



На правах рукописи

КАРИМОВ ШУХРАТ БОЗОРОВИЧ

**ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В
ТАДЖИКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ
ЯЗЫКАХ**

**10.02.20 - сравнительно-историческое,
типологическое и сопоставительное языкознание**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
доктора филологических наук

Душанбе – 2021

Работа выполнена на кафедре языкознания и сопоставительной типологии Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни

Научный консультант:

Джамшедов Парвонахон,
доктор филологических наук, профессор
кафедры иностранных языков, Национальной академии наук Таджикистана

Официальные оппоненты:

Мухаммаджонзода Олимджон Обиджон,
доктор филологических наук, профессор,
председатель Комитета по языку и терминологии при Правительстве Республики Таджикистан

Рахмонова Наргис Шарифовна,
доктор филологических наук, заведующая
кафедрой иностранных языков Академии государственного управления при Президенте Республики Таджикистан

Турсунов Фаёзджон Мелибоевич,
доктор филологических наук, доцент
кафедры сопоставительного языкознания и теории перевода Таджикского государственного института языков имени Сотима Улугзода

Ведущая организации:

Хорогский государственный университет имени М. Назаршоева.

Защита состоится «12» мая 2021 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Д 737.011.01 по защите докторских и кандидатских диссертаций при Межгосударственном образовательном учреждении высшего образования «Российско-Таджикский (Славянский) университет» (734025, 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, г. Душанбе, ул. Мирзо Турсунзаде, 30; www.rtsu.tj).

Автореферат разослан «_____» _____ 2021 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета,
кандидат филологических наук,
доцент



Аминов Азим Садыкович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Наблюдаемая в последнее время активизация сопоставительных исследований языков исходит из необходимости проведения подобных работ с целью всестороннего раскрытия внутренних свойств и особенностей функционирования структуры языка в целом и его элементов в отдельности. Объектом сопоставительных исследований в этом аспекте становятся наиболее актуальные вопросы, востребованные в современном языкознании и способствующие активной разработке универсальных теорий лингвистического анализа.

Объектом исследования сопоставительной типологии все чаще становится широкий круг проблем, касающихся аспектов сопоставительного языкознания, определяющих место и роль сопоставительных исследований в теоретическом языкознании, вопросов теории языка, категориальных характеристик языковых единиц и их систем.

Сопоставительное исследование идентичных языковых явлений в разносистемных языках способствует более четкому и конкретному раскрытию сущности изучаемого явления, его специфических внутренних чисто языковых свойств и внешних факторов определяющих функциональные коммуникативно-речевые свойства. Следует особо отметить, что истоки сопоставительного и типологического языкознания формировались в трудах И.И.Мещанинова, Е.Д.Поливанова, Л.В.Щербы, Ш.Балли, С.Д.Кацнельсон и др.

На современном этапе своего развития сопоставительные исследования языков преследуют цель раскрыть системные отношения в парадигме различных процессов и закономерностей, отдельных явлений в различных языках в целом и в каждом из них в отдельности. В этом аспекте одной из наиболее значительных проблем современного сопоставительного исследования языков становится определение системных отношений на лексическом уровне.

Установление системных отношений в лексике и их комплексное исследование обусловлены необходимостью установления лексико-семантических группировок и объединений в системе лексики, определения их компонентного состава, анализа внутренних функционально-семантических взаимоотношений и структурно-грамматических взаимосвязей. Одним из подобных объединений в системе лексики языка является терминология, которая проявляет наиболее строгие системные отношения как в аспекте внутреннего формирования, так и в проявлении внешних связей в

общей системе языка. Подобными языковыми свойствами в общей системе терминологии обладает также избранная нами в качестве объекта монографического исследования в предлагаемой диссертационной работе экологическая терминология.

Актуальность работы. Экологические проблемы, вопросы их изучения и пути решения относятся к наиболее важным и приоритетным направлениям современной науки. Экология в эпоху бурного расцвета новейших технологий оказывает сильное влияние на все сферы жизнедеятельности человека, как на его материальную, так и на духовную культуру. С развитием экологической науки появляются новые понятия и реалии, которым нужны соответствующие номинации. Поэтому всестороннее исследование лексики и терминов экологии и их научно обоснованная интерпретация остаются актуальными и значимыми.

Терминология экологии представляет собой совокупность терминов определенной научной дисциплины, и изучение ее как лексико-семантической системы в сравнительно-сопоставительном аспекте в английском и таджикском языках представляет большой интерес.

В научной литературе имеется достаточно большой объем исследований, посвященных системному анализу научно-технической терминологии с привлечением данных различных языков, в том числе английского, русского и таджикского. Однако проблема сопоставительного исследования экологической терминологии таджикского и английского языков к настоящему времени остается еще не решенной. Исследование данной проблемы важно также с точки зрения задач выявления особенностей формирования терминологии отдельных наук, а также в аспекте раскрытия номинативных характеристик терминов в сопоставляемых языках.

Исследование терминологии экологии таджикского и английского языков в общелингвистическом, конкретном структурно-семантическом и функциональном плане призвано выявить общие закономерности становления терминологии и тем самым содействовать выработке практических рекомендаций для разработки данной системы терминологии в сопоставляемых языках, особенно в таджикском, где она только начинает формироваться.

Изучение терминосистемы экологии таджикского языка актуально особенно сегодня, когда после приобретения реальной независимости Таджикистаном на таджикский язык с его статусом государственного языка возложена огромная социальная ответственность как внутри страны, так и на международной арене. Разработка на основе проведенного сравнительного анализа экологических терминов таджикского и английского языков может

также содействовать практике перевода специальной литературы по данной отрасли.

Актуальность настоящего исследования также определяется необходимостью разработки и упорядочения экологической терминологии, поскольку систематизированная и унифицированная терминология не только подводит итог и отражает лингвистическую систему определенных понятий, но и обладает прогностическими свойствами, служит инструментом для дальнейшего развития экологической науки.

Степень изученности проблемы. По экологической терминологии, в частности русского и английского языков, имеется достаточно богатая литература, посвященная различным аспектам экологических терминосистем этих языков. Она подробно представлена в статье А.И. Аграновской «Обзор диссертационных исследований по терминологии экологии» [1, 184-193]. В статье проведен анализ степени изученности экологической терминологии в более тридцати диссертаций российских ученых. Автор весьма уместно выделяет тематические группы по направлениям исследования, языкам терминов и источников, указывает типичные для большинства работ объемы информации, детально выявляет общие сходства и различия в актуальности, постановке задач, выборе методов и материалов исследований. В статье также обоснованы основные направления подобных исследований и указаны возможные перспективы научных изысканий по данной проблематике.

Относительно важности исследований в этой области А.И. Аграновская отмечает, что «сейчас уже можно утверждать, что с каждым годом все больше ученых-филологов обращаются к вопросу изучения лингвистических особенностей экологической терминологической лексики и приходят к выводу о необходимости выявления, анализа и систематизации экотерминов как в экологии в целом, так и в ее отдельных отраслях» [1, 184-193].

В своей обзорной статье А.И. Аграновская обращает внимание на то, что в обосновании актуальности проведенных исследований авторы наиболее часто говорят о следующих вопросах экотерминологии: лексика и терминологические единицы; возрастающий интерес к изучению лингвистических особенностей экологической лексики и к экологическим проблемам в целом; систематизация экотерминологии; описание, анализ, упорядочение экологических терминов; состояние экотерминологии на современном этапе, терминообразование; способы и источники пополнения экотерминологии; исследование семантических явлений — синонимии, полисемии, а также семантический анализ экологической терминологии; выделение лексико-семантических групп; изучение

структурных и семантических особенностей терминов; экстралингвистические и внутриязыковые факторы и составление экологического словаря, тезауруса или глоссария [1, 184-193].

Необходимо отметить, что разные аспекты, исследования и сравнения экологических терминов рассматриваются в работах таких русских лингвистов и терминоведов как А.В. Зайцева, Е.В. Иванова, А.А. Лагутина, Т.А. Алесенко, Е.М. Горохова, И.Г. Гусева, Е.А. Латышевская, Д.О. Попов, А.М. Раисова, Л.К. Богдановская, М.М. Захарова, Н.Г. Кантышева, М.А. Ковязина, Н.Н. Крючкова, С.Н. Семенова, Е.Г. Хитарова, А.Ю. Шевцова и др.

В таджикском языкознании к настоящему времени экологическая терминология еще не стала объектом изучения. Однако в последние годы появились исследования по теории терминоведения и терминографии таджикского языка таких учёных, как Н. А. Шаропов, А.М.Байзоев, Т.К.Джураев, С.Назарзода, Д.Саймиддинов, С.Сулаймонов, М.Султонов, П. Нуров, С.Джаматов, Ш. Хаитова, Х. Уралов и др., которые подготовили теоретическую и прикладную базу для разработки еще не исследованных сфер терминологии таджикского языка, в том числе экологической.

Особую ценность для дальнейшего развития таджикской терминологии представляют диссертационные работы по другим отраслям науки, в определённой степени соприкасающимся с экологией: Н. Ш. Абдуллаева «Формирование таджикской астрономической терминологии и космонимии», А. М. Байзоева «Язык «Донишнома» Абуали ибн Сино (терминология и словообразование)», А.И.Юсупова «Медицинские термины «Хидоят-улмуттааллимин фи-т-тиб» Алхвайни Бухорои», Р.М. Султановой «Сопоставительной анализ геологической терминологии в русском и таджикском языках», Д. А. Хайдаровой «Особенности медицинской терминологии в таджикском и английском языках», С.С.Джаматова «Структурно-семантический анализ ирригационной терминологии таджикского и английского языков в сопоставительном плане», Ф. К. Баротова «Земледельческая терминология в таджикском языке: с привлечением материала английского языка», Р. Н. Аслитдиновой «Словообразование терминов (биологических) в разносистемных языках (на материале современных китайского и таджикского языков) и М.Х.Азизовой «Функционирование медицинских терминов в таджикском и английском языках (на материале названий болезней)».

Словообразовательным процессам в таджикской отраслевой лексике, включая и экологическую, посвящена докторская диссертация О.Х.Касимова «Лексика «Шахнаме» Абулькасима Фирдоуси», в которой отдельная глава содержит анализ лексики растительного ми-

ра. Научная ценность данной главы определяется тем, что в ней автор не только перечисляет и исследует лексические единицы, относящиеся к почве, воде, климату и т.д., но и даёт свои аргументированные рекомендации по правильному использованию тех или иных терминов, обозначающих понятия, связанные с экологией.

Особого внимания заслуживает изучение лексического материала таких источников, как научные тексты и словари.

Проанализировав работы, посвященные непосредственно экологической терминологии, мы выделили несколько типичных блоков информации, которые можно рассматривать в рамках типологических, сравнительно-исторических и сопоставительных исследований на материалах таджикского и английского языков.

Целью настоящей работы является исследование особенностей возникновения и развития терминологии «экологии почвы», «экологии воды» и «экологии воздуха», упорядочение данной терминологии, а также формально-структурный и семантический анализ составляющих ее терминов. Поставленные цели предполагают решение следующих **задач**:

- инвентаризация таджикской и английской лексики, принадлежащей к лексико-семантическим полям «экология почвы», «экология воды» и «экология воздуха», то есть тщательный отбор слов для последующего описания, анализа, сопоставления;
- изучение истории формирования терминологии «экологии почвы», «экологии воды» и «экологии воздуха», выявление экстралингвистических и внутриязыковых факторов, влияющих на становление данной терминосистемы и определяющих ее специфику;
- исследование семантических явлений в данной терминосистеме (полисемия, омонимия, синонимия, антонимия);
- выделение определенных лексико-семантических групп, на которые распадается изучаемая лексика, и анализ их системных, иерархических, семантических, ассоциативных отношений;
- создание унифицированной классификации терминологии сфер «экология почвы», «экология воды» и «экология воздуха» с учетом, в первую очередь, семантических отношений и разработка классификации понятий данной области специальной деятельности;
- изучение формально-структурных особенностей таджикских и английских терминов и сопоставительный анализ соответствующих терминологий;
- выявление способов и источников пополнения терминологии «экологии почвы», «экологии воды» и «экологии воздуха»;

- установление критериев отбора специальной отраслевой лексики: тематическая принадлежность, синхронность, целесообразность, системность, полнота охвата лексики;
- выделение лексико-семантических подгрупп и групп, тематических групп, отраслевых фреймов;
- классификация способов терминообразования: аффиксация, словосложение, переосмысление, образование словосочетаний и установление степени их продуктивности.

Научная новизна работы заключается, прежде всего, в том, что она является первым в таджикском языкознании исследованием рассматриваемой терминологии экологии; в углубленном изучении структуры данной терминологии, рассматриваемой в качестве лексико-семантического поля; в комплексном анализе понятийно-терминологических систем «экология почвы», «экология воды» и «экология воздуха» и в характеристике семантических явлений (полисемия, омонимия, синонимия и антонимия).

