических образований как особого корпуса терминов в таджикском терминах и их аналогов в английском языке, систематизированы и обновлены понятийно-терминологический аппарат, лексическая, семантическая, грамматическая системы компьютерных терминологических образований, разработана структурно-семантическая типология компьютерной терминологии в сопоставляемых языках.

В диссертации установлены пути формирования и развития компьютерной терминологической системы таджикского языка и их аналогов в английском языке, выявлены системные семантические отношения между терминологическими образованиями и на их основе выделены функционально-семантические системы компьютерной лексики в названных языках. Наряду с этим в диссертации впервые выявлены возможные пути формирования и развития языка компьютерной техники и терминологии; определены лингвистические и экстралингвистические факторы становления и диверсификации компьютерных терминологических образований в таджикском языке и их аналогов в английском лексическом корпусе; рассмотрены процессы вхождения и адаптации заимствованных единиц компьютерных терминов в терминосистему таджикского языка; выявлены и проанализированы место и роль терминологической и общеупотребительной лексики (глаголов и прилагательных) в совершенствовании терминологии компьютерных и инновационных средств коммуникации; разработаны лексические стороны формирования научного текста по компьютерным и инновационным средствам коммуникации.

Теоретическая значимость диссертационного исследования. Теоретическая значимость исследования обусловлена тем, что в нем использован всесторонний подход к анализу терминов компьютера и инновационных средств информации, новейших технических средств и программного обеспечения в системе таджикской терминологии с применением материалов английского языка. Теоретическую ценность представляют также принципы применения терминологии компьютера и инновационных средств информации в лексической системе таджикского языка, определение путей формирования и развития терминологических единиц компьютерной техники и инновационных средств информации и т.д.

Практическая ценность исследования. Результаты исследования будут полезны при составлении терминологических отраслевых словарей, учебно-

методического комплекса материалов по терминоведению и компьютерной лингвистике, компьютерных и инновационных средств коммуникации, в областях исследований смежных направлений. Материалы исследования применялись в процессе проведения курсов лекций по компьютерной терминосистеме, лексикографии и семасиологии, словообразованию в преподавании курса «Сопоставительной типологии английского и таджикского языков», при написании выпускных и курсовых работ студентами факультета иностранных языков, а также использованы при разработке учебно- методического материала.

Методы исследования. В диссертационной работе применены такие методы исследования, как синхронно-описательный метод, метод анализа лингвистических явлений, метод компонентного и контрастного анализа, методы диахронного анализа и статистического подсчета.

Теоретико-методологические основы исследования. Настоящее исследование опирается на теоретические и методологические основы исследований отечественных, русских и зарубежных ученых, таких как В.И. Абаев, В.С. Аллен, Н.Н. Амосова, Ю.Д. Апресян, О.С. Ахманова, М.Н. Боголюбов, Н.Н. Болдырев, А.В. Бондарко, У. Вайнрайх, В.Г. Гак, Л.Г. Герценберг, Дж. Кагц, С.Д. Кацнельсон, Е.С. Кубрякова, М.В. Никитин, И.М. Оранский и др. Методологическую основу работы составляют также труды таких специалистов по терминоведению и словообразованию, как Б.Н. Головин, Е.И. Голованова, С.В. Гринев, В.М. Лейчик, Р.Ю. Кобрин, А.А. Реформатский, В.В. Петров, Е.А. Земская, В.В. Лопатин, О.Д. Мешков, В.Н. Немченко, Н.А. Янко-Триницкая, М. Dokulil, A. Jedlička, V. Mathesius, Н.Д. Арутюнова, Л.В. Щерба, а также работы таджикских лексикологов и терминоведов, таких как П. Джамшедов, Р. Гаффаров, Я. Калонтаров, С. Назарзода, М.Б. Султонов, О.Х. Касимов, С.С. Джаматов, Ш.И. Хайтова, Х. Мирзоев, Ф. Шарифова, Т. Шокиров, А. Хансанов, П. Нуоров, Ш. Каримов, А. Байзоев и др.

На защиту выносятся следующие положения:

- Компьютерная терминологическая система является динамично развивающейся системой, характеризующейся открытостью и восприимчивостью к событиям и явлениям социальной жизни общества.

- Компьютерные терминологические образования в таджикском языке и их аналоги в английском языке, появляющиеся благодаря процессам номинации, словообразования, семантического наращивания и компрессии, обладают специфическими принципами и правилами формирования, сближающими их со словообразовательными процессами лексических единиц языка.

- Английские и русские компьютерные терминологические образования в качестве заимствований в таджикском языке проходят комплексную адаптацию и становятся неотъемлемой частью его терминологической системы.

- Среди продуктивных способов образования терминов в сфере применения терминологии компьютера и инновационных средств информации в лексической системе таджикского языка важное место занимают лексический, семантический словообразовательный способы усиления терминологии

гического корпуса таджикского языка с применением материалов английского языка.

- В отношении словообразовательных связей при формировании терминов наиболее продуктивными словообразовательными приемами следует считать номинативное, компрессионное и конструктивное словообразовательное средства наращивания терминологического потенциала таджикского языка и их аналогов в английском языке.

- **Личное участие автора в получении результатов диссертации.** Личный вклад диссертанта определяется тем, что впервые проведен ассоциативный эксперимент с целью выявления степени семантической адаптации компьютерных терминов, осуществлён комплексный анализ номинативно - деривационного аспекта формирования компьютерной терминологии, установлена лексико – семантическая специфика формирования структурно – грамматических параметров текстов по компьютерной технологии, проанализированы ключевые проблемы формирования терминологической системы и их исследование в таджикском терминах и их аналогов в английском языке.

Апробация исследования. Результаты диссертационной работы были изложены в 6 публикациях, из которых 4 опубликованы в ведущих научных изданиях, рекомендованных ВАК. Диссертация обсуждена и рекомендована к защите на заседании кафедры иностранных языков НАНТ (29.01.2021, № 01).

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии и глоссария аббревиатур, содержащихся в диссертации.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается выбор темы, её актуальность, определяются цель и задачи, научная новизна, объекты и методы, теоретико-методологическая база исследования, формулируется теоретическая и практическая значимость исследования.

В **первой главе «Теоретико-прагматические основы исследования системы терминологических образований»** проведен анализ исследовательских работ по терминологии в отечественной и зарубежной лингвистике, в которых рассматриваются общие теоретические положения формирования терминологии той или иной отрасли науки, а также ставится цель формировать полемику вокруг истории становления и формирования терминологии, сущности термина и терминосистемы, языковых аспектов терминосистемы, сферы внедрения и сферы функционирования терминологических образований. В **первом разделе** первой главы **«Проблемы формирования системы терминологических образований в современном языкознании»** рассмотрены дефиниция и определение сущности термина, а также процессов образования терминологических единиц, считающиеся одной из основных проблем терминоведения на современном этапе развития лингвистики. Отмечается, что поня-

тия «*терминолог*» и «*терминовед*» появились позже, вследствие чего не были отражены в популярных и широко используемых словарях [1, 37].

В работе исследована специфика понятия «компьютерные технологии», которые представляют собой совокупность теоретических и практических знаний, используемых в работе специалистами в области вычислительной техники, программирования, информационных систем и технологий. На этой основе предлагается наиболее полное определение понятия «термин». Вопрос термина как стержневого элемента терминоведения был широко рассмотрен в русской, таджикской и европейской лингвистике и нашел свое отражение во множестве исследований.

Видный исследователь таджикской терминологии С. Назарзода, рассуждая по поводу отличительных черт терминов в отличии от других субъектов лексико-семантических процессов, подчеркивает, что терминам свойственны следующие качества или признаки: смысловая точность, прозрачность, возможность склонения и появления однокоренных образований, грамматическая структура, краткость и лаконичность, красивая форма и общепризнанность [8, 40]. Выполнение названных требований к образованию терминологических единиц является важным условием упорядочения терминологических образований и терминологической системы в таджикском литературном языке.

Второй раздел первой главы назван «**Ключевые проблемы формирования терминологической системы и их исследование в таджикском языке в сравнении с английскими аналогами**», где рассмотрены теоретические аспекты проблемы формирования англоязычных и таджикоязычных компьютерных терминов и инновационных средств коммуникации в лексической системе. В данном разделе уделено большое внимание состоянию лексического корпуса таджикского литературного языка, что обусловлено влиянием экстралингвистических факторов, а именно, социальными и экономическими факторами и условиями развития таджикского литературного языка.

