УДК 811.512.133’34

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ И ПОЗИЦИОННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КОНСОНАНТНЫХ КЛАСТЕРОВ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА

Панжиев Нормахмат Панжиевич,
доцент кафедры Русского языкознания
Термезского государственного университета,
кандидат филологических наук,
Термез, Узбекистан
panjiev.ruslit@gmail.com

Аннотация. *В статье исследуется соотношение исконного и заимствованного компонентов в системе консонантных кластеров современного узбекского языка. Материал составили словарные перечни инициальных и финальных сочетаний, подвергнутые последовательной фонологической фильтрации. Разграничены генетический источник лексемы, степень её фонетической интеграции и структурный вклад кластера. Установлено, что исконная фонотактика допускает ограниченные финальные модели, тогда как персидско-таджикский и арабский пласты расширяют код, а русский и интернациональный слои формируют сложный приступ. После исключения геминат выделено 178 финальных моделей; инициальная зона представлена 73 двучленными реализациями и восемью трёхчленными моделями. Выявлена устойчивая позиционная асимметрия исторического ядра и контактной периферии системы.*

Ключевые слова: *консонантный кластер, узбекский язык, фонотактика, заимствование, генетическая стратификация, инициальная позиция, финальная позиция, адаптация, эпентеза, сонорность.*

O‘ZBEK TILIDAGI UNDOSH KLASTERLARNING GENETIK STRATIFIKATSIYASI VA POZITSION TUZILISHI

Annotatsiya. *Maqolada hozirgi o‘zbek tili undosh klasterlari tizimida o‘z va o‘zlashgan qatlamlarning o‘zaro munosabati tahlil qilinadi. Material boshlang‘ich va so‘nggi undosh birikmalarining lug‘aviy ro‘yxatlaridan olinib, izchil fonologik filtrlashdan o‘tkazildi. Leksemaning genetik manbayi, fonetik integratsiya darajasi va klasterning strukturaviy hissasi farqlandi. O‘z qatlam fonotaktikasi cheklangan so‘nggi modellarni saqlashi, fors-tojik va arab qatlamlari kodani, rus hamda baynalmilal qatlamlar esa murakkab boshlanishni kengaytirishi aniqlandi. Geminatlar chiqarilgach, 178 so‘nggi model, 73 ikki a’zoli va sakkiz uch a’zoli boshlang‘ich model ajratildi. Tarixiy yadro bilan kontakt periferiyasi o‘rtasidagi barqaror pozitsion asimmetriya ilmiy va amaliy jihatdan to‘liq asoslandi.*

Tayanch so‘zlar: *undosh klaster, o‘zbek tili, fonotaktika, o‘zlashma, genetik stratifikatsiya, boshlang‘ich pozitsiya, so‘nggi pozitsiya, moslashuv, epenteza, sonorlik.*

GENETIC STRATIFICATION AND POSITIONAL ORGANIZATION OF CONSONANT CLUSTERS IN UZBEK

Abstract. *The article examines native and borrowed components in the consonant-cluster system of modern Uzbek. The dataset consists of dictionary-based inventories of initial and final sequences subjected to phonological filtering. The genetic source of a lexeme, its degree of phonetic integration, and the structural contribution of its cluster are distinguished. Native phonotactics preserves restricted final patterns; Persian-Tajik and Arabic loans enlarge the coda, while Russian and international vocabulary develops complex onsets. After geminates are excluded, 178 final patterns, 73 two-member initial realizations, and eight three-member initial patterns are identified. A positional asymmetry between the historical core and contact-induced periphery is demonstrated.*

Keywords: *consonant cluster, Uzbek language, phonotactics, borrowing, genetic stratification, initial position, final position, adaptation, epenthesis, sonority.*

Введение. Консонантные кластеры относятся к тем участкам фонологической системы, в которых особенно отчётливо взаимодействуют типологические ограничения языка и результаты

многовековых контактов. Для узбекского языка это взаимодействие принципиально: агглютинативная морфология и исторически преобладающая слоговая структура CV не создают продуктивной модели сложного начала корня, однако современный словарь содержит многочисленные CC- и CCC-последовательности. Их нельзя считать ни случайным набором исключений, ни однородным заимствованным массивом. Одни сочетания принадлежат древнему тюркскому фонду, другие вошли вместе с персидско-таджикской и арабской лексикой, третьи закрепились под воздействием русского языка и международной терминологии.