Теоретическая значимость настоящей работы определяется тем, что в ходе исследования были выработаны методологические принципы и приемы построения лексического аппарата новой предметной области, что должно способствовать дальнейшему развитию теоретических основ экологической науки. Теоретическая значимость диссертации заключается также в обосновании системной организации экологической лексики в сопоставляемых языках, уточнении определённых свойств экологической лексики в таджикском и английском языках. Эти положения могут быть успешно применены для упорядочения и развития как лексической системы, так и теории других областей экологии.

Практическая ценность диссертации заключается в целесообразности применения результатов исследования в практике, в учебном процессе в высших учебных заведениях (для обучения студентов, осваивающих области природоведения и экологии, инженерной экологии, охраны окружающей среды и другие смежные научные дисциплины: биология, климатология, лесоводство и др.), при проведении спецкурсов и спецсеминаров, лекций по сопоставительной грамматике, лексикологии, при написании научных, научно-методических, учебно-методических и других работ, в научной разработке отраслевой терминологии, а также в создании сопоставительного терминоведения как самостоятельного раздела лексикологии.

Предложенная классификация понятий лексико-семантических полей «экология воды», «экология воздуха» и «экология почвы» может быть положена в основу создания двуязычных терминологических словарей по экологии.

Методология и методы исследования. Методологической основой исследования являются достижения современного языкознания в области лексикологии и терминологии, грамматики, содержащиеся, прежде всего, в работах ведущих термиологов, в числе которых К.Я. Авербух, В.В. Виноградов, С.В. Гринёв, В.П. Даниленко, Т.Л. Канделаки, В.М. Лейчик, Д.С. Лотте, А.В. Суперанская, В.А. Татаринев, Т.К.Джураев, Д. Саймиддинов, Н.А. Шаропов, М. Фозилов, М. Султонов, С. Назарзода, М.Султонов, С.Джаматов, Т. Бердиева, О.Косимов, Х. Саидов, Ш. Хаитова и др.

Теоретической базой исследования послужили также труды ведущих представителей зарубежного языкознания Л. Блумфилда, Г. Смита, Дж. Джоунса, Ж. Вандриеса, Э. Жилбера, Г. Трагера, Э. Сепира, Ф. де Соссюра, Бодуэна де Куртенэ, Ш. Балли и др.

Для решения поставленных в диссертационной работе задач был использован комплекс методов лингвистического анализа, позволяющий исследовать термины с разных сторон, выявляя при этом различные признаки, формирующие их структуру.

Таким образом, при исследовании терминов таджикского и английского языков использованы описательный метод, методы семного анализа языкового материала, контекстуального анализа. Для выделения общих и дифференцированных признаков рассматриваемых терминов использовался метод сравнительно-исторического анализа, при этом одним из основных и важных методов являлся метод структурно-семантического анализа. Наряду с этим, по мере необходимости применялись методы компонентного анализа, сравнительного анализа параллельных текстов как для подтверждения имеющих место закономерностей, так и для их выявления. В работе также использовались различные взаимодополняющие методы исследования: описательно-аналитический метод, элементы методов трансформации лингвистического эксперимента и количественной оценки.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Структурно-семантическая и понятийно-категориальная организация экологической терминологии сопоставляемых языков системно строго сформирована, отличается спецификой функционирующих в ней терминологических единиц, имеющих разный источник происхождения и различные способы номинации понятий - семантический, аффиксация, синтаксический. В основе принципов формирования экологической терминологии сопоставляемых языков лежит использование словообразовательных средств и заимствований преимущественно из арабского, персидского и русского языков в таджикском языке и из греческого, латинского, французского - в английском языке.

2. В терминосистеме экологии сопоставляемых языков наиболее продуктивно функционируют многокомпонентные термины, образованные по принципу подчинительной связи слов литературного языка. В словообразовательном отношении научные тексты по экологии характеризуются наличием большого количества разнообразных по структуре сложных слов. Продуктивным является также аффиксальное словообразование, характеризующееся разнообразными моделями префиксального и суффиксального терминообразования.

3. Все исследуемые термины выделены в своеобразные лексико-семантические группы. Внутри каждой группы проводится объединение терминов на основе общих групповых сем. В отличие от таджикских терминов термины экологии английского языка в основных микросистемах более разнообразны в охвате всей системы понятийного аспекта данной сферы науки.

4. Между сопоставляемыми языками существуют сложные отношения как в системе словообразовательной структуры терминов, так на лексико-семантическом и грамматическом уровнях их организации и формирования. В то же время, несмотря на определенный план алломорфизма в системных реализациях соответствий на каждом уровне языкового строя, между языками выявляются своеобразные системные соответствия.

5. В семантике терминов таджикского и английского языков фиксируются те же самые процессы, что и в общелексической системе языка, тем не менее, специфика и объём их осуществления могут не сходиться с подобными параметрами, характеризующими эти процессы в словарной системе языка-объекта.

6. Макротерминосистема таджикской и английской экологии представляет собой строго структурированное терминологическое пространство, существующее в виде взаимодействующих и взаимовлияющих друг на друга микротерминосистем, организовывающих ядро, центр и периферию макротерминосистемы. Базовую основу таджикской и английской лингвистической макротерминосистемы составляют языковые единицы, для которых функционально-семантическая специализированность свойственна в наименьшей степени, в результате чего они обслуживают максимальное число областей экологии. Характерность микротерминосистем, обслуживающих потребности тех или иных разделов экологии, усиливается по направлению от центра к периферии макротерминосистемы.

7. Таджикские и английские экологические термины в плане содержания являются преимущественно моносемантами. Полисемантность макротерминосистем рассматриваемых языков вы-

ражена в минимальной степени и характерна для поздней стадии их развития.

Материалом исследования послужила собранная автором картотека, содержащая описание 2800 таджикских и 3000 английских лексических единиц, относящихся к терминологии «экология почвы», «экология воды» и «экология воздуха». Исследование проводилось на основе сплошной выборки терминологических единиц из лексикографических источников, прежде всего из толковых словарей таджикского и английского языков, двуязычных русско-английских, англо-русских, таджикско-русских, русско-таджикских, таджикско-английских и англо-таджикских словарей, научных работ, учебников и учебных пособий на английском и таджикском языках, отраслевых словарей таджикского и английского языков, включая словари по экологии, а также энциклопедии, терминологические стандарты, сборники рекомендуемых терминов и нормативно-технические документы. Подробная характеристика использованных научных источников приводится в первой главе диссертации.

Степень достоверности и апробация работы. Достоверность полученных результатов и обоснованность полученных выводов обеспечиваются достаточным объемом исследуемого материала, а также использованием методов, адекватных изучаемому предмету и задачам исследования.

Основные положения работы нашли отражение в публикациях автора, список которых приводится в конце автореферата. Результаты исследования излагались на ежегодных научных конференциях Таджикского государственного педагогического университета им. Садриддина Айни (2010-2020 гг.), а также реализованы в процессе преподавания курса английского языка в таджикоязычной аудитории.

Диссертация обсуждена и рекомендована к защите на расширенном заседании кафедры языкознания и сопоставительной типологии факультета английского языка Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни (от 17. 09. 2020, протокол № 4), а также на заседании кафедры английской филологии Межгосударственного образовательного учреждения высшего образования «Российско-Таджикский (Славянский) университет» (от 27 ноября 2020 года, протокол № 4).

Структура и содержание диссертации. Диссертационное исследование состоит из введения, четырех глав с соответствующими разделами и подразделами, заключения, списка использованной литературы и 20 приложений.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность темы, формулируются цель и задачи диссертации, определяются новизна и предмет исследования, обосновывается теоретико-практическое значение, указываются материалы и источники, основные положения и методы исследования, приводится краткая историографическая справка и перечисляются публикации автора.

В первой главе «Научно-теоретические предпосылки исследования экологической терминологии», состоящей из трёх разделов, освещается теоретический аспект исследования терминологии с целью установления теоретической базы, на которую основывается автор диссертации при рассмотрении экологической терминологии таджикского и английского языков в сопоставительно-типологическом аспекте. Здесь приводится общая характеристика терминологии и отличительные черты ее развития, устанавливаются основные источники формирования экологической терминосистемы и определяются особенности классификации терминологической системы экологии.

Первый раздел данной главы **«Общая характеристика и особенности формирования терминологии»** посвящен проблеме термина и терминологии, которая в настоящее время занимает приоритетное место среди важнейших вопросов теории языкознания.

Вопросами, относящимися к лингвистической интерпретации понятий «термин» и «терминология», в лингвистике начали заниматься в конце XIX – начале XX вв., а само понятие «термин» в науке в основном сформировалось к началу XX века. Как известно, впервые дефинитивная характеристика термина приводится в «Энциклопедическом словаре» Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона.

В становлении терминологии как частного раздела языкознания велика роль русских языковедов, таких как С. Лотте, Г.О. Винокур, В.В. Виноградов А.А. Реформатский А.В. Суперанская, Б.Н. Головин, Р.О. Кобрин, В.А. Татаринев, В.М. Лейчик, С.В. Гринёв, С.Д. Шелов. Весьма значима роль русских языковедов в разработке теоретических основ современной терминологии. Анализу основных свойств и характеристик термина в языкознании посвящено множество работ (К. Я. Авербух, 1985; 1986; С. В. Гринёв, 1993; А. С. Герд, 1980; В. П. Даниленко, 1977, 1993; Т.Л. Канделаки, 1977; Л.А.Капанадзе, 1965; В.М. Лейчик 1973, 1976, 1981, 1991; Д. С. Лотте, 1961; А.В. Суперанская, 1989; В. А. Татаринев, 1996; С. Д. Шелов, 2003; Н.А. Шаропов, 1988; С. Назарзода, 2003, 2004; С. Джаматов, 2006, 2015; М. Султонов, 2008; Х. Саидов, 2014; Ш. Хаитова, 2015.).

Исследования терминологов, в которых анализируются ключевые терминологии, проблемы отдельных отраслей, в целом способствуют решению общих вопросов терминологии и выработке ее теоретических основ, что, в свою очередь, отвечает потребностям практики.

Во втором разделе первой главы диссертации *«Основные источники формирования экологической терминосистемы»* определяются основные источники формирования экологической терминосистемы.

Начальному периоду становления экологической науки присущи недостаточно четко определённые понятия с неустановленными границами, не до конца организованные в систему, где иерархические отношения выражены слабо.

В процессе выявления отраслевых терминологических единиц наиболее достоверными источниками являются преимущественно отраслевые терминологические словари и сборники по терминологии.

Вместе с тем, Г. Р. Адельханян отмечает: «Вторая глава методического руководства МОС по подготовке систематизированных словарей «Источники информации и их использование» выделяет три наиболее общих типа источников терминов: а) терминологические издания (terminological publications), под которыми подразумеваются словари терминов и публикации, посвященные терминологическим проблемам; б) нетерминологические издания (publications not specially devoted to terminology) - учебники, энциклопедии, коммерческие каталоги, статьи и в) классификационные таблицы (classification tables) - классификационные перечни понятий и объектов описываемой области знаний» [2, 97-103; 8, 79].

К сожалению, до сих пор наблюдаются определенные недостатки в отраслевых словарях, необходимой справочной литературе и других источниках, относящихся к окружающей среде, и в частности к экологии, что еще раз подтверждает необходимость унификации и систематизации терминологии, стихийно появляющейся в таджикском языке.

Материалы для анализа терминосистем «экология почвы», «экология воды» и «экология воздуха» английского языка были собраны из различных отраслевых терминологических словарей и глоссариев по экологии, включая следующие лексикографические источники: M. Allaby (1986; 1977), Deason, Wayne O. (1977), A. Gilpin (1978), Durrenberger, Robert W. (1973), F.J.Monkhouse, J. Small (1978), Lewis, Walter, W. (1977). Значительное количество терминов были отобраны также из Environmental Impact Statement

Glossary (1979) и The Oxford Dictionary of Natural History (1985) и др.

В ходе сбора материала были привлечены двуязычные англо-русские отраслевые словари, такие как: Англо-русский экологический словарь (Г.Н.Акжигитов, 2000) и др.; Англо-русский и русско-английский экологический словарь-справочник (2000); Англо-русский / русско-английский экологический словарь-справочник = English-Russian / Russian-English environmental science dictionary (2018); Англо-русский экологический словарь = English-Russian ecological dictionary (Е. Г. Коваленко, 1999); Англо-русский словарь по охране окружающей среды (Э.Л.Милованов, Е.А. Вейцман, 1980). Не менее ценным источником послужил словарь «McGraw-Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms» (1989).