В **третьем разделе** первой главы, озаглавленном «**Основные свойства термина и понятия современной терминологии**», изучен вопрос общей истории формирования терминологии. Отмечено, что формирование научной терминологии в таджикском языке обладает глубокой историей, уходит вглубь веков и связано со становлением и развитием различных научных направлений в истории таджикского народа. Д. Саймиддинов, исследуя словарный состав среднеперсидского языка, указывает на наличие различных типов словников в эпоху среднеперсидского языка, включающих также лексические единицы, имеющие некоторые свойства терминов. Это, прежде всего, касается категоризируемых в ту эпоху слов в зависимости от соотношения с различными тематическими группами слов среднеперсидского языка [11, 210]. Дальнейшее становление и развитие таджикской терминологической системы связано с именами выдающихся ученых начала средневековья, в трудах которых начала формироваться терминология различных отраслей науки. В настоящее время национальная английская, русская и таджикская терминология представляет собой высокоразвитую систему номинаций, соответствующую современному

уровню развития отечественных наук, техники, производства, общественных институтов, культуры и искусства. Также в этом разделе исследованы вопросы терминообразования в их динамике, даны определения основным свойствам термина, существенных для понимания его природы, где среди основных свойств термина, существенных для понимания его природы, названа прагматичность семантики, т.е. зависимость содержания термина от практической деятельности. Отмечается также динамичность семантики термина, понимаемая в историческом и синхронном аспектах и в различных коммуникативных ситуациях. Важнейшим конструктивными свойствами термина также считаются следующие особенности термина: степень дефинированности, детерминированность (общеструктурная и узкосистемная), функционально-деятельностная нагрузка, степень искусственности, степень унифицированности, когнитивная насыщенность. В четвертом разделе главы, озаглавленном **«Проблемы формирования синтаксических единиц в компьютерной технологии и инновационных средств информации в таджикском языке с применением материалов английского языка»** проведен анализ особенностей лексического состава синтаксических единиц, относящихся к компьютерной технологии, и инновационных средств информации таджикского языка с позиции группирования сегментов согласно области применения. Лексические единицы, относящиеся к компьютерной технике и инновационным средствам информации в таджикском языке, можно разделить на такие группы: а) лексические единицы, носящие общеупотребительный характер; б) лексические единицы, относящиеся к научному стилю языка; в) лексические единицы, относящиеся к той или иной отрасли; г) лексические единицы, относящиеся к терминологии. К лексическим единицам общеупотребительного характера относятся слова, которые свойственны всему языку вообще. Эти лексические единицы более часто, чем другие слова используются в текстах научного характера. Они также отличаются разнообразием стилистической нагрузки.

Вторая глава озаглавлена **«Структурно-грамматические параметры организации научных текстов по компьютерной технологии и инновационных средств коммуникации»** и состоит из трёх разделов. В первом разделе **«Развитие лексико-семантических параметров в лингвистической семантике»** лингвистическая семантика была рассмотрена как отдельный сегмент данной отрасли. Вопросы анализа и разделения на специфические группы словарного состава языка всегда были в центре внимания языковедов в лингвистических исследованиях. Как утверждает Р. Мейер, на семасиологию возложена важная миссия «установить принадлежность каждого слова к той или иной системе и выявить системообразующий, дифференцирующий фактор этой системы» [6, 509]. Рассуждения ученых-лингвистов указывают на то, что разделение лексических единиц с точки зрения семантики в системе языка происходит на основе заложенных в сущности самого языка принципов, которые можно обнаружить в семантическом формате языке, они не обусловлены условиями реальности в независимой от нас действительности. Этносы и куль-

туры имеют свое видение реального мира, у них существуют свои подходы разделения реальных объектов и ментальных понятий окружающего нас мира, они имеют собственный взгляд на действительность, чем и объясняется дифференцированность семантических парадигм в разных языках мира. На этом основании, правила и критерии классификации словарных единиц на семантические поля обнаруживаются в языке народа, который является его носителем. Поскольку в исследовании анализируются лексика и терминология инновационных средств информации, обычно применяется термин «лексико-семантическое поле». В диссертации под термином «лексико-семантическое поле» (ЛСП) подразумевается группа лексических единиц, имеющих семантические отношения между собой на основе лексических значений, но сохраняющих различие по другим семантическим компонентам. В разделе также дано определение выражению «лексико-семантические группы» (ЛСГ), подразумевающему лексические объединения с однородными, сопоставляемыми значениями», которые являются специфическими явлениями языка, обусловленными ходом его исторического развития. Вариантами или разновидностями «лексико-семантических групп» можно считать синонимы, антонимические пары, а также лексические подразделы с гипо- и гиперотношениями.

Во **втором разделе** главы «**Лексико-семантический анализ языковых единиц в системе компьютерной терминологии**» рассматриваются компьютерные и инновационные средства обмена информацией, пользователи которых отличаются соответствующим специальным образованием, и каждодневная их работа непосредственно связана с компьютерами и инновационными средствами информации. Одним из спорных вопросов считается вопрос передачи компьютерных терминов на других языках, который ставит немалые трудности перед переводчиками. «Термины особо трудны в переводе с точки зрения их несовпадения между исходным языком и языком перевода, а также по причине их многозначности и принадлежности к разным сферам деятельности. Например, в таджикском понимании термин «операция» имеет двойное значение. Первое – медицинское, а второе – военное. Поэтому он может в одном случае соответствовать основному значению (хирургическое вмешательство), а в другом – военной операции [2, 64]. Единицы, относящиеся к профессионализмам компьютерным, – это такие со стилистическим оттенком лексические и синтаксические единицы, которые имеют разговорный характер, выражают понятия, не вошедшие на данном этапе в терминологическую систему этого направления. Такая характеристика не свойственна терминам, но в компьютерных терминологических образованиях и терминах инновационных средств информации такие явления встречаются. Например: *finger* - ишораангушт (тасвир дар шакли як дасти фишурда, бо ангушти ишоратии дароз) - указующий перст (пиктограмма в виде сжатой руки с вытянутым указательным пальцем). В главе также исследованы компьютерный сленг, компьютерные жаргонизмы, заимствования, которые применяются представителями различных направлений и имеют широкий спектр применения.

В третьем разделе второй главы «Лексико-семантические особенности формирования лексико-грамматического состава научных текстов по компьютерной технологии» приводятся доводы ученых о том, что при характеристике терминологических свойств частей речи следует исходить из противопоставления двух сфер употребления терминов: сферы употребления и сферы функционирования. ГОСты и различные терминологические словари при сборе и отражении терминологии различных сфер науки фиксируют в основном имена существительные. Хотя в сфере функционирования терминов – в научном тексте – широко привлекаются также и слова других частей речи, составляющие основу описания результатов научного исследования, поэтому «возможности использования разных частей речи в функции терминов также достаточно широки». Изучены также сведения об участии частей речи, о глаголе в качестве лексической единицы формирования синтаксических единиц с терминами компьютера и инновационных средств информации, а также говорится об особенностях функционирования прилагательных и организации лексико-семантического поля в системе лексики компьютерной технологии. В разделе исследованы сочетания, содержащие глаголы когнитивной семантики. Среди них особо активными являются: 1) глоссирующие глаголы - *to reveal, describe* - *виявӣть, описатӣ* - *муайян кардан, шарҳ додан* и др.; 2) связанные с исследованием глаголы - *describe, contribute* - *описывать, вносить свой вклад* - *тавсиф кардан, ба рушди илм ҳиссаи сазовор мондан*; 3) описательные глаголы в исследовательских текстах - *identify the core, track, present evidence, - определить ядро, отследить, предъявить доказательство, - муайян кардан, мушоҳида кардан, далел овардан* и др.; 4) глаголы, использующиеся в процессе исследования - *the results are presented; which you can read, were selected based on the fact that* - *представлены результаты; сформулированы выводы; обоснован выбор темы* – *натичаи таҳқиқот ... пешниҳод карда шуд; ҳулосаҳои муҳим тавсия гардиданд; ҷайравӣ кардан* и др.; 5) глагольные сочетания с обоснующей семантикой – *they are insufficiently studied, have not been studied before, - неполноценно изучены, ранее не изучались* - *то ба охири омӯхта нашудаанд, ҳалли худро интизоранд*; 6) глагольные сочетания с семантикой отношения к речи - *emphasize, treat positively* - *акцентируйте, отнеситесь положительно, - диққат додан, мусбат арзёбӣ кардан*; 7) глагольные сочетания с семантикой полемики - *ask, be interested* - *спрашивайте, интересуйтесь* - *турсед, тавачҷӯҳ кунед*; 8) глагольные сочетания с семантикой характера речи - *speculate, express* - *порассуждайте, выскажите* - *мулоҳиза рондан, ифода кардан*. Глаголы определенной семантики наравне с однокоренными отглагольными существительными могут употребляться в качестве термина. Особенно это характерно для таджикского языка, в котором отглагольные существительные имеют более ограниченное употребление, так как часто инфинитив глагола выполняет функцию имени действия.

