



TO'XTASINOVA SHOXSANAM ABDUJALIL QIZI

Andijon davlat texnika instituti
Tillar va gumanitar fanlar kafedrası o'qituvchisi
E-mail: usmonjonova_sh95@mail.ru
Andijon, O'zbekiston

INGLIZ VA O'ZBEK YOSHLAR SLENGI MA'NOLARINI AVTOMATIK FARQLASH: DIAGNOSTIK TAJRIBA

Sentyabr
2026

Annotatsiya: Maqolada ingliz va o'zbek yoshlar slengining ma'nolarini avtomatik farqlashga oid dastlabki diagnostik tajriba bayon qilinadi. Tadqiqot maqsadi so'z shakli, leksik birikuvchanlik va oldingi replikaning ma'no tanlashga qo'shgan hissasini tekshirishdan iborat. Material manbasi ko'rsatilgan o'n oltita parchadan tuzildi: har bir tilda sakkiztadan misol tanlandi. Inglizcha cooked va salty, o'zbekcha beton va sharoit birliklarining odatiy hamda sleng talqinlari solishtirildi. Python dasturida kontekstsiz tanlov, aynan mos so'zlarni hisoblash va asos bo'yicha qidiruvni oldingi replika bilan birlashtirish usullari bajarildi. Dastlabki usul sakkizta, ikkinchisi to'qqizta, uchinchi o'n to'rtta misolda tayanch talqinga mos javob qaytardi. Uchinchi usul ikkita misolda ma'no tanlamadi. Natijalar qo'shimchali shakllarni tanish hamda suhbat kontekstini saqlash zarurligini ko'rsatdi. Inkori, leksik ma'no va so'zlovchi bahosi alohida izohlandi. Tanlanma oldindan ko'rilgan parchalarni qamraydi; ko'rsatkichlar mustaqil sinov aniqligi sifatida talqin qilinmaydi. Mualliflar yoshi tekshirilmaganligi va belgilashning ekspertlar tomonidan tasdiqlanmaganligi xulosalar doirasini chegaralaydi. Tajriba hisoblash qarorlarini kuzatish hamda korpus annotatsiyasida noaniq holatlarni ajratish uchun dastlabki mezonlarni aniqlashtiradi.

Kalit so'zlar: yoshlar slengi, kontekstual semantika, ingliz tili, o'zbek tili, mikrokorpus, ma'noni farqlash, leksik birikuvchanlik, morfologik shakl, inkori doirasi, diagnostik tajriba.

September
2026

Abstract: The article reports a preliminary diagnostic experiment on automatic sense disambiguation in English and Uzbek youth slang. It examines how word forms, lexical cooccurrence and preceding turns

affect sense selection. Sixteen documented excerpts were assembled, with eight examples per language. Ordinary and slang readings of English cooked and salty and Uzbek beton and sharoit were compared. Three Python procedures were implemented: contextless selection, exact lexical matching, and prefix matching combined with preceding turns. The procedures returned reference-consistent answers for eight, nine and fourteen examples, respectively. The third procedure abstained on two examples. The findings indicate the importance of recognising inflected forms and retaining conversational context. Negation, lexical meaning and evaluative stance were analysed separately. The sample contains previously inspected passages, so the scores do not estimate independent test accuracy. Unverified speaker ages and the absence of expert validation restrict the conclusions. The experiment clarifies criteria for corpus annotation and evaluation.

Keywords: youth slang, contextual semantics, English, Uzbek, microcorpus, sense disambiguation, lexical cooccurrence, morphological form, negation scope, diagnostic testing.

Kirish. Sleng birligini ro'yxatdan topish bilan uning gapdagi ma'nosini aniqlash bir xil vazifa emas. Masalan, cooked shakli taom haqidagi matnda pishirishni, imtihon haqidagi suhbatda esa muvaffaqiyatsizlik xavfini anglatishi mumkin. So'z shakli o'zgarmagan holatda tanlov uchun qanday kontekstual dalil yetarli? Ingliz va o'zbek materialini chog'ishtirishda aynan shu savol ma'no annotatsiyasi hamda dasturiy tahlil o'rtasidagi bog'lanishni ochadi.

