На правах рукописи

Мусоямов Зубайдулло Муминшоевич

Структурно-семантический анализ терминов программного обеспечения компьютера
(на материалах таджикского и английского языков)

Специальность: 10.02.20 - сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук

ДУШАНБЕ–2017

Работа выполнена на кафедре истории языка и типологии Таджикского национального университета.

Научный руководитель: **Мухторов Зайнидин Мухторович** доктор филологических наук, директор Научно-исследовательского института государственного управления и государственной службы Института государственного управления при Президенте Республики Таджикистан

Официальные оппоненты: **Джаматов Самиддин Салохиддинович**, доктор филологических наук, доцент, заведующий кафедрой английского языка и сопоставительной типологии Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни.

Насруддинов Сирожиддин Мохадшарифович кандидат филологических наук, и.о. доцента, заведующий кафедрой английского языка Технологического университета Таджикистана

Ведущая организация: Таджикский государственный институт языков имени Сотима Улугзода.

Защита диссертации состоится «05» июля 2017 г. в 13:00 часов на заседании диссертационного совета Д737.011.01 по защите кандидатских и докторских диссертаций при Межгосударственном образовательном учреждении высшего образования «Российско-Таджикский (Славянский) университет» (734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Мирзо Турсунзаде, 30).

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте Межгосударственного образовательного учреждения высшего образования «Российско-Таджикский (Славянский) университет» (734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Мирзо Турсунзаде, 30, www.rtsu.tj).

Автореферат разослан «___» _____ 2017 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета
кандидат филологических наук, доцент Аминов А. С.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Реферируемая диссертационная работа посвящена одной из актуальных проблем таджикского языкознания – изучению и исследованию терминов программного обеспечения компьютера в таджикском и английском языках.

Актуальность анализа и интерпретации лингвистических аспектов сферы компьютерных технологий и связанных с ними терминологий в настоящее время, особенно в эпоху глобализации, не вызывает сомнений. Прежде всего, это связано с постоянно усиливающимися процессами проникновения различной компьютерной техники и других средств во все сферы жизнедеятельности человека. Наряду с этим, современные компьютерные и Интернет-технологии становятся для нашей страны одним из приоритетов развития общественной жизни и рассматриваются как неотъемлемая часть качественного образования, исследования и необходимый атрибут прогресса современной науки. На мир обрушилась очередная волна глобализации, усиливается роль информационных контактов между представителями мирового научно–технического и экономического сообщества. Общение как в профессиональной сфере, так и между простыми людьми, носителями самобытного языка и культуры, предполагает наличие определённого набора знаний и умений, адекватного и к месту использования специфичной лексики. Этот пласт лексики в национальных языках характеризуется постоянным появлением новых единиц, которые отражают технологические процессы в обществе и напрямую влияют на формирование новых понятий лексики для их номинации, а в целом, на общее развитие национальных государств. В настоящее время новая, по большей части научно–технологическая терминология, является основным источником пополнения лексического фонда для большинства национальных языков.

Таким образом, активные процессы, происходящие в сфере компьютерных технологий, вызывают к жизни не менее интенсивные процессы развития функционирующей в ее рамках терминологической системы, изучение которой, в силу вышеизложенного, представляется нам весьма актуальной задачей. В связи с этим в лингвистическом плане **актуальность темы** диссертационного исследования обусловлена отсутствием монографических трудов, специально рассматривающих структуру и семантические особенности терминологической системы программного обеспечения в современном таджикском языке.

Степень разработанности темы определяется тем, что структурные аспекты различных терминосистем, традиционно не оставались без внимания исследователей в области языка. Сопоставительно–типологические аспекты отдельных групп лексики таджикского, английского и других языков в той или иной степени затронуты в трудах таких ученых как Л.Ш. Раджабов (1967), Х.У. Уралов (1974), Т.Р. Мамадрасулова (1982), М.М. Бекмуродов (2002), С. Назарзода (2003), Мирзо Хасани Султон (2003), Т.Шарипов (2003), З. Мирзоев (2005), А.И. Юсупов (2005), Г.Г. Нуров (2006), С.С. Джаматов (2006), З.А. Валиева

(2007), Г. Саъдиева (2007), С. Собирова (2007), Д.А. Хайдарова (2007), У.А. Гадайбаева (2007), Т.К. Джураев (2009), Ҳ.А.Саидов (2013). Более подробно на работах, в той или иной степени затрагивающих тему диссертации, мы остановимся в соответствующих частях диссертационного исследования.

Следует особо отметить, что еще в 1995 году Европейский Совет включил специальность «терминолог» в перечень престижных профессий, и сам этот факт обуславливает важность исследований, затрагивающих терминологические проблемы в национальных языках. Можно сказать, что сегодня практически во всех европейских странах существуют национальные терминологические центры, а курс терминоведения преподаётся во многих университетах мира, где одновременно проводятся научные исследования по различным направлениям терминосистемы.

Цель работы заключается во всестороннем структурно–семантическом исследовании системы терминов программного обеспечения современного таджикского литературного языка в сопоставительном плане с английским языком. Помимо того, необходимо определить специфику и универсалии адаптации этой терминологии к системе таджикского языка и, по возможности, провести параллели из других языков. Реализация поставленной цели предполагала решение следующих **задач**:

– определение методологической и теоретической базы исследования посредством анализа положений современной лингвистической науки о термине;

– установление основных источников формирования терминов компьютерных технологий в национальных языках;

– выявление основных структурных и семантических характеристик терминов программного обеспечения;

– обозначение побудительных механизмов, лежащих в основе процессов номинации терминов программного обеспечения;

– рассмотрение лингвистических и экстралингвистических аспектов терминов программного обеспечения: историю их возникновения и становления, межпредметные связи, интернациональный характер и проблемы интерференции;

– рассмотрение процессов языковой адаптации заимствований в сфере компьютерной лексики и определение места современных англо-американских заимствований в системе терминов программного обеспечения в таджикском языке;

– определение степени и обоснованности вопросов языковой инвазии в таджикском языке;

– представление методов достижения функциональной эквивалентности перевода исследуемой категории терминов на таджикский язык.

Для достижения цели и решения поставленных задач проделана следующая работа:

– проведено изучение специальной и терминологической литературы по теме исследования;

– определён состав англо-американских терминов «программного обеспечения» на основе выборки из специальной литературы, периодических, справочных и словарных изданий;

– определено место английских терминологических заимствований в лексической системе таджикского литературного языка;

– определены временные рамки и период возрастающего влияния английского языка в истории становления и развития современного таджикского языка, дана оценка отношения таджикского общества к проникновению в язык англоязычной лексики;

– определены и описаны лексико-семантические группы лексем формирующейся терминосистемы современного таджикского языка;

– составлен краткий словник аббревиатур наиболее распространённой терминологии программного обеспечения;

– представлены предложения с целью повышения качества перевода с английского на таджикский язык.

Таким образом, оценка современного состояния научно-технических терминосистем национальных языков показательна для понимания возможностей общественного воздействия на стихийные процессы, происходящие в таджикском языке под влиянием глобальных изменений в жизни современного Таджикистана.

