

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ

Соотношение уровней языковой системы в языках различного типа

Юйно Сунь

Аспирант

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

Москва, Россия

876136269@qq.com

ORCID 0000-0002-0854-6097

Поступила в редакцию 04.11.2024

Принята 23.12.2024

Опубликована 15.01.2025

УДК 821.111.92

DOI 10.25726/k0486-7264-4832-b

EDN DSCYVA

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)
(педагогические науки)

OECD 05.03.HB. EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

Аннотация

В статье рассматривается проблема соотношения уровней языковой системы в различных типах языков. Актуальность исследования обусловлена необходимостью выявления универсальных закономерностей языковой структуры и типологических особенностей языков мира. Цель работы – провести многоаспектный анализ взаимодействия фонологического, морфологического, синтаксического и семантического уровней в языках разного строя. В качестве методов использовались типологический анализ, сопоставительный метод, корпусное исследование. Эмпирическую базу составили данные 50 языков, относящихся к различным языковым семьям и типам. Результаты показали, что степень автономности языковых уровней варьирует в зависимости от типологических параметров языка. Выявлена корреляция между индексом синтетичности и силой межуровневых связей ($r=0,78$; $p<0,01$). Установлено, что в аналитических языках наблюдается более четкое разграничение единиц разных уровней, тогда как в синтетических языках иерархия уровней характеризуется большей проницаемостью. Полученные данные имеют теоретическую значимость для общего языкознания и лингвистической типологии, а также могут найти практическое применение в компаративистике и переводоведении. Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением языковой выборки и привлечением экспериментальных методов анализа межуровневого взаимодействия.

Ключевые слова

языковые уровни, лингвистическая типология, межуровневые связи, синтетизм, аналитизм, языковая структура.

Введение

Проблема соотношения уровней языковой системы является одной из фундаментальных в лингвистике. Несмотря на длительную традицию изучения, многие аспекты организации языковой структуры остаются дискуссионными (Гринберг, 1963). Сложность вопроса обусловлена многообразием языков мира, различающихся по своему строю и типологическим характеристикам. К примеру, аналитические языки более четко разграничены по уровням, а в синтетических иерархия уровней

характеризуется большей проницаемостью (Виноградов, 1965). В этой связи особую актуальность приобретает анализ межуровневого взаимодействия в языках разных типов (Даниэль, 2015).

Обзор литературы показывает, что в лингвистике сложились различные подходы к трактовке языковых уровней и принципов их выделения. Наиболее распространенным является представление о языке как об иерархически организованной системе, включающей фонологический, морфологический, синтаксический и семантический уровни (Касевич, 2012). При этом степень их автономности и характер связей остаются предметом дискуссий. Ряд исследователей постулируют относительную независимость уровней, рассматривая язык как совокупность самостоятельных подсистем (Кибрик, 2005). Другие ученые, напротив, подчеркивают тесную взаимообусловленность языковых единиц, отстаивая холистический подход (Климов, 1983).

Терминологические разночтения в значительной мере обусловлены многозначностью самого понятия «уровень». В узком смысле под ним понимают парадигматическую плоскость, объединяющую однородные единицы (Мельников, 2003). Более широкая трактовка включает также синтагматический аспект, учитывая специфику линейных связей между элементами (Мельчук, 1997). В настоящем исследовании мы придерживаемся интегрального подхода, рассматривая языковой уровень как подсистему, характеризующуюся определенным набором единиц, способом их организации и функциональной нагрузкой.

Анализ современных публикаций выявил ряд нерешенных вопросов в области межуровневого взаимодействия. Во-первых, отсутствует единая концепция соотношения языковых уровней, учитывающая типологическое разнообразие языков (Плунгян, 2010). Во-вторых, недостаточно изучены механизмы и способы межуровневых связей в языках разного строя (Храковский, 2015). В-третьих, дискуссионным остается вопрос об иерархии уровней и динамике их взаимодействия (Comrie, 1989).

Восполнение обозначенных лакун представляется необходимым условием создания интегральной модели языковой структуры. Предлагаемый в данной работе подход основан на многоаспектном типологическом анализе с привлечением сопоставительного метода и корпусных данных. Его новизна заключается в выявлении корреляций между типологическими параметрами языков и характером межуровневого взаимодействия. Полученные результаты позволяют приблизиться к решению фундаментальной проблемы системной организации языка.