Z. Sun va hammualliflar [14] OpenSubtitles asosida slengni aniqlash hamda uning hududiy va tarixiy manbalarini tekshirish uchun ma'lumotlar to'plami taklif qilgan. A. Aloraini va hammualliflar [1] SlangTrack tadqiqotida ayni birlikning sleng va nosleng qo'llanishini farqlashga e'tibor qaratgan. Mazkur ishlar inglizcha materialga tegishli. Ularning tajriba natijalarini o'zbek tiliga ko'chirish uchun alohida dalil zarur. D. Satimovaning [11] ingliz va o'zbek yoshlar slengi haqidagi dissertatsiyasi o'zbekcha misollar hamda semantik tavsiflarni beradi; undagi ko'rsatkichlar mazkur maqolaning dasturiy natijasi sifatida olinmaydi.

Tadqiqot maqsadi — kichik, manbasi kuzatiladigan tanlanmada uchta sodda avtomatik tanlov usulini bajarish, javobsiz qolgan holatlarni aniqlash va har bir qarorning lingvistik sababini izohlash. Ilmiy masala keng qamrovli til modeli yaratish bilan chegaralanmaydi: leksik izohni mashina tekshiradigan belgilarga aylantirishdagi yo'qotishlarni ochish ham tekshirishga loyiqdir.

Tadqiqot metodologiyasi. Material 16 ta kontekstli parchadan iborat diagnostik mikrokorpusdir. Inglizcha cooked, salty hamda o'zbekcha beton, sharoit uchun to'rttadan qo'llanish olindi: ikkitadan odatiy va sleng talqini. Inglizcha qism Reddit yozishmalari, RecipeTin Eats matni va izohi, SlangTrack maqolasida hamda loyiha tavsifida e'lon qilingan misollardan tuzildi [1; 6; 8; 9; 12]. O'zbekcha qism Satimova dissertatsiyasidagi to'rtta misol, ikki rasmiy xabar va ikki mahsulot

tavsifidan jamlandi [2; 3; 7; 11; 13]. Rasmiy va tijoriy matnlar sleng mavjudligini tekshiradigan qarshi misollar sifatida kiritildi; ular yoshlar nutqi deb tasniflanmadi.

Tanlanma tabiiy qo'llanishlarning tenglashtirilgan chastota korpusi emas. SlangTrack misollari asl COHA bazasidan qayta olinmagan, nashr va loyiha tavsifi orqali ko'rilgan. Dissertatsiyadagi misollar ham ikkilamchi manba orqali olindi. Matn egalarining yoshi mustaqil tasdiqlanmagan. Shuning uchun "yoshlar slengi" atamasi tanlangan leksik hodisalar doirasini bildiradi; barcha parcha mualliflarining yosh guruhiga oid xulosa berilmaydi. Manba, qisqartirilgan parcha, til, nishon lemma, tayanch ma'no va oldingi xabar alohida maydonlarda saqlandi.

Tayanch belgilash manba izohlari va kontekstning tahliliy o'qilishiga asoslandi. Ikki mustaqil annotator ishtirok etmagan, ekspertlar kelishuvi hisoblanmagan. Har bir lemma uchun ikkita nomzod ma'no belgilandi: cooked — "pishirilgan" / "ishi chatoq, muvaffaqiyatsizlik xavfidagi"; salty — "sho'r" / "ranjigan, achchiqlangan"; beton — "qurilish materiali" / "kuchli, ishonchli yoki ta'sirli shaxs"; sharoit — "vaziyat, imkoniyat" / "SHAREit ilovasi". Tizim nishon lemma oldindan ko'rsatilgan parchaning shu ikki talqinidan birini tanlaydi. Erkin matndan barcha slenglarni topish va leksemaning barcha ma'nolarini ajratish sinovga kiritilmadi.