Роль прилагательных в формировании терминологических сочетаний, обозначающих различные понятия сферы компьютерной технологии, достаточно весома, так как среди подобных сочетаний представлены прилагатель-

ные, обозначающие различные мотивационные признаки, отражающие своеобразие языкового обозначения особенности предметов, явлений, процессов и т.п. данной сферы науки. Нами выделены семантические группы прилагательных: I. Прилагательные, употребляющиеся для характеристики научных исследований и II. Прилагательные, обозначающие качественную характеристику предметов, явлений, процессов, непосредственно связанных с компьютерной структурой, производством определенных действий. Эти прилагательные, как правило, в таджикском языке в процессе образования терминов используются в форме изафетной конструкции. Их также называют термином-словосочетанием. В исследовании рассмотрены термины-словосочетания, относящиеся к прилагательным, которые выражают различные мотивационные признаки, отражающие виды компьютерных изделий: 1) прилагательные, обозначающие общую типизацию: *the following types, general norms* - *следующие типы, общие нормы* - *навъҳои зерин, меъёрҳои (нормаҳои) умумӣ* и др.; 2) прилагательные, определяющие отношение предмета к ядру или периферии, главный или периферийные признаки объекта: *main products, additional device* – *основные изделия, дополнительное устройство* - *молҳои асосӣ, таҷҳизоти иловагӣ* и др.; 3) адъективные единицы, определяющие пространственные признаки предмета: *local products, home conditions* - *местные изделия, домашние условия* – *молҳои маҳаллӣ, шароити хонагӣ* и др. 4) адъективные единицы, определяющие признаки объекта исходя из материала: *carbon filament, platinum electrode* - *угольная нить, платиновый электрод* – *риштаи ангиштӣ, электрод аз платина*, и др.; 5) адъективные единицы, определяющие признаки предмета с точки зрения времени: *primary products, modern technologies* - *первичные продукты, современные технологии* - *маҳсулоти аввалия, технологияи муосир* и др.; 6) прилагательные, характеризующие признаки предмета с точки зрения качества: *floppy disk, hard disk* - *гибкий диск, жесткий диск* - *нармафзор (диски нарм), сахтафзор (диски сахт)* и др. Следует отметить, что в данном случае в английском языке определяемый компонент термина-словосочетания может выразиться также с помощью наречия, в то время как в таджикском языке подобная функция возложена только на имя прилагательное. Участие имен прилагательных составляет 10,34%: - *offline* – *чудогона, аз силсила чудо кардашуда* - *отдельный, независимо от линии связи*; наречия составляют 0,5%: *automatically* – *ба тариқи худкор, мустақил - автоматическим, самостоятельно*; *digitally* ба *тариқи рақамӣ* - *в цифровом формате*; *on screen* – *тасаввурӣ* - *виртуально*; больше всего имеют вклад существительные, которые составляют 75% - *spoofing* - *тақлиди пайвастишавӣ* - *подражание присоединения*; *current drive* – *диски чорӣ* - *действующий диск*; *filing system* – *низоми банддузӣ ва хиҷзи санадҳо* - *система портфолио и хранения документации*; в качестве терминов числительные часто составляют сокращенные слова, которые упрощают общение в сети, хотя они не всегда являются терминами: *B4 (before)* – *кабл аз он ки* - *прежде чем*, *F2F (face-to-face)* – *рӯ ба рӯ* - *напротив друг друга*. Многие понятия и явления по компьютерной технологии и инновационным средствам информации трудно передать простыми односложными средствами,

они остаются незаконченными и недосказанными. Именно в таких ситуациях на помощь прибегают словосочетания различных форм, между компонентами которых отношения выстраиваются различными способами связи.

Третья глава **«Лексико-семантические особенности формирования терминологии компьютерной технологии и инновационных средств информации»** посвящена проблеме деривационных особенностей наименования английской, русской и таджикской частной терминологической системы на материале компьютерных терминологических образований. В первом разделе **«Номинативно-деривационный аспект формирования терминологии компьютерной технологии и инновационных средств информации»** на основе научных публикаций английских, русских, таджикских и зарубежных авторов по вопросам словообразования указанных языков рассматриваются структурные типы образования отраслевых терминов. Отмечено, что для создания современной эффективной терминологической системы компьютерной технологии и инновационных средств информации следует использовать наиболее устойчивые и апробированные деривационные средства, которые использовались как в классических текстах научного характера, так и в традиционных типах и моделях словообразовательных отношений, создающих основу для методов и подходов, которые обеспечивают успешные результаты и возможности для речевой системы данного направления. Подчеркнуто, что: «Те критерии и подходы к принятию и использованию терминов, которые раньше применялись в советский период функционирования терминоведческой науки, должны быть пересмотрены с учетом особенностей национального языка и его внутренних законов исторического развития» [9, 180].

В диссертации рассматривается аффиксальное словообразование в терминологической системе компьютерной технологии и инновационных средств информации, которое подразделяется на суффиксальное и префиксальное словообразование в компьютерной технологии и инновационных средств информации. В данном разделе в основном акцент делается на состав, семантические и словообразовательные особенности компонентной организации компьютерных терминологических образований. Способы образования специальных отраслевых терминов в диссертации классифицируются на: а) морфологический способ (суффиксальный и префиксальный способы, суффиксально-префиксальный способ, гибридные слова, аффиксоиды); б) морфологосинтаксический способ (безаффиксный способ, словосложение, компрессивное словообразование, композиты с редупликацией); в) лексико-синтаксический способ словообразования (сращение словосочетаний) [14, 160].

Следует отметить, что словообразовательные способы, средства и модели таджикского языка, равно как и английского языка, настолько устойчивы, что не претерпевают изменения в течение многих столетий; эти модели, появившиеся около тысячи лет назад, и до сих пор служат для образования новых лексических единиц и обогащают лексический корпус сопоставляемых языков.

Модель R+H является наиболее продуктивной в сфере словообразования терминологии в таджикском языке, образуя термины со значением признака и

свойства материалов, конструкций: а) от прилагательных: *вайронӣ* - *destruction* - разрушение, *нишебӣ* - *steepness* - крутизна; б) от существительных: *анбуҳӣ* - *congestion* - скопление; *харротӣ* - *temperature* - температура и др. Модель R+fi проявляет многообразие соответствий в английском языке: 1) *норасоӣ* - *defect* - недостаток; 2) =R+ence/ance: *чандирӣ* - *flexibility* - гибкость; *кашиӣ* - *resilience* - устойчивость; *роҳбарӣ* - *guidance* - руководство; 3) =R+ment: *роҳбарӣ* - *management* - управление; 4) -R+ship: *шахрвандӣ* - *citizenship* - гражданство; 5) =R+ity: *вазнинӣ* - *gravity* - сила тяжести; 6) =R+-ness: *пойдорӣ* - *hardness* - твердость; *нишебӣ* (*нишебии тунд ҳангоми фурудой*) - *steepness* - крутизна; 7) =R+ion: *боварӣ* - *conviction* - убеждение; 8) =R+cy: *дурустӣ* - *accuracy* - аккуратность; 9) =R+ing: *машикӣ*, *тайёрӣ* - *training* - обучение; 10) =R+al: *тиҷоратӣ* - *commercial* - коммерческий; 11) =R+age: *нокомӣ*, *нобарорӣ* - *breakage* - неудача и др.

Второй раздел третьей главы озаглавлен «**Аффиксальное словообразование в терминологической системе компьютерной технологии и инновационных средств информации**». В первом параграфе второго раздела третьей главы «**Суффиксальное словообразование в компьютерной технологии и инновационных средств информации**» отмечается, что словообразовательные отношения при образовании терминов компьютерной технологии и инновационных средств информации следует рассматривать как особую и наиболее самостоятельную языковую систему, которая характеризуется многомерным лексическим пространством, которое образуется на базе закономерных словообразовательных процессов. Терминообразовательная система языка, относящегося к компьютерной технологии и инновационным средствам информации, основывается на принципиальных закономерностях целостности, иерархичности, гомогенности, функциональности и морфологического созвучия.