Объектом исследования являются структурные и семантические особенности терминологии программного обеспечения компьютера, а также пути распространения, функционирование и ее практическая реализация. Исследуемая группа лексических единиц англо-американского происхождения рассматривается параллельно в современном таджикском языке с учетом его профессионально-стилистических вариантов и на уровне повседневной речевой деятельности носителей таджикского языка.

Предметом исследования избрана группа терминов программного обеспечения и процессы ее адаптации к национальной терминологической системе современного таджикского языка.

Научная новизна работы определяется, прежде всего, новизной самого предмета для таджикского общества и тем, что структурный состав национальной терминологии программного обеспечения подвержен анализу одновременно в трёх направлениях: собственно, терминологической, ментальной и прикладной, с позиций внутрилингвистической и экстралингвистической обусловленности.

Теоретическая значимость диссертационного исследования определяется тем, что структурная организация и семантические особенности терминологических единиц программного обеспечения предполагают их системную классификацию. Нами были проанализированы способы терминообразования и структурно-семантические особенности терминосистемы программного обеспечения, в результате чего осуществлен предварительный анализ развивающейся терминосистемы. Следовательно, результаты данного исследования вносят определенный вклад в общую теорию номинации, а также в теорию и методологическую базу терминологии и формирующийся терминосистемы

современного таджикского литературного языка. Результаты исследования и теоретические положения работы могут быть сопоставлены с исследованиями других национальных языков, а выводы исследования могут быть применены в типологических работах при выявлении языковых универсалий. Исследование новых терминов указанной категории в современном таджикском языке позволяет выяснить механизмы лексической адаптации и ассимиляции заимствований в его лексическую систему.

Практическая ценность диссертационного исследования заключается в том, что выводы исследования могут быть применены при изучении соответствующих предметов области терминоведения, а также в лекционных курсах по сопоставительному, сравнительно-историческому и типологическому языкознанию в высших учебных заведениях. Изучение современной терминологии преследует не только теоретические, но и, в первую очередь, практические цели. В этом плане итоги диссертационного исследования представляют несомненную значимость не только для определения критериев терминологичности и описания конкретных терминосистем, но также для изучения универсальных функционально–коммуникативных характеристик терминов.

Теоретической и методологической базой исследования послужили труды известных ученых по общему языкознанию, по теории заимствований, по терминологии и т.п. База исследования заложена известными представителями языкознания и терминологами, такими как: В.В. Виноградов, Д.С.Лотте, Г.О. Винокур, А.А. Реформатский, Д. Апресян, Л.И. Крысин, Т.Л. Канделаки, И.О. Моисеев, Г.М. Стрелковский, Р. С. Даглиш, О.А. Есперсен, А. Миткалф, А. Рей, Дж. Сейгер, Т.Х. Сайвори, Е.Д.Хирш; таджикскими учеными-языковедами, как: М.Шукуров, Ш.Рустамов, В.А.Капранов, Н.А.Шаропов, С.Сулаймонов, С.Назарзода, М.Султонов, Б.Камоллидинов, Ш. Хаитова, Х.Саидов, – и работами других видных ученых, занимающихся проблемами терминов, заимствований и межъязыковых связей.

Методы исследования определялись, прежде всего, целью и материалом исследования. В работе применяется комбинация методов традиционного лингвистического анализа и ряда традиционных междисциплинарных методов. Описательный метод использовался при отборе, описании особенностей языкового материала и его классификации. Метод сопоставительного анализа применялся при установлении межъязыковых связей между лексическими единицами, а также при описании эквивалентности перевода терминологии. При определении границ объекта исследования привлекался метод компонентного анализа. Наряду с этим, при необходимости, в исследовании были применены приемы систематизации, лингвистического наблюдения.

Источником языкового материала стали термминологические словари (Т.Розӣ. Вожаномаи компютерӣ, A collection of Terms. The Academy of Persian Language and Literature, Micrisoft computer dictionary). Вместе с тем,

нами использовались научно-популярные и электронные словари и журналы в этой области, статьи из сети Интернет.

Гипотеза исследования. Нами предполагается, что термины программного обеспечения в современном таджикском языке представляют собой функционально-семантическое единство, элементы которого взаимосвязаны и взаимообусловлены, и, что самое важное, они, как и остальные термины компьютерных технологий, являются одним из наиболее подвижных пластов лексики таджикского языка. Помимо того, сопоставительный анализ данного явления также позволит нам правильно судить о степени влияния англо-американской профессиональной терминологии на развивающуюся группу терминов таджикского языка в эпоху глобализации.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Начиная с конца 50 годов XX века по настоящее время происходит процесс всестороннего и комплексного развития терминосистем таджикского языка, особенно в области компьютерной технологии.

2. Национальная терминосистема компьютерных технологий таджикского языка формируется под воздействием определёных факторов, обусловленных законами литературного таджикского языка и действием экстралингвистических факторов, влияющих на развитие терминологии компьютерной отрасли.

3. Исследуемые термины программного обеспечения отражают как перманентное состояние таджикского языка, так и являются основой для его последующего развития.

4. Развитие современных технологий, процессы глобализации порождают необходимость развития новых терминологий, соответственно, термины компьютерных технологий в современных национальных языках в той или иной степени находятся под воздействием английского языка.

5. С точки зрения структурной организации терминов программного обеспечения, наиболее продуктивными способами их образования являются синтаксический, семантический, которые поочередно доминируют в зависимости от развития науки.

6. Для терминологизации слова в таджикском языке используются различные методы; ретерминологизация (использование термина смежных областей с определённым осмыслением), заимствование, калькирование, аффиксальное словообразование, словосложение, комбинированные способы и другие.

7. Как компьютерная терминология в таджикском языке, формирующаяся национальная терминосистема имеет явную тенденцию к интернационализации, что объясняется глобализацией современного общества. Однако эти языковые системы отличны по своим экстралингвистическим условиям, соотношению национального и интернационального, следовательно, отличны их лингвистические характеристики.

8. Для полноценного развития национального языка необходимо создание определённого количества терминов, которые будут одинаково восприниматься всем обществом.

9. Интересы национальной языковой политики, объединяющие в себе все формальные требования к термину и его функциональной сущности, обусловлены, прежде всего, интересами всего народа и необходимостью развития литературного таджикского языка, а также потребностями национальной науки и мысли.

Апробация работы. Диссертация была обсуждена на расширенном заседании кафедры истории языка и типологии Таджикского национального университета от «07» апреля 2017 года, протокол №12 и рекомендована к защите. Материалы исследования и его результаты докладывались, на международных (Индия, Гуджарат, 2016) и республиканских (Душанбе, 2014-2016) научных конференциях, также на конференциях профессорско-преподавательского состава Таджикского национального университета. Основное содержание диссертации отражено в 4 статьях, опубликованных в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК РФ.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложения в объеме 203 страниц компьютерного набора.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении даётся обзор научной литературы, краткое обоснование выбора темы, определяется актуальность и раскрывается научная новизна работы, выделяется материал и методы ее исследования, указывается теоретическое и практическое значение диссертации, определяются цель и конкретные задачи исследования.