Hisoblash Python dasturida bajarildi. M0 har safar odatiy ma'noni qaytaradi; u tekshiruv uchun kontekstsiz boshlang'ich ko'rsatkichdir. M1 joriy parchada ma'noga tegishli tayanch so'zlarning aynan mos kelishini hisoblaydi. M2 ayni ro'yxatlarni saqlagan holda so'z boshining mosligini ham tekshiradi va mavjud oldingi replikani qo'shadi. Masalan, final-finals, rasm-rasmlarni mosligi M2da qabul qilinadi. Usul to'liq morfologik analizator emas; harfiy moslik ayrim o'rinlarda tasodifiy bo'lishi mumkin.

Har bir ma'no balli matnda uchragan turli tayanchlarning soniga teng: $B(m, k) = \sum I(\text{tayanch } k \text{ da mavjud})$. Takrorlangan bitta tayanch faqat bir marta sanaladi. Katta ball olgan ma'no tanlanadi; ballar teng yoki ikkalasi nol bo'lsa, "aniqlanmadi" javobi yoziladi. Qidiruvdan oldin harflar kichraytirildi, apostrof ko'rinishlari bir xillashtirildi va o'zbekcha kirill matnining lotincha qidiruv nusxasi yaratildi. Asl matn saqlandi. Nishon birlikning o'zi va uning qo'shimchali shakllari tayanch hisobidan chiqarildi: salty shaklining salt bilan boshlanishi odatiy ma'noga avtomatik ovoz bermasligi kerak.

Lug'aviy muvofiqlik g'oyasi M. Lesk [5] izlanishlari bilan bog'liq, ammo mazkur tajribadagi ro'yxatlar lug'at ta'riflaridan avtomatik olinmagan. Ular ko'rilgan material asosida qo'lda belgilangan. 1-jadvalda barcha tayanchlar berildi; natija olingach ro'yxatga qo'shimcha kiritilmadi.

1-jadval. Hisoblashda ishlatilgan tayanchlar

Lemma	Odatiy ma'no	Sleng ma'nosi
cooked	chicken, meat, food, oven, roast, thigh, juice, heat	exam, final, study, revision, grade, test, assignment
salty	salt, soup, snack, food, taste, sodium, sauce, water	angry, annoy, resent, lose, fan, team, kick, upset

Lemma	Odatiy ma'no	Sleng ma'nosi
beton	sement, qum, shag'al, qorishma, qurilish, material, tarkib, pufakcha	tog'a, darvozabon, muammo, hal, pand, o'yin, kuchli
sharoit	o'quv, bino, talaba, mehnat, ta'lim, yarat, qulay	rasm, yubor, yoq, telefon, ilova, tashla, dastur

Tajriba mustaqil yakuniy sinov emas: misollar usullar tuzilishidan avval ko'rilgan. Demak, hisoblangan ulushlar yangi matnga tatbiq aniqligini baholamaydi. M. Ribeiro va hammualliflar [10] taklif qilgan xatti-harakatni tekshirish yondashuviga yaqin tarzda ayrim lingvistik holatlar kuzatildi; CheckList dasturi ishlatilmadi. S. Kapoor va A. Narayanan [4] qayd etgan ma'lumotlar sizib chiqishi muammosini hisobga olib, ko'rilgan to'plam keyingi tadqiqotning yakuniy sinoviga qayta kiritilmasligi belgilandi.

Baholashda to'g'ri tanlovlar, noto'g'ri tanlovlar va aniqlanmagan holatlar alohida sanaldi. Umumiy ulush to'g'ri javoblar sonining 16 ga, qamrov esa ma'no tanlangan holatlar sonining 16 ga nisbatidir. Natijalar har bir til uchun sakkizta misol hisobidan ham berildi. Bir suhbatdagi savol va javob mustaqil kuzatuv emasligi sababli statistik ahamiyat testi qo'llanmadi. Elektron manbalar 2026-yil 12-oktyabrda ko'rib chiqildi.

Tahlil va natijalar.