Структурный анализ терминологии компьютерной технологии и инновационных средств информации дает возможность определить следующие наиболее употребляемые префиксы и суффиксы: в английском языке (далее А) a-/an- и в русском языке (далее Р) а-/ан, А ana-, Р ана-, А cis-, Р цис-; А cata-, Р ката-; А centr-, Р центр-; А anti-, Р анти-; А auto-, Р авто-/ауто; А amphi-/o-, Р амфи-/о-; А circum-, Р об-, А аро-, Р апо; А со/n-, Р ко/н., В таджикском языке (далее Т) Т-гар Т –гор, Т-акӣ, Т – манд, Т – ванд.

Самыми распространенными суффиксами являются суффиксы существительных А -y/ia, Р -ия, А -sis, Р -оз, А -in/ine, Р -ин. Суффикс для создания имен существительных и имен прилагательных в А -ing, в Р этот суффикс либо заимствуется из А для образования отглагольных существительных, либо иногда на Р он просто означает существительное, характеризующее процесс. Суффикс А -ion, Р -ия. А -ell/-ill/-ula/-ol, Р -елл/-илл/-ула/-ол, суффиксы А -ism, Р -изм, А -ot/-er, Р -ор, А -ase, Р -аза, А -ics, Р -ик(а), А -oma, Р -ома, А -ate, Р -ат, А -id/ide, Р -ид/-ида, А -ure, Р -ур(а), А -ant, Р -ант, А -it is, Р -ит, А -oid, Р -оид. Суффиксы для образования прилагательных А -al, Р -ал, А -ic, Р -чекс, А -ary, Р -арн(ый). Т- й, Т- гй, Т- инфинитив + й.

Одним из распространенных путей словообразования в английском, русском и таджикском языках является суффиксальное словообразование. Среди суффиксов самыми продуктивными считаются следующие морфемы:

1. Суффиксы –гар, -гор. Суффикс -гар активен в образовании имен деятелей - *potina agency*. Этот суффикс важен в классификации частей речи, играет важную роль в образовании имени деятеля и субстантивированных прилагательных. Суффикс «-гар» помимо названий профессий и занятости также образует слова, означающие признаки и свойства объектов и понятий. Лексику, образованную с помощью суффикса -гар, в компьютерной терминологии можно классифицировать следующим образом: а) **существительное + суффикс -гар:** *printer - чопгар - принтер; a specialist in game theory - бозигар - специалист по теории игр; эълонгар - оператор объявления - declarator*; отмечается, что в таджикском литературном языке суффикс -гар образует имя деятеля, и, на наш взгляд, термин «чопгар» - «принтер» является аномалией данной модели, поскольку выражает предмет, а не деятеля. б) **ОНВ + суффикс -иш + суффикс – гар:** *шуморишгар - счётчик - counter; полоишгар – фильтр – filter; намоишгар – монитор – monitor; дисплей – намоишгар - display*; в) **арабские заимствованные слова в форме таъфил + суффикс -гар:** *тахлилгар – аналитик – analyst; тасҳеҳгар - корректор - corrector; тавсифгар - описатель - descriptor*; г) **суффикс -гар в образовании сложных терминов:** *нимафзоишгар – полусумматор - half-adutant; барномавис-тахлилгар - программист-аналитик - programmer-analyst; худтахлилгар - самоанализатор - self-analyzer*.

2. Суффиксальная морфема -ванд. Она в составе всего нескольких лексических единиц образует более конкретные лексические единицы следующего типа: *the user - корванд - тот, который использует, пользователь; пешванд - prefix - префикс, приставка; пасванд – suffix - суффикс, суффиксальная морфема; ванд – affix - аффикс, вандгуна - affixoid - аффиксоид*.

3. Суффиксальная морфема -манд. Словообразовательная морфема, производящей прилагательные со значением обладания и обилия: *корманд, хирадманд, рангманд, хастаманд, тавонманд - employee; wise, having a palette of colors; having a core; having power - служащий, сотрудник; мудрый, имеющий палитру красок; имеющий ядро; имеющий мощность и т.д.* Эти образования, например, слово *судманд* - полезный – useful можно в системе технической терминологии использовать с другим оттенком: *барномаи судманд – обслуживающая программа – serving program; хушманд - умный, интеллектуальный - conscious, intelligent*.

4. Суффикс –акӣ. Составной суффикс позднего образования, состоит из -ак+ӣ. Образует от существительного прилагательное: *пешиакӣ (в сочетании қолаббандиши пешиакӣ - предварительное форматирование - pre-formatting); қалбакӣ – фиктивный - fictitious; қалбакӣ (в сочетании чопгари қаблакӣ)*.

В классических текстах, согласно фархангам, встречается вариант *бой+гон - хранитель, охрана - guardiankeeper*, образуемый этой морфемой: *ҳаитгон – осталь восьмеричная; даҳгон – decimal - десятичная*.

5. Суффикс *-ӣ/-гӣ*. Таджикский ученый О. Касимов, анализируя мнение предшественников, говорит о двух вариантах суффикса *-й* (*-гӣ*), которые соответственно образуют: 1) абстрактные существительные; 2) относительные прилагательные [4, 346]. Классификацию категорий слов, образованных путем присоединения суффикса *-ӣ/-гӣ/-гӣ*, можно произвести следующим образом: **а) простые существительные + ӣ**. Образует прилагательные и абстрактные существительные: *дастӣ – ручной* - manual; *корӣ – рабочий/действующий* - working; *дарунӣ – внутренний* – the internal; *дахӣ – десятичный* – the decimal; *доварӣ – арбитраж* - arbitration; *зичӣ – плотность* - density; **б) прилагательное + ӣ** и его варианты – *гӣ* образуют различные абстрактные существительные: *вижа – особый* > *вижагӣ – особенность* - feature; *муайяни – определенность* - clarity, certainty - *номуайяни – неопределенность* - uncertainty; **в) инфинитив + ӣ**: «*бардоитанӣ*» (в сочетании *диски бардоитанӣ – съемный диск*); *хонданӣ – считываемый* - readable; **г) заимствованные слова европейского происхождения + ӣ**: *бинарӣ – бинарный* - binary; *компютерӣ – компьютерный* - computer; *графикӣ – графический* - graphic.

Второй параграф второго раздела третьей главы назван «**Префиксальное словообразование в компьютерной технологии и инновационных средств информации**». В таджикском литературном языке в словообразовании имён существительных участвует лишь префикс *ҳам-*. Другие древние по происхождению префиксы слились со своими основами и в настоящее время не могут быть выделены в категорию отдельной морфемы от своих основ [12, 341]. **1. Префикс «ҳам-»** обозначает совместность, соучастие и взаимную связь. Образует существительное и реже - прилагательное от существительных: *ҳамзод – двойка* - deuce, pair - пара; *ҳампардоз – сопроцессор* - coprocessor; *ҳамгардон – компилятор* – the compiler; *ҳамсоз – совместимый* - compatible.

2. Префикс бар-. Префикс *бар-* является менее продуктивным, на основе имен существительных, имен прилагательных и наречий создает новые атрибутивные лексические единицы. Эти единицы усиливают качество, признак предмета, которые выражены в основе слова: *суханҳои бардурӯғ – лживые слова* – lying words. Это определение дает нам право утверждать, что префикс *бар-* является синонимом. В современном таджикском языке данный префикс, означающий установление чего-либо или нахождение где-то на чем-то, считается непродуктивным. Но в компьютерной терминологии префикс **бар-** продуктивен: *барнома – программа* – the program; *барчасб – метка, отметка, размечать* - mark; *баргардонӣ – компиляция* - compilation; - *баргаиш – возврат* - return; *бардоитан – выталкивание (данных) из стека* - pushing (data) from the stack; *барқароркунанда – восстанавливатель* - restorer; *барчасбдор – маркированный* - marked; он также используется в различных выражениях: *сборс – бозгаиш – return to the original position (state), reset*.

3. Префикс бе-. Префикс *бе-* из существительных, прилагательных и основы глагола образует наречие способа действия, количества и степени, цели и причины. Префикс *бе-* является полисемантическим и омоморфемой, больше

активен в образовании прилагательных. Префикс *бе-* реализуется по модели «бе+сущ.=прил.»: *бесубот - нестабильный* и т.д.