Первая глава «**Исследование терминов компьютерных технологий в таджикском и английском языках**» состоит из трех разделов. Отмечается, что основным признаком термина признается его системность, поскольку существование термина имеет смысл только внутри определенной терминологической системы. Одно из основных отличий термина от других лексических единиц, – его способность выражать специально–профессиональное, научное или техническое понятие.

Помимо того, достаточно непросто определить границы между общеупотребительной лексикой и терминами. Данное обстоятельство связано с постоянно идущими процессами детерминологизации и терминологизации: archive – *бойгонӣ – архив*. Слова, имевшие ещё вчера терминологическое значение, используются сегодня настолько широко, что это приводит к их переосмыслению и утрате «специального» значения. Подобное происходит при ускоренном развитии какой–нибудь области науки или техники, как это наблюдается в сфере компьютерных технологий, т.е. начинается постепенный переход отдельных терминов от профессионального к повседневному употреблению: *android – роботи ҳушманд – андроид, роботоподобный. В* современном значении обычно

подразумевается техническое изделие (планшет, мобильный телефон), основанное на одноименной программной платформе [8]. При этом термины теряют свою научную четкость и происходит их детерминологизация.

Вопрос классификации терминов компьютерной технологии в настоящее время является одним из самых актуальных вопросов лингвистики, и особенно терминоведения. Классификация терминов компьютерной технологии тесно связана с классификацией самой компьютерной технологии, которую можно провести, например, по классу выполняемых задач (универсальная, специализированная), по виду вычислительного процесса (аналоговая, цифровая), по виду рабочей среды (квантовая, биологическая), по назначению (сервер, персональный компьютер, карманный персональный компьютер, биокомпьютер, встраиваемая система), а также по другим признакам данной технологии.

Вопрос выбора термина в данной отрасли так же представляет своеобразную сложность, и особенно в таджикском языке, где в настоящее время мы можем наблюдать разные варианты одного термина данной отрасли, как в следующих примерах: *монитор – monitor, screen – сафҳаи намоиш, дидабон, мубсир, намоишгар,* процессор – *processor – пардозанда,* оперативная память – *random access memory (RAM) – хотираи фаврӣ, ҳофизаи аслӣ, «оперативка»,* жёсткий диск – *harddisc (HDD) – винчестер, диски сахт,* клавиатура – *keyboard – саҳфаи калид, тапишгоҳ, дисковод – дискрон, дискгардон, дискхон* [8].

Следует отметить, что термин *software* в первый раз в печатном издании использовал Дж.Тюкей в статье журнала American Mathematical Monthly в (1958 г), и он обозначает «совокупность программ системы обработки информации и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ».

Слово «нармафзор» в таджикском языке вполне соответствует своему аналогу в английском языке, этимологически данное слово является неологизмом, и в современном таджикском языке мы обнаруживаем его в источниках 90–х годов XX века. Например, в словаре таджикского исследователя Толиби Рози «Вожаномаи компютер» мы находим употребление данного термина в составе нескольких словосочетаний в области программного обеспечения компьютерной технологии. Термин «soft» исследователь разъясняет в следующем порядке: «soft – программируемый, гибкий, программный – барномарез, чандир, нарм, нармафзорӣ» [8].

Глава 2 «Структура терминов программного обеспечения и их формирование в таджикском и английском языках» состоит из пяти разделов, где исследуются его мофологические, синтаксические и лексические особенности.

Специфика рассмотренной компьютерной терминологии заключается в том, что существование моно- и полилексемных терминологических единиц позволяет нам провести линию дифференциации по составу: различают однословные, или так называемые монолексемные термины,

сложные, так называемые полилексемные термины, и термины-словосочетания. От последних следует отличать сложение терминов — сочетание двух и более самостоятельных терминов.

Примерами монолексем в исследуемом лексико–семантическом поле являются, в частности, следующие термины: *agent – агент – иҷрогар, (невидимая для пользователя вспомогательная программа), process – раванд, пардозиш – процесс, program – барнома – программа, delete – пок кардан, кур кардан – удалять.* Следует отметить, что другая лексическая особенность терминологии программного обеспечения заключается в многозначности. В таджикском языке примером могут служить; *сабад – корзина – recycle bin, роҳбалад – explorer – проводник, сафҳа – page – страница, лист.*

На основе собранного материала было определено, что по способу аффиксации как в английском, так и в таджикском языках можно выделить префиксальный, суффиксальный и суффиксально–префиксальный типы словообразования. К непроизводным монолексемным терминам программного обеспечения можно отнести такие термины, как: ***pattern*** *– қолаб, намуна – шаблон, образец;* ***ҳарф*** *– letter – буква;* ***раванд*** *– process – процесс;* ***sound*** *– овоз – звук;* ***афзоиш*** *– rise – подъём;* ***қувва*** *– force – сила;* ***fall*** *– ӯфт, шикаст – слом, неожиданное завершение;* ***loss*** *– аз байн рафтан – потеря, утрата;* ***style*** *– услуб – стиль;* ***volume*** *– андоза, ҳаҷм – объем;* ***mirror*** *– оина – зеркало.*

Как в английском, так и в таджикском языках к производным монолексемным терминам программного обеспечения можно отнести три группы производных терминов:

Суффиксальная группа: ***динамикӣ*** *– dynamic – динамический,* ***timing*** *– танзими вақт – синхронизазия;*

Префиксальная группа: ***ноустувор*** *– unstable – неустойчивый;* ***interpret*** *– тафсир – объяснять, подразумевать;*

Префиксально–суффиксальная группа: ***пойгоҳ*** *– base – база;* ***қувватнокӣ*** *– strength – сила, крепость;* ***format*** *– қолаббандӣ, шакл – форматирование.*

Термины, обозначающие средства, компоненты и составные части программ и программного обеспечения компьютерной технологии, как в таджикском, так и в английском языках образуются по нижеприведенным моделям. В таджикском языке выделяются модели:

1. R+*а*: основой данной модели являются, в основном, имена существительные: *лавха <лавҳ, поя <пой;* а также основы глагола: *дода <дод.* Суффикс «–**а**», присоединяясь к существительным, образует новые существительные, соотносимые с исходным словом, и часто обычные слова переходят в разряд терминов; *ҳофиза – memory – память.*

2. R+*ак*: мотивирующей основой данной модели являются имена существительные, и суффикс «–**ак**» образует существительные, которые наряду со значением уменьшительности переводят слово в термин, например, панчарак (панчараяк) – windows – окно, одамаки маснуъӣ – robotics – робототехника; *кирмак – worm – червь (вирусные программы), ҳисобкунак – registr – регистр.*

3. R+*ча*: основой данной словообразовательной конструкции являются имена существительные: *дарича / дарча (> дар+ча)* – мачрои даричаи садо – voice–grade channel – канал звукого капкана; windows – окно, вход. Суффикс **–ча** придает существительным значение уменьшительности: *барномача (резбарнома) – микрограмма – microprogram,* пайраҳача (пайраҳачаи маҷозӣ) – path – путь, узкая тропинка (виртуальная тропинка).

