ISSN: 2181-1741 (print)
ISNN: 2181-1725 (online)
2024 / № 6

FILOLOGIK TADQIQOTLAR:
TIL
ADABIYOT
TA'LIM



Philological research:
LANGUAGE, LITERATURE, EDUCATION

Филологические исследования:
ЯЗЫК, ЛИТЕРАТУРА, ОБРАЗОВАНИЕ

pholologicalresearch.uz

TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI

ILMIY-INNOVATSION JURNAL

ТЕРМИЗ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

PHILOLOGICAL RESEARCH: LANGUAGE, LITERATURE, EDUCATION

FILOLOGIK TADQIQOTLAR: TIL, ADABIYOT, TA’LIM

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ЯЗЫК, ЛИТЕРАТУРА, ОБРАЗОВАНИЕ

Илмий-инновацион журнал

Jurnal OAK Rayosatining 2022-yil 30-sentabrdagi 325/6-son qarori bilan filologiya fanlari bo‘yicha doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan

2021-yildan buyon nashr etiladi

2024/ № 6

Termiz – 2024

Muassis:
Termiz davlat universiteti

PHILOLOGICAL RESEARCH: LANGUAGE, LITERATURE, EDUCATION

FILOLOGIK TADQIQOTLAR: TIL, ADABIYOT, TA'LIM

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ЯЗЫК, ЛИТЕРАТУРА, ОБРАЗОВАНИЕ

ILMIY-INNOVATSION JURNAL

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2020 yil 19 oktyabrda 1122 raqami bilan ro'yxatga olingan. Matnlarda foydalanilgan misol, ko'chirma va ma'lumotlar aniqligi uchun mualliflar javobgardir. Jurnaldan ko'chirib bosilganda manba qayd etilishi shart.

Bosishga ruxsat etildi: 19.07.2024
Qog'oz bichimi: 70x85
Bosma tabog'i: 5.94
Ofset bosma. Ofset qog'ozi
Adadi: 100
Bahosi kelishilgan narxda
Buyurtma: 155-son

«TerDU bosmaxonasi»da chop etildi
Termiz shahri, Barkamol avlod ko'chasi, 43-uy

Tahririyat manzili:
190111, Termiz shahri,
Barkamol avlod ko'chasi, 43.
Telefon: +998762231649

E-mail:
philologicalresearch@umail.uz

Rasmiy sayt:
https://journaltersu.uz

BOSH MUHARRIR:
Abduqodir TOSHQULOV, iqtisod fanlari doktori, professor

TAHRIR HAY'ATI:

Bekpo'lat Umurqulov, filologiya fanlari doktori, professor (bosh muharrir o'rinbosari)
Shoxista Maxmaraimova, filologiya fanlari doktori, professor (mas'ul muharrir)
O'ral Xoliyorov, f.f.f.d. (PhD), dotsent (O'zbekiston)
Olmos Ulviy Binnatova, f.f.d., professor (Ozarbayjon)
Karl Rayxl, f.f.d., professor (Germaniya)
Vali Savash yelok, f.f.d., professor (Turkiya)
Dorota Silviya, f.f.f.d. (PhD), dotsent (Polsha)
Muslihiddin Muhiddinov, f.f.d., professor (O'zbekiston)
Ibodulla Mirzayev, f.f.d., professor (O'zbekiston)
Abdi Mamatov f.f.d., professor (O'zbekiston)
Suyun Karimov f.f.d., professor (O'zbekiston)
Muhammadxon Hakimov, f.f.d., professor (O'zbekiston)
Nafas Shodmonov f.f.d., professor (O'zbekiston)
Dilmurod Quronov, f.f.d., professor (O'zbekiston)
Baxtiyor Mengliyev, f.f.d., professor (O'zbekiston)
Normat Yo'ldoshev, f.f.n., dotsent (O'zbekiston)
Abdulla Xudoyqulov, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Bobonazar Murtazayev, f.f.n., dotsent (O'zbekiston)
Asqar Eshmo'minov, f.f.d., dotsent (O'zbekiston)
Obidjon Shofiyev, f.f.f.d. (PhD), dotsent (O'zbekiston)
Zafar Umurqulov, f.f.f.d., dotsent, (PhD) (O'zbekiston)
Nurali Amonturdiyev, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Hakim Ahmedov, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Ahad Shukurov, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Eshnazar Jabborov, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Abdumurod Arslonov, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Sirojiddin Turdimurodov, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Umida Raximova, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Gulchehra Begmatova, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Shoira Amonturdiyeva, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Nargis Kurbanazarova, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Muyassar Xolova, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)
Zaynura Qodirova, f.f.f.d. (PhD) (O'zbekiston)