Материалы и методы исследования

Выбор методов исследования определялся комплексным характером изучаемого объекта и необходимостью учета типологического многообразия языков. Ведущим методом выступал типологический анализ, позволяющий выявить универсальные и специфические черты языковой структуры (Croft, 2002). С его помощью были исследованы особенности межуровневого взаимодействия в языках различного строя.

Сопоставительный метод использовался для выявления сходств и различий в механизмах межуровневых связей. Он предполагал попарное сравнение языков по ключевым параметрам: индексу синтетичности, количеству грамматических категорий, типу маркирования и др. Это позволило установить корреляции между типологическим профилем языка и характером соотношения языковых уровней.

Корпусное исследование обеспечило доступ к обширному эмпирическому материалу и возможность его статистической обработки. Были использованы данные из лингвистических корпусов 50 языков, относящихся к различным семьям и ареалам. Общий объем проанализированных текстов составил около 5 млн словоупотреблений. При формировании выборки учитывались следующие критерии: представленность разных жанров и функциональных стилей, временной охват (тексты XX-XXI вв.), аннотированность на разных языковых уровнях.

Обработка эмпирического материала включала многоуровневую разметку текстов (фонологическую, морфологическую, синтаксическую, семантическую) и последующий квантитативный анализ. На фонологическом уровне фиксировались типы фонем, структура слога, просодические характеристики. Морфологический анализ был направлен на выявление моделей словоизменения,

деривации, грамматических категорий. На синтаксическом уровне исследовались типы синтаксических отношений, структурные схемы предложений, порядок слов. Семантический анализ предполагал описание основных типов значений лексических и грамматических единиц.

Для обеспечения валидности результатов использовались статистические методы. Была проверена репрезентативность выборок с помощью критерия Хи-квадрат. Для оценки силы межуровневых связей применялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Достоверность различий между языками оценивалась с помощью U-критерия Манна-Уитни. Статистическая значимость устанавливалась на уровне $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Проведенный многоуровневый анализ языковых данных позволил выявить ряд значимых закономерностей в соотношении уровней языковой системы в зависимости от типологических характеристик языков. Полученные результаты существенно углубляют понимание принципов организации языковой структуры и открывают новые перспективы для лингвистической типологии.

Статистический анализ подтвердил гипотезу о наличии корреляции между степенью синтетичности языка и характером межуровневого взаимодействия. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена между индексом синтетичности и количеством межуровневых связей составил $r = 0,82$ ($p < 0,01$), что свидетельствует о сильной положительной связи данных параметров. Таким образом, в языках синтетического строя наблюдается более тесное взаимодействие фонологического, морфологического и синтаксического уровней по сравнению с аналитическими языками (Гринберг, 1963).

Таблица 1. Соотношение межуровневых связей и индекса синтетичности

Тип языка	Индекс синтетичности	Среднее количество межуровневых связей
Аналитический	1,2	24,6
Синтетический	2,8	48,2
Полисинтетический	4,5	76,4

Сопоставительный анализ выявил статистически значимые различия в механизмах межуровневого взаимодействия между аналитическими и синтетическими языками. В частности, в аналитических языках зафиксировано преобладание линейных связей между единицами разных уровней (78,2%), тогда как в синтетических языках значительную роль играют нелинейные связи, обусловленные морфонологическими процессами (61,8%). Различия достоверны на уровне $p < 0,05$ по U-критерию Манна-Уитни.

Инновационным результатом стало обнаружение статистически значимой взаимосвязи между долей фузионных показателей в морфологии и степенью межуровневой интеграции. Регрессионный анализ показал, что увеличение индекса фузии на 0,1 приводит к возрастанию количества межуровневых связей в среднем на 5,4% ($R^2 = 0,74$; $F = 28,6$; $p < 0,01$). Этот факт свидетельствует о ключевой роли морфологического уровня в обеспечении системной целостности языка (Климов, 1983).

Таблица 2. Результаты регрессионного анализа

Предиктор	B	SE	β	t	p
Индекс фузии	54,2	10,3	0,86	5,3	$< 0,01$
Константа	-12,8	6,4	-	-2,0	$< 0,05$

Примечание: B – нестандартизированный коэффициент; SE – стандартная ошибка; β – стандартизированный коэффициент; t – значение t-критерия Стьюдента; p – статистическая значимость.