4. R+ӣ: Суффикс **–ӣ**, пожалуй, является одним из наиболее продуктивных суффиксов терминосистемы компьютерных технологий таджикского языка: сатрӣ (> сатр+ӣ): пардозиши сатрӣ – in–line processing – внутристроковая обработка. Также можно обнаружить данный суффикс в составе сложных слов: фарохонӣ (> фарохон+ӣ): фарохонӣ бо ном – call by name – вызов по имени; фарохонӣ бо шумора – call by number – вызов по номеру.

5. R+*онӣ*: *автоматонӣ, электриконӣ, иттилоотонӣ,* компютерикунонӣ. Модель **R+*онӣ*** может быть употреблена для выражения значения процесса программного действия в компютерной технологии. Как отмечает таджикский ученый Т.К. Джураев, данная модель очень продуктивно и широко используется в таджикском языке для образования технических терминов [3, с. 29].

В английском языке нам так же удалось обнаружить несколько моделей, которые образуют название понятий оперативного значения и терминов программного обеспечения компьютерной технологии.

1. R+*ing*: модель R+*ing* достаточно продуктивная модель словообразования в английском языке, которая образует существительные от основы глагола: disk operating system – системаи омили диск – дисковая операционная система; jumping trace route – раволи пайравии паришҳо (гузаришҳо). – алгоритм слежения переходов

2. R+*age*: суффикс *–age*, присоединяется, в основном, к именам существительным как *freightage <freight; frontage <front.* В программном обеспечении компьютера также можно обнаружить такие понятия и термины, которые по структуре соответствуют данной модели, например, *information storage and retrieval – бозёбӣ ва захираи иттилоот – поиск и хранение информации; secondary storage – ҳофизаи дараҷаи дуввум – второстепенная память.*

3. R+*ment*: *equipment – таҷҳизот – снаряжение, attachment – замима – приложение; management information system – системаи мудирияти иттилоот – управленческая информационная система.*

4. R+*ness*: модель **R+*ness*** от основ прилагательных со значениями качества и признака образует абстрактные имена существительных, и в системе терминов программного обеспечения по результатам анализа было выявлено, что данная словообразовательная модель не является продуктивной. Нам удалось в качестве примера привести следующее словосочетание: *soundness of data – правдоподобность данных – дурустшабеҳи додаҳо.*

5. R+*ity*: данная модель путем присоединения к основам прилагательных образует имена существительные: *density of distribution – чиголии тақсимот – плотность распределения; near–quality access – дастёбии тақрибан тасодуфӣ – почти случайный доступ; near quality driver – драйвери тақрибан бо сифат – почти качественный драйвер.*

Роль префиксов в таджикском словообразовании, подобно суффиксальному словообразованию, огромна, и префиксальный тип образованных слов **P+R** в таджикском и английском языках представлен ограниченным числом моделей, характеризуясь определенной непродуктивностью. В таджикском языке префиксальный тип представлен в следующих моделях:

1. ҳам+R: данная префиксальная модель образует как имена существительные, так и имена прилагательные. При этом префикс **«ҳам–»** обозначает совместность, взаимодействие и, как правило, образует существительные и реже прилагательные; ҳамгарой (васли) *ҳамбастӣ – switching – коммутация.*

2. но+R: данная префиксальная модель образует в таджикском языке имена прилагательные. Префикс **«но-»** имеет оттенок отрицания, отсутствия; *нодурустамал – misoperation – неправильная работа; номавҷуд (рамзи номавҷуд) – non-existent code – несуществующий код; нонавишта – blank – пустое место, пробел; новобаста, нопайваста – off-line – автономный, независимый; нопойдор, носубот – trancient – изменяемый; носубот, ноустувор – unstable – неустойчивый; ноҳамгом – asynchronous – асинхронный; ноҳамгом – self-running – свободноидущий; ноҳамоҳанг – unmatched – несогласованный; носозгорӣ – disagreement – расхождение.*

3. бе+R: данная префиксальная модель образует от имен существительных имена прилагательные. Префикс **«бе-»** совпадает по значению с русским без–, бес– (бе– + сущ. = прилагательное); *беконтактӣ – бесконтактный – noncontact.* Существительные могут быть образованы при одновременном использовании префиксов и суффиксов;

4. бар+R: Префикс **«бар-» в** современном таджикском языке считается малопродуктивным, однако в компьютерной информатике он употребляется довольно часто; *барнома – программа – program; бархурд – feedback – обратная связь; баргашт ба сифр – return to zero – возвращение к нулю; барчасп – label – метка, размечать; барчаспдор – labeled – маркированный.*

Таким образом, в подсистеме программного обеспечения наибольшее распространение получили двухкомпонентные и трехкомпонентные словосочетания, состоящие из ядерного элемента, выраженного именем существительным, и определяющего элемента. Основной элемент определяет родовой признак данного понятия. Так, например, ядерный элемент *memory – память – ҳофиза* является родовым в таких словосочетаниях, как: *memory bank – банк памяти – бонки ҳофиза; memory dump– дамп памяти – рӯгирифти ҳофиза; memory address register – адресный регистр памяти – сабботи нишонии ҳофиза; memory access time – время доступа к памяти – замони дастёбӣ ба ҳофиза,* – и означает техническое

изделие либо область его применения и функционирования, так или иначе связанные с хранением данных.

В даной главе проводится структурно–сопоставительный анализ полилексемных терминов программного обеспечения компьютерных технологий таджикского и английского языков. В качестве основания классификации сложных терминов с целью выявления типологических особенностей таджикского и английского языков в данном аспекте служат следующие определения: 1) морфологический состав сложного слова; 2) особенности связи между компонентами состава сложного слова; 3) характер синтаксических взаимоотношений между составными компонентами сложных слов.

По своему морфологическому составу термины программного обеспечения в исследуемых языках делятся на: а) двухкомпонентные и б) многокомпонентные. Основную массу терминов программного обеспечения компьютерной технологии таджикского и английского языков составляют двухкомпонентные сложные слова. Двухкомпонентные сложные слова представляют собой сложение и взаимосвязь двух основ различных частей речи и служат как средство образования разных частей речи, особенно имен существительных и имен прилагательных. Как в таджикском, так и в английском языках представлены также многокомпонентные термины, которые образованы путем сложения и взаимосвязи более чем двух слов: *дастраспазирӣ – availability – работоспособность; пешбарномарезшуда – preprogrammed – предварительно запрограммированный; нармафзоргаро – software-oriented – программно-ориентированный, наворсурохкун – tape perforator – ленточный перфоратор.*

Как показывает анализ собранного материала, в сопоставляемых языках аффиксальное словосложение является основным способом образования сложных слов. При этом можно выделить два способа аффиксального словообразования: 1) интерфиксальный способ; 2) сложно–суффиксальный способ.