1. Kontekstlar va ma'no talqini

1.1. Inglizcha cooked: inkor ma'noni qay tarzda o'zgartiradi?

E01 — “when the chicken is cooked to perfection”; E02 — “my chicken did not turn out that moist, and I cooked it”. Birinchi parcha retsept muallifi matnid, ikkinchisi 2026-yil 8-sentyabrdagi o'quvchi izohidan olindi [6]. Har ikkala o'rinda chicken tayanchi pishirish talqinini tanlatdi. Ikkinchi parchadagi did not inkori go'shtning namligiga tegishli; cooked fe'lining ma'nosini slengga aylantirmaydi. Retsept tavsifi va uning izohi bitta sahifaga mansub ekanligi manba guruhida saqlandi.

E03 — “am i cooked if theres 40 days for finals and i still havent started”

E04 — “ur not cooked, you ROCK!” [9].

E03dagi finals imtihon vaziyatini belgilaydi. M1 ro'yxatida final berilganligi uchun aynan moslik topilmadi; M2 ko'plik shaklini asosning boshlanishiga moslashtirdi. E04 mustaqil ko'rilganda ro'yxatdagi tayanchlar mavjud emas. Oldingi savol qo'shilgach, M2 shu finals belgisi orqali sleng talqinini tanladi. Tahliliy o'qishda ur sintaktik jihatdan you are ga mos. Mazmun “ishing bitgani yo'q, sen uddalaysan” tarzida anglashiladi. Dastur ur qisqartmasini maxsus grammatik tahlil qilmagan; tanlov oldingi kontekst orqali olingan.

Not cooked birikmasida muvaffaqiyatsizlik haqidagi taxmin inkor etiladi. Shunga qaramay, cookedning leksik talqini pishirishga qaytmaydi. Ma'no yorlig'i bilan gapning tasdiq yoki inkor mazmuni ikki alohida maydonda saqlanishi kerak. Tajribadagi dastur faqat ma'no yorlig'ini qaytardi; inkor doirasi maqolada lingvistik tahlil qilindi. Natijani to'liq pragmatik tushunish deb baholashga asos yo'q.

1.2. Inglizcha salty: predmet xususiyati va hissiy baho

E05 — “rich and salty snack foods”; E07 — “let’s not get salty here — no need to get angry.” Parchalar A. Aloraini va hammualliflar [1, 16] nashridagi COHA T1 misollaridan qisqartirib olindi. Birinchisida taomning ta’mi, ikkinchisida suhbatdoshning achchiqlanishi nazarda tutilgan. Dastur mos ravishda snack va angry tayanchlarini topdi. Nashrdagi to’liq matnlar qayta ishlangan deb da’vo qilinmaydi: hisoblashga aynan yuqoridagi qisqa parchalar berildi.

E06 — “my soup had arrived and it was incredibly salty” [8].

Reddit yozishmasida muallif sho’rva ta’midan noroziligini bildiradi. Salty sho’rvaga tegishli; salbiy munosabat taom xususiyati haqidagi xabar bilan birga kelgan. Norozilik mavjudligini sleng belgisi deb olish xato talqin tug’dirardi. M1 va M2 soup orqali odatiy ma’noni tanladi. Baholovchi munosabat bilan nishon birlikning lug’aviy ma’nosi ajratilganda mazkur qarama-qarshilik ochiq ko’rinadi.

E08 — “Mom was totally hating on my dance moves. She's so salty.” Loyiha tavsifida parcha sleng deb belgilangan [12]. Kontekstda raqs harakatlarini yoqtirmaslik, salbiy munosabat ifodalangan. Har ikkala qoidaviy usul ma’no tanlamadi: hating on birikmasi tayanchlar ro’yxatiga kiritilmagan. Oldingi gap mavjudligi o’z-o’zidan javobni ta’minlamaydi; uning semantik dalili hisoblash usulida ifodalangan bo’lishi zarur. Ro’yxatga keyinchalik hate yoki hating qo’shish mumkin, ammo shunday tuzatishdan keyingi natijani dastlabki ko’rsatkich bilan aralashtirish mumkin emas.