Для отбора терминологических единиц таджикского языка весьма полезными оказались следующие словари, составленные таджикскими лексикографами в последние два десятилетия: Толковый словарь по опустыниванию (русско-таджикско-английский) (Х.М.Ахмадов, 2011); Таджикско-англо-русский словарь земледельческих терминов (Ф.К. Баротов, 2010); Толкование геоэкологических терминов (Х.Галатов, 2017); Англо-таджикско-русско-французско-немецкий словарь ирригационных терминов. (С.Джаматов, 2006); English - Tajik Dictionary (П.Джамшедов, 2005); Толковый словарь Доро (Н.Доро, 2012); Экологические термины (М.Саидов, 2016); Англо-русско-таджикский словарь по экологии и воде. (Т.Салими, 2009); Питьевая вода и водоснабжение (русско-таджикский толковый словарь) (Г.Шарифов, 2011); Краткий словарь терминов земледелия (М.Джанобилов, 2015) и др.

Диахронический анализ терминов «экология почвы», «экология воды» и «экология воздуха» английского языка в основном проводился на основе «Оксфордского словаря английского языка (the Oxford English Dictionary)», состоящего из 20 томов. В данном словаре даётся полная и глубокая информация об этимологии и истории развития каждого понятия, термина и отдельных лексем. Также в данном словаре фиксируется дата первого появления каждой лексической единицы в текстах и лексикографических источниках.

Диахронический анализ терминов исследуемой сферы в таджикском языке осуществлялся на основе информации, содержащейся в следующих источниках: Неполный толковый словарь таджикского языка (С.Айни, 1976); Гиёс-ул-лугот. Тт. 1,2,3 (Г.Мухаммад, 1987,1988,1989); Этимологический словарь иранских

языков. Тт. 1,2 (В.С.Расторгуева, Д.И.Эдельман, 2003); Тухфат-улахбоб. (Хофизи Убахи, 1992); «Фарханги Джахонгири» как источник таджикско-персидской лексикографии (Х.Раупов, 1973); Muhammad Hassan-dost. A comparative-Thematic Dictionary of the New Iranian Languages and Dialects.vol.1 (Tehran: Academy of Persian Language Literature, 2011) и др. Были также использованы научные труды Д. Саймид-динова и Х. Давлатбека, содержащие ценные сведения о древнеперсидском языке.

В третьем разделе главы **«Особенности классификации терминологической системы экологии»** речь идет об одном из важных аспектов исследования экологической терминосистемы классификации всех терминологических единиц данной сферы. Интегральный семантический признак, объединяющий все экологические термины в единое системное целое, внутри поля подразделяется на отдельные семантические микрополя, которые выделяются на основе семантических отношений, выявляемых в системе экологического терминологического поля. Тем самым представляется возможность классифицировать термины по степени проявления интегрального семантического признака поля в целом и обозначить его пределы. В сопоставляемых языках экологическое терминологическое поле выражается терминами, основой которых выступают разные семантико-грамматические классы.

При классификации материала мы опирались на принципы изучения терминологической передачи содержания экологической науки и техники, разработанные в трудах ведущих лингвистов, в которых рассматривается тематико-семантическая направленность терминологической сферы различных языков.

В настоящей работе выделяются терминологические системы экологии почвы, экологии воды и экологии воздуха, которые, в свою очередь, подразделяются на микротерминосистемы. Они многообразны, а приемы, используемые при их анализе, успешно применяются во многих исследованиях. В исследовании лексики особо зарекомендовал себя наиболее употребительный метод вычисления лексико-семантических групп, получивший широкое распространение в лингвистике. Будучи единицей семантического уровня, исследуемый пласт лексики характерен для языка изучаемого материала.

Вторая глава «Эволюция терминосистемы «экология почвы» в таджикском и английском языках», содержащая описание структурно-словообразовательных процессов терминологизации терминов «экология почвы» в таджикском и английском языках, состоит из пяти разделов.

Первый раздел данной главы *«Краткая история становления терминов экологии почвы в таджикском и английском языках»* посвящен истории становления и развития терминов экологии почвы в сопоставляемых языках.

Термины являются единицами, которые свидетельствуют о внутреннем развитии языка, его структуры и системы, возможностях языка соответствовать наивысшим потребностям общества и о формах его функционирования в обществе, отражая тем самым свой социальный статус.

Важнейший признак специфических особенностей функциональной объективации таджикского языка в истории отражается в формировании языка науки и становлении терминологии в системе данного языка.

Следует подчеркнуть, что изучение формирования терминологической системы любой сферы непосредственно связано с выявлением определённых периодов в истории языка, так как только выделение отдельных временных отрезков и периодов позволяет вскрыть объективные тенденции развития терминологии. В целом как показывает исследование, в обоих языках существует определённая периодизация, указывающая на развитие истории становления языка науки и упорядочения терминов.

Таким образом, указывая на место и роль терминов экологии почвы сопоставляемых языков в различные периоды в отдельности, мы также выявляем их вклад в обогащение словарного состава современных таджикского и английского языков.

Важнейший признак специфических особенностей функциональной объективации таджикского языка в истории отражается в формировании языка науки и становлении терминологии в системе данного языка.

Исследуя терминологию и таджикский подъязык науки в диахроническом аспекте, Мирзо Хасан Султон устанавливает, что историю становления языка науки и упорядочения терминов таджикского литературного языка следует подразделять на шесть периодов [13, 247-248; 11, 36-37].

Однако следует подчеркнуть, что, отражая объективные условия общественного развития в средневековый период, не всегда позитивные для формирования науки и культуры, процесс становления языка науки и научных терминов в истории таджикского литературного языка не был ровным.

В то же время необходимо указать, что формирование научного стиля таджикского языка связано с творениями таких великих ученых, как Абурайхан Беруни, Абуали Сино, Насири Хусрава, Насриддини Туси и других. Учитывая фактологический мате-

риал по истории терминологии и становления языка научной сферы экологии, а также имеющийся опыт периодизации, мы придерживаемся следующей схемы развития терминологии экологии по периодам:

- первый период, заложивший основу научных терминов таджикского языка, начинается со времени написания древнейших памятников на персидском языке до средневекового периода;

- второй период охватывает период с VIII-IX вв. до второй половины XII в.;

- третий период продолжался с XII в. по XVIII в.;

- четвертый период - конец XIX в. – начало 30-х годов XX в.;

- пятый период - 30–80-е гг. XX в.;

- шестой период начинается с конца 80-х гг. XX в. и продолжает систематизироваться в наше время.

Что касается английского языка, то для анализа была использована общепринятая хронологизация истории английского языка. Развитие этого языка началось в V веке, когда германские племена поселились на Британских островах. Историю английского языка традиционно разделяют на три этапа:

1. Древнеанглийский период – V - XI вв.;

2. Среднеанглийский период – XII в. - середина XV в.;

3. Новоанглийский период с XV в. до настоящего времени.

Следует отметить, что английский язык в древнем периоде распространился на большой территории, и число говорящих на нем составляло примерно один миллион человек. В связи с этим, анализ терминов экологии почвы английского языка целесообразно начинать с древнего периода.

Во втором разделе данной главы **«Систематизация терминов, относящихся к экологии почвы (земли) в таджикском и английском языках на базе логико-семантического критерия»** рассматривается систематизация терминологии экологии почвы таджикского и английского языков с различных позиций. Устанавливаются основные критерии систематизации и классификации терминов данной области, на основе которых выявляются пути распределения терминологических единиц данной отрасли в микротерминосистемы, имеющих соответствующий срежневой элемент. Таким образом, все терминологические единицы исследуемого терминополья сравниваемых языков можно сгруппировать и систематизировать согласно принципу лексико-семантической отнесённости терминов к той или иной микротерминосистеме. С.Джаматов оценивает принцип лексико-семантической отнесённости терминов к той или иной микротерминосистеме следующим образом: «...семантический или логико-семантический, поскольку

в его основе лежит способность терминов входить на правах части в то или иное локальное семантическое поле (микротерминосистему, тематическую группу, лексико-семантическую группу и т.п. в зависимости от того, к какому пласту лексики относится анализируемый языковой материал и какие критерии используются в процессе анализа), целостность которого обеспечивается существованием внутри него предметно-логических связей соответствующих понятий, отражающих особенности номинируемых в рамках данного поля объектов» [10,80].

В третьем и четвертом разделах главы «**Структурный анализ монолексемных терминов экологии почвы (земли) в таджикском и английском языках**» и «**Структурный анализ полилексемных терминов экологии почвы таджикского и английского языков**» проводится структурный анализ монолексемных и полилексемных терминов сферы экологии почвы таджикского и английского языков, в зависимости от которых экологические термины сопоставляемых языков подразделяются на простые (корневые), производные, сложные и составные.

Монокомпонентными (однолексемными) являются следующие терминологические единицы терминосистемы экологии почвы таджикского и английского языков: *хок* – *soil* (почва), *замин* – *ground* (земля), *шӯр* – *saline* (солёный), *нам* – *moisture* (влага); *хушк* – (сухой), *ботлоқ* – *bog* (болото), *swamp* – *ботлоқ* (болото), *marsh* – *ботлоқ* (болото), *sand* – *peg* (песок), *clay* – *гил* (глина), *loam* – *гил-хок/гилзамин* (суглинок), *humus* – *пору* (гумус), *salt* – *намак* (соль), *шағал* – *cartilage* (хрящ), *clod* – *кулӯхпора* (глыба), *чим* (дернина); *зол* – *sol* (золь); *ash* – *хокистар* (зола); *минтақа* – *zone* (зона); *санг* – *stone* (камень) и др.

Морфологический способ образования терминов является одним из наиболее продуктивных в формировании терминов экологии почвы обоих языков. При использовании данного способа в языке появляются новые единицы, имеющие только одно терминологическое значение. Установлены следующие типы морфологического способа: а) префиксальный (модель *pref+R*): *poly-*: *polygenetic* – *полигенетикӣ* (полигенетичность); *sub-*: *subhdromorphic* – *нимгидроморфӣ* (полугидроморфный), *subsoil* – *зерхок* (подпочва); *dis-*: *dispersion* – *гардшавӣ* (распыление); *no-*: *нокорам* – *undeveloped* (необработанный); *non-*: *pontoxic* – *безаҳр* (неядовитый); *re-*: *reuse* – *аз нав истифодабарӣ* (повторное использование); *be-*: *беҳосил* – *infertile* (бесплодный); *im-*: *immature* – *сустинкишофёфта* (незрелый) и др.;

б) суффиксальный (*R+suff*): *-ӣ*: *нурӣ* – *fertilizer* (удобрение), *кулӯхӣ* – *blocky* (глыбистый); *-хо*: *ғашҳо* – *inclusives* (включения),

базоидҳо - *basoids* (базоиды); -зор: киштзор – *ploughland* (пашня), шӯразор – *saline* (солончак), марғзор / сабзазор – *meadow* (луг); -нок: ишқорнок – *alkaline* (щелочной) и др.; -тион: *absorption* – фурубарӣ (абсорбция); *adaptation* – мутобиқшавӣ (адаптация); -инг: *swilling* – варамкунӣ (пучение), *radiating* – мувозинат (радиация); -мент: *assortment* – ба навъҳо ҷудокунӣ (сортировка); *development* – инкишофёбӣ (развитие); -ег: *layer* – қабат (слой), *boulder* – харсанги лунда (валун); -аге: *drainage* – захбур (дренаж).

В сопоставляемых языках наблюдается большое количество различных словообразовательных суффиксов, использующихся в формировании терминов данной отрасли науки, однако они различаются степенью продуктивности, т.е. не все словообразующие суффиксы активно участвуют в терминообразовании исследуемой сферы;

в) префиксально-суффиксальный (модель *pref+R+suff*): *зид-дитаназули* – *antierosion* (противоэрозионный); *ғайришуршавӣ* – *dasalinization* (опреснение); *ғайримаҳсулнок* – *unproductive* (непродуктивный), *agropedology* – хокшиносии агрономӣ (агрочвоведение); *agricultural* – (сельскохозяйственный); *hygroscopicity* – қобилияти фурубарӣ (гигроскопичность); *rejuvenation* – барқароршавӣ (возобновление); *reforestation* – барқароршавии ҷангалзорон (возобновление лесов).

Морфолого-синтаксический способ:

1) сложные термины, соответствующие др.-инд. модели *tatpuruṣa*. К данной группе относятся термины, состоящие из следующих элементов: а) существительное + существительное (модель *N+N*), которые образованы в соответствии с атрибутивными отношениями, т.е. в данном случае первый компонент подчиняется второму: *гилхок* – *loamy* (суглинок), *шибарзамин* – *swamp* (болотистый); *ploughland* – киштзор (пашня), *farmland* – коршоам (обрабатываемый), *woodland* – ҷангалзор (лесистая местность), *grassland* – ҷарогоҳ (пастбища); б) существительное + основа глагола прошедшего времени (модель *N+V_{опв}*): *коркард* – *cultivation* (обработка);

2) сложные термины, соответствующие др.-инд. модели *karmadhāya*: а) прилагательное + существительное (модель *Adj+N*): *flatland* – ҳамвор (равнина), *wetland* – ботлоқзор (заболоченная территория), *сиёҳзамин* – *black soil* (чёрноземный), *шӯрзамин* – *salinization* (засоление).