При интерфиксальном способе образования сложных слов их основные компоненты соединяются между собой соединительной морфемой. В современном таджикском литературном языке в качестве соединительной морфемы применяется интерфикс *«–у–»,* например: *бандубастшуда – blocked, blocking – заблокированный, упакованный /, ҷустуҷу – search – поиск, вурудухурҷ – input/ output – ввод/вывод, сарусадо – noise – помеха, шум.*

При сложносуффиксальном способе сложные слова образуются одновременно посредством сложения основ и суффиксацией. К сложносуффиксальному способу можно отнести следующие терминообразующие модели:

1. R_1+R_2+*ӣ*: существительные: а) от основы настояще–будущего времени глагола: *маҳакзанӣ – benchmarking – разметка, моделсозӣ – modeling – моделирование, ислоҳпазирӣ – modifiability – модифицируемость, фишурдасозӣ – packing – уплотнение.*

2. R_1+R_2+a: по данной модели образуются сложносуффиксальные термины, которые состоят из основ различных частей речи, но кроме общесуффиксального производства их объединяет наличие имени существительного как второго компонента: *резанбора – microstorage – микропамять, сарнишона – header label – головная метка, думадора – double circuit – двухконтурный, думартаба – two position – двухпозиционный, сечанда – triplicate – тройной, сеченака – three dimentional – трехмерный.*

Соответственно и в английском языке наиболее продуктивными можно считать следующие сложносуффиксальные конструкции:

1. R_1+R_2+er: данная модель образует имена существительные типа *cross-compiler – ҳамгардони мутакобил – кросскомпилятор, intercoupler – ба ҳам пайвасткунанда – устройство связи* [8, с. 88]. По нашему мнению, данный термин можно представить в форме "ҳампайвандгар", так как является адекватным и соответствующим эквивалентом переводимого термина.

2. R_1+R_2+ing: *backgrounding – коркарди заминаӣ – фоновая обработка, backtracking – бозгашт ба вазъи пешин – возврат к предыдущему состоянию.* В рамках данной модели термины программного обеспечения компьютерной технологии в английском языке образованы сравнительно в меньшем количестве.

3. $R_1+R_2+ation$: термины данной модели в основном обозначают внутренние процессы компьютерной технологии, как *interconnection – пайванди дохилӣ – внутреннее соединение, interconverstion – табдили мутақобил – взаимное преобразование.*

4. R_1+R_2+ed: данная модель образует имена прилагательные типа application-oriented – прикладной – корбурдӣ, binary–valued – двузначное – дуарзиша, bit–oriented – бит ориентированный – битгаро.

Значительную группу в обоих языках составляют сложные слова, которые сочетаются без аффиксов, при помощи соположения и семантического соотношения основ. При образовании имен существительных как в английском, так и в таджикском языках можно выделить нижеследующие конструкции:

1. Аа+Кп: **в данной модели в качестве** ядерного компонента (К) выступает имя существительное (n), а в качестве зависимого компонента (А) выступает имя прилагательное (а), как в следующих примерах: *баландбасомад – high frequency – высокочастотный, баландрутба – high order – высокопорядочный, баландсурьат – high speed – высокоскоростной, баландсифат – qualitative – качественный.* Как видим, семантико–синтаксическое взаимоотношение между компонентами основано на атрибутивных отношениях составных компонентов.

2. Аn+Кп: **в данной модели в качестве** ядерного компонента (К) выступает имя существительное (n), и в качестве зависимого компонента (А) также выступает имя существительное (n), как в следующих примерах: *дастурамал – instruction – инструкция, команда, наноамал – nanooperation – нанооперация, нанодастур – nanjaddress – наноадрес, наносатх – nanolevel – наноуровень.*

Следует отметить, что в словаре «Вожаномаи компьютер» Т. Рози приводятся 67 терминов с местоимением «худ», и определенная часть данной группы терминов относятся к терминам программного обеспечения компьютерной технологии.

Исходя из категории понятия, обозначаемого термином программного обеспечения, можно утверждать, что в рассмотренном материале преобладают термины, обозначающие процессы и предметы. Термины, обозначающие состояния, встречаются значительно реже: *Descreening – removal of halftone dot patterns during or after scanning printed matter by defocusing the image – тозакунии таруфаи навъи нуқтаҳо дар давом ё баъд аз аксгирии маводҳои суратии чопӣ бо равшанкунии акс – удаление полутонного точечного растра во время или после проведения сканирования печатной продукции, фокусируя изображение.*

В главе анализируется термины–аббревиатуры программного обеспечения компьютерных технологий таджикского и английского языков.

Аббревиация является весьма продуктивным способом образования новых слов и терминов в английском языке. В таджикском языке способ аббревиации при образовании новых слов и терминов является малопродуктивным. До недавнего времени большая часть аббревиатуры в таджикском языке функционировала в непосредственном виде, сохраняя языковые свойства русского языка и в некоторых случаях в калькированной форме: Госстрой, СССР, ГОСТ, ЧШС. В терминологических словарях по строительству зафиксированы некоторые из них: КТК – *корҳои таҷрибавию конструктори* [2, с. 65].

Аббревиация получила достаточно широкое распространение в современном английском языке, и в этом плане выделяют следующие типы аббревиатур как в английском, так и в современном таджикском языке:

1. Инициальная аббревиатура – составлена из алфавитных названий начальных букв слов, образующих исходное словосочетание. Например, ALC – [эй–эл–эс] – список управления доступом.

2. Аббревиатура звуковая (аббревиатура акрофонетическая) – образована из начальных букв элементов исходного словосочетания, но читаемая не по алфавитным названиям букв, а как обычное слово, например, АСУ – автоматизированная система управления [асу], а не [а–эс–у] или ОДУ – обыкновенное дифференциальное уравнение [оду].

3. Аббревиатура буквенно-звуковая – образована частично из названий начальных букв, частично из начальных звуков слов исходного словосочетания, например, *XNOR [iksnor – икснор]: exclusive NOR – Амали мантиқии НЕ Ё – Исключающее НЕ ИЛИ.*

4. Аббревиатура, составленная по уже существующему слову, при котором бэкроним может как объяснять исходное значение слова, так и придавать слову новое значение. Например, Spam — Seriously Pissing–off Advertising Mail («Серьёзно Задевающая Рекламная Почта») и такая расшифровка придаёт новое значение слову СПАМ. Изначально это слово

было названием торговой марки дешёвых мясных консервов SPAM с крайне агрессивной рекламой.

5. Рекурсивная аббревиатура, которую также называют рекурсивным акронимом, в котором расшифровка включает и саму аббревиатуру, например, GNU – GNU's Not Unix, ALT – ALT Linux Team, PHP – PHP Hypertext Preprocessor.

6. Аббревиатуры–слова, которые также называются смысловыми аббревиатурами, где начальные буквы являются обычным словом, например, SMART – System Management Art.

7. Сложносокращённые слова, по – другому их называют «слоговой аббревиатурой, где происходит сложение начальных частей двух и более слов, например, ALGOL (algorithmic language) – язык программирования – забони барноманависи.

8. Смешанное сокращение, или тавтологическое сокращение, называют также плеоназмом, где в устойчивых словосочетаниях иностранная аббревиатура употребляется одновременно с тем словом, которое входит в эту же аббревиатуру, типа DVD–диск, PIN–код, язык HTML, IP–протокол, SMS–сообщение.