1.3. O’zbekcha beton: material nomi va shaxs tavsifi

U01 — “BETON ANTIMOROZ beton tarkibini o’zgartirmaydi va qo’shimcha havo pufakchalari hosil qilmaydi” [2]. U02 — “Ishlab chiqaruvchi kompaniya beton aralashmani har qanday miqdorda yuqori sifatli etkazib beradi” [3]. Ikkala parcha material tavsifidir. U01da nishon yuqoridagi mahsulot nomidagi bosh harfli shakl emas, undan keyingi turdosh ot beton hisoblanadi. M2 tarkib–tarkibini hamda pufakcha–pufakchalari mosligini topdi. U02da aralashma ro’yxatda yo’qligi sababli M2 ham tanlov qaytarmadi. Ma’no inson uchun aniq bo’lishi qoidaviy tizim uchun yetarli shart emas.

U03 — “Менинг тоғам бетон. Телефон қилиб проблемамни айтсам бўлди, ҳал қилиб беради.”

U04 — “Дарвозабон бетонми, ишқилиб? Панд бермаса бўлди ўйинда.” [11, 100].

U03da shaxsning muammoni hal qila olishi, U04da darvozabonning ishonchliligi tavsiflangan. Satimova mazkur qo’llanishlarni mustahkamlik va kuch bilan bog’laydi. Tajribadagi tayanch talqinda ular shaxsga berilgan kuch–ishonchlilik bahosi doirasida birlashtirildi. Qarindoshning ta’sir doirasi bilan sportchining mahorati kontekstual tafsilot sifatida qayd etildi; ikkita mustaqil lug’aviy ma’no deb belgilash uchun qo’shimcha material zarur.

M1 U03da hal, U04da darvozabon va pand tayanchlarini tanidi. M2 ularga tog’a–tog’am va o’yin–o’yinda mosliklarini qo’shdi. Ikkinchi parchaning so’roq

shakli betonning qo‘llanishini tasdiqlangan faktga aylantirmaydi: so‘zlovchi darvozabon ishonchli ekanligini so‘rayapti. Ma‘no tanlash bilan aytilgan fikrning chinligini tasdiqlash bir-biridan ajratiladi.

1.4. O‘zbekcha sharoit: imkoniyat va ilova nomi

U05 — “Andijon davlat universitetida talabalar uchun yanada qulay sharoit yaratish maqsadida zamonaviy arxitekturaga ega yangi o‘quv binosi qurib bitkazildi” [7]. U06 — “Yangi bino qurilishi orqali kompaniya xodimlari uchun zamonaviy va qulay mehnat sharoitlari yaratildi” [13]. Ta‘lim va mehnatga tegishli ikkala xabarda odatiy imkoniyat–vaziyat talqini tanlandi. Qulay, o‘quv, bino va mehnat birikuvchilari ma‘noni chegaraladi.

U07 — “Шароитингни ёқдингми? Расмларни юборяпман.”

U08 — “Шароитинг борми? Зўр нарса ташлайман.” [11, 110].

Dissertatsiyada sharoit nomi SHAREit ilovasiga nisbatan qo‘llangani izohlangan. U07ning tahliliy yozuvi: “Sharoitingni yoqdingmi? Rasmlarni yuboryapman”. Yoqish va rasmlarni yuborish bir vaziyatda kelishi ilova haqidagi talqinni qo‘llab-quvvatlaydi. Sharoit-ing-ni tarkibida egalik va tushum ko‘rsatkichlari mavjud. Qidiruv nusxasida qo‘shimchalar o‘chirilmagan; M2 rasm, yubor va yoq tayanchlariga boshlang‘ich moslik izlagan. M1 ularning aynan lug‘aviy shaklini topolmagan.

U08ning “Sharoiting bormi? Zo‘r narsa tashlayman” talqini manba izohiga ko‘proq tayanadi. Tashlamoq raqamli muloqotda yuborish mazmunida kelishi mumkin, ammo yolg‘iz shu fe‘l ilova nomini qat‘iy tasdiqlamaydi. M2 tashlatashlayman mosligi tufayli ilova yorlig‘ini qaytardi. Tayanch yorliq bilan mos tushgan javobning lingvistik dalili U07dagidan zaifroq. Demak, to‘g‘ri sanalgan javoblar ham dalilning yetarliligi yuzasidan qo‘shimcha tekshiruvga muhtoj.