4. Префикс *бо-* указывает на обратное качество, присваиваемое посредством префикса *бе-*: *бохтилол - шумовые свойства* – noisy противоположен *беихтилол - бесшумный* - noiseless; *босубот - устойчивый* – steady противоположен *бесубот - нестабильный* - unstable. Часто наблюдается синонимичность словообразовательных средств. Некоторые средства словообразования в таджикском языке находятся в категориальной близости друг от друга, и выполняют схожие задачи. Этот фактор указывает на развитую словообразовательную систему языка и ее большой потенциал. Префиксы *бо-* и *ба-*: *боақл* - "умный" – *баақл* "умный" – intelligent; *боинсоф* - "справедливый" – *баинсоф* - "справедливый" - fair. Префиксы *бе-* и *но-*: *бетоб* "больной" – *нотоб* - "больной" – *sick*; *беором* "неспокойный" – *ноором* - "беспокойный" – *troubled*; *безеб* - "некрасивый" – *нозеб* "уродливый" – *ugly*; и т.д.

«Иногда значение префикса *бе-* абсолютно точно обозначается префиксом *но-*. Интересен тот факт, что именные компоненты, которые соединяются с префиксом *бе-*, не соединяются с префиксом *но-*. Префикс *но-* всегда соединяется только с прилагательными, которые в какой-то степени обозначают функции прилагательного» [14, 160]: *бесубот/ноустувор* – *нестабильный* - unstable. В английском языке самым продуктивным префиксом прилагательных является *-un*, которое в русском переводится *-не*, а в таджикском – *-бе*. *Fair* - *справедливый* - *бовиҷдон*; *unfair* – *несправедливый* - *бевиҷдон*; *stable* – *босубот* – *стабильный*; *unstable* – *бесубот* – *нестабильный* и др.

5. Префикс *но-*. Модели: 1) префикс *но* + прилагательное + суф. *-ӣ*: *нобарбарӣ* - *неравенство* - inequality; 2) префикс *но-* +прилаг : *нопурра/номукамал* - *неполнота* – incompleteness - *незавершенность*; 3) префикс *гайри-* образует прилагательные от: а) существительных с использованием суффикса *-ӣ*: *гайриизофӣ* - *безизбыточность* - break-evenness; *гайримухобираӣ* - *недиалоговый* - non-dialog; *гайрисобит* - *неконстантный* - non-constant; *гайримутаъодил* - *разбаланс* - unbalance; *гайрифаъол* - *неактивный* - inactive; в) в различных сложных сочетаниях: *гайрияққимата* - *неоднозначность* - ambiguity; *гайрихудмухтор* - *неавтономный* – non-autonomous.

6. Префиксом *абар-* в классическом таджикском (или персидском) языке образован ряд новых слов, образует конкретные и абстрактные существительные с иными превосходными качествами: *абар* + конкретн. сущ.-е: *абаркомпютер* - *суперкомпьютер* - supercomputer; *абаршихрох* - *суперслез* - superblind; *абарнармафзор* - *суперпрограмма* - superprogram; *абарноқил* - *сверхпроводник* - superconductor. «Исходя из этих примеров, следует отметить, что префикс *абар-* очень удачно заменяет префикс англ. *super-* супер в русском языке. В персидской технической терминологии иногда вместо префикса *абар-* используется арабский префикс *фавқ-*» [14, 160]: *фавқтабақа*, *фавққалид*, *фавқмуштарӣ*, *фавқгурӯҳ* и т.д., что, по нашему мнению, представляется не очень приемлемым. В таджикском языке словообразовательная морфема *абар-*

по сравнению с арабской морфемой *фавк*- передает семантику английского и русского *super* - супер более четко и содержательно.

В **третьем параграфе** второго раздела третьей главы «**Полуаффиксальный способ словообразования в компьютерной технологии и инновационных средствах информации**» исследованы полуаффиксальные средства образования единиц компьютерной терминологии и лексики инновационных средств информации. Эти средства активно используются в современном таджикском (персидском) языке.

1. Аффиксоиды (суффиксоиды и префиксоиды) – это коренные самостоятельные слова, этимологически имеющие полное семантическое значение, но на основе синхронного анализа их семантическое значение ослабло, в сущности они приравниваются к аффиксам и используются тоже как аффиксы. Среди учёных-лингвистов существуют различные их названия: нимааффиксхо, аффиксоидхо, шабехвандхо, суффиксоидхо, в русском предпочли называть их префиксоидами и суффиксоидами. Следует отметить такие свойства данных словообразовательных единиц: 1) *ослабление лексического значения*; 2) *неупотребительность либо малоупотребительность как самостоятельных слов*; 3) *создание словообразовательного ряда*; 4) *при переводе на другой язык их приравнивание с аффиксами этого языка*; 5) *синонимичные отношения с другими аффиксами внутри одного и того же языка*; 6) *приобретение суффиксальных качеств в словах*.

К данной категории морфем относятся аффиксоиды *хуш*-, *пур*-, *сер*-, *бад*-, *ранг*-, *сар*, *дил*-, глагольные основы *-овар*, *-ангез*, *-дор*, *-бахш*, *-омез*, *-ишинос*, *-соз*, *-боз*. Они признаются также как продуктивные компоненты сложных субстантивных и атрибутивных образований. Так, терминологические единицы *барномасоз* - *программист* - *programmer*, направлены на выражение имени деятеля - object-oriented; *матнгаро* - *текстовой* – text – textual; *беҳинсоз* - *оптимизатор* - optimizer; *барноманавис* - *программист* – the programmer; *барномагузин* - *выбирающий программу* – the chosen program. Продуктивность и постоянность применения составных частей *-рез*, *-гаро*, *-соз*, *-гузин*, *-навис* и др. создали условия для содержательного аспекта, тем самым дифференцируется семантика от исходного значения корневой морфемы.

Словообразование с девербальными суффиксами, образованными от глагольных основ: многие единицы по данной модели являются сложными образованиями: а) имя существительные+ОНВ: *намунасгир* - sampler-quantizer - *квантизатор*; б) притяжательное местоимение *худ* + имя существительное + ОНВ = сущ.: *худнайкарабанд* - с автоматическим реконфигурированием – with automatic reconfiguration; *худсанадсозӣ* - *самодокументирование* - self-documentation; в) модель *чанд*- + имя существ.: *чандмачро* - многоканальный - multi-channel; *чандмадор* - *многоконтурный* - multicontour; *чандранга* - *многоцветный* - multicolored; г) модель имя существ. + ОНВ: *нутқсоз* - синтезатор речи – speech synthesizer; *нишонагузор* - маркер - marker; *намунасоз* - эмулятор - emulator; д) модель имя прилагательное + имя существ.+ОНВ: *нармафзорсоз* -

разработчик программного обеспечения – *software developer*; ж) модель имя прилагательное ОНВ: *дархамсоз - рандомизатор – randomizer*.

Образование с использованием основы прошедшего времени глагола (ОПВ). Данная модель не является достаточно продуктивной. Мы нашли такие термины по данной модели с основой прошедшего времени глагола (ОПВ): *рӯғирифт - отражение материалов, имеющихся в памяти – output of the contents of memory*; *рӯнавишт - перепись, транскрипция - census, transcription*; *пасмонд - гистерезис - hysteresis*; *амалкард - выполнение, производительность - performance, productivity, however – однако, амалкард - операция, действие, работа - operation*.