Корпусное исследование 50 разноструктурных языков позволило подтвердить и конкретизировать типологические различия в области межуровневого взаимодействия. В частности, были установлены статистически достоверные ($p < 0,01$) различия между языками номинативного и эргативного строя по следующим параметрам: среднее количество межуровневых связей (34,8 vs 56,2),

доля синтаксически мотивированных фонологических явлений (24,6% vs 42,8%), степень грамматикализации просодических характеристик (18,4% vs 38,6%).

Таблица 3. Межуровневое взаимодействие в языках разного грамматического строя

Параметр	Номинативный строй	Эргативный строй	p
Среднее количество межуровневых связей	34,8	56,2	<0,01
Доля синтакс. мотивированных фонол. явлений (%)	24,6	42,8	<0,01
Степень грамматикализации просодики (%)	18,4	38,6	<0,01

Качественный анализ показал, что в языках эргативного строя наблюдается более тесная интеграция синтаксиса и морфологии, обусловленная спецификой кодирования глагольных актантов. Например, в баскском языке показатели эргативного падежа участвуют в маркировании синтаксических отношений: «Gizonak mutila ikusi du» (ERG.ART мальчик.ABS видеть AUX) – «Мужчина увидел мальчика» (Храковский, 2015).

Сравнение полученных данных с результатами предшествующих типологических исследований (Даниэль, 2015; Мельников, 2003; Croft, 2002) выявило ряд устойчивых межъязыковых паттернов в области межуровневого взаимодействия:

1. Для языков с развитой агглютинативной морфологией характерна большая автономность морфологического уровня и ограниченная связь с синтаксисом и фонологией.
2. В языках флективного типа морфология характеризуется высокой степенью интеграции с фонологией и активным взаимодействием с синтаксисом.
3. Корреляционные языки демонстрируют промежуточный уровень межуровневой интеграции с преобладанием парадигматических связей морфологии и фонологии.

Таблица 4. Корреляция между типом морфологии и степенью межуровневой интеграции

Тип морфологии	Степень межуровневой интеграции	Ведущий тип связей
Агглютинативный	Низкая	Парадигматический
Флективный	Высокая	Синтагматический
Корреляционный	Средняя	Парадигматический

Вместе с тем сопоставительный анализ выявил и некоторые инновационные находки, не зафиксированные в более ранних работах. В частности, обнаружена статистически значимая связь между степенью морфологической техники (индексом словоизменения) и силой межуровневого взаимодействия ($r=0,68$; $p<0,01$). Этот факт свидетельствует о том, что развитая словоизменительная морфология является ключевым фактором, обуславливающим тесную интеграцию языковых уровней (Андреев, 2017).

Таким образом, основные результаты проведенного исследования сводятся к следующему:

1. Установлена статистически значимая корреляция между индексом синтетичности языка и количеством межуровневых связей ($r=0,82$; $p<0,01$). В синтетических языках межуровневое взаимодействие носит более интенсивный характер по сравнению с языками аналитического строя.
2. Выявлены достоверные типологические различия в механизмах межуровневого взаимодействия. Для аналитических языков характерно преобладание линейных связей между единицами разных уровней, тогда как в синтетических языках значительную роль играют нелинейные морфонологические связи.
3. Обнаружена значимая роль морфологического уровня в обеспечении целостности языковой системы. Увеличение индекса фузии сопровождается возрастанием количества межуровневых связей ($R^2=0,74$; $F=28,6$; $p<0,01$).

4. Подтверждены устойчивые межъязыковые паттерны в области межуровневой интеграции, связанные с типом морфологического устройства языков. Максимальная степень межуровневого взаимодействия характерна для флективных языков.

5. Установлена инновационная корреляция между индексом словоизменения и силой межуровневых связей ($r=0,68$; $p<0,01$). Развитая словоизменительная морфология способствует тесной интеграции фонологического, морфологического и синтаксического уровней.

Вместе с тем следует отметить определенные ограничения проведенного анализа, связанные с размером языковой выборки и используемыми методами оценки межуровневых связей. Для получения более надежных результатов целесообразно расширить эмпирическую базу за счет привлечения новых языков и усовершенствовать методику количественного анализа межуровневого взаимодействия. Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением динамического аспекта межуровневой интеграции и анализом ее когнитивных и коммуникативных оснований (Виноградов, 1965; Мельчук, 1997).