2. Hisoblash natijalari

Uchta asosiy usulning hamda ikkita qisqartirilgan variantning natijalari 2-jadvalda berildi. Barcha usullar ayni 16 ta yozuvda bajarildi. M2ning oldingi replikasiz varianti va asos bo‘yicha qidiruvsiz varianti belgi guruhini chiqarish, ya‘ni ablyatsiya sinovlaridir. Tayanchlar tarkibi o‘zgartirilmadi.

2-jadval. Diagnostik tanlanmadagi hisoblash natijalari

Usul	Ingliz	O‘zbek	Jami to‘g‘ri	Tanlov yo‘q	To‘g‘ri, %
M0: kontekstsiz	4/8	4/8	8/16	0	50,00
M1: aynan moslik	5/8	4/8	9/16	7	56,25
M2: asos + oldingi replika	7/8	7/8	14/16	2	87,50
M2: oldingi replikasiz	6/8	7/8	13/16	3	81,25
M2: asos qidiruvsiz	5/8	4/8	9/16	7	56,25

Izoh: M0da 8 ta noto‘g‘ri javob bor; qolgan variantlarda noto‘g‘ri tanlov qayd etilmadi. “Aniqlanmadi” holatlari umumiy maxrajdan chiqarilmadi.

M0dagi 50,00 foiz tanlanmaning ataylab teng tuzilganidan kelib chiqadi: sakkizta odatiy va sakkizta sleng talqini mavjud. Uni tillardagi sleng ulushi deb

o‘qish mumkin emas. M1 to‘qqizta misolni to‘g‘ri ajratib, yettitasini javobsiz qoldirdi. M2da beshta qo‘shimcha tanlov olindi: E03, E04, U01, U07 va U08. Mazkur farq 31,25 foiz punktiga teng; u ko‘rilgan misollardagi qamrov o‘zgarishidir.

M2ning oldingi replikasi chiqarilganda E04 aniqlanmadi va to‘g‘ri javoblar 13 taga tushdi. Asos bo‘yicha qidiruv chiqarilganda natija M1 bilan tenglashdi: savolda saqlangan finals ham final bilan aynan mos kelmaydi. Shunday qilib, E04dagi tanlov kontekstni qo‘shish va shaklni moslashtirishning birgalikdagi natijasidir. Har bir belgi uchun alohida, o‘zgarmas “foйда foizi” berish mazkur tajriba tuzilishiga mos kelmaydi.

Muhokama. M1 va M2ning ma‘no tanlagan misollarida tayanch yorliqqa zid javob kuzatilmadi. Biroq javobsiz holatlarni chiqarib, “100 foiz aniqlik” tarzida umumiy xulosa yozish noo‘rin. M2 ikki misolda — E08 va U02da — umuman ma‘no tanlamagan. Qamrov va umumiy to‘g‘ri javob ulushi yonma-yon berilgandagina natija o‘z chegarasida tushuniladi. Inglizcha va o‘zbekcha qismlarning 7/8 natijasi bir xil bo‘lsa-da, to‘rttagina lemma hamda janri turlicha matnlar til xususiyatlari haqidagi statistik qiyosga asos bo‘lmaydi.

Tajribaning asosiy chegarasi tanlovning oldindan ma‘lum misollarda bajarilganidir. Qoidalarni yangi materialga tatbiq etishdan avval pilot, o‘quv, sozlash va yakuniy sinov qismlari manba guruhlari bo‘yicha ajratilishi lozim. Ayni yozishmaning savoli va javobi, qayta joylangan xabar va uning transliteratsiyasi turli qismlarga tarqatilmaydi. Ma‘no tavsiflari hamda tayanchlar yakuniy sinovdan oldin mahkamlanadi. Kamida ikki annotatorning mustaqil belgilashi olinib, kelishmovchilik sabablari qayd etiladi. Tayyor model bilan keyingi tajribada esa barcha variantlar uchun bir xil model nusxasi, kirish matni va nomzod ma‘nolar saqlanadi [4].