Texnik muharrir: Bahodir To'raliyev

Учредитель:
Термезский государственный университет

PHILOLOGICAL RESEARCH: LANGUAGE, LITERATURE, EDUCATION

FILOLOGIK TADQIQOTLAR: TIL, ADABIYOT, TA'LIM
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ЯЗЫК, ЛИТЕРАТУРА, ОБРАЗОВАНИЕ

НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

Зарегистрировано Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан от 19 октября 2020 года под номером 1122.

Авторы несут ответственность за точность приведенных в текстах примеров, отрывков и данных. Необходимо указывать источник при копировании из журнала.

Разрешено к печати: 19.07.2024
Размер бумаги; 70x85
Печатный лист: 5.94
Офсетная печать: Офсетная бумага
Тираж: 100. Цена договорная
Заказ: 155

Печатано в «Типографии ТерГУ»
ул. Баркамол авлод 43, г. Термез

Адрес редакции:
190111, г.Термез, ул. Баркамол авлод, 43.
Телефон: +998762231649

E-mail:
philologicalresearch@umail.uz

Официальный сайт:
https://journaltersu.uz

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:
Абдукадир ТАШКУЛОВ, доктор экономических наук, профессор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Бекпулат Умуркулов, доктор филологических наук, профессор (зам. главного редактора)

Шохиста Махмараимова, доктор филологических наук, профессор (ответственный редактор)

Урал Холияров, ф.ф.ф.д. (PhD), доцент (Узбекистан)

Олмос Улвий Биннатова, д.ф.н., профессор (Азербайджан)

Карл Райхл, д.ф.н., профессор (Германия)

Вали Саваш Елок, д.ф.н., профессор (Турция)

Дорота Сильвия, PhD, доцент (Польша)

Муслихиддин Мухиддинов, д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Ибодулла Мирзаев, д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Абди Маматов, д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Суюн Каримов, д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Мухаммадхон Хакимов, д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Нафас Шодмонов, д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Дилмурод Куронов, д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Бахтиёр Менглиев, д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Нормат Юлдашев, к.ф.н., доцент (Узбекистан)

Абдулла Худайкулов, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Бобоназар Муртазаев, ф.ф.н., доцент (Узбекистан)

Аскар Эшмуминов, д.ф.н., доцент (Узбекистан)

Обиджон Шофиев, д.ф.ф.н. (PhD), доцент (Узбекистан)

Зафар Умуркулов, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Нурали Амонтурдиев, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Хаким Ахмедов, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Ахад Шукуров, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Эшназар Джаббаров, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Абдумурод Арслонов, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Сирожиддин Турдимуродов, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Умида Рахимова, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Гульчехра Бегматова, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Шоира Амонтурдиева, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Наргис Курбаназарова, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Муяссар Холова, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Зайнура Кадирова, д.ф.ф.н. (PhD) (Узбекистан)

Технический редактор: Баходир Туралиев

Institutor:
Termez State University

PHILOLOGICAL RESEARCH: LANGUAGE, LITERATURE, EDUCATION

FILOLOGIK TADQIQOTLAR: TIL, ADABIYOT, TA'LIM

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ЯЗЫК, ЛИТЕРАТУРА, ОБРАЗОВАНИЕ

SCIENTIFIC-INNOVATIONAL JOURNAL

Registered by the Agency for Information and Mass Communications under the President's Administration of the of the Republic of Uzbekistan on October 19, 2020 under number 1122.

The authors are responsible for the accuracy of the examples, passages and data provided in the texts. The source must be specified when copying from the journal.