Поликомпонентные термины или термины – словосочетания.

Наибольшее количество терминологических единиц терминополья «экология почвы» исследуемых языков составляют термины

ны-словосочетания, что свидетельствует о ее продуктивности в образовании терминов данной сферы. Терминологические сочетания способны отражать все необходимые лексико-семантические особенности каждого понятия. Терминосочетания данной отрасли образуются преимущественно по следующим моделям:

• N+Adj: *замини корам* – *arable land* (земля пахотная); *фаъолиятнокии биологӣ* – *biological activity* (биологическая активность); *бӯҳрони экологӣ* – *ecological crisis* (экологический кризис);

• N+N: *қабати хок* – *soil horizon* (почвенный горизонт); *хифзи хок* – *soil conservation* (охрана почв); *хифзи табиат* – *nature conservation* (охрана природы);

• N+Adj+N: *таназзули механикии хок* – *mechanical soil erosion* (агротехническая эрозия почв); *ҳосилхезии табиӣи хок* – *soil natural fertility* (плодородие почв естественное);

• Adj+N: *biological erosion* – *таназзули биологӣ* (биологическая эрозия), *chemical pollution* – *ифлосшавии кимиёӣ* (химическое загрязнение); *environmental pollution* – *ифлосшавии муҳит* (загрязнение среды); *ecological alarm* – *муҳити алармӣ* (экологический алармизм);

• Adj+Adj+N: *external ecological audit* – *таҳлили муҳити беруна* (внешнее экологическое аудирование); *enternal ecological audit* – *таҳлили экологии дохилӣ* (аудирование экологическое внутреннее);

• Adj+N+N: *arctic desert zone* – *минтақаи биёбони арктикӣ* (арктические пустынные зоны);

• Adj+N+Prep+N: *anthropogenic impact on ecosystems* – *таъсири омилҳои инсонӣ ба низомии экосистемаҳо* (антропогенное воздействие на экосистемы);

• N+Adj+N+N: *soil biological absorption capacity* – *қобилияти қабиши биологии хок* (биологическая поглотительная способность почвы);

• N+N+N+Prep.+N: *field moisture capacity of the soil* – *намигунҷоиши саҳроии хокҳо* (влагоёмкость почвы полевая);

• Adj+N+N+Prep.+N: *maximum moisture capacity of the soil* – *намигунҷоиши пурраи хокҳо* (влагоёмкость почвы полная).

В пятом разделе данной главы **«Семантические особенности терминов экологии почвы (земли) таджикского и английского языков»** исследованию подвергнуты лексико-семантические особенности терминов «экологии почвы» сравниваемых языков.

По определению многих учёных, основным требованием, предъявляемым к термину, является его однозначность. А.А. Реформатский утверждает, что термин характеризуется однозначностью.

стью, “внеположенностью” модальности и экспрессии, интернациональным характером, логичностью и систематичностью [12, 60-67]. Однако эти особенности термина и его принадлежность к основному слою лексического состава языка не обосновывают тот факт, что такие семантические явления, как полисемия (многозначность), омонимия, синонимия, антонимия, отсутствуют в терминологии. Исследования, проведенные в области терминологии, показывают, что в составе специальной лексики наблюдаются все те же лексико-семантические процессы, характерные для общеупотребительных слов.

Как отмечалось выше, однозначность, или моносемия, терминов - это основное требование, характеризующее их, и, следовательно, данная черта терминов выходит на первое место.

В процессе проведенного исследования таджикских терминов экологии почвы многозначность была выявлена в 5 специальных лексемах, что составляет 0,8 % от всего количества анализируемых терминов: «*фарсоиш – erosion (эрозия)*», «*даг – barren soil, badland (бесплодная земля)*», «*лойқа – sediment, mud, silt, sludge (ил, тина, муть)*», «*марза – land, sowing field, cultivated area (земля, посевная земля, поле)*», «*марғзор – meadow, lawn, grassy plot (луг; лужайка, покрытая травой)*». В группе английских терминов экологии почвы 4 специальных лексемы являются многозначными, что составляет 0,6 % от всей численности анализируемых лексем: «*soil*», «*till*», «*agriculture*», «*cultivation*», «*dispersal*».

В терминопласте экологии почвы сравниваемых языков была установлена внутринаучная и межнаучная омонимия. У следующих таджикских и английских терминов, которые в сопоставляемых языках являются равнозначными, выявлена межнаучная омонимия: «*лой*» – «*clay, silt*» (глина), «*таназзул*» – «*erosion*» (эрозия), «*ахлот*» – «*garbage*» (мусор), «*партов*» – «*emission*» (выброс).

Семантический анализ терминов сферы экологии почвы показал, что в таджикской терминологии, как и в английской, так же широко распространена синонимия. В исследуемой терминосистеме представлены следующие типы синонимов, которые функционируют и в настоящее время: варианты (*марғзор – марғ (луг, лужайка)*); *чаман – чаманистон – чаманзор (луг, поляна, лужайка)*; *гилбӯм – гилзамин – гилхок (суглинок)*); дублиеты (*гилхора – кирми лойхӯрак (earthworm - дождевой червь)*); *ботлоқ – халоб (marsh – болото)*; *марғзор – роғ (meadow - луг)*.

В третьей главе диссертации «**Эволюция терминосистемы «экология воды» в таджикском и английском языках**», включающей пять разделов, анализируются структурные и лексико-

семантические особенности терминов данной сферы в сопоставляемых языках.

В первом разделе данной главы **«Краткая история становления терминов экологии воды в таджикском и английском языках»** прослеживается процесс становления и развития терминосистемы экологии воды в ходе исторического развития таджикского и английского языков. Рассматриваются лексические единицы (прототермины), которые существовали в донаучный период развития социальных знаний и заложили основу для дальнейшего развития данной терминосистемы.

Терминополь «экология воды» включает достаточно объёмный и богатый массив терминов, представляющих данную терминосистему как отдельный и устойчивый раздел экологии, охватывающий все лексические единицы, относящиеся к данному направлению науки.

Во втором разделе третьей главы **«Систематизация терминов, относящихся к экологии воды в таджикском и английском языках, на базе логико-семантического критерия»** таджикские и английские терминологические единицы исследуемой экологической терминосистемы классифицированы с учетом их логико-семантических признаков и, соответственно, разделены на следующие 9 микротерминосистем: термины, относящиеся к водной экосистеме: *экосистемаи обҳои шӯр – salt water ecosystem (морская вода; солёная вода)*; термины, относящиеся к круговороту воды, влагообороту в природе: *борон – rain (дождь), буғ – vapour = varog (пар, испарения)*; термины, относящиеся к водным ресурсам: *обҳои зерзаминӣ – groundwater (грунтовые воды)*; термины, относящиеся к типам качества воды: *обҳои шӯр – salinewater (солёные воды)*; термины, относящиеся к характеристике воды: *шурӣ – salinity (солёность)*; термины, относящиеся к загрязнению воды: *оби гандида – dead water (стоячая, испорченная вода)*; термины, относящиеся к водоподготовке: *water treatment – тамизкунии обҳои ганда (очистка сточных вод, водоочистка)*; термины, относящиеся к охране вод, охране и рациональному использованию водных ресурсов: *хифзи захираҳои обӣ – water resource protection (охрана водных ресурсов)*; термины, относящиеся к использованию водных ресурсов: *истифодаи самарабахши захираҳои обӣ – rational use of water resources (рациональное использование водных ресурсов)*.

Таким образом, все экологические термины, классифицированные на основе логико-семантического критерия, по структуре и семантике в основном соответствуют в исследуемых языках. Различия прослеживаются лишь в порядке компонентов терминов и в

средствах связи, которые соединяют компоненты терминосочетаний.

В третьем и четвертом разделах главы «**Структурный анализ монологических терминов экологии воды в таджикском и английском языках**» и «**Структурный анализ полилексемных терминов экологии воды таджикского и английского языков**» рассматриваются основные способы образования терминов сферы экологии воды в английском и таджикском языках.

В первую очередь, морфемно-структурному анализу подвергнуты монокомпонентные термины исследуемой терминосистемы сравниваемых языков, что позволило установить соответствующие иерархические отношения между элементами терминологических единиц.

Были также выявлены следующие способы образования терминов экологии почвы сопоставляемых языков: морфологический (суффиксальный и префиксальный, суффиксально-префиксальный), словосложение и синтаксический. В соответствии со словообразующими особенностями термины данной сферы разделяются на:

а) простые: *об* – *water* (вода), *укёнус* – *ocean* (океан), *барф* – *snow* (снег), *борон* – *rain* (дождь), *ях* – *ice* (лёд), *бухор* – *varour* (*vapor*) (пар), *чоҳ* – *well* (скважина); *flow* – *сел*, *селоб*, *селоба*, *чараён*, *чўйбор* (поток), *cycle* – *гардиш* (цикл), *channel* – *чуй* (канал), *basin* – *обанбор* (бассейн), *cloud* – *абр* (облако); *sea* – *бахр* (море), *marine* – *бахрӣ* (морской), *ocean* – *укёнус* (океан), *river* – *дарё* (река), *lake* – *хавз* (озеро), *ice* – *ях* (лёд), *snow* – *барф* (снег), *hail* – *жола* (град) и др.

б) производные: *хокӣ* – *soil* (грунтовый), *тарқиш* – *fissure* (трещина), *бенамак* – *fresh, sweet* (несоленый, пресный), *конӣ* – *mine* (рудничная), *чашма* – *spring* (родник), *табий* – *natural* (природный), *ишқорнок* – *alkaline* (щелочной); *thermal* – *гарм* (термальный), *transparent* – *соф* (прозрачный), *earthy* – *дурушт* (жесткий), *oxygenless* – *беоксиген* (обескислороженный), *saltish* – *шўртаъм* (солонватый), *eutrophic* – *эвтрофӣ* (эвтрофный [богатый питательными веществами]), *navigable* – *киштигард* (судоходный), *healing* – *шифобахш* (целебный), *potable* – *ошомиданӣ* (питьевой), *commercial* – *саноатӣ* (промышленный), *influent* – *обҳои гандаи барои полоиш омада* (сточные воды, поступающие на очистку), *atmospheric* – *атмосферӣ* (атмосферный), *mineral* – *маъданӣ* (минеральный) и др.

в) сложные: *шўртаъм* – *brackish* (солонватый), *тамизгардида* – *sterilized* (стерилизованный), *ишқордор* – *alkaline* (щелочной), *нармшуда* – *softened* (умягченный), *оҳақдор* – *calcareous* (из-

вестковый), *покизашуда* – *purified* (очищенный), *софшуда* – *renovated* (очищенный), *бенамаккардашуда* – *demineralized* (деминерализованный, обессоленный); *saltwater* – *обҳои баҳр*, *обҳои шӯр* (морской), *limewater* – *оҳакдор* (известковая вода), *tapwater* – *оби водопровод* (водопроводная вода), *wastewater* – *оби ганда* (сточная вода), *freshwater* – *оби ошомиданӣ* (пресноводный) и др.

Аналізу также подвергаются термины-словосочетания экологии воды сравниваемых языков. При типологической классификации терминологических сочетаний за основу взят признак количественной дистрибуции. Терминологические сочетания подязыка экологии в обоих языках встречаются в различных формах. Основная часть экологических терминологических сочетаний представлена двухкомпонентными типами, достаточно часто употребляются также трехкомпонентные терминосочетания, редко представлены четырехкомпонентные и пятикомпонентные терминологические структуры.

Касаясь характера поликомпонентных терминологических сочетаний, С. Джаматов отмечает: «Под терминосочетанием (терминологическим словосочетанием) традиционно понимается поликомпонентное отдельно оформленное, но семантически единое формирование, состоящее из двух, трех и более компонентов.

Терминосочетание, или терминологическое словосочетание, являясь по своей сути сложным наименованием, осуществляет ту же номинативную функцию, что слово и термин, но при этом оно способно обозначать практически абсолютный круг значений» [10, 121].

По форме в рассматриваемых терминологических словосочетаниях минимальное количество компонентов составляют словесно выражаемые два или три понятия исследуемой сферы, которые, в свою очередь, являются терминами. В этих терминословосочетаниях компоненты, которые выражают терминологическое понятие, относятся к одной определенной группе. Компоненты, которые выполняют функцию определяющего данного понятия, по существу выражают один из видов его признака.