Суффиксоид -гох/-гах. В образовании терминов достаточно продуктивным является суффиксоид *-гох/-гах* с категориальным значением места и времени, троп. Этот суффиксоид имеет древние корни в виде лексемы *gas /-gās/*. В языке Авесты зафиксирован в виде *-готу*, в древнеперсидском засвидетельствован в форме *-готу*. встречается как лексема в составе таких слов, как *коргоҳ – office – офис*; *гахвора – cradle – колыбель, дугоҳ, чоргоҳ - название мотивов и т.д.*

Третий раздел третьей главы озаглавлен «**Образование сложных слов в сфере компьютерной технологии и инновационных средств информации**». В первом параграфе раздела исследованы «**Сложно-суффиксальные образования**». Данный тип образования компьютерной терминологии представляет собой систему слов, образованных путем сложения основ с одновременной суффиксацией, основным суффиксальным деривационным средством при образовании которых является суффикс *-ї*. По данному способу образуются термины от различных словосочетаний, в том числе и предложных. Ср.: *барномасозї < барнома сохтан*; *дастурдиҳї < дастур додан*; *миёнгириї < миён гирифтан* или *миёнгириї кардан*; *шаклдиҳї < шакл додан*; глагольные конструкции *пеишириї намудан < пеиши чизеро гирифтан* или *пеишириї кардан* и др. В данном параграфе представлены многочисленные словообразовательные модели с образцами лексики, например, модель *N+V(-соз=) + -ї*: *фаъолсоз - активизация - activation*; *паймонасозї - группирование - grouping*; модель *N+V(-диҳ=) + -ї*: *шаклдиҳї - формирование - formation*; *дастурдиҳї - направлять, ориентировать, управлять – to guide, orient, govern*; *танзимдиҳї - регулировать, подгонять - adjust*; модель *N+V(-банд=) + -ї*: *гурӯҳбандї - группирование - grouping*; *сафбандї - выравнивание, расположение по одной линии, ориентация - alignment, arrangement of oneline, orientation*; *хушабандї - кластеризация, объединение в кластеры - clustering, clustering*; модель *N+V(-ёб=) + -ї*: *дастёбї - выборка, доступ - sampling, access*; *рамзёбї - декодировать - decode*; модель *N+V(-рас=) + -ї*: *баррасї - просмотр - viewing*; *бозрасї - инспекция, контроль - inspection, control*; модель *N+V(-назир=) + -ї*: *нишонпазирї - адресуемость – addressability* и др. Также представлен второй тип как многосоставных сочетаний, состоящих из трех и более компонентов: двух компонентов и суффикса *-ї*, и реализуется в следующих моделях: модель *N+N+V+ -ї*: *ҷойивазкунї (перестановка, размещение - rearrangement, placement)* образована от существи-

тельного *çой*, основы настоящего-будущего времени составного глагола *иваз кардан* (*ивазкунӣ*) + *ӣ*, в целом от словосочетания *çой иваз кардан*; модель **Part+N+V(-ёб=)+-ӣ**: *бозэълмокунӣ* (*повторное описание, повторное объявление - repeated description, repeated announcement*) образована от частицы *боз*, основы настоящего-будущего времени составного глагола *эълм кардан* (*эълмокунӣ*)+ *ӣ*, в целом от словосочетания *боз эълм кардан*. Особую трехэлементную модель составляют термины *дастнорасӣ* (*недоступность - unavailability*) и др., образованные по модели N+V(Neg+V=) +*-ӣ*.

Во втором параграфе третьего раздела «**Роль именных полуаффиксов в образовании сложных лексических единиц в компьютерной технологии и лексике инновационных средств информации**». В словообразовательной системе терминологии сферы компьютерной технологии участие именных полуаффиксов в образовании сложных лексических единиц не очень заметно, тем не менее, они занимают важное место в системе словообразования терминологии сферы компьютерной технологии. Согласно словообразовательным отношениям, они делятся на несколько групп. Отмечено, что слово *-афзор* в источниках не указано как суффикс. Оно является самостоятельной лексемой, к ней предлагается такая интерпретация: *афзор*1 افزار. инструмент, предмет. 2. кн. лекарство из перца, тмина. В сфере компьютерной технологи с помощью этого слова образованы сложные единицы *нармафзор* - программа, программное обеспечение - software, *навиштафзор* – записывающая бумага, перфокарта, *сахтафзор* - жесткий диск, которые носят терминологический характер. Также исследовано несколько групп именных полуаффиксов согласно словообразовательным отношениям: а) именные полусуффиксальное словообразование. В наших материалах зафиксированы лишь такие термины данной модели: *нармафзор* - программа, программное обеспечение - software, *навиштафзор* – записывающая бумага, перфокарта; *сахтафзор* - жесткий диск, аппаратное обеспечение – hardware и др.; б) словообразовательные префиксоиды. Эта категория словообразовательных средств является более продуктивной по сравнению с полусуффиксами. В роли полупрефиксов могут использоваться субстантивные и атрибутивные единицы, местоимения, наречия и т.д. В диссертации отмечается, что самостоятельное слово может получить статус полуаффикса, если будет участвовать в образовании от 10 до 15 лексических единиц. В образовании терминологии сферы компьютерной технологии и инновационных средств информации активно участвуют лексические единицы «*худ*» - сам/само- и «*зер*» - под-: subaddress – зернишонӣ - подадрес, subalgorihm – подалгоритм - зералгоритм, subalphader – подалфавит - зералифбо, subcell - зерунсур и т.д. По этой модели с помощью элемента «*зер* - под» образовано 28 лексических единиц, с помощью «*худ* - сам, само» - более 20 единиц терминологии сферы компьютерной технологи и инновационных средств информации.

В третьем параграфе третьего раздела главы, названном «**Образование сложных лексических единиц в компьютерной технологии и инновационных средствах информации**» сложные единицы разделены на следующие группы: 1) сложносочиненные лексические единицы: *ҷустуҷӯ - поиск - search*;

даракhti чустучу - дерево поиска - *searchtree*; 2) лексические единицы, имеющие характер повтора: - *паёнай (най + о + най) - последовательно - consistently; пайдарнай - последовательный - consistent; боркунандаи ҷобачосоз - перераспределяемый загрузчик - the redistributable loader; гуногун - разнообразный - diverse*; 3) лексические единицы подчинительного характера: *аҳнома - agreement - соглашение; озмунбарнома - control program - контрольная программа*; 4) лексические единицы с семантикой обладания: *пойдор - устойчивый - stable; радифдор - пронумерованный - numbered; маънидор - значимый - meaningful*. 5) сочетание существительного с глагольной основой: *пасмонд - гистерезис - hysteresis; бандпайваст - цепная связь; амалкард - операция*.

Также в данном параграфе определены наиболее продуктивные модели сложных слов: 1) существительное +ОНВ глагола: *пасмонд - гистерезис - hysteresis; бандпайваст - цепная связь - chain connection амалкард - операция*; 2) прилагательное+существительное: *баланд басомад - высокочастотный - high frequency; болорутба - высокого порядка - high order; сахтафзор - технические средства - technical device*; 3) прилагательное или наречие+существительное: *-хаста+кор - непосильная работа - exhausting work; фишурдадиск - компакт-диск - compact disk*; 4) прилагательное или причастия +ОНВ: *зудгузар - транзитный - transit; ҷудосоз - разделитель - separator; маҳдудсоз - ограничитель - stop*; 5) существительное или прилагательное или наречия + причастие НВ: *тахтаи пайвандкунанда - коммутационная доска (панель) - keyboard; росткунанда - выпрямитель - rectifier*; 6) существительное или прилагательное (наречие) + причастие ПВ: *сӯрохиюда - перфорированный - perforated; харобиюда - неисправный - inoperative; набоиттаиюда - накопленный - cumulative*; 7) сложная двухъязысная лексическая единица +причастие НВ: *хатарогоҳкунанда - аварийный сигнал - emergency signal; шабакаи роҳгузিনিшаванда - коммутируемая сеть - switched network*; 8) существительное +деепричастие: *дискгардон - накопитель диска - disk drive*; 9) числительное +существительное: *чаҳорҷабха - структура из четырех элементов - the structure of four elements; чаҳорҷӯб - кадр - frame; сечанд - утроение - trebling (triplification) и др.*

В четвертом разделе главы третьей «Аббревиация компьютерной технологии и инновационных средств информации» отмечается важная роль аббревиации, поскольку их количество становится всё больше. Одной из основных проблем, связанных с аббревиациями в таджикской компьютерной (и всякой новой научной) терминологии, является дилемма: создавать ли вновь эквивалентную аббревиатуру на таджикском языке, либо пользоваться оригиналом. В словообразовательной системе терминологии сферы компьютерной технологии аббревиация имеет следующие основные модели: а) комбинация заглавных и строчных букв: *Clipboard-программы, DOS-программы, USB-носитель, SD-карта*; б) комбинация символов+букв+цифр: *MP4-плееры, 3D-ускоритель, ASCII - файлы*; в) атрибутивные сочетания: *модель Абриала, метод Эйлера, антивирус Касперского*; г) укороченно-сложные единицы: *крипто-провайдеры, торрент-трекер, прокси-сервер*. Последний тип сложных сокра-

щений имеет тенденцию больше применяться в не англоговорящей среде по той причине, что новые созданные слова-сокращения на новых языках недостаточно популярны и дают немного информации.