Approved for printing: 19.07.2024
Size of the paper: 70x85
Printed sheet: 5.94. Offset printing.
Offset paper. Circulation: 100
Price is negotiable
Order: 155. Printed at the «Printing House of the TerSU»
43, Barkamol avlod str. Termez city.

Address of Editorial Office:
190111, Barkamol avlod str., 43,
Termez city.
Phone: +998762231649

E-mail:
philologicalresearch@umail.uz

Official website:
https://journaltersu.uz

EDITOR IN-CHIEF:
Abdukodir TASHKULOV, doctor of economic sciences, professor

EDITORIAL BOARD:

Bekpulat Umurkulov, doctor of philological sciences, professor (Uzbekistan) (deputy chief editor)
Shohista Makhmaraimova, doctor of philological sciences, professor (Uzbekistan) (editor-in-chief)
Ural Kholiyorov, PhD, associate professor (Uzbekistan)
Olmos Ulviy Binnatova, doct.of philol. sciences, professor (Azerbaijan)
Karl Rayxl, doct.of philol. sciences, professor (Germany)
Vali Salvash Elok, doct. of philol. sciences, professor (Turkey)
Dorota Silvia, PhD, associate professor (Poland)
Muslihiddin Mukhiddinov, doct.of philol. sciences, professor (Uzbekistan)
Ibodulla Mirzaev, doct.of philol. sciences, professor (Uzbekistan)
Abdi Mmatov, doct.of philol. sciences, professor (Uzbekistan)
Suyun Karimov, doct.of philol. sciences, professor (Uzbekistan)
Muhammadkhon Khakimov, doct.of philol. sciences, professor (Uzbekistan)
Nafas Shodmonov, doct.of philol. sciences, professor (Uzbekistan)
Dilmurod Kuronov, doct. of philol. sciences, professor (Uzbekistan)
Bakhtiyor Mengliev, doct. of philol. sciences, professor (Uzbekistan)
Normat Yuldashev, cand.of philol. sciences, associate professor (Uzbekistan)
Abdulla Khudaykulov, PhD (Uzbekistan)
Bobonazar Murtazaev, cand.of philol. sciences, associate professor (Uzbekistan)
Askar Eshmuminov, doct.of philol. sciences, associate professor (Uzbekistan)
Obidjon Shofiev, PhD, associate professor (Uzbekistan)
Zafar Umurkulov, PhD (Uzbekistan)
Nurali Amonturdiev, PhD (Uzbekistan)
Hakim Akhmedov, PhD (Uzbekistan)
Ahad Shukurov, PhD (Uzbekistan)
Eshnazar Jabbarov, PhD (Uzbekistan)
Abdumurod Arslonov, PhD (Uzbekistan)
Sirojiddin Turdimurodov, PhD (Uzbekistan)
Umida Rakhimova, PhD (Uzbekistan)
Gulchekhra Begmatova, PhD (Uzbekistan)
Shoira Amonturdieva, PhD (Uzbekistan)
Nargis Kurbanazarova, PhD (Uzbekistan)
Muyassar Kholova, PhD (Uzbekistan)
Zaynura Kadirova, PhD (Uzbekistan)

Technical editor: Bakhodir Turaliyev

МУНДАРИЖА

TILSHUNOSLIK

МАХМАРАИМОВА ШОХИСТА ТУХТАШЕВНА
«Илтимос» гибрид нутқий акти ва предикативлик 7

ALIMBEKOVA VAZIRA XALIMJON QIZI
Janubi-sharqiy Andijon shevalarida ayrim
Qarindosh-urug‘ atamalarining qo‘llanishi 15

RAJABOVA SADOQAT RASUL QIZI
Etnik arablar shevasida kelishik kategoriyalari
(Samarqand viloyati Ishtixon tumani misolida) 20

TO‘RALIYEV BAXODIR ERALI O‘G‘LI
Savdogar nutqi leksikasi haqida 24

ШАМСУДИНОВА ИХБОЛ
База данных вспомогательных слов
национального корпуса узбекского языка.....28