Термины-словосочетания, хотя и состоят из нескольких компонентов, имеющих различную частеречную принадлежность, выражают понятие, выполняющее синтаксическую функцию одной конкретной знаменательной или служебной части речи, значение которой не складывается из значений составных компонентов термина-словосочетания.

Здесь же анализируются структурные особенности терминологических сочетаний экологии воды, рассматривается структура терминов-словосочетаний, относящихся к загрязнению воды в

таджикском и английском языках. Анализ показал, что атрибутивная связь между компонентами составных терминов данной микротерминосистемы в сравниваемых языках является наиболее частотной. Большое количество терминосоответствий в зависимости от их смысловых взаимоотношений образованы согласно этому типу связей. Были выявлены терминословосочетания загрязнения воды, образованные в таджикском и английском языках по следующим моделям:

а) таджикские терминологические словосочетания: 1. N+N: олудашавии об – water pollution (загрязнение воды), олудашавии дарё – stream pollution (загрязнение рек); 2. N+Adj: моддаҳои ифлоскунанда – contaminant (загрязняющие вещества), оби олуда – polluted water (загрязнённая вода), оби захр-олуд – contaminated water (заражённая вода); 3. N+N+N: сатҳи олудагии об – water contamination rate (уровень загрязнения воды), чуйи обҳои нафт – oily water effluent (нефтеводяные стоки); 4. N+Adj+N: ифлосшавии омилисонии обҳо – anthropogenic water pollution (загрязнение среды, вызванное деятельностью человека, антропогенное загрязнение); 5. N+Prep.+N: мубориза бо олудашавӣ – pollution control (борьба с загрязнением), олудашавӣ бо нафт – oil pollution (загрязнение нефтью; загрязнение нефтепродуктами); 6. N+Adj+Adj: обҳои гандаи сирояткунанда – infections sewage water(s) (инфекционные сточные воды), обҳои гандаи шаҳрӣ – urbanic wastewaters (городски сточные воды); 7. N+Prep.+N+N: мубориза бо ифлосшавии обҳо – water pollution control (борьба с загрязнением воды); 8. N+N+y+N: олудашавии баҳру уқёнусҳо – marine pollution (загрязнение морей и океанов); 9. N+N+Prep.+N: vessel pollution of waters – ифлосшавии обҳо аз киштиҳо (загрязнение вод судами), ифлосшавии обанбор бо нафт – oil pollution of waterbody (загрязнение водоема нефтью); 10. N+N+N+ Adj: арзёбии олудагии обҳои зеризаминӣ – assessment of ground water pollution (оценка загрязнения подземных вод); 11. N+N+N+Prep.+N: манбаи ифлосшавии баҳрҳо аз хушкӣ – land-based source of pollution – (источник загрязнения моря с суши).

б) английские терминологические словосочетания: 1. N+N: oil water – обҳои нафт (нефтяные воды), water pollution – олудашавии обҳо (загрязнение воды); Adj+N: polluted water – оби олуда (загрязнённая вода), impotable water – оби ноошомиданӣ (вода, негодная для питья); 3. N+N+N: water pollution control – мубориза бо ифлосшавии обҳо (борьба с загрязнением воды), water body pollution – ифлосшавии обанбор (загрязнение водоёма); 4. Adj+N+N: oily water effluent – чуйи обҳои нафт (нефтеводяные стоки), anthropogenic water pollution – ифлосшавии омилисонии

нии обҳо (загрязнение среды, вызванное деятельностью человека, антропогенное загрязнение); 5. N+Prep.+N: accumulation of mud – лойканокшавӣ (загрязнение, скопление грязи; заиливание, занесение илом), pollution of hydrosphere – ифлосшавии гидросфера (загрязнение гидросферы); 6. N+Prep.+N+N: source of water pollution – манбаъи ифлосшавии обҳо (источник загрязнения вод), assessment of ground water pollution – арзёбии олудагии обҳои зеризаминӣ (оценка загрязнения подземных вод); 7. Adj+N+Prep.+N: bacterial pollution of water – офлосшавии обҳо бо бактерияҳо (загрязнение воды бактериями); 8. N +N+Prep.+N: vessel pollution of waters – ифлосшавии обҳо аз киштиҳо (загрязнение вод судами); 9. N+N+Prep.+N+N: oil pollution of water body – ифлосшавии обанбор бо нафт (загрязнение водоема нефтью).

В пятом разделе главы *«Семантические особенности терминов экологии воды таджикского и английского языков»* изучаются лексико-семантические особенности терминологических единиц, относящихся к экологии воды в таджикском и английском языках.

Проведённый грамматический анализ терминов экологии воды позволил распределить термины данного терминополья по определённым классам и группам, в состав которых входят терминологические единицы, имеющие сходные грамматические аспекты.

В последнее время семантические связи слов и терминов определённой терминосистемы становятся приоритетными для лингвистов. О.С. Ахманова отмечает, что «по определениям Х. Касареса, семантика или семасиология как наука - это изучение значений слов». Она также утверждает, что семантика «решает теоретические проблемы соотношения «обозначающего» и «обозначаемого», разные колебания в этом соотношении - разные виды изменения значений слов и т. д.» [4, 86-87]. Следовательно, наиболее дискуссионным вопросом семантических связей терминов является однозначность этих явлений в отношениях обозначающего и обозначаемого, потому что подобный характер терминов должен препятствовать возникновению в терминологии таких языковых явлений как полисемия, синонимия, омонимия и антонимия. Однако исследования, проведенные в области терминологии, утверждают обратное, т.е. все лексико-семантические процессы, которым подвергаются обиходные слова, наблюдаются и среди терминов.

Рассматривая явление полисемии, характерное для экологической терминологии таджикского и английского языков автор выявляет, что полисемантические условия могут привести к неко-

торым недоразумениям, что, в свою очередь, вызывает серьезные затруднения в профессиональном коммуникативном общении. Моносемичность термина является вполне оправданным требованием, хотя факты языка свидетельствуют о том, что они не всегда соответствуют ей. Употребление в речевом потоке и вливание в общие семантические соотношения с другими лексическими единицами, как лексико-семантические процессы, разрушают моносемичность термина и в определенных ситуациях приближают к общепотребительному слову. Хотя существует точка зрения, согласно которой термин характеризуется однозначностью [3, 48; 12, 61], всё большее число исследователей признают как факт наличие полисемии в научной терминологии [9; 70].

Категориальная многозначность в терминологии экологии воды таджикского и английского языков чаще всего представлена в терминах, употребляемых для обозначения источника и качества воды, их видов и способов выражения, их структуры и семантики.

В группу таджикских терминов экологии воды, например, можно включить термины «яхоб – *icy water* (ледяная вода)», «ово-за – *reservoir* (озеро, пруд)», «полоиш – *filtration // filtering* (фильтрация)», «сангоб – *stony riverside* (обнажившееся каменистое ложе реки, каменистый берег реки)», а в английском языке наблюдается явление терминологической полисемии; «*dike* – садд (плотина; дамба)», «*flood* – обхезй (наводнение; затоплять; потоп)», «*affluent* – чараён (приток)», «*effluent* – сел, селоб (поток)», «*drainage* – захбур (дренаж)».

Исследованию также подвергнута омонимия в терминологии экологии воды таджикского и английского языков.

Следует отметить, что оба сопоставляемых языка богаты омонимичными словами. Их идентичность формируется по большей части случайно: большинство омонимов совпали из-за фонетических изменений, которые они испытали в течение их развития. Другими источниками омонимичных слов являются заимствование и словообразование.

В состав экологических терминов рассматриваемых языков могут входить термины, которые используются одновременно и в общепотребительной, и в специальной лексике.

В ходе анализа терминов экологии воды омонимичные отношения были выявлены в следующих терминах: «*рӯд* – *river* (река)», «*шох(а)* – *branch* (ветвь)», «*branch* – *шох(а)* (ветвь)», «*run-off* – сел (сток)», «*flooding* – обхезй/зернобмонй (затопление)».

В данном разделе рассматривается также синонимия терминов экологии воды таджикского и английского языков.

В специальном лексиконе синонимы легко формируются из заимствованных терминов, которые затем становятся синонимичными не только фонетически и грамматически, но и лексически, становясь схожими в существующем языке. Синонимы появляются в процессе поиска более точного выражения понятия, формирования нового имени существующего понятия с помощью языковых единиц. Таким образом, как отмечает Б. Де Бесс, каждое новое изобретение создает большое количество неологизмов, которые выражают то же значение, так как каждая лаборатория, и каждый клиент может назвать его по-своему [6, 123-124; 3, 75]. Синонимия характерна особенно для ранних этапов формирования терминосистемы, когда первоначальный выбор наиболее оптимального термина еще не состоялся и существует много предложений относительно списка терминов.

Анализ терминов экологии воды свидетельствует о том, что эти виды синонимов широко распространены как в таджикском, так и в английском языке. Однако следует отметить, что графические варианты (отличающиеся только написанием) и графико-фонетические варианты (отличающиеся и произношением, и написанием) встречались нам в процессе анализа исключительно на английском языке:

- графические формы (*vapour/ vapor – буг, бухор, colour / color – ранг, odour / odor – буй*), *gray water / grey water – оби ганда*;

- фонетико-графические варианты в таджикском языке не были выявлены. В английском языке были установлены следующие термины данного варианта: *lenitic ecosystem – lentic ecosystem*;

- морфолого-синтаксические формы, образованные сочетанием слов или корней многокомпонентных терминов: об мондан – обмонӣ; обҳои ганда – гандоб, обҳои зери замин- обҳои зеризаминӣ; *fresh-water ecosystem – fresh water ecosystem; ground water – groundwater; run-off – runoff; ecological system – ecosystem, waste water – wastewater* и др.;

- эллиптические формы широко распространены среди экологических терминов в английском и таджикском языках: *гардиши об дар табиат – гардиши об; ҳифз ва истифодаи оқилонаи захираҳои обӣ – ҳифзи захираҳои обӣ; чашмаи оби гарм – гармчашма; wastewater – waste; water quality monitoring – water monitoring; water resources conservation – water conservation; subsurface water flow – subsurface flow* и др.;

- морфологические варианты – это те варианты, которые отличаются только аффиксами, изменяющими слова. Такие варианты были выявлены среди терминов «экологии воды» в сопоставимых языках: *меъёрҳои экологӣ – меъёри экологӣ, оби забур –*

обҳои забур, занг – зангор, боришҳо – боришот; waste effluent – waste effluents, inland water – inland waters, water – waters, waste quality criterion – water quality criteria и др.;

- дублеты, согласно современным взглядам, являются абсолютными синонимами, которые выражают одно и то же понятие, но различаются по форме. Среди терминов анализируемой сферы сравниваемых языков выявлено большое количество дублетных терминов. Например: *waste (оби чиркини дар саноат, хочагӣ ва кӯҳкани истифодашуда – dirty water from mining, industrial, and domestic use), sewage (моеъи партофташуда аз тиб, хочагӣ, ва таҷҳизотҳои санитарӣ-техникӣ – the fluid discharge from medical, domestic, and industrial sanitary appliances) и effluent (моеъи ифлоси баъд аз истифода дар саноат партофташуда – the liquid waste of sewage and industrial processing)* и др.

Вопрос об антонимии терминов является очередной проблемой, касающейся лексико-семантических процессов, которые наблюдаются в терминосистемах отдельных отраслей.

В лингвистике среди антонимических отношений согласно способу их выражения выделяют разнокорневые антонимы (лексическая антонимия) и однокорневые антонимы (словообразовательная антонимия). В ходе анализа терминов подъязыка «экология почвы» были выявлены оба вида антонимических отношений (однокорневые и словообразовательные антонимические пары). В терминосистеме сферы экологии воды сравниваемых языков было выявлено большое количество антонимических пар, образованных:

1) лексическим путем: *subterranean water – оби зеризаминӣ (подземная вода) – surfacewater – оби сатҳӣ (поверхностная вода); precipitation – боришот (осадок) – evaporation – бухоршавӣ (испарение); freshwater – оби ширин (пресная вода) – pollutedwater – оби олуида (загрязненная вода); сарбанди даромад – headwall (входной оголовок) – сарбанди баромад – tail wall (выходной оголовок), обҳои зеризаминӣ – subsurface water (подземная вода) – обҳои рӯйизаминӣ – surfacewater (наземная, поверхностная вода);*

2) словообразовательным путем, при котором отношение антонимии между терминологическими единицами выражается с помощью разных словообразовательных средств, возможно чередование префикса с его отсутствием: *subsurface water – зеризаминӣ (подземная вода) – surface water – рӯйизаминӣ (наземная, поверхностная вода); biotic – биотикӣ, зинда (биотический, живой) – abiotic – абиотикӣ, ғайризинда (абиотический, неживой); contamination – олуидакунӣ (загрязнение; заражение) – decontamination – безаргардонӣ (дезинфекция, обеззаражива-*

ние); *untreated water* – оби софкоригардида (необработанная вода) – *treated water* – оби софкоринагардида (очищенная, обработанная вода); *ошомиданӣ* – *portable* (питьевой) – *ноошомиданӣ* – *improbable* (негодный для питья) и др.