Xulosa. O‘n oltita manbali parcha ustida bajarilgan diagnostik hisoblashda leksik shaklning aynan mosligi to‘qqizta, boshlang‘ich moslik va oldingi replika birgaligi o‘n to‘rtta tayanch talqinni qaytardi. Ma‘no tanlovidagi farq qaysi so‘z tanilgani va qaysi kontekst qo‘shilgani orqali izohlandi. Inkorlangan cooked sleng talqinini saqladi; saltyning ta‘m ma‘nosi salbiy baholi matnda ham kuzatildi; betonning shaxsga nisbatan qo‘llanishi hamda sharoitning ilova nomiga ko‘chishi birikuvchanlik orqali ajratildi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Aloraini, A. M., Batista-Navarro, R., Nenadic, G., & Schlegel, V. (2026). The SlangTrack dataset: Supporting the detection of words used in slang senses. In The Proceedings for the 6th International Workshop on Computational Approaches to Language Change (LChange’26) (pp. 1–19). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2026.lchange-1.1>
2. Beton.uz. (sanasisz). Beton Antimoroz [Mahsulot tavsifi; U01]. <https://uz.beton.uz/beton-antimoroz>
3. Glotr.uz. (sanasisz). Beton M-150, P-0699162 [Mahsulot tavsifi; U02]. <https://gl.uz/uz/beton-m-150-p-699162/>

4. Kapoor, S., & Narayanan, A. (2023). Leakage and the reproducibility crisis in machine-learning-based science. *Patterns*, 4(9), 100804. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100804>
5. Lesk, M. (1986). Automatic sense disambiguation using machine readable dictionaries: How to tell a pine cone from an ice cream cone. In *Proceedings of the 5th Annual International Conference on Systems Documentation* (pp. 24–26). ACM. <https://doi.org/10.1145/318723.318728>
6. Maehashi, N. (2025, 29-aprel). Oven baked chicken breast [2019-yilgi maqolaning yangilangan nusxasi; E01; E02: Catherine Emmettning 2026-yil 8-sentyabrdagi izohi]. *RecipeTin Eats*. <https://www.recipetineats.com/oven-baked-chicken-breast/>
7. Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. (2025, 18-fevral). Andijonda talabalarning sifatli ta'lim olishi uchun yana bir qulaylik yaratildi [U05]. <https://gov.uz/oz/edu/news/view/36678>
8. Reddit. (2018). What's the biggest red flag on a first date that you ignored? [r/AskReddit, 8zmv4m; Slobbadobavich izohi, E06]. <https://www.reddit.com/comments/8zmv4m/>
9. Reddit. (2026). Am i cooked if theres 40 days for finals and i still havent started [r/IBO, 1rwjxkt; ob3xad0-javob; E03–E04]. <https://www.reddit.com/comments/1rwjxkt/>
10. Ribeiro, M. T., Wu, T., Guestrin, C., & Singh, S. (2020). Beyond accuracy: Behavioral testing of NLP models with CheckList. In *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* (pp. 4902–4912). <https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.442>
11. Satimova, D. N. (2020). Ingliz va o'zbek yoshlar slengining qiyosiy tahlili [Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi, Andijon davlat universiteti]. 100, 110-b. [U03–U04, U07–U08].
12. SlangTrack. (sanasiz). SlangTrack-ST-: Sample texts from the dataset [Loyiha tavsifi, Salty qatori; E08]. GitHub. <https://github.com/SlangTrack/SlangTrack-ST->
13. So'x tumani hokimligi. (2026, 20-fevral). Yangi bino — xodimlar uchun munosib sharoit [U06]. <https://gov.uz/oz/soh/news/view/135651>
14. Sun, Z., Hu, Q., Gupta, R., Zemel, R., & Xu, Y. (2024). Toward informal language processing: Knowledge of slang in large language models. In *Proceedings of NAACL-HLT 2024* (Vol. 1, pp. 1683–1701). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2024.naacl-long.94>