RAJABOV FERUZ UMARQULOVICH
Omonimik birliklarning lingvopoetik xususiyatlari 31

UMAROVA SHAXLO BAXRIDIN QIZI
KASHTACHILIK TERMINLARINIG GIPONOMIK MUNOSABATLARI 36

М У Н Д А Р И Ж А

ADABIYOTSHUNOSLIK

MADIRIMOV BAHROM ABDULLAEVICH
Matnga munosabat shakllanishida
ijtimoiy-falsafiy asosning o‘rni
(Abdulla qodiriyning «mehrobdan chayon» romani misolida).....42

TUGALOV TOSHPO‘LAT YULDASHEVICH
Nuriddin Shukurov – mumtoz adabiyot bilimdoni 47

SAYDULLAYEVA AZIZA UBAYDULLAYEVNA
Turkiyada xalq ertaklarining to‘planishi va o‘rganilishi 51

ABDURAHMONOV MAHMARIZO
Abdusaid Ko‘chimov nasriy asarlariga bir nazar 55

Filologik tadqiqotlar: til, adabiyot, ta'lim. 2024; 6
ISNN: 2181-1741 (Print)
ISNN: 2181-1725

БАЗА ДАННЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СЛОВ НАЦИОНАЛЬНОГО КОРПУСА УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА

Шамсудинова Ихбол,
преподаватель Термезского государственного университета

Задача служебных слов во всех языках – обеспечивать взаимодействие слов в речевом процессе. В узбекском языке грамматическая связь представлена вспомогательным словом и союзом, а загрузка значения в контекст выражается частицием. Учитывая, что корпус представляет собой большую совокупность текстов, Служебные слова в тюркских языках выполняют грамматическую функцию по раскрытию контекстуального значения лексемы в тексте и обеспечению живых и свободных связей. Чтобы определить значение служебных слов в корпусе, необходимо уточнить их языковую функцию в грамматике. Потому что еще есть проблемы, ожидающие исследования в вопросе описания и интерпретации служебных слов.

Исследователь А. Пардаев в своей исследовательской работе о роли служебных групп слов в языковой системе и лингвопрагматике акцентирует внимание на проблемах, связанных с этой группой слов, и резюмирует их следующим образом:

1) постоянная и непрерывная связь служебных слов с самостоятельными словами;

2) их классификация как промежуточных единиц между лексикой и грамматикой;

3) функциональное значение служебных групп слов связано с их местом и ролью в структуре предложения;

4) тот факт, что в содержательном анализе не было специального исследовательского источника единиц этой группы, а употребление служебных слов недостаточно анализировалось дискурсивными методами

Служебные слова помогают уточнить воздействие идеи на слушателя. По этой причине для изучения прагматики служебных слов в тексте важны и центральные понятия лингвистической прагматики, такие как речевое выражение, непредикативные слова, контекст, речевая ситуация, личность говорящего. В процессе соединения лексем и предложений служебные слова выражают разные смысловые отношения и могут придавать тексту разные прагматические, производные значения по требованию дискурса. Корпус, с другой стороны, полагается на текст как на объект для создания лингвистической базы. Поэтому функция служебных средств в тексте очень важна для КЛ (компьютерной лингвистики). К числу недискриптивных слов А. Пардаев относит, прежде всего, служебные слова[1].

Изучающий язык или корпусной работник обычно использует словосочетания, чтобы понять или объяснить значение текста. Этап синтаксического анализа машинного редактирования – самый сложный этап редактирования текста. Именно на этом этапе определяется значение служебных слов. Потому что основная задача этапа синтаксического анализа – определение места слов и их сочетания. Поэтому этот этап можно назвать этапом лингвистического анализа, а не этапом редактирования. В синтаксическом анализе основная цель – рассмотреть правила связи слов. Учитывая, что ML (машинное обучение) предоставляет все знания, полученные человеком, с помощью статистических алгоритмов, важна корректность моделей, включенных в искусственный интеллект. Грамматический анализ текстов (проверка грамматики) проверяет, грамматически правильна ли структура предложения введенного в компьютер текста. Для этого необходимо вводить комбинации предложений. Затем программа проверяет предложение внутри введенных нормативных сочетаний. Комбинации не могут быть соединены без служебных слов. В синтаксической среде невозможно выразить модели связи предложений и словосочетаний без

[1] Пардаев А.Б. Ёрдамчи туркумларнинг субстанциал ва прагматик хусусиятлари. Монография. – Тошкент, 2013. – 199 б. 101 с.