В данном разделе отдельное внимание уделено вопросу об использовании заимствованных слов при образовании терминов экологии воды таджикского и английского языков.

Как известно, 60 % словарного состава английского языка составляют заимствованные лексемы из почти 50 языков мира, преимущественно из европейских языков. В силу различных исторических причин в английском языке преобладают французские заимствования, среди которых имеется немалое количество терминов, относящихся к сфере «экология воды». Сюда можно отнести следующие термины: *reservoir* – обанбор (резервуар; бассейн; водохранилище), заимствованный в середине XVII века из французского языка «*réservoir, réserver*»; *crevasse* – таркиши пирах (трещина), заимствованный в начале XIX века из французского языка, от слова «*crevasse*» старофранцузского происхождения. Также имеются французские заимствования латинского и греческого происхождения, которые вошли в английский язык посредством французского языка: *arid* – хушк, беоб (сухой, засушливый; безводный; аридный); *channel* – маҷро (канал; сток; сточная канава); *delta* – резишгох (дельта); *cascade* – обшори хурд (каскад, небольшой водопад) и др.

Л.А. Богаева пишет, что лексический состав английского языка обогащался не только за счет языков народов, которые жили в Европе, но и многих других языков неевропейских стран. Одним из первых таких неевропейских языков является арабский язык. «Согласно мнению У.Тейлора, – пишет Л.А.Богаева, – в английском языке существуют около тысяч и арабских заимствований и несколько тысяч слов, которые составлены на основе корней арабских заимствований» [7, 42]. Среди рассматриваемых английских терминов также были выявлены заимствования арабского происхождения. Сюда относятся следующие термины: *aniline* – анилин, аннил (моеи беранги захрдор, ки дар истехсоли моддаҳои тарканда, дорувор, рангубор ва ғайра кор фармуда мешавад), который вошел в английский язык через французский и португальский языки, произошел от арабского слова «*анниль*» (с санскрита *nīla*, из *nīla* «темно-синий»); *qanat* – корез (канат) заимствовано от арабского слова «*qanāt* – кубур, чуйбор (труба, канал)».

Можно привести еще примеры заимствований из арабского языка: *вуруд* – обишхӯр, чои обгирӣ ва обхурии одамон ва ҳайвонот; *буҳайра* – кӯл (озеро); *бухур* – баҳр (море); *бухор* – зарраҳои

оби замин, дарё, баҳр ва ғайра, ки аз таъсири гармӣ ба сурати дуд ба ҳаво боло меравад ва абрҳо аз онҳо ташкил меёбад, буғ (пар); бухорот – бухор (пар); мағмур – бо об пушида, зери об монда (1. кн. покрытый водой; 2. оставшийся под водой); машра – чойи об-хӯрӣ ва обгирӣ; нӯшидангоҳ (место питья воды и забора воды); сел – яъне чараёни шадид, чараёни лойкадор ва ё сангдор, ки ба тариқи чашмдошт дар маҷрои дарёҳои кӯхӣ дар натиҷаи боришоти шадиди атмосферӣ бавучуд меоянд (1. ливень, проливной дождь; нахр – чӯй, чӯйи калон, дарё (река, ручей, канал); надӣ – тарӣ, намӣ, рутубат (сырость, влажность); ҳавз – чуқурие, ки дар замин барои чамъ шудани об мекананд, толоб (водоём, бассейн) и др.

Четвертая глава диссертации «Эволюция терминосистемы «экология воздуха» в таджикском и английском языках» состоит из пяти разделов.

В первых двух разделах главы **«Особенности зарождения и развития терминов экологии воздуха в древнеперсидском, среднеперсидском и новоперсидском периодах»** и **«Зарождение и развитие микротерминосистемы экология воздуха в древнеанглийском и средноанглийском периоды»** рассматривается история формирования и развития терминов экологии воздуха досредневекового и средневекового периодов, определяются прототермины данной терминосистемы в сравниваемых языках и устанавливаются термины, относящихся к исследуемой сфере, функционировавшие в средневековье в качестве общеупотребительных слов. В таджикском языке одним из надёжных источников обогащения терминологии данной сферы в средневековье послужило гениальное произведение Шайхурраис Абуали ибни Сино «Қонуни тиб», содержащее значительное количество терминов и терминосочетаний, непосредственно относящихся к рассматриваемой терминосистеме. Например: *ҳавои гарм – hot weather (жаркая погода)*, *ҳавои сард – cold weather (холодная погода)*, *ҳавои тар – humid air (влажный воздух)*, *ҳавои хушк – dry air (сухой воздух)*, *ҳавои тира – dull weather (пасмурная погода)*, *бод – wind (ветер)*, *бодҳои шарқӣ – easterly winds (восточные ветеры)*, *бодҳои ғарбӣ – westerly winds (западные ветры)*, *бодҳои шимолӣ – a northern winds (северный ветер)*, *гандидани ҳаво – break wind (испортить воздух)*, *ҳавои гандида – foul air (испорченный воздух)*.

В третьем разделе главы **«Систематизация терминов, относящихся к экологии воздуха в таджикском и английском языках на базе логико-семантического критерия»** терминологические единицы экологии воздуха сравниваемых языков классифицируются по семантическим критериям согласно их отнесенности к определённым микротерминосистемам.

Выбранные таджикские и английские терминологические единицы исследуемой экологической терминосистемы группируются с учетом их логико-семантических признаков и разделены на 7 определенных микротерминосистем: термины относящихся к атмосфере (*тирагии ҳавои атмосфера – atmospheric turbidity (мутность атмосферного воздуха)*), характеристике воздуха (*ҳавои намнок – moist air (влажный воздух)*), науке, связанной с изучением воздуха (*микробиологияи ҳаво – air microbiology (микробиология воздуха)*), физическим и химическим свойствам воздуха (*ҳарорати ҳаво – air temperature – (температура воздуха)*), циркуляции воздуха (*ҳавоивазкунӣ – air renewal (обмен воздуха)*), очистке воздуха (*тозакунии ҳаво – air purification – (очистка воздуха)*) и загрязнению воздуха (*ифлоскунии ҳаво – air pollution (загрязнение атмосферного воздуха, загрязнение воздуха)*).

Таким образом, все терминосочетания, которые исследуются с учётом их логико-семантических признаков, занимают заметное место в экологической терминосистеме сравниваемых языков. Указанные терминосочетания также используются в отрасли метеорологии, которая считается определенной частью экологии. В образовании терминосочетаний указанной микротерминосистемы роль таких синтаксических связей, как примыкание и управление, очень велика.

Четвёртый раздел данной главы **«Основные способы образования терминов экологии воздуха в таджикском и английском языках»** посвящен исследованию основных способов образования терминов экология воздуха в таджикском и английском языках. Исследование комплекса структурных признаков лексики «экологии воздуха» в контрастивном аспекте и систематизация общетеоретических признаков словообразовательной структуры слова дало возможность установить основные средства формирования исследуемой терминологии на уровне лексической системы в сопоставляемых языках.

Степень распределения лексики рассматриваемого терминопласта по лексико-грамматическим разрядам слов различна. В системе сопоставляемых языков приоритетное место занимают имена существительные, далее следуют имена прилагательные, глаголы.

На лексическом уровне важное место в номинации терминологии экологии воздуха занимает словообразование. Такая терминология полностью соответствует грамматическую строю и внутренним закономерностям языка.

Исследуя комплекс структурных признаков лексики «экологии воздуха» в контрастивном аспекте и систематизируя обще-

теоретические признаки словообразовательной структуры слова, следует отметить, что основные средства формирования исследуемой терминологии на уровне лексической системы в сопоставляемых языках составляют: корневые слова, производные слова и сложные слова.

В пятом разделе четвертой главы «**Структурный анализ монологических терминов экологии воздуха в таджикском и английском языках**» морфемно-структурному анализу подвергнуты однословные (однолексемные) терминологические единицы исследуемой сферы сравниваемых языков. Например, однословные термины, относящиеся к атмосфере в обоих языках делятся на:

1. Простые производные термины. Их вклад в данную микротерминосистему составляет около 50% от общего числа терминов, например: *air* – *ҳаво* (воздух), *sphere* – *мухит* (сфера), *gas* – *газ* (газ), *dust* – *чанг* (пыль); *gubor* – *dust, mist* (пыль, мгла, дымка), *bug* – *varor, fumes* (пар, испарение), *қабат* – *layer* (слой), *мухит* – *atmosphere* (атмосфера), *ҳаво* – *air* (воздух), *харорат* – *temperature* (температура) и др.

2. Простые производные термины. Их вклад в данную микротерминосистему составляет около 78% от общего числа терминов, например: *atmospheric* – *атмосферӣ* (атмосферный); *perturbation* – *ҷараён* (возмущение); *atmospherical* – *атмосферӣ* (атмосферный, атмосферический); *turbidity* – *тирагӣ* (мутность); *exposure* – *таъсир* (воздействие), *layer* – *қабат* (слой); *surface* – *сатҳ* (поверхность), *lower* – *поён* (нижний) и др.

Модели производных терминов, относящихся к названию атмосферы: (1) префиксальная модель: *surface* – *сатҳ* (поверхность) и др; (2) суффиксальная модель: *атмосферӣ* – *atmospherical* (атмосферный, атмосферический); *газнок* – *gassed* (газированный), *atmospheric* – *атмосферӣ* (атмосферный); *perturbation* – *ҷараён* (возмущение); *exposure* – *таъсир* (воздействие), *layer* – *қабат* (слой); *surface* – *сатҳ* (поверхность), *lower* – *поён* (нижний) и др; (3) префиксально-суффиксальная модель: *disturbance* – *вайроншавӣ* (нарушение) и др.

В образовании однолексемных терминов данной микросистемы максимальная частотность отмечена у суффиксов *-нок*, *-ӣ*, *-гӣ* в таджикском и *-er*, *-al*, *-ic*, *-ed*, *-tion*, *-ure* – в английском. Среди терминов данной группы был отмечен только английский префикс *sur-*. Некоторые термины данной терминосистемы английского языка имеют греко-латинское происхождение, то есть они являются интернациональными. Например: *sphere*, *atmosphere* и др.

Сложные термины. В процентном соотношении эти терминологические единицы в микротерминосистеме «атмосфера» со-

ставляют приблизительно 11% от всех терминов, привлечённых к анализу. В данной микротерминосистеме сопоставляемых языков были выявлены следующие модели, по которым образовывались сложные термины:

а) таджикские сложные термины: *N+N*: қўҳбод – *bora* (бора); *Adj+N*: гирдбод, тундбод – *vortex* (вихри); *N+Adj*: газолуд – *gassed* (газированный); *N+V*: ҳавосанҷ – *barometer* (барометр); *Adj+V+Suf.*: вароншавӣ – *disturbance* (нарушение);

б) английские сложные термины: *N+N*: *atmosphere* – атмосфера (атмосфера); *snowstorm* – бурон (вьюга).

Модель *N+N* является наиболее продуктивной в образовании сложных терминов микротерминосистемы «атмосфера» в сопоставляемых языках. В образовании этих терминов суффиксация отличается продуктивностью, в то время как словосложение – малопродуктивна, а префиксация вообще непродуктивна.

В шестом разделе данной главы «**Структурный анализ полилексемных терминов в таджикском и английском языках**» отмечается, что синтаксический способ образования терминов наряду с другими способами терминообразования (морфологический и семантический) является одним из основных способов формирования терминов-словосочетаний сферы экологии, поэтому он отличается высокой степенью продуктивности. Большинство терминосочетаний имеют смысловую, то есть атрибутивную связь между собой. Термины-словосочетания состоят обычно из нескольких компонентов, относящихся к различным частям речи, связанных между собой семантическими признаками, изафетным окончанием «-и» (в таджикском языке) или с помощью предлогов. Терминообразующие модели сравниваемых языков, по существу, являются тождественными с словообразующими моделями обиходных слов. Различие между словообразовательными моделями терминов и общеупотребительными словами наблюдается только в том, что в терминологии они относятся к специальной лексике, а не к обиходным словам.

Поликомпонентные терминосочетания, выражающие циркуляцию воздуха в таджикском и английском языках, составляют подавляющее большинство терминов данной микротерминосистемы. Атрибутивная связь между элементами таких терминосочетаний является наиболее значимой в сравниваемых языках.

Термины-словосочетания, составляющие микротерминосистему «циркуляция воздуха» в рассматриваемых языках, образуются по следующим моделям.