В пятом разделе главы третьей «Сравнительный анализ словообразовательных моделей в компьютерной технологии и инновационных средствах информации в таджикском и их аналоги в английском и русском языках» рассмотрен вопрос структурной и количественной деривации терминов. В соответствии со структурой и количественной деривационной организацией однословные термины подразделяются на состоящие из одной основы (*agent* - *восит* – *посредник*; *byte* – *байт* – *байт*) или нескольких (*bootstrap* – *худроҳандоз* – *саморазгрузчик*; *барноманависӣ* - *кодирование*). Основа слова может быть осложнена различными аффиксальными компонентами, одним и более аффиксами (*тамга*, *равзана*, *созгорӣ*, *тамгагар*, *соҳавӣ* - *branded*, *coding*, *connectionless* и др.). Для деривации в сфере компьютерной технологии и инновационных средств информации характерны такие основные способы словообразования: 1) аффиксация; 2) морфологический способ; 3) транспозиция или конверсия (переход лексических единиц в другую часть речи); 4) посредством обратного словообразования; 5) посредством сокращения или аббревиации; 6) лексико-семантическое словопроизводство.

В первом параграфе пятого раздела третьей главы, озаглавленном «Сравнительный анализ суффиксальных словообразовательных моделей в компьютерной и инновационных средств информации» отмечается, что в образовании информационно-коммуникационной терминологии выделяются различные модели суффиксального словообразования. Для сопоставления словообразовательных средств в сфере компьютерной технологии и инновационной технологии с их таджикскими вариантами перечисляем такие средства деривации: 1) *-or* = *-анда*//*-янда*: V + Suf. *-er* = N Прич. наст. вр. на *-анда* в роли существительного: *ҷамъқунанда* - *sumtator*, *сумматор*; 2) *-er* /-гар: V + suf. *-er* = N существительное + гар = существительное: *таҳлилгар* - *analyzer* - *анализатор*; *озмунгар* - *checker* - *контрольный блок*.

Иногда суффикс заменяет ОНВ: *миёнгар* - *buffer* - *буфер*; *соясоз* - *shader* - программа построения теней; *пайгар* - *traser* - *трассировщик*. Действует такая схема: сущ.+ ОНВ=сущ., которая в английских терминах соответствует транспонируемой модели V + Suf. *-er* = N.

Как продуктивный суффикс, **-or** по своим задачам соответствует суффиксу *-er*. В сфере компьютерной и инновационной технологии с помощью этой морфемы образовано 102 термина. Суфф. **-or**. = **- анда**: V + *-or*-N в таджикском языке соответствует типу: существительное + прич. наст. вр. на *-анда* = сущ.: *шито̀бдиҳанда* - *accelerator* - *ускоритель*; *фишордиҳанда* - *compressor* - *компрессор*, *уплотнитель*; *ҷамъқунанда* - *sumtator*, *sumter* - *сумматор*, *суммирующее устройство*. **-or** = **- гар**: V + *-or* = N в таджикском варианте соответствует модели: существительное + суфф. *-гар* = существительное: *эълонгар* - *declarator* - *оператор объявления*; **-or** = **-а**: V + *-or* = N в таджикском языке соответствует модели существительное (или ОНВ) + суфф. *-а* = существительное:

расона - conductor - проводник, провод; *пешина* - predecessor - предшественник, предшествующий элемент; *берасона* - nonconductor - *беспроводный*; *анбора* (*махзани барқ*) - *accumulator* - *аккумулятор*.

Таджикские лексические единицы образуются с помощью соединения двух лексических единиц по типу существительное + существительное = существительное: *гувоҳнома* - *authenticator* - *удостоверение*; исм + замони хозираи феъл: *пуштбанд* - *trailer, trailor* - *продолжение, концевик*.

Также в параграфе отмечено, что в образовании данных существительных значение имеет соотносённость производной основы с именными частями составных глаголов, а не только основы самостоятельных существительных: *чонгар* < *чоп кардан*, *полоишгар* < *полоиш кардан* и др. Основанием для этого служит параллельное существование в таджикском языке составных глаголов от всех данных существительных, а некоторые существительные прямо соотносятся с простыми глаголами. Уделено внимание словообразовательному типу **R+gar**, выделенному как инвариант, объединяющий все слова в одно деривационное поле, с различными отношениями в зависимости от составляющих структурных и лексико-семантических особенностей компонентных структур поля, которые формируют некоторые видовые различия в системе инварианта и становятся основой создания микромоделей единиц. Основываясь на них, нами предпринимается выделение подгрупповых словообразовательных типов или микромоделей структурной схемы R+gar/zor.

Как обобщающие особенности формирования деривационного поля терминологического инварианта R+gar, в работе устанавливаются словообразовательные микрополя, называемые микромоделю: **Микромодель N/V_{ОНВ}+gar = N**: *чонгар* – printer – принтер, *эълонгар* – announcer – диктор, *полоишгар* – filter – фильтр; **Микромодель V+gar = N**: *ишморгар* – search - счётчик; **Модель N+gar=N**: *бойгонигар* – archiver - архиватор; **Микромодель Adj+gar = N**: *беҳгар, сиёҳгар*; **Микромодель V_{Ониф}+gar=N**: *иустагар* – washer – отбельщик, отбеливатель. Следует отметить, что в современном таджикском языке словообразовательная модель R+gar становится более продуктивной, занимая функциональные качества некоторых ранее продуктивных аффиксов.

Однако иногда наблюдается синонимия данного словообразовательного типа с другими моделями. Так, Т. Шарипов в своей работе отмечает, что суффикс **-гар** однозначен причастию настоящего времени на *-анда*: *кунанда, созанда* (*тахшилгар=тахшилкунанда*). «Иногда семантическое поле суффикса *-гар* может совпасть с семантическим полем ОНВ, т. е. суффикс *-гар* = ОНВ» [14, 160]. Синонимия R+gar = R+ *-кунанда* проявляется также в следующих примерах: *афзоишгар* = *афзоишкунанда* – сумматор – summer; *ҷӯргар* = *ҷӯркунанда* – настройка - installation и др. В настоящее время модель R+gar активно заменяет модель R+ *-кунанда* и фактически вытесняет ее из сфер ее употребления. На основе собранного материала в пределах семантического поля терминов компьютерной информатики в ходе исследования выявлены различные модели соответствия (МО) словообразовательного типа R+gar/zor в английском языке.

Таким образом, имена существительные становятся основным производственным материалом для образования терминов в словообразовательном типе R+ *zar//gor*. Существительные, образованные по словообразовательному типу R+ *-zar// -gor*, обозначают акциональное действие и объединяются вокруг семантического признака «субстантивированное действие», который создает семантическое ядро отдельной лексико-тематической группы лексико-семантического поля компьютерной терминосистемы таджикского языка. Предметы, лица, явления, которые именуют существительные данного словообразовательного типа, выражают действие по осуществлению определенной акции: *таъмиргар* – лицо, обладающее определенными навыками по ремонту и налаживанию определенных аппаратур; *амалгар* - оператор (ЭВМ), Лицо или предмет, название, осуществляющее какие-н. производственные процессы, операции: *чопгар* – принтер - печатающее устройство, подключаемое к компьютеру. Также в данном параграфе рассмотрены различные модели суффиксального образования прилагательных, обладающих различной семантикой, где установлено, что прилагательные создаются по двум формулам: N+Suf=A (20 моделей), V+Suf=A (11 моделей), а также по нетраспонирующей схеме (6 моделей).

Во **втором параграфе** пятого раздела третьей главы «**Сравнительный анализ префиксальных словообразовательных моделей в терминологии компьютерной технологии и инновационных средств информации**» было отмечено, что в сфере компьютерной и инновационной технологии в английском языке функционирует около 40 префиксальных единиц. При создании лексических единиц используются все морфемные единицы. Самыми продуктивными префиксальными морфемами в образовании терминов в сфере компьютерной и инновационной технологии считаются 22 указанные в параграфе модели словообразования.

В **третьем параграфе** пятого раздела третьей главы «**Сравнительный анализ сложных словообразовательных моделей в компьютерной технологии и инновационных средствах информации**» рассматриваются основные типы словосложения двух сравниваемых языков на базе информационно-компьютерной терминологии. Исследованы модели: **модель N+N**: *answerback* - *посухи чавобӣ* - *подтверждение приёма*; *background* - *подготовка, фон* - *намамо*; *baseline* - *базовая линия* - *пояхат, поясап*; **модель A+N**: *hardware* - *сахтафзор* - *техническое обеспечение*; *software* - *нармафзор* - *программное обеспечение*; *mainboard* - *тахтаи асосӣ*, *пояхта* - *основная плата*; *biochip* - *биочип*, *биобулур* - *биокристалл*.