служебных слов и соединителей. Предложения и слова в тексте могут быть связаны грамматически при помощи предлогов или при помощи союза. Но их значения в разных соединениях различны. Это их главная особенность при формировании семантической базы данных. Если мы не поместим вспомогательное слово в контекст, то есть не создадим в корпусе модель выражения, то его смысловая особенность не проявится. Поэтому важно построить семантические модели служебных слов для корпуса. Модели очень важны для того, чтобы компьютер (машинное обучение) мог прочитать содержание вспомогательного слова в тексте. Потому что машинное обучение – это алгоритмы, которые превращают наборы данных в модели. Вся суть языка обеспечивается точностью и корректностью алгоритмов-моделей, представленных в машинном чтении. Поэтому обучение машины смысловой функции служебных слов является первостепенной задачей в раскрытии истинной сути любого текста.

Мы можем смоделировать семантические свойства служебных слов узбекского языка, используя международные символы, выбранные для машины, следующим образом:

Предлог (Ko‘makchi) –POST

Предлог <билан> (с) $POST_1$.

$POST_1$ (1) = <восита>, $POST_1$ (2) =<тарз>, $POST_1$ (3) = <биргалик>: *калит билан очди* (открыл ключом), *завқ билан ўқиди* (прочитал с удовольствием), *онам билан келишди* (пришли с мамой). В узбекском языке также включено правило о том, что вспомогательный <билан> стоит между существительными в виде союза <ва> (ы). То есть, если модель NOUN+POST+VERB, то она выступает в роли вспомогательного <*билан*>, а если NOUN+POST+NOUN, то она выступает в качестве союза < *va* >: *Мадина билан келди / Мадина билан Наргиза.*

Предлог <учун> (для) $POST_2$.

$POST_2$ (1) = <мақсад> (цель), $POST_2$ (2) = <сабаб>(причина), $POST_2$ (3) = <аталганлик> для кого): *ўқиш учун келди* (пришел учиться), *ўқигани учун ўқишга кирди* (он поступил, потому что учился), *онаси учун сотиб олди* (купил для своей матери).

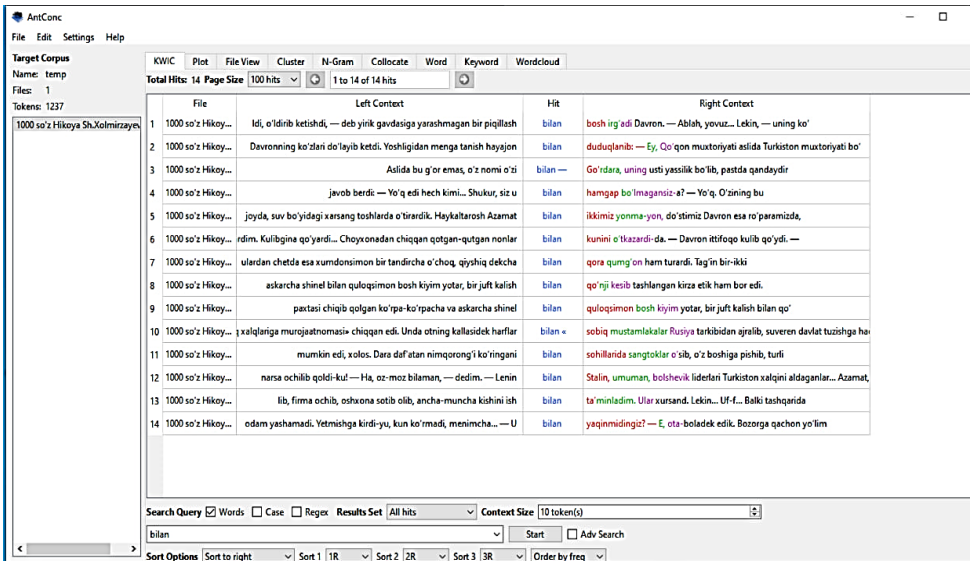
На этом этапе также вводится две разные модели комбинации который обозначают одинаковый смысл <*онам учун олдим*> (Купил для мамы) <онамга олдим>:

1.<NOUN + $POST_2$ (3) + VERB>

2. <$NOUN_{dat}$ + VERB>

Остальные вспомогательные слова можно смоделировать таким же образом.