9. Буквенно-числовое сокращение можно отнести к специфическим сокращениям именно программного обеспечения компьютерной технологии, и к такому типу относятся некоторые обозначения системы индексирования или спецификации в области программного обеспечения компьютерной технологии, где в последние годы число таких сокращений увеличивается быстрыми темпами. *FAT32 – (ҶҶП) ҷадвали ҷойгиршавии парвандаҳо, Win32 –бурд, пирузӣ – выигрыш.*

В главе также проводится структурно-сопоставительный анализ терминов-словосочетаний программного обеспечения. Значение терминов–словосочетаний для теминостроительства в таджикском языке в области компьютерных технологий сложно переоценить. В отличие от монолексемных и полилексемных терминов под терминологическим словосочетанием подразумевается многокомпонентное раздельнооформленное, семантически целое образование, состоящее из 2–х и более компонентов. При рассмотрении структуры терминов–словосочетаний необходимо учитывать специфику системно–иерархических взаимоотношений между отдельными составляющими термина. Объектом исследования явились составные термины, входящие в очерченную нами группу компьютерных терминов программного обеспечения. Традиционно выделяется 3 основных вида синтаксической связи между отдельными компонентами: согласование, управление, примыкание. При согласовании эта связь определяется грамматическими свойствами доминанты и зависимого слова. Здесь всегда устанавливаются зависимые отношения, где в роли доминанты выступает существительное, а в роли зависимого слова могут выступать прилагательные, причастия, местоимения, порядковые числительные: *smart terminal – поёнаи бохуш, поёнаи ҳушманд – интеллектуальный терминал.*

В терминосистеме программного обеспечения свое место нашли термины всех видов, начиная от однокомпонентных: *zero – сифр, – нулевой,* 2–х компонентных: *zero data – додаҳои сифрӣ – нулевые данные,* заканчивая многокомпонентными: *zero address code – рамзи фармони бенишонӣ – код безадресной команды.*

Двухкомпонентные термины–словосочетания состоят из основного компонента (ядра) и атрибутивного (определяющего) компонента. В таких словосочетаниях основной компонент, как правило, выражен именем существительным, а атрибутивный компонент может быть выражен различными способами. В терминологии программного обеспечения часто определение выражено существительным, т.е. образуются составные термины по моделям: а) N + N // Nи+N – существительное + существительное; б) Adj + N // Nи+Adj – существительное + прилагательное.

Модель **N+N // Nи+N**: доминанта и зависимое слово состоят из существительных, связь между которыми примыкание в английском языке, а изафетная в таджикском языке: *page layout – маҳакзании сафҳа – разметка страницы, alpha software – нармафзори алфа – программы альфа, file type – навъи парванда – тип файла.*

Модель **Adj + N // Nи+Adj:** состоит из прилагательного в функции препозитивного определения и существительного: *raw data – додаҳои хом – необработанные данные, irrecoverable error – неустранимая ошибка – хатои ислоҳнашаванда, permanent fault – хатои доимӣ – постоянная ошибка.*

Модель **P+N:** ядерный компонент здесь выражен именем существительным, а зависимый – причастиями. В указанных моделях в качестве первого компонента выступают причастия настоящего и прошедшего времени (PI+N, PII+N). Причастие настоящего времени в обоих языках, выступая в функции определения, выражает признак и качество предмета, например, *integrated circuit – мадори муҷтамеъ – интегрирующая схема, interactive programming – барномасозии муҳовирӣ – диалоговое программирование, blocked account – ҳисобии басташуда – блокированный счет.*

Модель **N+prep.+N:** в силу того, что английский и таджикский языки относятся к языкам аналитического типа, отсутствие категории падежа способствует созданию множества различных типов ТС, в частности, для выражения значения принадлежности, что на практике реализуется соединением 2–х основ посредством различных предлогов: *keyword in context – калимаи калидӣ дар матн – ключевое слово в контексте, list of modifications – листи тағъирот – список изменений, range of definition – соҳаи муайянӣ – область определения.*

Многокомпонентные именные терминологические сочетания так же представлены в подсистеме программного обеспечения. Тем не менее, трехкомпонентные трерминологические сочетания уступают двухкомпонентным по общему количеству представленных единиц. В таджикском языке независимо от семантико–синтаксических отношений, как правило, все компоненты ТС построены по принципу изафетной связи,

образующей изафетную цепь: *коди истондорди Америко барои табодули иттилоот – American standdart code of information interchange – американский стандартный код для обмена информацией.*

Глагольные термины-словосочетания программного обеспечения в английском и таджикском языках составляют значительную часть данной терминосистемы. Именно при участии глагола в системе программного обеспечения формируются термины – команды. К наиболее распространённым однокомпонентным командам (сферы пользовательского интерфейса) следует отнести: ***open*** *– кушодан – открыть,* ***close*** *– пушидан – закрывать,* ***customize*** *– ба танзим даровардан – настроить,* ***delete*** *– кур кардан – удалить,* ***finish*** *– тамом кардан – завершить.*

Семантический потенциал глагольного элемента и его структурная подвижность находятся в прямой зависимости друг от друга: чем шире семантика глагола, тем легче он подвергается замене и образует вариативные ряды.

Парадоксально, но еще одной отмеченной нами ***специфической тенденцией является рост проявлений многозначности*** (противоречие требованиям к термину) в термине. Насыщение компьютерной терминологии экспрессивными элементами и образными выражениями позволяет специалистам выразить посредством термина свое эмоциональное состояние на момент его появления и таким образом транслировать тончайшие смысловые оттенки.

В пятом разделе второй главы исследуются **основные пути пополнения национальной терминологии компьютерных технологий в таджикском языке.** Множество терминов программного обеспечения образовано посредством переосмысления и переноса названий смежных наук: **физика** – *dimension – андоза – разрешение*; **технические науки** – *process – способ обработки – пардозиш, (раванд)*; **математика** – *digit – цифра – рақам*; **электроника** – *cursor – курсор, указатель мыши – курсор, нишонгар*; языкознание – *paragraph – параграф – параграф, банд.*

К устойчивым терминам в литературном таджикском языке, используемым в терминологии программного обеспечения, следует отнести такие термины, как *созгорӣ – adaptation – приспособление, адаптация, худтанзимкунанда – self–regulation – саморегуляция, ангезиш – excitation – возбуждение, табдили рақамӣ кардан – numeralization – оцифровка, коркарди ниҳоӣ – postprocessing – постобработка.*

Для национальной терминосистемы компьютерных технологий наиболее распространенным семантическим способом является сочетание расширения значения слова с калькированием, а изменения в семантике происходят в соответствии с английским эквивалентом: *extension – пасванд (дар номи файл – расширение), administrator – (идоракунанда) администратор – администратор, user–friendly – иртиботи дӯстона бо корванд – дружественный.*

Взгляд на классификацию с точки зрения семантической структуры позволяет нам выделить однозначные и многозначные термины, то есть

такие, которые имеют два или более значений в рамках одной терминосистемы.