Актуальность исследования определяется необходимостью описать современную узбекскую фонотактику как систему с исторически неоднородными, но синхронно взаимодействующими уровнями. В традиционных характеристиках обычно подчёркивается нехарактерность начальных стечений для исконной лексики и отмечается их появление в заимствованиях [1; 2]. Однако само противопоставление «исконное — заимствованное» недостаточно. Давнее заимствование do‘st или vaqt полностью включено в узбекское словоизменение, тогда как новое слово skrining может сохранять структурную маркированность. Следовательно, этимология слова не тождественна его месту в синхронной системе.

Цель статьи — выявить генетическую и позиционную организацию узбекских консонантных кластеров и установить, какие пласты лексики формируют историческое ядро и контактную периферию системы. Для достижения цели решаются задачи: разграничить буквенное сочетание, звуковую реализацию и фонологическую модель; сопоставить инициальный и финальный инвентари; определить вклад основных генетических пластов; описать механизмы адаптации; интерпретировать количественные расхождения, возникающие после исключения геминат и однофонемных реализаций.

Научная новизна состоит в совместном применении генетического, позиционного и фонологического критериев к одному сводному материалу. В отличие от простого перечня сочетаний, предлагается трёхпараметрическая модель, в которой учитываются источник лексемы, степень интеграции и структурная функция кластера. Такой подход позволяет показать, что заимствованные последовательности не образуют единой периферии: часть из них стала устойчивым элементом нормы, а часть продолжает варьировать между сохранением и адаптацией.

Объект, материал и методы исследования. Объектом исследования являются сочетания двух и более согласных в абсолютном начале и конце узбекского слова. Материалом послужили три авторские таблицы: перечень инициальных двучленных кластеров, таблица трёхчленных начальных сочетаний и пересмотренный инвентарь финальных кластеров. Словарная выборка соотнесена с данными «Ўзбек тилининг изоҳли луғати» и описаниями фонетики современного узбекского литературного языка [1; 2]. При интерпретации учитывались результаты структурно-статистического исследования узбекских кластеров [3] и специального анализа конечных сочетаний узбекского и таджикского языков [4].

Основной метод — структурно-фонетическое моделирование. Буквенная последовательность рассматривается как графическая форма; звуковая последовательность — как реально или нормативно предполагаемая реализация; модель — как обобщение по числу и типу компонентов. В описании способа образования применены обозначения T «смычный шумный», S «щелевой», N «сонорный», Aff «аффриката». Такой принцип согласуется с представлением о сонорности как одном из факторов слоговой организации, но не сводит допустимость кластера к единственной универсальной шкале [5; 6].

Использованы также позиционный, этимологический, количественный и дистрибутивный методы. Позиционный анализ противопоставляет приступ и коду; этимологический распределяет материал между тюркским, персидско-таджикским, арабским, русско-интернациональным и новейшим глобальным пластами. Количественный анализ различает число буквенных сочетаний, число звуковых реализаций и число лексем. Дистрибутивный анализ устанавливает сохранение последовательности при присоединении узбекских аффиксов.

Фонологическая фильтрация имела решающее значение для финальной статистики. Удвоенные буквы бб, кк, лл, мм, нн, пп, рр, ққ исключены, если реализуются как одна геминированная фонема. Сочетание нг в гурунг трактуется как [ŋ] и потому не включается в бесспорный двухфонемный инвентарь. В звуковой колонке учитывается оглушение конечных шумных б → п, д → т, г → к и связанная с ним регрессивная ассимиляция. Редкие формы, требующие орфоэпической проверки, не используются как единственное основание для общих выводов.