а) таджикские термины-словосочетания:

1) *N+N*: роҳи ҳаво – *access for air* (доступ воздуха);

2) N+Adj: *системаи ҳавотозакунӣ* – *ventilation system* (система вентиляции), *гардиши табиӣ* – *gravity circulation* (естественная циркуляция); *ҳавотозакунии сунӣ* – *forced ventilation* (искусственная [принудительная, механическая] вентиляция);

3) N+N+Adj: *гардиши ҳавои тафсон* – *heated air circulation* (циркуляция нагретого воздуха); *primary-air fan* – *бодкаши ҳавои асосӣ* (вентилятор первичного воздуха);

4) N+N+N: *шидатнокии гардиши ҳаво* – *air circulation ratio* (интенсивность циркуляции воздуха); *гардиши озоди ҳаво* – *free-air circulation* (свободная циркуляция воздуха);

5) V+N+Adj: *даромадани ҳавои тоза* – *supply of fresh air* (приток свежего воздуха);

б) английские термины-словосочетания:

1) N+N: *air exchange* – *ҳавоивазкунӣ* (воздухообмен); *air recirculation* – *азнавгардонии ҳаво* (рециркуляция воздуха); *air renewal* – *ҳавоивазкунӣ* (обмен воздуха); *air delivery* – *ҳаводиҳӣ* (подача воздуха.); *air intake* – (приток воздуха); *ventilation system* – *системаи ҳавотозакунӣ* (система вентиляции);

2) Adj+N: *incoming air* – *ҳавои воридшаванда* (приточный воздух); *natural circulation* – *гардиши табиӣ* (естественная циркуляция);

3) V+N: *forced ventilation* – *ҳавотозакунии сунӣ* (искусственная [принудительная, механическая] вентиляция), *circulating pump*, *recirculating pump* – *насоси даврзананда* (циркуляционный насос);

4) N+Prep. for +N: *access for air* – *роҳи ҳаво* (доступ воздуха);

5) V+N+N: *heated air circulation* – *гардиши ҳавои тафсон* (циркуляция нагретого воздуха);

6) N+N+N: *air circulation ratio* – *шидатнокии гардиши ҳаво* (интенсивность циркуляции воздуха);

7) Adj+N+N: *free-air circulation* – *гардиши озоди ҳаво* (свободная циркуляция воздуха); *primary-air fan* – *бодкаши ҳавои асосӣ* (вентилятор первичного воздуха);

8) N+Prep.of+ Adj+N: *supply of fresh air* – *даромадани ҳавои тоза* (приток свежего воздуха).

В образовании составных терминов, относящихся к циркуляции воздуха в сопоставляемых языках, всего было использовано 13 терминообразовательных моделей, 5 из них относятся к таджикскому и 8 - к английскому языкам. Из этого можно сделать вывод, что роль служебных слов (предлоги и союзы) в образовании составных терминов английского языка по сравнению с таджикским языком весьма значима. Если в таджикском языке про-

дуктивной моделью является N+Adj, то в английском языке их две: N+N и Adj+N. В таджикском языке из пяти терминообразующих моделей образовались два двухкомпонентных и три трехкомпонентных составных термина. В английском языке в восьми моделях три двухкомпонентных, четыре трехкомпонентных и один четырехкомпонентный составной термин.

В седьмом разделе главы «**Семантические особенности терминопласта «экология воздуха»** в таджикском и английском языках» исследуются лексико-семантические особенности терминов, относящихся к терминосистеме «экология воздуха» таджикского и английского языков.

Термины как общеупотребительные слова, за исключением своего отношения к обозначенным предметам и явлениям, входят в систему многообразных отношений, связывающих их между собой. Это прежде всего языковые отношения синонимия, антонимия, полисемия (многозначность), омонимия, а также сочетаемость слов.

Как известно, анализ любой лексической единицы языка относительно семантических аспектов проводится в соответствии ее особенностями, выражающимися в определённой группе, объединённой по принципу общности значения.

В группе таджикских терминов «экологии воздуха» выявлены лексемы, которые являются многозначными. Среди таджикских терминов данной сферы многозначность установлена у 4 специальных лексем, что составляет 0.66 % от всего массива рассматриваемых терминов: «чанг – *dust* (пыль)», «хаво – *air; atmosphere* (воздух, атмосфера)», «ғубор – *haze; mist* (пыль, мгла, дымка)», «газ – *gas* (газ)». Относительно английских терминов исследуемой сферы многозначность была выявлена у 9 специальных лексем, что составляет 1.66 % от числа рассматриваемых терминов: *air* – хаво (воздух); *dust* – гард(пыль); *exhaust air* - гази дамдама (выхлопные газы); *simulated atmosphere* – хавои иқлимаш сунъй (атмосфера с искусственным климатом); *aeration* - тоза кардани хаво «аэрация»; *airway* – хавогузар (воздуховод); *fume* - дуд «дым»; *exhaust* – қубури барояндаи газ (выпускная (выхлопная) труба), *pressure*– фишори хаво (атмосферное давление). Таким образом, многозначность наблюдается гораздо чаще среди английских терминов, чем таджикских. Несомненно, английский язык использует большее количество лексем в качестве экологических терминов исследуемой сферы, что свидетельствует о высокой точности и однозначности английской терминологии сферы «экология воздуха».

В исследуемой группе терминов таджикского и английского языков наблюдается межъязычная омонимия у следующих экви-

валентных лексем: «газ» – «gas», «туман» – «fog», «чанг» – «dust», «ҳаво» – «air, atmosphere». Общее число омонимов в рассматриваемых языках представлено приблизительно одинаковое.

В группе рассматриваемых терминов сферы «экологии воздуха» можно обнаружить и явление синонимии. Отобранные пары таджикских синонимов составляют 11 лексем, что представляет 6% от всего количества анализируемых терминов: «чанг» – «гард», «буғ»-«ҳавр», «дудкаш» – «дудбаро», «ҳавокаш» – «бодкаш» – «ғуборкаш», «ифлосшавӣ» – «олудашавӣ», «ҳавогузар» – «ҳаводарояк», «эко» – «экология», «ҳавотозакунӣ» – «тозакунии ҳаво», «экосистема» – «системаи экологӣ», «чангқашак» – «чангқалак», «буҳор» – «ҳавр».

Английские синонимичные пары представляют 9 лексем, что составляет 2% от общего числа отобранных терминов: «addendum» – «addend»; «domestic air conditioner» – «air-conditioner», «pressure gauge» – «manometer», «surface layer» – «ground layer» – «bottom layer», «surface air» – «ground air», «air channel» – «air chute», «air gauge» – «pressure gauge», «fume» – «smoke», «soot» – «smut».

В исследуемых языках также наблюдается и антонимия, которая появляется в них одинаковыми способами и средствами выражения. В терминологических системах сопоставляемых языков антонимические пары представлены приблизительно одинаковым количеством. Среди анализируемых терминов английского языка было выявлено 12 антонимических пар, составляющих 4,2% от общего количества терминов экологии воздуха, а в составе таджикских терминов 12 пар, что составляет 9,1% от общего массива анализируемых терминов.

В заключении подытоживаются основные результаты исследования.

В диссертации анализу и интерпретации были подвергнуты экологические термины таджикского и английского языков как абсолютная понятийная система, в которой сформировались отдельные направления, сыгравшие особо важную роль в становлении и развитии терминосистемы данной отрасли науки. Наряду с этим проанализированы лексико-семантические и этимологические особенности терминов сферы экологии, в частности экологии почвы, воды и воздуха. Основными иллюстрирующими материалами для исследования послужили различные лексикографические источники, справочники и монографии, откуда методом сплошной выборки были извлечены монологемные и полилексемные термины, употребляющиеся в сфере экологии сопоставляемых языков. Термины исследуемой сферы были выделены в классы,

системы и группы в зависимости от их появления в лексическом составе таджикского и английского языков и их исторических особенностей.

Язык экологии и история ее становления и развития как самостоятельная наука тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены между собой. Образование экологических терминов в сравниваемых языках имеет ступенчатый характер развития, так как оно развивается поэтапно и отражает эволюционный процесс взаимодействия естественной отрасли науки и метаязыка данной сферы.

Анализ дифференциальных особенностей научных текстов в сфере экологии осуществлялись на базе комплексного многоуровневого (словообразовательного, функционально-грамматического, лексико-семантического и стилистического) анализа, а также изучения экологических терминов в тесной взаимосвязи со становлением и эволюцией экологии как системы науки.

Наиболее важным в формировании и развитии экологических терминов в сравниваемых языках является применение собственных лексических и словообразовательных источников с учетом заимствований терминологических единиц из разных языков. Черты сходств исследуемых и сопоставляемых терминов можно обуславливать бурным развитием научно-технических наук и их пополнением новыми понятиями и терминами из смежных наук и других языков, а их отличительные качества можно рассматривать как особенности развития самих национальных языков и культур.

Терминологический слой экологического научного текста включает общеупотребительные лексические единицы и специальные термины и понятия, в связи с чем эти термины экологии можно сгруппировать в две большие группы в зависимости от места и направления их употребления: универсальные термины, применяемые во всех научных направлениях, с учетом точек зрения на реальные факты и события, и специальные терминологические единицы, употребляемые в конкретных сферах, разделах, направлениях экологии и окружающей среды.

Большое количество терминов исследуемого пласта сопоставляемых языков составляют полилексемные терминологические единицы. Синтаксическая структура полилексемных терминов таджикской и английской экологии также отличается тенденцией устойчивости и постоянно усложняющейся структуры, наблюдаемой на протяжении истории развития данной терминосистемы. В анализируемых языках поликомпонентные терминологические сочетания составляют большую часть терминов, причём в процентном соотношении поликомпонентные термины таджикского языка составляют приблизительно 83%, а в английском их

соотношение составляет 81,9%. Терминологические сочетания исследуемой сферы в обоих языках преимущественно двухкомпонентные, меньше форм трехкомпонентных, редко - четырехкомпонентных и пятикомпонентных и фактически отсутствуют шестикомпонентные терминологические сочетания.

Следовательно, экологическая терминология английского языка представляет собой целостную и вполне сформировавшуюся отдельную терминосистему, так как термины данной группы охватывают все необходимые элементы специальной отрасли. Что касается таджикского языка, то термины экологии пока еще находятся в стадии полного формирования.

С целью унификации и стандартизации терминологии экологической системы необходимо активизировать работу по разработке толковых двуязычных и многоязычных отраслевых словарей экологических терминов, используя при этом полезные и продуктивные материалы из английского языка.

Список цитируемой литературы:

1. Аграновская, И. А. Обзор диссертационных исследований по терминологии экологии / И. А. Аграновская // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика – М., 2016. - № 3. – С. 184-193.
2. Адельханян, Г. Р. Определение круга источников как части процесса отбора специальной лексики для составления терминологического словаря / Г. Р. Адельханян. // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – Курск, 2011. – С.97-103.
3. Алесенко, Т. А. Особенности формирования современных межотраслевых терминологий: на материале сопоставительного анализа терминологии экологии воды в английском и русском языках: дис... канд. филол. наук: 10.02.20 / Алесенко Татьяна Анатольевна. – М., 2000. – 209 с.
4. Ахманова, О. С. Очерки по общей и русской лексикологии / О. С. Ахманова. – М.: Учпедгиз, 1957. – 295 с.
5. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. -2-е изд. / О.С. Ахманова. – М.: Сов. энциклопедия, 1966. – 608 с.
6. Бессе де Б. Терминология и стандартизация / Бессе де Б. // Международный симпозиум «Теоретические и методологические вопросы терминологии. – М., 1979. – С.123-134.
7. Богаева, Л.А. К вопросу об арабских заимствованиях в английском языке / Л.А. Богаева // Вестник Московского университета. Серия востоковедение. – М., 1977. – №1 – С.42-53.

8. Гринев, С.В. Введение в терминографию: учеб. пособие. - Изд.3-е, доп. / С.В. Гринев. – М.: Изд-во МПУ, 2009. – 224 с.
9. Даниленко, В. П. О месте научной терминологии в лексической системе языка / В. П. Даниленко // Вопросы языкознания – 1976. – № 4. – С.64-71.
10. Джаматов, С. Становление и развитие лингвистической терминологии таджикского и английского языков / С. Джаматов. – Душанбе: Дониш, 2017. – 412 с.
11. Султон, М. Х. Становление и развитие персидско-таджикской научной терминологии / М. Х. Султон. – Душанбе: Дониш, 2008. – 342 с.
12. Реформатский, А. А. Введение в языкознание: учебник / А. А. Реформатский. - М.: Изд-во «Просвещение», 1996. - 275 с.
13. Эмомали Рахмон. Забони миллат – ҳастии миллат / Рахмон Эмомали. – Душанбе: «Эр-граф», 2016. – 356 с.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях автора:

I. Монографии:

1. Каримов, Ш. Эволюция терминосистемы «Экология воды» в таджикском и английском языках/ Ш. Каримов. - Душанбе: ТГПУ им. С.Айни, 2020. - 143 с.
2. Каримов, Ш. Эволюция терминосистемы «Экология почвы» в таджикском и английском языках/ Ш. Каримов. - Душанбе: ТГПУ им. С.Айни, 2020. - 138 с.