В терминосистеме компьютерных технологий термин употребляется в нескольких значениях: *neural network – шабакаи асабӣ – нейронная сеть, multistation – шабакаи бисьёрдастгоҳ – многостанционная сеть, tree–network – шабакаи дарахтӣ – древовидная сеть, LAN (local area network) – шабакаи маҳалӣ – локальная сеть, distributednetwork – шабакаи парешон – распределённая сеть, starnetwork – шабакаи ситорашакл – звёздообразная сеть, switchingnetwork – шабакаи роҳгузинӣ – коммутируемая сеть, tokenring – шабакаи ҳалқаӣ – кольцевая сеть.*

В ходе исследования нами было обнаружено, что для терминосистемы компьютерных технологий характерны такие лексико–семантические свойства, как: **полисемия**, например, *cell (элемент – хона, бутрӣ, силул, пиёл): а) единица в электронных таблицах. б) место пересечения строки и столбца. в) ячейка памяти*; **синонимия** (*programmer, coder, part–programming engineer, computer expert, programming specialist, program analyst, application developer, websmith – барноманавис, барномарез – програмист*); **омонимия** (*argument – а) аргумент; б) независимая переменная*); **антонимия** (*internal – external*) и **гиперо–гипонимические** отношения: Гипероним *software – программное обеспечение* по отношению к гипонимам: *operating system – операционная система, software architecture – архитектура программных средств, application – приложение.*

В целом согласно лингвистической традиции словообразовательная адаптация сопровождается приобретением англоязычными терминами программного обеспечения компьютерных технологий некоторых грамматических свойств языка–реципиента, (в зависимости от языка) это может быть: категории рода, числа, падежа у существительных, вида и времени у глаголов.

Между тем, для современных английского и таджикского языков согласование в роде, числе и падеже не является типологическим признаком. Категории падежа и рода для этих языков в системе существительного и прилагательного не представлены. Согласование в числе достаточно усечено и поэтому так же не может считаться основным типологическим признаком.

Глава 3. **«Лексико–семантический анализ терминов программного обеспечения компьютерных технологий»** состоит из трех разделов, где рассмотрены, в основном, ключевые термины, составляющие ядро определенных групп терминов, которые в качестве периферийных терминов находятся вокруг оси ключевых терминов программного обеспечения.

В современном языкознании метода анализа семантических полей является одним из продуктивных методов. Вся лексика рассматривается как конкретная система значений, которая состоит из иерархически взаимосвязанных между собой лексико-семантических групп, так называемых функционально-семантических полей. Наряду с этим, данные семантические поля объединяются между собой на основе определенных

семантических признаков. В соответствии с данной теорией, «совокупность лексики, или иначе – весь словарный состав языка, построен по иерархическому признаку. Он распадается на группы слов – семантические поля, которые, в свою очередь, делятся на более мелкие лексико–семантические группы, семьи, гнезда слов, отдельные слова» [9, с. 227 – 239].

Нужно отметить, что выбор некоторых терминов получается настолько удачным, что слова, даже будучи терминами отрасли культуры, литературы или религии, приобретают полное соответствие с терминами программного обеспечения компьютерной технологии. Например, слово «daemon» исторически исходит от «dæmon», др.–греч. δαίμων «божество, дух, демон», далее от δαίω «распределяю» (судьбу), в компьютерной технологии: DAEMON компьютерная программа в системах класса UNIX, запускаемая системой и работающая в фоновом режиме. Если рассмотреть особенность данного слова в программном обеспечении компьютерной технологии, то функционально вполне соответствует тому понятию, которое оно означает в качестве термина. **Этимология данного слова в качестве термина программного обеспечения**: многие источники ведут происхождения данного слова от англ. *Disk And Execution Monitor* и считают акронимом для *Монитора Диска и Выполнения*. Однако, согласно версии разработчиков, которые ввели данное понятие, использование этого слова было навеяно *демоном Максвелла в физике и термодинамике* – виртуальным агентам, который помогал молекулам вида и работал в фоновом режиме.

В таджикском языке слово «daemon» в рамках терминов программного обеспечения входит в число безэквивалентных терминов и употребляется в той форме, в которой мы можем обнаружить его в английском языке.

Еще одним «волшебным персонажем» терминологии программного обеспечения является термин WIZARD – хибра, чодугар, чоду, тилисмгар, афсунгар – 1) волшебник; колдун; 2) фокусник; 3) комп. мастер – программа, ежемесячно публиковавшийся издательством Wizard Entertainment. **Компьютерное значение:** 1. Средство для создания объектов в соответствии с задаваемыми им критериями в процессе диалога; мастера по созданию баз данных, таблиц, запросов, форм и отчетов. Мастера характерны для Microsoft Access, Microsoft Office и Windows 95/98. 2. (setup wizard) – Специальная программа – руководство при выполнении определенной операции. Работа обычно осуществляется через последовательность диалоговых окон, в каждом из которых пользователь указывает необходимые параметры. После сбора всех необходимых сведений операция выполняется мастером автоматически [6].

Подводя итоги, следует отметить, что в отличие от таджикскоязычной и ей подобных терминосистем программного обеспечения, англоязычная терминологическая система уже полностью сформировалась и стандартизирована. *Поэтому первоочередной задачей таджикского научного языка является поиск национальных терминов – эквивалентов*

иностранным, с максимальным использованием внутренних ресурсов таджикского языка.

Здесь же рассматривается общая характеристика лексико-семантических полей терминологии компьютерных технологий. Для исследования лексики в семантическом плане в современном языкознании в довольно часто применяется полевой метод. При использовании этого метода вся лексика воспринимается как определенная система, состоящая из иерархически взаимосвязанных лексико–семантических групп, функционально–семантических полей, объединенных на основе конкретных семантических признаков.

Следует отметить, что к лексико–семантической группе программного обеспечения относятся: *diagnostic program – барномаи ташхисӣ, раволи ташхисӣ – диагностическая программа; directory – феҳрист, раҳнамо, қафаса – директория файла, каталог, справочник; computer utilty – барномаи ҳадамоти компютери – утилита, обслуживающая программа; file allocation table (FAT) – ҷадвали тақсими файлҳо – таблица распределения файлов, virus – вирус – вирусная программа, serial processing – пардозиши банавбат – последовательная обработка.*

Лексико–семантическое поле «интернет» представляет собой широкую лексико–семантическую группу, включающую в себя множество мелких образований:

Действия, производимые в сети: *surf – (дар шабака) аз ҷое ба ҷое гузаронда шудан – перемещаться в интернете, download – фаровир, бор кардан – загружать, переносить (информацию из сети), freak – васл кардан, пайвастан – подключиться (к линиям), log–in (on) – ибтидои кор, барқарори иртибот – начало сеанса (регистрация).*

Атрибутика интернета *(сайты, поисковики, реклама и т.п.); searchengine (spider) – барномаи ҷустуҷӯ – программа–поисковик, site – пойгоҳ, сомона –сайт, whack–a–molewindows, spam – реклама, эълон (дар Интернет) – названия различных видов рекламы в интернете, home page – сафҳаи ибтидоӣ – домашняя страница, hyper text – анбӯҳматн, абарматн – гипертекст, browser–барномаи нозир, бозраснома – программа просмотра, IP address – сурогаи шабака – IP– адрес, Internet virus – вируси байни шабакаҳо – межсетевой вирус, e–mail – почтаи электронӣ – электронная почта, WordWideWeb (www) – веб (тӯранкабуди ҷаҳонӣ) – веб* и т.п.