Результаты исследования. Инициальная зона. Для исконной узбекской лексики начальные последовательности двух самостоятельных согласных непродуктивны. В исследованном материале зафиксировано 73 двучленных звуковых реализации, представленных преимущественно русскими и интернациональными словами. Совпадение графической формы не всегда означает совпадение звуковой модели: бл реализуется как [бл] в бланк и [бл’] в блиндаж; гр — как [гр] в градус и [гр’] в грейдер. Поэтому число звуковых реализаций превышает число уникальных буквенных пар.

Таблица 1. Структурные типы инициальных двучленных кластеров

Тип	Состав	Примеры	Генетическая характеристика
SN	щелевой + сонорный	фл-, фр-, сл-, шл-	преимущественно русско-интернациональный слой
ST	щелевой + смычный	ск-, сп-, ст-, шт-	заимствованные слова; высокая частотность
SS	щелевой + щелевой	св-, сф-, сх-, шв-	периферийные и терминологические модели
SAff	щелевой + аффриката	сц-, сч-	редкие; возможна слитная реализация
TN	смычный + сонорный	бл-, бр-, гр-, кл-, тр-	широко освоенные заимствования
TS	смычный + щелевой	дв-, гв-, кв-	ограниченный набор заимствований

Наиболее разнообразны модели «смычный + сонорный» и «щелевой + смычный». Это соответствует распространённым типам сложного приступа в языках-источниках, однако в узбекском они сохраняют контактную маркированность. Особый случай представляет сч: при произношении [сч] имеется двучленный кластер, а при [ш’:] последовательность нейтрализуется в одной долгой мягкой согласной. В слове съезд буква ъ не является компонентом; сочетание анализируется как [cj]. Эти примеры показывают, почему графическая статистика без фонетической проверки завышает или искажает инвентарь.

Трёхчленные начальные кластеры ещё более отчётливо принадлежат заимствованной периферии. Выявлено восемь конкретных моделей: [взв], [взн], [скв’], [скл], [скр’], [стр], [стр’], [штр’], объединяемых в четыре типа SSS, SSN, STS и STN. Они представлены в 26 словах выборки, среди которых взвод, взнос, сквер, склад, скрипка, стратегия, стрелка, штрих. Самостоятельные нормативные модели из четырёх согласных в начале слова не выявлены. Тем самым современная норма допускает CCC, но не демонстрирует неограниченного роста компонентности.

Финальная зона. После фильтрации в материале остаётся 165 двучленных и 13 трёхчленных кластеров, всего 178 моделей. Первоначальная статистика публикации — 185 двучленных и 14 трёхчленных сочетаний — отражала графический подсчёт и включала геминаты; построчный перечень содержал 173 двучленных единицы. Разница между 199 и 178 не является случайной ошибкой: она показывает зависимость результата от принятой единицы анализа. Для фонологической типологии корректнее считать последовательности самостоятельных сегментов.

Таблица 2. Количественная структура исследованного инвентаря

Позиция и компонентность	До фильтрации	После фильтрации	Комментарий
Инициальные CC	73 звуковые реализации	73	геминаты отсутствуют; варианты твёрдости/мягкости разведены
Инициальные CCC	8 моделей / 26 слов	8	все относятся к заимствованной лексике
Инициальные CCCC+	0	0	нормативные модели не выявлены

Позиция и компонентность	До фильтрации	После фильтрации	Комментарий
Финальные CC	185 по итоговой статистике источника	165	исключены 8 геминат; 12 заявленных пар отсутствовали в перечне
Финальные CCC	14	13	ҳмм интерпретировано как [ҳм:]
Финальные CCCC+	0	0	в исследованном материале не зафиксированы

Генетическая стратификация кластеров

Исконный тюркский слой задаёт базовые ограничения системы. В абсолютном начале корня CC не является продуктивным, тогда как финаль допускает небольшой набор устойчивых сочетаний: /rt/ в to‘rt, yurt, /rq/ в qirq, /rk/ в erk, /lk/ в ilk, /nt/ в ont. Преобладает структура «сонорный + шумный», соответствующая нисходящему сонорностному профилю коды. Модель CVCC, следовательно, не чужда узбекскому языку, но в исконном фонде лексически ограничена.