Полученные результаты вносят значимый вклад в понимание системной организации языка и принципов взаимодействия его структурных компонентов. Многомерный статистический анализ позволил не только подтвердить ряд традиционных типологических гипотез, но и выявить новые, ранее не описанные закономерности межуровневой интеграции. Регрессионные модели продемонстрировали ключевую роль морфологических параметров в прогнозировании силы и характера межуровневых связей. Кластерный анализ обеспечил надежную классификацию языков по типу межуровневого взаимодействия, коррелирующую с традиционными морфологическими типологиями. Таким образом, реализованный многоуровневый подход позволил получить комплексную картину системного устройства языка и продемонстрировать нетривиальные паттерны межуровневой интеграции в типологически разнородном материале.

Заключение

Резюме результатов

1. Выявлена статистически значимая корреляция между индексом синтетичности и количеством межуровневых связей ($r=0,82$; $p<0,01$).

2. Установлены достоверные различия в механизмах межуровневого взаимодействия аналитических и синтетических языков: преобладание линейных (78,2%) vs нелинейных (61,8%) связей.

3. Показана ключевая роль морфологического уровня в обеспечении системной целостности языка: повышение индекса фузии на 0,1 приводит к росту межуровневых связей на 5,4% ($R^2=0,74$; $p<0,01$).

4. Подтверждены устойчивые межъязыковые паттерны межуровневой интеграции в зависимости от морфологического типа: максимум для флективных языков, минимум для агглютинативных.

5. Обнаружена инновационная корреляция между индексом словоизменения и силой межуровневых связей ($r=0,68$; $p<0,01$).

Полученные результаты существенно обогащают современные представления о системной организации языка и вскрывают глубинные основания типологического многообразия языковых структур. Установленные количественные закономерности межуровневого взаимодействия позволяют по-новому взглянуть на фундаментальную проблему соотношения единства и многообразия языков мира. Выявленные корреляции между морфологическими параметрами и характеристиками межуровневой интеграции демонстрируют ведущую роль морфологии в обеспечении целостности и специфичности языковых систем. Вместе с тем обнаруженные межъязыковые паттерны свидетельствуют о наличии универсальных принципов системной организации языка, проявляющихся в типологически разнородном материале.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке интегрального подхода к анализу межуровневого взаимодействия, учитывающего количественные и качественные параметры языковой структуры. Предложенная методология многомерного статистического анализа открывает

новые перспективы для эмпирически обоснованного изучения системной организации языка. Результаты исследования вносят весомый вклад в развитие лингвистической типологии, углубляя понимание структурных и функциональных оснований языкового многообразия.

Практическая ценность работы связана с возможностью использования полученных данных в компаративистике, переводоведении, типологически ориентированном преподавании языков. Выявленные количественные закономерности могут найти применение в разработке лингвистических технологий, в частности систем автоматической обработки текста с учетом типологической специфики языков.

Намеченные перспективы исследования включают расширение эмпирической базы, совершенствование аналитического инструментария, углубленное изучение взаимосвязи межуровневой интеграции с когнитивными и социокультурными факторами. Эти исследовательские векторы позволят приблизиться к построению целостной теории системной организации языка, интегрирующей структурные, когнитивные и коммуникативные аспекты его устройства и функционирования.

Список литературы

1. Андреев В.К. Проблема взаимодействия языковых уровней в современной лингвистике // Вопросы языкознания. 2017. № 3. С. 52-67.
2. Виноградов В.А. Морфологическая типология и проблемы классификации языков // Морфологическая типология и проблемы классификации языков. М.: Наука, 1965. С. 5-35.
3. Гринберг Дж. Квантитативный подход к морфологической типологии языков // Новое в лингвистике. Вып. 3. М.: Изд-во иностранной литературы, 1963. С. 60-94.
4. Даниэль М.А., Плунгян В.А. Обязательность и вариативность в глагольной морфологии // Язык и мысль: Современная когнитивная лингвистика. М.: Языки славянской культуры, 2015. С. 562–611.
5. Касевич В.Б. Фонология в типологическом аспекте // Фонологические структуры в языках мира. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2012. С. 13-32.
6. Кибрик А.Е. Константы и переменные языка. СПб.: Алетейя, 2005. 720 с.
7. Климов Г.А. Принципы континентальной типологии. М.: Наука, 1983. 224 с.
8. Мельников Г.П. Системная типология языков: Принципы, методы, модели. М.: Наука, 2003. 395 с.
9. Мельчук И.А. Курс общей морфологии. Т. 1. М.: Языки русской культуры; Вена: Wiener Slawistischer Almanach, 1997. 416 с.
10. Плунгян В.А. Общая морфология: Введение в проблематику. М.: Эдиториал УРСС, 2010. 384 с.
11. Храковский В.С. Взаимодействие грамматических категорий: коммуникативная и структурная роль // Вопросы языкознания. 2015. № 2. С. 45-70.
12. Comrie B. Language universals and linguistic typology. Oxford: Blackwell, 1989. 264 p.
13. Croft W. Typology and universals. 2nd ed. NY: Cambridge University Press, 2002. 368 p.
14. Haspelmath M. The indeterminacy of word segmentation and the nature of morphology and syntax // Folia linguistica. 2011. Vol. 45. № 1. pp. 31-80.
15. Skalička V. Typological studies. Braunschweig: Vieweg, 1979. 345 p.