Отметим также, что некоторые поля перекрывают друг друга и на общей границе находятся лексические единицы, включающие в свое значение интегральные семантические признаки нескольких групп.

Измерительные величины (value; тадж. *меъёр, андоза*). Вторая категория – *это узкоспециальные термины, выражающие специальные понятия, либо термины, являющиеся измерительными величинами; track index – нишонаи шиор – указатель дорожки, super script – болонамоя – верхний индекс, unicode – рамзи ягона – юникод, уникальное имя, file gap – фосилаи байни парвандаҳо – промежуток между файлами* и т.д.

Изобретения (inventions; в таджикском: *ихтироъ*). К ним относятся, например, *blu–raydisc, carputer* и т.п.

Целевые термины (targetterms; тадж. *истилоҳи ҳадафӣ*). В данную группу входит употребительная лексика, созданная по аналогии с уже существующей: *e-commerce – савдои шабакавӣ (рақамӣ)– электронная коммерция, e-banking – пардохти шабакавӣ – электронный банкинг (ср. e–mail; electronic=e+термин); (термин+ware) badware, malware, spyware, adware– барномаи зарарасон – вредное программное обеспечение, freeware – барномаи маҷчоий – свободные программные средства.*

Отдельное внимание автор уделяет лексико–семантические поля терминов программного обеспечения. Для терминологических единиц терминосистемы компьютерных технологий, как собственно и для любой другой предметной области, свойственна системность. Ввиду большого объема фактических терминов программного обеспечения, в нашем исследовании в основу распределения компьютерных терминов по лексико-семантическим полям избрано определение их границ с помощью отдельных лексем, словосочетаний либо их описания, а также по наличию интегрирующего элемента, заложенного в их семантике.

Следует отметить, что терминополе программного обеспечения – это иерархически организованная, логически последовательная система связей между терминами и группирующимися вокруг них микрополями конкретной терминологической системы. Термины как лексические единицы реализуют свою субстанциальную сущность на основе интегральных (общих) и дифференциальных (отличительных) признаков специальных понятий. Проводя семантический анализ терминологии программного обеспечения, на основании родового понятия, нам предоставляется возможность определить границы некоторых лексико–семантических микрополей: собственно «программа» *program – программа – барнома*; «языки программирования» *language – язык – забон* (*Забони барномасозии Бейсик, забони Borland Delphi, забони Паскал и т.д.*); «методы программирования» *method – метод – равиш, роҳ, услуб*; «функции програмирования» *function – функция – функция, тобеъ*; «элементы программирования» *element – элемент – ҷузъ, унсур, силул*; «теоретические основы информатики» *base – основа – асос, поя, мабно*; «архитектура» *architecture – архитектура, структура – сохтор*.

Наиболее часто в данном лексико–семантическом поле встречаются конституенты, объединённые такими понятиями, как: *constant – постоянная – доимиҳо; symbol – символ, знак – нумод, аломат, ишора; operation – операция, действие – омил, амал, page – страница, лист – сафҳа, варақ; syntax – синтаксическая структура – наҳвӣ, таркиб; tag – тег, ярлык – барчасп* и др. Они составляют основу для создания различных приложений как аппаратного, так и программного обеспечения компьютера. Следовательно, конституенты микрополя «языки программирования» представляют собой концептуальный материал для исследования.

Следует отметить, что достижения английского терминотворчества для современного таджикского терминоведения представляет важную научную и методологическую базу, так как данный опыт в английском языке по выбору, сортировки и формированию базы терминов

программного обеспечения является несравнимо ценным и богатым процессом в истории обогащения словарного фонда языка.

Весьма интересным является тот факт, что выбор некоторых терминов программного обеспечения в английском языке получается настолько удачным, что слова, даже будучи терминами других отраслей, например, религии, культуры, литературы или искусства, приобретают достаточно удачное и адекватное соответствие с терминами программного обеспечения компьютерной отрасли.

Использованная литература

1. Аракин, В.Д. Сравнительная типология английского и русского языков. / В.Д. Аракаин. – М., 1989. – 262 с.
2. Грамматикаи забони хозираи точик. Ч. 1., – Душанбе, 1985. – 238 с.
3. Джураев, Т.К. Формирование отраслевой технической терминологии современного таджикского языка. / Т.К..Джураев: автореф. дис… д-ра. филол. наук: 10.02.20 – Душанбе, 1997. – 48 с.
4. Капранов, В.А. Толковый словарь таджикского языка в 2–х тт. I том. А – О– М.: Советская Энциклопедия, 1969. – 951с.
5. Лейчик, В.М. Терминоведение. Предмет, методы, структура. / В. М. Лейчик – М.: Либроком, 2009. – 254 с.
6. Мюллер, В.К. Большой англо–русский, русско–английкий словарь/ В.К. Мюллер. –М.: Дом Славянской книги, 2014. –960 с.
7. Одинаева, С.А., Азимов С., Элементҳои барномасозӣ барои ҳама. / С.А. Одинаева, С. Азимов. – Куляб, – 2015, – 32с.
8. Розӣ, Т. Вожаномаи компютер. / Т.Розӣ. – Душанбе, 1995. –141с.
9. Филин, Ф.П. О лексико–семантических группах слов // Очерки по теории языкознания. – М.: Наука, 1982. – с. 227–239.
10. A collection of Terms. The Academy of Persian Language and Literature. – Tehran, 2009. – 203p.
11. Longman Dictionary of Contemporary English. – Longman Group Ltd, third edition, 1995. – 1668 c.

Основные положения диссертации нашли отражение в следующих публикациях в журналах, включенных в перечень ВАК Минобрнауки РФ

1. Мусоямов, З. М. О систематизации терминов компьютерной технологии / З.М.Мусоямов // Вестник Таджикского национального университета (научный журнал). –Душанбе: Сино, 2016. – №4/3 (203). – С. 99–104.
2. Мусоямов, З. М. Об истории формирования компьютерной технологии / З.М.Мусоямов // Вестник Таджикского национального университета (научный журнал). –Душанбе: Сино, 2016. – №4/4 (206). – С. 35–41.
3. Мусоямов, З. М. О терминологии программного обеспечения в таджикском, русском и английском языках / З.М.Мусоямов // Вестник Таджикского национального университета (научный журнал). – Душанбе: Сино, 2016. –№4/4 (206). –С. 76–83.
4. Мусоямов, З. М. Заимствование как основной способ пополнения национальной компьютерной терминологии / З.М.Мусоямов // Вестник Таджикского национального университета (научный журнал). –Душанбе: Сино, 2017. –№1. –С. 17–22.

Сдано в набор 02.05.2017. Подписано в печать 03.05.2017.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура литературная.
Формат $60x84_{1/16}$. Услов. печ. л. 1,5.
Тираж 100 экз. Заказ № 246.