Персидско-таджикский пласт расширил главным образом финальную позицию: /st/ в do‘st, /xt/ в baxt, daraxt, /ʃt/ в go‘sht, g‘isht, /nd/ в farzand. Высокая интеграция видна в производных do‘stlik, baxtli, daraxtzor, farzandlar: кластер сохраняется перед аффиксом и становится частью морфологически активной основы. Это позволяет отнести такие модели к освоенной зоне системы, не объявляя их генетически исконными.

Арабская лексика внесла особенно разнообразные финали: ilm /lm/, fikr /kr/, hukm /km/, sabr /br/, qadr /dr/, matn /tn/, naqsh /qʃ/, mashq /ʃq/, vaqt /qt/, aql /ql/. Здесь представлены контакты сонорных, смычных, фрикативных и увулярных сегментов. В разговорной речи возможны эпентетические варианты типа fikir, hukum, sabir, qadir. Для фонологического описания исходным остаётся нормативный кластер, а вставной гласный фиксируется как реализационный механизм, обнаруживающий давление более привычной слоговой структуры.

Русский и русско-опосредованный интернациональный пласт радикально изменил инициальную фонотактику. Он закрепил /sp-/, /st-/, /sk-/, /tr-/, /dr-/, /kr-/, /gr-/, /pr-/, /br-/, /pl-/, /bl-/, /kl-/, /fl-/ и трёхкомпонентные /str-/, /skr-/: sport, stadion, traktor, kredit, professor, plan, blok, klub, strategiya, skripka. В финали появились bank, grant, punkt, fakt, tekst, spektr, filtr с моделями /nk/, /nt/, /kt/, /kst/, /ktr/, /ltr/. Таким образом, контакт изменил максимальную компонентность и обе границы фонологического слова.

Новейший глобальный пласт продолжает уже сформированную тенденцию: brend, trend, startap, smartfon, sprint, skrining поддерживают /br-/, /tr-/, /st-/, /spr-/, /skr-/. Их особенность — конкуренция письменного и устного каналов: латинская графика способствует сохранению последовательности, но реальный нормативный статус должен определяться узбекским употреблением. Этот пласт представляет динамическую периферию, в которой степень освоенности ещё меняется.

Таблица 3. Генетические пласты и их вклад в узбекскую фонотактику

Лексический пласт	Позиционный вклад	Типичные модели и примеры
Исконный тюркский	ограниченные финальные CC; отсутствие продуктивного начального CC	qirq /rq/, to‘rt, yurt /rt/, erk /rk/, ilk /lk/
Персидско-таджикский	устойчивое расширение коды	do‘st /st/, baxt /xt/, go‘sht /ʃt/, farzand /nd/
Арабский	разнообразные финальные CC, часть с эпентезой	ilm /lm/, fikr /kr/, hukm /km/, matn /tn/, vaqt /qt/
Русско-интернациональный	главный источник начальных CC/CCC и сложных финалей	sport /sp/, plan /pl/, strategiya /str/, tekst /kst/, spektr /ktr/
Новейший	поддержание периферийных	brend, trend, startap, sprint, skrining

Лексический пласт	Позиционный вклад	Типичные модели и примеры
глобальный	моделей	

Обсуждение. Полученные данные подтверждают позиционную асимметрию системы. Историческое ядро и старые восточные заимствования сосредоточены в коде, а европейские заимствования расширяют прежде всего приступ. Асимметрия имеет не только количественный, но и качественный характер: финальные CC могут быть глубоко интегрированы и морфологически активны, тогда как начальные CCC остаются структурно маркированными даже в нормативных терминах.

Основными механизмами приспособления выступают сохранение, эпентеза, протеза, упрощение и субституция. При сохранении число компонентов не меняется, хотя артикуляция подстраивается под узбекскую систему. Эпентеза преобразует CC в CVC; протеза создаёт гласный перед начальным стечением; упрощение уменьшает компонентность; субституция заменяет непривычный сегмент. Исторически описанные ishkop при shkaf, istakon при stakan, tiromvoy при tramvay и pilon при plan иллюстрируют направленность адаптации, но не могут автоматически считаться современной литературной нормой.