В программах автоматического перевода текста четко введенные модели служебных слов также помогают при построении словарей-**согласований.** В этом случае становятся ясными левая и правая связи слова. Такими связями являются нграммы (последовательности слов), 2-граммы (двухкомпонентные последовательности слов), 3-граммы (трехкомпонентные последовательности слов) и 4-граммы (словами называют последовательность четырех содержаний). Ниже приведена 3-граммовая привязка служебных слов <билан> на узбекском языке в программе Antconc (*рисунок №1*):



Частицы являющиеся третьим типом служебных слов, в словосочетаниях не участвуют. Но имеют и грамматическое значение, обозначающее различные отношения. Ш. Шохобидинова в своей исследовательской работе высказала следующее мнение: «Грамматические значения никогда не могут быть целью мышления, даже временно. Они выполняют такие задачи, как адаптация возникающих лексических единиц к реальным речевым условиям, «приклеивание» их к текстовым средствам, внесение дополнений в выражаемые лексические значения». Поэтому во всей научной литературе частицы определяются как средства, служащие для придания дополнительного значения словам и предложениям. Прежде всего, важную роль в выражении этих особенностей загрузок играет текст. Потому что эта особенность загрузок без текста не появляется. Итак, предложение, представляющее собой текст или его небольшую единицу, имеет важное значение в определении риторико-прагматических особенностей нагрузок. Они могут усложнять смысловую структуру предложения на синтаксическом уровне и очень активно указывать на пресуппозицию. Нагрузки – это средства, создающие различные предпосылки в различных речевых процессах. Частицы являются наиболее активной единицей, которая относится к языковой пресуппозиции и реализует ее в предложении или предложении, а их значения понимаются согласно прагматическим ситуациям[1].

Итак, ввиду отсутствия обязательного характера в загрузках, как сказала в корпусе исследователь Ш.Шахобиддинова, хорошим результатом является определение того, как загрузки «приклеивают» смысловые отношения к тексту, то есть как компьютер считывает эмоции, в относительно новой программной системе в науке КЛ – анализе настроений мы пришли к выводу, что это дает. Наши научные взгляды на SA (анализ тональности) и важность его использования в загрузках мы изучили в нашей работе под названием «Сентиментальный анализ в компьютерной лингвистике»[2].

Грамматическая характеристика и значение служебных слов в корпусе узбекского языка зависят от их правильного и точного моделирования. Эта группа слов может предоставить точные алгоритмические модели для формирования содержательных отношений в тексте и наложения на предложение различных эмоций.

Rezyume. Maqolada o‘zbek tili milliy korpusida yordamchi so‘zlar bazasining tutgan o‘rni va ahamiyati yoritilgan. ML (*machine learning*) da barcha bilimlar statistik algoritmlar bilan berilishi uchun sun’iy aqlga kiritilgan modellarda yordamchi so‘zlarning ma‘no tashuvchanlik xususiyati va boshqa grammatik vazifalari xalqaro teglarda modellashtirilishi haqida nazariy xulosalar berilgan.

Resume. The article describes the role and importance of the database of auxiliary words in the national corpus of the Uzbek language. In ML (machine learning), in order to provide all the knowledge with statistical algorithms, theoretical conclusions are given about the modeling of the semantic portability of auxiliary words and other grammatical functions in international tags in the models included in the artificial intelligence.

Резюме. В статье описывается роль и значение базы вспомогательных слов в национальном корпусе узбекского языка. В ML (машинном обучении) для обеспечения всех знаний статистическими алгоритмами даются теоретические выводы о моделировании семантической переносимости вспомогательных слов и других грамматических функций в международных тегах в моделях, входящих в состав искусственного интеллекта.

[1] Пардаев А.Б. Ёрдамчи туркумларнинг субстанциал ва прагматик хусусиятлари. Монография. – Тошкент, 2013 - 199 б. 111-s.

[2] Shamsudinova I. Sentimental analysis in computer linguistics //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. C6. – C. 81-84.