II. Статьи, опубликованные в журналах, включенных в Перечень ВАК Минобрнауки Российской Федерации:

1. Каримов, Ш. Становление понятия и термина «экология почвы» в средневековом периоде в таджикском языке // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2016. - № 4/6 (212). - С.23-26.
2. Каримов, Ш., Эмомов, И. Проблемы синонимии терминов на примере терминов экологической сферы // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2016. - № 4/5 (209). - С. 91-95.
3. Каримов, Ш. Место экологических терминов в «Худуд-уллам» // Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2017. -№ 4(71). - С.88-91.
4. Каримов, Ш. Синонимия таджикских и английских терминов семантического поля «экологии почвы» // Известия Академии

- наук Республики Таджикистан - Душанбе, 2017. - № 4 (248). - С.158- 161
5. Каримов, Ш. Становление и развитие терминологии «экологии почвы» в таджикском языке в средневековый период и их английские эквиваленты // Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2017. - №3(70).-С.105-111.
 6. Каримов, Ш. Понятийная классификация как способ систематизации терминов// Известия Академии наук Республики Таджикистан. - Душанбе, 2018. - № 2 (250).- С. 138 -142.
 7. Каримов, Ш. Структурно-грамматическая характеристика терминов экологии почвы в «Энциклопедии сельского хозяйства Таджикистана» // Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2018. - № 3(75).- С.158-164.
 8. Каримов, Ш. Полисемия таджикских и английских терминов семантического поля «экологии почвы» // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2018. - № 5. - С. 17-20.
 9. Каримов, Ш. Суффиксальные словообразовательные типы в системе терминологии экологии таджикского и английского языков // Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2018. - № 4(76). - С.134-138.
 10. Каримов, Ш. Явление омонимии экологических терминов таджикского и английского языков // Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2018. - № 5-1(77). - С.139-143.
 11. Каримов, Ш. Антонимия терминов сферы экологии в таджикском и английском языках // Известия Академии наук Республики Таджикистан. - Душанбе, 2019. - № 1 (254). - С. 148 -152
 12. Каримов, Ш. Заимствование экологических терминов в таджикском и английском языках // Известия Академии наук Республики Таджикистан. - Душанбе, 2019. - № 3 (256). - С. 201 -204
 13. Каримов, Ш. Двухкомпонентные терминологические сочетания подъязыка экологии в таджикском и английском языках // Известия Академии наук Республики Таджикистан. - Душанбе, 2019. - № 2 (256). - С. 147-151
 14. Каримов, Ш. Лексико-семантическая группа терминов-существительных подъязыка экологии, обозначающих живые существа в таджикском и английском языках // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2019. - № 7.- С. 127-131.

15. Каримов, Ш. Термины-ядра в составе терминологических сочетаний подъязыка экологии // Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2020. - № 2 (85). - С. 18-20.
16. Каримов, Ш. Трёхкомпонентные терминологические сочетания подъязыка экологии в таджикском и английском языках // Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2020. - № 3 (86). - С. 20-23.
17. Каримов, Ш. Особенности зарождения и развития «экологии воды» в древнеанглийском и среднеанглийском периодах // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. - №1/4 (80). - С. 52-55.
18. Каримов, Ш. Заимствование терминов сферы «экологии воздуха» в таджикском и английском языках// Известия Академии наук Республики Таджикистан. - Душанбе, 2020. - № 3 (260). - С. 171-174.
19. Каримов, Ш. Морфемно-структурный анализ монокомпонентных терминов экологии воздуха в таджикском и английском языках// Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2020. - № 4 (87). - С. 8-12.
20. Каримов, Ш. Формирование и развитие английской терминологии «экология почвы» в древнеанглийском и среднеанглийском периодах // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2020. - № 7. - С.163-166.
21. Каримов, Ш. Заимствование терминов экологии воды в таджикском и английском языках// Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2020. - № 5 (88). - С. 26-30.
22. Каримов, Ш. Антонимия терминов сферы «Экологии воды» в таджикском и английском языках // Вестник педагогического университета (Таджикистан). - Душанбе, 2020. - № 5 (89). - С. 18-23.

III. Статьи и тезисы в журналах, сборниках научных трудов и материалах научных конференций:

1. Каримов, Ш. Функциональный анализ авиационной лексики в таджикском, русском и английском языках //Вестник Таджикского национального университета. Сер.: Филология. - Душанбе: Сино, 2010. - №7(63), ч. II.-С. 61-64
2. Каримов, Ш. Основные виды словообразования на примере авиационных терминов //Вестник Таджикского национально-

- го университета. – Душанбе: Сино, 2011. -№9(73), ч. II. -С.: 271-273.
3. Каримов, Ш. Классификация авиационной лексики с точки зрения языковой принадлежности // Вестник педагогического университета. -Душанбе, 2011. -№1(37). -С. 268-273.
 4. Каримов, Ш. Суффиксальные словообразовательные модели авиационных терминов в таджикском языке // Вестник педагогического университета. - Душанбе, 2012. -№5(48). -С. 185-189.
 5. Каримов ШБ. Образование авиационной терминологии при помощи префиксации в таджикском и английском языках/ Ш.Каримов // Продуктивность обучения иностранным языкам в ВУЗах: матер. Респ. науч. практ. конф. - Душанбе, 2013. -С. 123-127.
 6. Каримов, Ш. Образование сложных терминов в таджикском языке на примере авиационных терминов/ Ш.Каримов // Язык - символ нации»: матер. респ. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию проф. П.Д.Джамшедова - Душанбе: Изд-во «Сабрина-К», 2013. -С. 26-30.
 7. Каримов, Ш. Аббревиация в английской авиационной лексике и способы её передачи на таджикский язык / Ш.Каримов // Актуальные проблемы теории и практики перевода и лингвистики: матер. респ. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2014. -С. 67-72.
 8. Каримов, Ш. Образование метеорологических терминов посредством сочетаний слов и словосочетаний / Ш.Каримов // Актуальные вопросы лингвистики и обучения иностранным языкам: опыт, стратегии и перспективы: матер. респ. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2015. -С. 281-285.
 9. Каримов, Ш. Формирование и структура экологических терминов в английском языке / Ш.Каримов // Актуальные вопросы лингвистики и обучения иностр. языкам: опыт, стратегии и перспективы: матер. респ. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2015. -С. 285-290.
 10. Каримов, Ш. Основные способы словообразования в таджикском языке (с привлечением материала английского языка) / Ш.Каримов // Актуальные проблемы филологии и методики преподавания языков: сб. статей. – Душанбе, 2016. -С. 121-126.
 11. Каримов, Ш. Синонимия таджикских и английских терминов семантического поля «экология почвы» / Ш.Каримов // Актуальные проблемы филологии и перевода: матер. респ. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2016. -С. 90-94.

12. Каримов, Ш. Проблемы перевода экологических терминов с английского на таджикский язык / Ш.Каримов // Актуальные проблемы филологии и перевода: матер. респ. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2016. -С. 94-99.
13. Каримов, Ш. Префиксальные типы словообразования характеризующие степень действия / Ш.Каримов // Актуальные проблемы лингвистики, переводоведения, литературоведения и методики обучения иностранным языкам в высшей школе: матер. межд. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2017. -С. 42-46.
14. Каримов, Ш. Аффиксальное образование экологической терминологии в таджикском и английском языках / Ш.Каримов // Актуальные проблемы современной филологии и технологии преподавания иностранных языков в ВУЗе: матер. респ. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2017. -С. 154-159.
15. Каримов, Ш. Полисемия терминов лексико-семантического поля «экология воздуха» в таджикском и английском языках / Ш.Каримов // Актуальные проблемы лингвистики, переводоведения, литературоведения и методики обучения иностранным языкам в высшей школе: сб. статей. – Душанбе, 2018. -С. 130-132.
16. Каримов, Ш. Лексико-семантический анализ терминов-прилагательных подъязыка экологии таджикского и английского языков / Ш.Каримов // Актуальные проблемы языкознания, перевода и методики преподавания иностранных языков: матер. респ. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2019. -С. 171-172.
17. Каримов, Ш. Суффиксальные модели словообразования экологических терминов в английском языке / Ш.Каримов // Язык-гарант устойчивости нации: матер. респ. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2019. -С. 163-168.
18. Каримов, Ш. Экологические термины-прилагательные, выражающие принадлежность к определенному классу явлений/ Ш.Каримов // Актуальные проблемы методики обучения иностранным языкам в ВУЗе: матер. респ. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2020. -С. 165-167.
19. Каримов, Ш. Сокращенные термины подъязыка экологии в таджикском и английском языках/ Ш.Каримов // Компетентный подход в развитии речевых навыков будущих учителей иностранного языка в ВУЗах РТ: матер. междунар. науч.-практ. конф. – Душанбе, 2020. -С. 69-72.
20. Каримов, Ш. Структурный анализ составных терминов загрязнения почвы в таджикском и английском языках /

Ш.Каримов // Актуальные проблемы лингвистики, методики и перевода: матер. вузовской науч.-практ. конф. – Душанбе, 2020. -С. 88-94.

21. Каримов, Ш. Антонимия терминов лексико-семантического поля «экология воздуха» в таджикском и английском языках/ Ш.Каримов // Актуальные проблемы лингвистики, методики и перевода: матер. вузовской науч.-практ. конф. – Душанбе, 2020. -С. 94-98.

IV. Учебники и методические пособия:

3. Каримов, Ш. Таджикско-английский и англо-таджикский словарь (авиационных терминов) / Ш. Каримов. – Душанбе: Изд-во РТСУ, 2012. -110 с.
4. Каримов, Ш., Джамshedов, П. Синонимы английского языка в таджикском и русском языках и их употребление // Ш. Каримов., П. Джамshedов. –Душанбе: Изд-во. «Ирфон», 2016. - 350 с.
5. Каримов, Ш. Курс теории фонетики / Ш. Каримов. – Душанбе: Изд-во «Ирфон», 2016. - 138 с.
6. Каримов, Ш., Эмомов И. Лексикология английского языка / Ш. Каримов, И. Эмомов. – Душанбе: Изд-во «Сарпараст», 2016. - 331 с.
7. Каримов, Ш. Учебно-методический комплекс по лексикологии английского языка/ Ш. Каримов. –Душанбе: Изд-во «Сарпараст», 2017. - 220 с.
8. Каримов, Ш., Азизджони Х. Учебно-методический комплекс по истории литературы Англии / Ш. Каримов., Х.Азиджон – Душанбе: Изд-во «Ирфон», 2019. - 227 с.
9. Каримов, Ш. и др. Учебник английского языка для ВУЗов / Ш. Каримов, П. Джамshedов, С. Джаматов. - Душанбе: Изд-во «Донишварон», 2019. -375 с.
10. Каримов, Ш. и др. Учебник английского языка для 5-х классов средних школ / Ш. Каримов, П. Джамshedов, С. Джаматов и др. - Душанбе: Маориф, 2020. -143 с.
11. Каримов, Ш. и др. Учебник английского языка для 6-х классов средних школ / Ш. Каримов, П. Джамshedов, С. Джаматов и др. - Душанбе: Маориф, 2020. -243 с.
12. Каримов, Ш. и др. Учебник английского языка для 7-х классов средних школ / Ш. Каримов, П. Джамshedов, С. Джаматов и др. - Душанбе: Маориф, 2020. -183 с.

13. Каримов, Ш. и др. Учебник английского языка для 8-х классов средних школ / Ш. Каримов, П. Джамshedов, С. Джаматов и др. - Душанбе: Маориф, 2020. -191 с.
14. Каримов, Ш. и др. Учебник английского языка для 9-х классов средних школ / Ш. Каримов, П. Джамshedов, С. Джаматов и др. - Душанбе: Маориф, 2020. - 199 с.
15. Каримов, Ш. и др. Учебник английского языка для 10-х классов средних школ / Ш. Каримов, П. Джамshedов, С. Джаматов и др. - Душанбе: Маориф, 2020. -243 с.
16. Каримов, Ш. и др. Учебник английского языка для 11-х классов средних школ / Ш. Каримов, П. Джамshedов, С. Джаматов и др.- Душанбе: Маориф, 2020. -215 с.

Подписано в печать 1.02.2021 г.
Формат 60x84 ¹/₁₆ Бумага офсетная 80гр.
Объём 2,5 п.л. Тираж 100 экз. Заказ № 1

Типография ТГПУ им. С.Айни
г. Душанбе, пр. Рудаки 121.