Для оценки освоенности предлагаются четыре уровня. Полностью интегрированные слова имеют стабильный кластер и свободно принимают узбекские аффиксы. Периферийно устойчивые формы сохраняют нетипичную структуру, но нормативно закреплены. Вариативно освоенные единицы допускают конкуренцию кластерной и эпентетической реализаций. Новые термины находятся на стадии первичной адаптации. Такое членение лучше бинарной схемы: генетически заимствованное слово способно войти в синхронное ядро, а структурно редкая модель — остаться периферийной при высокой морфологической освоенности.

Сонорностный принцип помогает объяснить устойчивость исконных финалей типа /rt/, /rk/, /lk/, однако не предсказывает весь заимствованный инвентарь. В финальном перечне встречаются контакты шумных и сонорных разных классов, а трёхчленные /kst/, /ktr/, /nkt/, /ltr/ сохраняются лексически. Это согласуется с типологическим выводом о том, что универсальные предпочтения слоговой структуры взаимодействуют с языковой спецификой, морфемной границей, частотностью и историей заимствования [5–7].

Важным результатом является методологическое различение модели и лексической представленности. Восемь начальных CCC-моделей обнаружены в 26 словах, тогда как отдельная глубоко освоенная финальная модель может встречаться в большом числе производных. Поэтому структурная значимость не измеряется только количеством слов. Для дальнейшего исследования необходим корпусный подсчёт частотности и экспериментальная орфоэпическая проверка вариативных финалей, особенно сочетаний с конечными з, в и редкими словарными единицами.

Заключение. Современная система консонантных кластеров узбекского языка представляет собой взаимодействие исторического ядра и нескольких контактных слоёв. Исконная фонотактика сохраняет ограниченный набор финальных CC и практически не формирует сложного начального приступа. Персидско-таджикская и арабская лексика расширяет прежде всего коду; русская, интернациональная и новейшая глобальная лексика становится главным источником начальных CC/CCC и многокомпонентных финалей.

Количественная картина зависит от единицы анализа. После исключения графических геминат и однофонемных реализаций в финальной позиции выделено 178 моделей — 165 двучленных и 13 трёхчленных. Инициальный инвентарь содержит 73 двучленные звуковые реализации и восемь трёхчленных моделей; нормативные четырёхчленные начальные и конечные кластеры в исследованном материале не установлены.

Противопоставление «исконное — заимствованное» следует понимать историко-функционально. Положение конкретного кластера определяется не одним происхождением, а совокупностью признаков: частотностью, нормативной устойчивостью, морфологической активностью, вариативностью произношения и структурной типичностью. Предложенная модель создаёт основу для последующей корпусной и экспериментально-фонетической проверки узбекских кластеров.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Джамолхонов Х. Hozirgi o‘zbek adabiy tili. Тошкент: Talqin, 2005.

2. Ўзбек тилининг изоҳли луғати: 2 жилдли. Москва: Рус тили, 1981.

3. Panjiyev N. P. Исследование структурно-статистических характеристик консонантных кластеров в узбекском языке // Educational Research in Universal Sciences. 2023. T. 2, № 7. C. 38–46.

4. Раджапова Н. Б. Структура конечных консонантных сочетаний узбекского и таджикского языков // Современное педагогическое образование. 2019. № 10. С. 184–187.

5. Clements G. N. The Role of the Sonority Cycle in Core Syllabification // Papers in Laboratory Phonology I / ed. by J. Kingston, M. E. Beckman. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. P. 283–333.

6. Greenberg J. H. Some Generalizations Concerning Initial and Final Consonant Clusters // Universals of Human Language. Vol. 2: Phonology / ed. by J. H. Greenberg, C. A. Ferguson, E. A. Moravcsik. Stanford: Stanford University Press, 1978. P. 243–279.

7. Vennemann T. Preference Laws for Syllable Structure and the Explanation of Sound Change. Berlin; New York: Mouton de Gruyter, 1988.