В **шестом разделе** третьей главы «**Займствования компьютерных терминов и особенности их адаптации в системе языка**» отмечена существенная роль заимствованных лексических единиц.

В **первом параграфе** шестого раздела третьей главы «**Место и источники заимствований в системе компьютерной технологии и инновационных средств информации**» отмечено, что заимствования в сфере компьютерной лексики или особенно компьютерной терминологии - это наиболее отличии-

тельное явление, которое основывается на существенных проявлениях специфических особенностей от заимствований в других сферах; английские заимствования компьютерной лексики и терминологии для таджикского и русского языков в современных условиях становятся основными способами формирования данной лексики и терминологии. Всю сумму заимствованной терминологии следует подразделять на следующие группы: а) слова, которые принимаются из английского языка без всякого изменения: *algorithm* - алгоритм - *алгоритм*; *scanner* - сканер - *сканер*; *bit* - бит - *бит*; *computer* - компьютер - *компьютер* и т. д.; б) слова двойного заимствования: *informatics* - информатика - *информатика*; *systematic* - системный - *системавӣ*; *form* - форма - *форма* и т. д.; в) слова, которые меняют свою фонетическую структуру при адаптации в таджикском языке: *band* – бонд - *полоса*, *диапазон* – *миқёс* и т. д. О русских заимствованиях отмечено, что в современном таджикском обществе русский язык функционирует в качестве средства межнационального общения и является одним из основных языков науки и техники, многие из которых не являются исходными. Например: *Channel, communication channel* - *channel*; *Electronics* - *electronics*; *Function, purpose* - *function*; *informatics*; канал - канал связи - канал; электроника - электроника; функция, назначение - функция, вазифа; информатика - информатика. Также исследованы способы образования смешанных слов, калькирования. **Кальки – фразеологизмы.** Следующей группой являются кальки - фразеологизмы: *external memory* - внешняя память - *ҳофизати берунӣ*; *program text* - текст программы - *моҳияти барнома*. **Словообразовательные кальки.** Существуют также словообразовательные кальки и полукальки, которые характеризуются структурными единицами и словообразовательными морфемами: *alpha-numeric* - буквенно-цифровой - алфа-ададӣ; *double-byte* - двухбайтовый - дубайта; *editor-loader* – редактор-загрузчик – мухаррир, виростор - борандоз, боргар. **Семантические кальки.** Другая группа калек называется «семантические кальки». Они появляются при образовании дополнительной семантики лексических единиц: *file* - файл - парванда, файл; *mouse* - мышь - мушак; *editor* - редактор - вироишгар, виростор.

В заключении приведены основные выводы и положения, выработанные в процессе исследования. Подчеркнуто, что терминологическая и номенклатурная системы языка являются достаточно мобильными и оказывают влияние на устоявшиеся лингвистические традиции и словообразовательные модели языков, в том числе и в таджикском языке. Развитие компьютерной техники и инновационных средств коммуникации обусловлено коренными изменениями в самом развитом обществе, которое переориентировалось от производства материальных ценностей к выработке интеллектуальной продукции. В заключении подчеркивается возрастающая роль компьютерной техники и инновационных средств коммуникации в интеллектуальной жизни людей, согласно которой основное место отводится аккумуляции, сохранению, анализу и репрезентации семантической составляющей информационного поля компьютерной технологии. Современная информационная технология, базирующаяся в основном в англоязычной среде, порождает необходимость развития информаци-

онно-компьютерной терминологии и вызывает необходимость типологического исследования деривационных моделей терминообразования в других языках, в том числе в таджикском языке, и соответствующих моделей словообразования английского языка.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ АВТОРА:

Статьи, опубликованные в журналах, включенных в перечень ВАК РФ

1. Самадова, С.С. Словообразовательный тип R+гар//-гор в компьютерной терминологии таджикского языка и его соответствия в английском языке. [Текст] / С.С. Самадова // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия Гуманитарно-общественных наук. - Худжанд, 2014. - № 4. - С. 126-131.

2. Самадова, С.С. Адаптация заимствованных слов к фонетической и графической системе таджикского и английского языков [Текст] / С.С. Самадова // Вестник ТНУ. - Душанбе, 2017. - № 3. - С. 130-135.

3. Самадова, С.С. Глагол как лексическая единица формирования научных текстов в компьютерной терминологии [Текст] / С.С. Самадова // Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение общественных наук. - Душанбе, 2019. - № 1 (254). – С. 234-238.

4. Самадова, С.С. Особенности функционирования прилагательных в системе лексики компьютерной технологии [Текст] / С.С. Самадова // Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение общественных наук. - 2019. - № 3 (254). - С. 160-162.

Статьи, опубликованные в других изданиях

5. Самадова, С.С. Структурный анализ словообразовательных форм номенклатуры инновационных средств коммуникации и компьютерной терминологии таджикского и английского языков [Текст] / С.С. Самадова // Международная научная конференция «Евразийское Научное Объединение». - Россия, г. Москва, 2021 г. № 8 (78), ч. 3. – 215-217.

6. Самадова, С.С. Функционирования прилагательных в научных текстах компьютерной технологии [Текст] / С.С. Самадова // матер. науч. практ. конф. - Худжанд 2019 г. № 9 319с.

Перечень цитируемой литературы:

1. Ахманова, О.С. К вопросу о дефинитивном слове и дефинитивности словосочетания [Текст] : автореф. дис. ... канд. филол. наук : 10.02.19 / Ахманова Ольга Сергеевна. - М., 1971. – 37 с.

2. Винокур, Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии [Текст] / Г.О. Винокур // Труды МИИФЛИ. Сборник статей по языкознанию. - М., 1939. - С. 35-64.

3. Деркач, И.В. Семантика и структура терминов подъязыка вычислительной техники [Текст] : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.01 / Деркач И.В. - М., 1988. - 165 с.
4. Касимов, О.Х. Лексика и словообразование в «Шахнаме» Абулькаси-ма Фирдоуси [Текст] / О.Х. Касимов. – Душанбе : Дониш, 2016. – 346 с.
5. Квитко, И.С. Термин в научном документе [Текст] / И.С. Квитко. – Львов : Вища школа, 1976. – 127 с.
6. Мейе, А. Введение в сравнительное изучение индоевропейских языков [Текст] / А. Мейе. – М. – Л., 1938. - 509 с.
7. Мирзоев, Х.Х. Лексико-семантическое поле *horse/acn* в английском и таджикском языках [Текст] : дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.20 / Мирзоев Хабибулло Холович. - Душанбе, 2013. - 310 с.
8. Назарзода, С. Таджикская общественно-политическая терминология: История, направления и перспективы. [Текст] / С. Назарзода. – Душанбе, 2004. – 40 с.
9. Низомова, С.Ф. Морфологическое словообразование в “Хамса” Низами Гянджеви [Текст] / С.Ф. Низомова. – Душанбе : Маориф, 2002. - 180 с.
10. Острикова, Г.Н. Предметно-образный компонент именных лексических единиц вторичного образования в подъязках информатики и кибернетики (на материале русского и немецкого языков) [Текст] : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.19 / Острикова Галина Николаевна. - Саратов, 1990. - 160 с.
11. Саймиддинов, Д. Лексика среднеперсидского языка [Текст] / С. Саймиддинов. – Душанбе, - Пайванд, 2001. – 210с.
12. Султонов, М.Б. Становление и развитие персидско-таджикской научной терминологии: на материале научного наследия IX - XI вв. [Текст] : дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.22 / Султонов Мирзохасан Баротович. – Душанбе, 2008. – 341 с.
13. Хоркашев, С.Р. Словообразование и словарный состав [Текст] / С.Р. Хоркашев. - Душанбе, 2012. – 66 с.
14. Шарипов, Т. Компьютерная лексика таджикского языка. Структурно-семантический анализ [Текст] : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.22 / Шарипов Толиб. – Душанбе, 2003. – 160 с.

Подписано в печать 05.10.2021. Формат 60x84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman Tj.
Усл. печ. л. 2,0. Тираж 100 экз. Заказ № 233.

ООО “ЭР-граф”.
734036, г. Душанбе, ул. Р. Набиева, 218.
Тел.: (+992 37) 227-39-92. E-mail: rgraph.tj@gmail.com