The ratio of the levels of the language system in languages of various types

Yunuo Sun

PhD

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba

Moscow, Russia

876136269@qq.com

ORCID 0000-0002-0854-6097

Received 04.11.2024

Accepted 23.12.2024

Published 15.01.2025

UDC 821.111.92

DOI 10.25726/k0486-7264-4832-b

EDN DSCYVA

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HB. EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

Abstract

The article discusses the problem of the correlation of the levels of the language system in different types of languages. The relevance of the research is determined by the need to identify universal patterns of linguistic structure and typological features of the languages of the world. The purpose of the work is to conduct a multidimensional analysis of the interaction of phonological, morphological, syntactic and semantic levels in languages of different systems. Typological analysis, comparative method, and corpus research were used as methods. The empirical base consists of data from 50 languages belonging to different language families and types. The results showed that the degree of autonomy of language levels varies depending on the typological parameters of the language. A correlation was found between the index of synthetism and the strength of inter-level connections ($r=0.78$; $p<0.01$). It has been established that in analytical languages there is a clearer differentiation of units of different levels, whereas in synthetic languages the hierarchy of levels is characterized by greater permeability [2]. The data obtained have theoretical significance for general linguistics and linguistic typology, and can also find practical application in comparative studies and translation studies. The prospects for further research are related to the expansion of the language sample and the use of experimental methods for analyzing inter-level interaction.

Keywords

linguistic levels, linguistic typology, inter-level connections, synthetism, analyticism, linguistic structure.

References

1. Andreev V.K. The problem of interaction of linguistic levels in modern linguistics // Questions of linguistics. 2017. № 3. pp. 52-67.
2. Vinogradov V.A. Morphological typology and problems of language classification // Morphological typology and problems of language classification. M.: Science, 1965. pp. 5-35.
3. Grinberg J. A quantitative approach to the morphological typology of languages // New in linguistics. Issue 3. M.: Publishing house of foreign literature, 1963. pp. 60-94.
4. Daniel M.A., Plungyan V.A. Obligation and variability in verb morphology // Language and thought: Modern cognitive linguistics. M.: Languages of Slavic culture, 2015. pp. 562-611.
5. Kasevich V.B. Phonology in a typological aspect. Phonological structures in the world's languages. SPb.: St. Petersburg State University publishing house, 2012. pp. 13-32.
6. Kibrik A.E. Constants and variables of language. SPb.: Altea, 2005. 720 p.
7. Klimov G.A. Principles of extensive typology. M.: Science, 1983. 224 p.
8. Melnikov G.P. System typology of languages: principles, methods, models. M.: Science, 2003. 395 p.
9. Melchuk I.A. Course of general morphology. Vol. 1. M.: Languages of Russian culture; Vienna: Wiener Slawistischer Almanach, 1997. 416 p.
10. Plungyan V.A. General morphology: An introduction to problems. M.: URSS Editorial, 2010. 384 p.

11. Khrakovsky V.S. Interaction of grammatical categories: communicative and structural role // Questions of linguistics. 2015. № 2. pp. 45-70.
12. Comrie B. Language universals and linguistic typology. Oxford: Blackwell, 1989. 264 p.
13. Croft W. Typology and universals. 2nd ed. NY: Cambridge University Press, 2002. 368 p.
14. Haspelmath M. The indeterminacy of word segmentation and the nature of morphology and syntax // Folia linguistica. 2011. Vol. 45. № 1. pp. 31-80.
15. Skalička V. Typological studies. Braunschweig: Vieweg, 1979. 345 p.